Inventering av vedskalbaggar i gammal tallskog i Hälsingland

Olof Hedgren, Uppsala



Innehåll

Sammanfattning 3
Bakgrund 3
Metodik och inventeringsområden 4
Fynd av ÅGP-arter 6
Områdesvis genomgång – viktiga delområden, positiva och negativa egenskaper, intressanta fynd ... 9
Gröntjärn NR 9
Lappkullen NR 10
Stensjön-Lomtjärn NR 11
Hagåsen NR 12
Hornslandet – Hölick NR, Norra Hornslandet NR och östra kusten 12
Åtgärdsbehov 13
1 – naturvårdsbränning 13
2 – riktade åtgärder för jättepraktbagge: utlagd ved och anpassad bränning 14
Tack 16
Litteratur 17
Bilaga 1. Bilder över skalbaggsmiljöer 18
Bilaga 2. Detaljkartor över inventeringsområdena 25

Sammanfattning

Skalbaggar inom åtgärdsprogrammen (ÅGP) för nyligen död tall och äldre tallved inventerades i Hälsingland under 2014 i naturreservaten Gröntjärn, Lappkullen, Stensjön-Lomtjärn och Hagåsen samt Norra Hornslandet och Hölick ute på Hornslandet vid kusten. På de två senare lokalerna (samt andra strandområden med gammal tall) skulle dessutom tidigare gnagfynd av jättepraktbagge bekräftas. Arterna eftersöktes via arttypiska gnagspår, eller som skalbaggar och larver bland lös bark och ved. Även andra rödlistade eller i övrigt intressanta vedinsekter noterades.

Raggbock *Tragosoma depsarium* påträffades i Gröntjärn, Lappkullen och Stensjön-Lomtjärn, varav de två första är nya lokaler för arten. Skrovlig flatbagge *Calitys scabra* noterades i Gröntjärn, Lappkullen och Hagåsen, och även för denna art är de två första lokalerna nya. Raggbock var utbredd med flera förekomster per reservat medan skrovlig flatbagge var ytterst lokal och fåtalig. Inga andra ÅGP-arter på nyligen död tall eller äldre tallved noterades. Övriga intressanta fynd utgjordes bl.a. av reliktbock, tallfjällknäppare och alpraktbagge *Dicerca alni* (den senare på Hornslandet). Slät tallkapuschongbagge, som är en Natura 2000-art, påträffades på en naturvårdsbränna från 2006 vid Hagåsen. Mindre märgborre visade sig vara utbredd på norra delen av Hornslandet.

Naturvårdsbränning föreslås som bästa metod att gynna raggbock och skrovlig flatbagge. Manuell fällning av träd behövs ej i dagsläget då senare tids stormar skapat gott om spridda nya tallvindfällen som gynnar båda arter. Bränning är mycket positivt för en lång rad andra vedinsekter, och tallskogen som ekosystem kan samtidigt bibehållas och berikas.

Den inom länet unika populationen av jättepraktbagge på Hornslandet är tämligen liten och sårbar för perioder med ont om grov solexponerad tallved, en resurs som bildas i mycket långsam takt i de karga strandtallskogarna. För jättepraktbaggen föreslås därför riktade åtgärder i form av utlagda tallstockar och särskilt anpassad naturvårdsbränning.

Insektsfaunan på nyligen död tall tycks vara starkt utarmad i länet. Det är dock gynnsamt att mindre märgborre är utbredd på Hornslandet eftersom en rad sällsynta följearter (inklusive ÅGP-arter) kan leva i mindre märgborrens gångsystem på nyligen döda tallar. Dessa kan iså fall lättare etablera sig om de lyckas sprida sig till Hornslandet från angränsande län där de förekommer idag.

Bakgrund

En lång rad vedinsekter är mer eller mindre starkt knutna till tall. Genom att modernt skogsbruk inklusive en effektiv skogsbrandbekämpning på ett genomgripande sätt påverkat det ursprungliga skogslandskapet har många tallinsekter missgynnats. Ett större antal av dessa är idag rödlistade (Gärdenfors 2010). För att effektivisera naturvårdsarbetet har Naturvårdsverket initierat särskilda åtgärdsprogram där ett mindre antal vedinsekter med speciella krav kartläggs och gynnas i olika steg. På köpet kommer en mängd andra tallberoende arter att påverkas positivt.

För denna inventering av ett urval gamla tallskogar i Hälsingland är tre åtgärdsprogram aktuella, nämligen Åtgärdsprogram för skalbaggar på nyligen död tall (Pettersson 2013), Åtgärdsprogram för skalbaggar på äldre tallved (Wikars 2007) och Åtgärdsprogram för jättepraktbagge *Chalcophora mariana* (Ehnström & Bader 2013). Dessa åtgärdsprogram ger en mycket utförlig bakgrund till tallfaunans utveckling och arternas ekologi.

Fyndbilden av aktuella arter för Gävleborgs län är påfallande fattig och bitvis oklar. Vad gäller nyligen död tall finns äldre fynd som är osäkra och ej bekräftade av fyra arter, nämligen tallgångbagge *Cerylon impressum*, tallbarksvartbagge *Corticeus fraxini*, avlång barksvartbagge *Corticeus longulus* och linjerad plattstumpbagge *Platysoma lineare* (Pettersson 2013). En femte art (Cholodkovskys

bastborre) påträffades dock nyligen inom länet vid Hamra nationalpark (Wikars 2009), som f.ö. ligger i Dalarnas landskap.

Bland arterna på äldre tallved är hittills enbart raggbock *Tragosoma depsarium*, skrovlig flatbagge *Calitys scabra* och stubbfuktbagge *Cryptophagus lysholmi* konstaterade. Alla tre förekommer vid Hamra nationalpark (Wikars 2009), och är tidigare dessutom funna i Ensjölokarnas naturreservat i nordvästra Hälsingland. Av dessa tre är raggbock relativt sett den mest utbredda i länet, och känd från ett 20-tal lokaler sedan år 2000.

Jättepraktbagge har en utbredd men gles population på Hornslandet, och vad man vet är denna population unik inom Gävleborgs län. Arten förekommer även längs Höga kusten i Västernorrlands län (Ehnström & Bader 2013).

Metodik och inventeringsområden

Vedinsekter inom åtgärdsprogrammen för skalbaggar på nydöd tall (Pettersson 2013) och skalbaggar på äldre tallved (Wikars 2007) eftersöktes manuellt på lämplig ved under sommar och höst 2014 inom naturreservaten Gröntjärn, Lappkullen, Stensjön-Lomtjärn och Hagåsen (tabell 1). Alla dessa reservat är belägna i norra Hälsingland. Vid Gröntjärn undersöktes dessutom en föreslagen utvidgning väst om det befintliga reservatet, som främst avser sydsidan av Övre Knipakullen. Även andra rödlistade eller annars intressanta vedinsekter noterades i den mån de påträffades under söket efter ÅGP-arterna.

På Hornslandet vid Östersjökusten nära Hudiksvall kontrollbestämdes ett stort urval av tidigare fynd av förmodade gnagspår av jättepraktbagge (Andersson 2013). Dessutom eftersöktes aktuella ÅGP-arter som ej konstaterades i nämnda undersökning. Tre områden inkluderades, nämligen Norra Hornslandet NR, äldre tallområden längs östra kusten och Hölick NR.

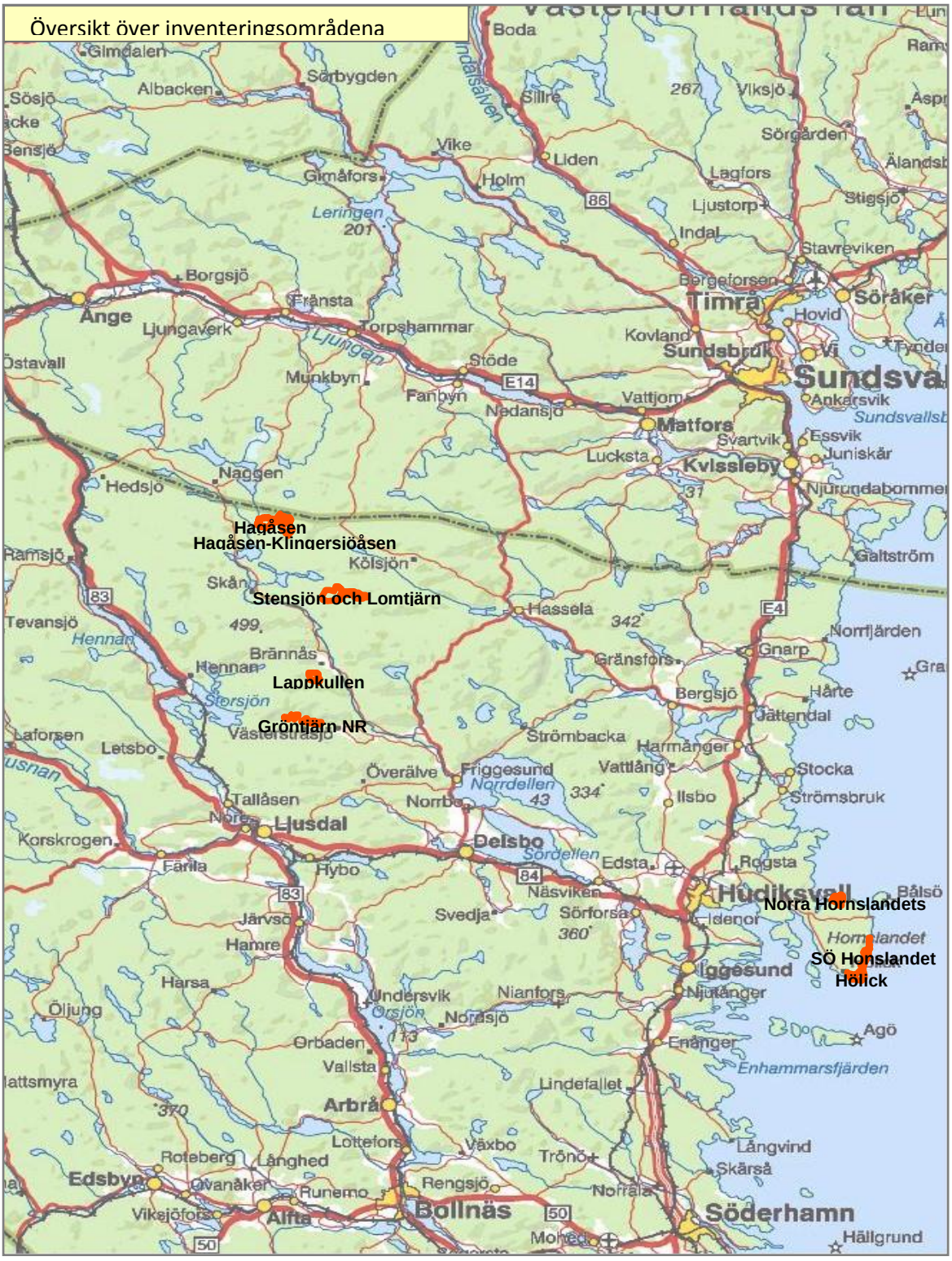
Raggbock och vissa andra arter (t.ex. reliktbock och mindre märgborre) noterades i form av typiska gnagspår (Ehnström & Axelsson 2002). Andra arter eftersöktes som larver eller skalbaggar bland lös bark och ved, och sållprov togs vid behov. Arter på nydöd tall var lättast att leta efter på hösten då döende tallar skiftat färg till gula/bruna trädkronor. Blombesökande långhorningar eftersöktes i skog och längs skogsbilvägar i anslutning till reservaten under högsommaren 2014. Lämplig metodik finns närmare beskriven i de olika åtgärdsprogrammen. Foton togs på varje fynd av en ÅGP-art (närbild substrat och miljöbild). Fynden lades in på Artportalen (www.artportalen.se). Tyvärr gick det inte att ta ut fyndkartor från Artportalen att presentera här.

Länsstyrelsen i Gävleborg tillhandahöll kartor där enskilda bestånd ibland var inlagda, och nu fokuserades inventeringen på kategorierna ”9012 västlig taiga – tallskog”, ”9013 västlig taiga – tallskog på lavdominerad mark” och ”9014 västlig taiga – hällmarkstallskog”. Även brandfält hade högsta prioritet. Intressanta delområden gicks systematiskt igenom till fots.

Tabell 1 Översikt av undersökta områden som alla ligger i norra halvan av Hälsingland. NR = naturreservat.

	areal (ha)	**höjdläge (m)**	**bildat**	**viktiga inslag**
Gröntjärn NR	154	200-230	1978	udda geologi och hydrologi; sandtallskog
”Gröntjärn väst”	>50	250-330	-	lång sydsluttning
Lappkullen NR	139	250-350	2007	en vildbränna från 1970-talet
Stensjön-Lomtjärn NR	>590	350	1992	en ny naturvårdsbränna
Hagåsen NR	269	330-500	1992	en naturvårdsbränna från 2006; planerad utvidgning av NR åt öster >400 ha
Norra Hornslandet NR	109	1-30	1996	kustnära äldre tallskog
”SO Hornslandet”	>50	1-30	-	kustnära äldre tallskog
Hölick NR	598	1-50	1987	kustnära äldre tallskog

Översikt över inventeringsområdena



Fynd av ÅGP-arter

Raggbock *Tragosoma depsarium* påträffades i Gröntjärn, Lappkullen och Stensjön-Lomtjärn, varav de två första är nya lokaler för arten. Skrovlig flatbagge *Calitys scabra* noterades i Gröntjärn, Lappkullen och Hagåsen, och även för denna art är de två första lokalerna nya (figur 1). Dessa förhållanden sammanfattas i tabell 2.

Trots riktat sök på lämplig ved noterades inga andra ÅGP-arter. Med tanke på Cholodkovskys bastbarre var det ytterst ont om den typen av fastsittande, intorkad tunn bark på stående tall som arten är beroende av (Hedgren 2012). Inte heller sök på blommor i anslutning till reservaten gav intressanta fynd. Det är annars en bra metod att finna ÅGP-arten hårig blombock *Leptura pubescens* (Wikars 2007), som närmast finns i södra Sverige. Eventuella förekomster av hårig blombock på döda tallar på Hornslandet har diskuterats utifrån fynd av runda flyghål på en del torrträd (Andersson 2013), men vad jag sett bör allehanda spår kunna härledas till vanliga långhorningar. Dessa noterades också på blommor i området, exempelvis svartkantad blombock *Anastrangalia reyi* och tegelbock *A. sanguinolenta*. Måhända är detta en konservativ tolkning, men Hornslandets döda tallar är naturligtvis ändå mycket viktiga att värna, särskilt med tanke på jättepraktbaggen.



Figur 1 Skrovlig flatbagge i Hagåsen NR på tallved från uppsprucken liggande stam.

En viktig ”negativ” observation som framstod mycket tydligt är att nyckelarten mindre märgborre *Tomicus minor* saknas på alla inlandslokaler idag. En utbredd och rik population finns dock ute vid kusten i Norra Hornslandet NR med omgivningar. Även om ingen av märgborrens intressanta följearter noterades nu är dess egen närvaro mycket gynnsam ifall följearterna så småningom blir mer allmänna i andra län och sprider sig till Hornslandet. Några av följearterna med ÅGP-status (svartbaggarna *Corticeus fraxini* och *Corticeus longulus*) är närmast konstaterade i nordöstra delen av Dalarnas län (Hedgren 2012).

På nästan alla nyligen döda tallar fanns däremot större märgborre *Tomicus piniperda* i alla undersökta områden. Den ynglar f.ö. i vanliga avverkningsstubbar och gynnas därför enormt av skogsbruket. I dess gångsystem påträffades inga ovanliga följearter. Även den ovanliga tallberoende skarptandad barkborre *Ips acuminatus* (NT) förefaller att saknas på alla undersökta lokaler. Den tunna barken längre upp på stormfällda stammar, där mindre märgborre eller skarptandad annars kan förekomma i stor mängd, var oftast helt tom på vedinsekter.

Tabell 2 Lokaler med fynd (=X) i denna studie av ÅGP-arterna raggbock och skrovlig flatbagge samt andra vedinsekter (se text om respektive lokal). (1) = Norra Hornslandet NR, (2) = Hölick NR, (3) Hornslandets östkust. (-) = ej funnen nu. Dessutom anges frekvens av gamla ihåliga högstubbar, som är viktiga för hålträdsfaunan.

	Gröntjärn NR	**Gröntjärn väst**	**Lappkullen NR**	**Stensjön-Lomtjärn NR**	**Hagåsen NR**	**Horns-landet**
raggbock (VU)	x	-	x	x	-	x (1,2)
gnagspårens ålder	äldre+nya		äldre+nya	äldre+nya		äldre+nya
(anmärkn.)	ny lokal	-	ny lokal	känd sen förr	-	känd sen förr
skrovlig flatbagge (NT)	x	-	x	-	x	-
(anmärkn.)	ny lokal	-	ny lokal	-	känd sen förr	känd sen förr
reliktbock (NT)	-	-	x	x	x	x (1)
Rhizophagus depressus	-	-	-	-	-	x (1)
tallfjällknäppare (NT)	-	-	-	-	x	x (3)
lövfjällknäppare (NT)	-	-	-	-	x	-
nordlig plattbagge	x	x	x	x	x	-
mindre märgborre	-	-	-	-	-	x (1)
vanlig flatbagge	x	x	x	x	x	
större flatbagge (VU)	-	-	x	-	-	-
alpraktbagge *Dicerca alni* (VU)	-	-	-	-	-	x (1,3)
slät tallkapuschongbagge	-	-	-	-	x	-
jättesvampmal (NT)	x	-	-	-	-	-
gamla ihåliga högstubbar	ytterst få	ytterst få	enstaka	vanliga	vanliga	enstaka

Gamla ”fossila gnag” av mindre märgborre noterades bara på enstaka och sedan länge döda tallar med ovanligt välbevarad vedyta i både Stensjön-Lomtjärn och Hagåsen. Jag bedömer att arten förekom under första halvan av 1900-talet och sedan försvann från båda reservaten som en ekologiskt relevant art. Regionala utdöenden hos mindre märgborre är svårstuderade men tycks vara en realitet i övre Norrland (Pettersson 2013). Man kan bara konstatera att försvinnandet sammanfaller i tiden med modernt storskaligt skogsbruk och en nära nog fullständig bekämpning av skogsbränder.

En speciell typ av död ved i naturskogen utgörs av gamla och ihåliga högstubbar, ofta med bohål och gott om mulm (trämjöl och allehanda rester av fågelbon, mm). De kan ibland hysa en rik fauna med exklusiva arter som urskogsänger *Dermestes palmi* och även ÅGP-arten stubbfuktbagge *Cryptophagus lysholmi* (Hedgren 2012). Dessa högstubbar är en mycket bra indikator på frånvaro av skogsbruk och vedhuggning (tabell 2). Trots sållning av mulm i fina högstubbar vid bl.a. Hagåsen och på Hornslandet kunde stubbfuktbaggen ej påträffas nu. Möjligen gjorde den torra och mycket varma högsommaren 2014 att arten missgynnades och blev ovanlig fåtalig eller svårupptäckt.

Reliktbocken *Nothorhina muricata* (NT) är en utmärkt indikator på gammeltallar i historiskt glesa tallskogar, även om miljön på senare tid kan vara mer sluten med yngre barrträd. Ett större antal reliktbockstallar noterades i flera reservat, i första hand Hagåsen (>25 st.), Stensjön-Lomtjärn (>15) och Lappkullen (>11). Av dessa hyser Hagåsen många fler än som noterades nu medan Lappkullens antal ligger nära det verkliga. Vid Gröntjärn sågs inga spår alls.

På tallar som alltmer beskuggas av yngre träd är det uppenbart att denna solgynnade skalbagge försvinner. Vid både Hagåsen och Stensjön-Lomtjärn tycktes det mer sannolikt att alla de talrika

relikbockstallarna istället speglar en idag pågående kolonisering i takt med att tallarna åldras och får lämplig bark för reliktbocken. Etablering i nya träd speglar att miljötillståndet utvecklas gynnsamt, dvs. ett kvitto på en långt gången mognadsprocess. Där ligger yngre tallreservat som Lappkullen och Gröntjärn ännu efter.



Figur 2 En av många reliktbockstallar i Hagåsen NR. De höglänta delarna av reservatet är bra miljö för reliktbock och flera andra tallinsekter.

Områdesvis genomgång – viktiga delområden, positiva och negativa egenskaper, intressanta fynd

Gröntjärn NR

Marken är påfallande sandig, och mjukt böljande åsar och sänkor är karaktäristiska för reservatet som ligger några mil norr om Ljusdal. Det finns gott om stigar och besökstrycket är högt, särskilt runt Gröntjärnen. I svackorna finns tjärnar eller tidvis torrlagda gölar. Tallskogen är blandad i ålder, och bitvis är tallföryngringen bra. Nu gjordes fynd av raggbock i flera lågor och skrovlig flatbagge i en låga. Det kanske bästa delområdet är den sydvända slänten på norra stranden av Gröntjärnen (figur 3). På sandig moränmark ligger gott om torra tallågor av måttliga dimensioner.

Bland övriga arter av intresse finns jättesvampmal *Scardia boletella* (NT) på björkhögstubbar, och som påträffades i både reservatet och utvidgningsdelen i väster.

Naturvårdsbränningar kan utföras närapå varsomhelst i reservatet. Ett större område med äldre tall (och begränsat med död ved) som kan vara lämpligt är tallheden öster om Gröntjärnen och söder om Långtjärnen. Det kan vara gynnsamt att fälla en del grova tallar före bränning, t.ex. i anslutning till vägar eller stigar, för att garantera tillgången på tallågor.



Figur 3 Sydvänd slänt på sandig morän intill Gröntjärnen, och en av fyndplatserna för raggbock inom reservatet.

Lappkullen NR

Detta reservat hyser också både raggbock och skrovlig flatbagge, och båda påträffades på det mycket fina brandfältet i den ”gamla” västra delen av reservatet. Här finns idag en bra föryngring av tall. Branden var tämligen svag och dödade bara enstaka träd. Däremot tycks den liggande veden (som fanns då) i några fall ha blivit brandpåverkad i gynnsam riktning. Till all lycka ligger hela brandfältet i en sydvänd lång sluttning vilket är optimalt för lokalklimatet och vedens solbelysning. Fördelningen av raggbocksgnag i lågor framgår av Artportalen och speglar brännans utbredning. De flesta substraten är idag nerbrutna med avslutade raggbocksgnag (figur 4). Dessbättre finns en del nya tallvindfällen spridda över hela reservatet. Övriga arter av intresse är stor flatbagge *Peltis grossa* (VU) och reliktbock (NT).

En ny naturvårdsbränning vore motiverat för att upprätthålla brandkontinuiteten och fortsatt gynna ÅGP-arterna. De nyare delarna av reservatet i öster och norr är strukturellt mer enformiga med gles, gallrad äldre tall och svagt inslag av lågor och torrträd. Den gamla brännan är en pedagogisk fullträff om man vill se naturvårdsnyttan med måttligt stark bränning i ren tallskog.



Figur 4 Äldre låga med gnag av raggbock på det gamla brandfältet i västra delen av Lappkullen NR. Notera god föryngring av tall.

Stensjön-Lomtjärn NR

Reservatet är stort och svårtillgängligt med mestadels blockrik mark. Det skiljer sig radikalt från Gröntjärn och Lappkullen genom ett stort inslag av myrar och granskog. Högländ mark hyser fin gammal tallskog med mycket reliktbock, särskilt i norra delen (höjdrygg från väst till öst). Nu påträffades raggbock, bl.a. i lågor på en myr (figur 5), men däremot inte skrovlig flatbagge. Det är omöjligt att säga att den senare arten verkligen saknas, men många lämpliga stammar i olika delområden undersöktes utan fynd. Dessutom var resupinata gulvita tickor på tallågor påfallande felfria från den typ av näringsgnag som bl.a. skrovlig flatbagge ger upphov till (Wikars 2007). Generellt så gynnas båda dessa arter av vindfällen och brutna träd, och som nämnts har stormfällningen av barrträd varit omfattande på senare år.

Det nya brandfältet intill vägen hyser rätt lite liggande ved, och ytterst få grova tallar dödades. För att gynna raggbock vore det bra med högre trädmortalitet av grövre tall. Däremot ser brännan ut att vara gynnsam för vissa brandarter såsom tallkapuschongbaggar (*Stephanopachys* spp.)

Det finns också ett stort inslag av gamla högstubbar och ihåliga torrträd av tall och gran. Nu gjordes inga fynd av ÅGP-arten stubbfuktbagge, men förutsättningarna är goda då den rätta typen av innanmurkna högstubbar förekommer spritt runt Stensjön. Den rådande fria utvecklingen är iså fall bästa naturvårdsåtgärden. Arten är närmast påträffad vid Hamra nationalpark (Wikars 2009) och i Ensjölokarnas naturreservat.



Figur 5 Gammal låga med pågående raggbocksgnag på en myr inom Stensjön-Lomtjärn NR. Inslaget av skuggande gran är relativt stort på fastmark inom reservatet, men tallbevuxna myrar erbjuder en permanent solöppen och gynnsam biotop för raggbocken.

Hagåsen NR

Detta fina urskogsområde påminner om Lappkullen NR fast i större format, men tyvärr saknas brandfält uppe på höjderna. På en isolerad myrholme vid Siksjön i sydväst finns dock en nyare naturvårdsbränna från 2006, och där noterades nu slät tallkapuschongbagge *Stephanopachys linearis* på brända barrträd (en Natura 2000-art).

Inom reservatet påträffades skrovlig flatbagge i en låga (figur 1), men däremot inte raggbock. Frånvaro av raggbock kan förklaras av kallt klimat i höjdlägen, men Hagåsens solgynnade sydsluttning bör ändå vara acceptabel (arten har hittats över 500 m i solvarma lägen). Förekomsten av äldre lågor var dock sparsam över stora delar. En mängd nya vindfällen har tillkommit på senare tid vilket gynnar skrovlig flatbagge, och även raggbock ifall den sprider sig hit. Ingen av dessa arter noterades på naturvårdsbrännan vid Siksjön, men där finns lämplig ved i hygglig mängd. Brännan får betraktas som lyckad.

Reliktbocken är mycket utbredd inom reservatet, och på döda tallar förekommer även tallfjällknäppare *Danosoma conspersa* (NT), lövfjällknäppare *Danosoma fasciata* (NT) och nordlig plattbagge *Dendrophagus crenatus*. Särskilt i höjdlägena upp mot Hagåsens topp finns en vacker och gles tallurskog där dessa arter frodas. Här står även enstaka innanmurkna gamla högstubbar av en typ som borde passa stubbfuktbagge (men inga fynd nu).

På lång sikt är det tyvärr uppenbart att stora delar av reservatet kommer att växa igen med gran. Barrblandbestånd med grov gammal tall och yngre gran omvandlas obönhörligt till äldre granskog där tallarna till sist kommer vara kvar som ett pittoreskt inslag av ovanligt grova högstubbar och beskuggade lågor. Om man någonstans inom länet överväger en ovanligt storskalig naturvårdsbränning i syfte att bibehålla gammeltallskogens karaktär så bör Hagåsen (med utvidgning) ha hög prioritet. På friska-fuktiga marker finns inslag av björk och asp, och lövuppslag efter bränning kan lokalt bli omfattande. Stängsling kan iså fall övervägas för att hindra älgbete av lövuppslaget.

Hornslandet – Hölick NR, Norra Hornslandet NR och östra kusten

På nydöd tall finns mindre märgborre men sällsynta ÅGP-följearter kunde ej påträffas. Endast *Rhizophagus depressus* förekommer frekvent, en mindre allmän följeart som diskuterats för rödlistning. Dock är faunan på nydöd tall inom Hölick NR på södra Hornslandet liksom även den östra strandnära gamla tallskogen mycket artfattig med ytterst få nya döda träd per år, och även mindre märgborre saknas. För mindre märgborre och eventuella följearter är det alltså Norra Hornslandet NR med omgivande brukade skogar som står i fokus. Det bör exempelvis beaktas vid åtgärder i Sveaskogs ekopark på halvön. Ogallrad tallskog med naturlig självgallring gynnar mindre märgborre liksom grova vindfällen.

Alla tidigare fynd av jättepraktbagge som återbesöktes nu kan bekräftas som 100% korrekta (Andersson 2013). Dessvärre är andelen årsfärska flyghål mycket liten, och populationsnivån tycks vara oroväckande låg. Jag bedömde att storleksordningen 5% av flyghålen kunde vara gjorda 2013 eller 2014. Många av vedsubstraten var uppenbarligen genomruttna och tomma på larver. Speciella skötselförslag diskuteras nedan. Förutom åtgärder i reservat är det mycket värdefullt om andra markägare på halvön alltid sparar tallvindfällen, utför naturvårdsbränningar och sparar allehanda vildbrännor intakta utan uttag av döda tallar (eller lövträd). Däremot bör gran ha lägre prioritet.

På lövträd finns en intressant insektsfauna. Nu noterades typiska spår av alpraktbagge *Dicerca alni* (VU) på döda alar inom Norra Hornslandet NR och på östra kusten. Det är första fyndet i Hälsingland på många år, och vad man vet hyser Hornslandet därmed landets nordligaste population av denna sällsynta och storväxta praktbagge. Arten utvecklas som larv under flera år i stående, solbelyst alved. Vid Norra Hornslandet NR noterades minst tio flyghål i en stam endast 12 cm bred (i brösthöjd) och

tre meter hög, vilket visar att veden ej behöver vara särskilt grov. Alpraktbaggen gynnas av fri utveckling med orörda albestånd längs stränderna. Dessutom bör även asp, björk och andra lövträd gynnas på halvön.

Gamla sälgar är nästan alltid sönderhackade av hackspettar på jakt efter skalbaggslarver inne i veden, och sälgen behöver kanske lyftas fram mera i naturvårdssammanhang. En fördel med grov gammal sälg är att stammarna är sällsynt seglivade trots hackspettshack och olika larvgnag, och de verkar fungera som ett stabilt, långvarigt ”larvskafferi”. Dessutom är sälgblomningen naturligtvis mycket gynnsam för bin och andra insekter.

Drivved på klapper är en speciell form av substrat för vedinsekter, men mycket av veden som inventerats tidigare (Andersson 2013) är idag nerbruten och hyser nog ytterst lite raggbock. Tydligen är tillförseln av drivved mycket ojämn över tiden, med stor risk för kontinuitetsbrott. Dessutom föreföll andelen granstockar vara hög vilket inte är optimalt för t.ex. raggbock. Denna situation talar för ett ökande behov av utlagd tallved och naturvårdsbränningar på Hornslandet (se nedan).

Åtgärdsbehov

1 – naturvårdsbränning

Eftersom många arter är anpassade att dra nytta av bränd skog är naturvårdsbränning en självklar åtgärd för att gynna arterna ifråga. Det kan även behövas för att vårda tallskogen som sådan och motverka en oundviklig succession mot granskog på fuktiga-friska marker.

Meningarna är ofta delade om behovet av naturvårdsbränning och vad som ska vägas in. Här presenteras därför en enkel ”matris” där åtminstone vissa viktiga motiv formuleras och ges poäng i den mån de är relevanta områdesvis (tabell 3).

-Förekomst av ÅGP-arterna skrovlig flatbagge, raggbock och jättepraktbagge ger poäng för bevarandeåtgärder.

-Annan värdefull vedfauna på tall omfattar rödlistade vedskalbaggar, i första hand välkända ”gammelskogsarter” som reliktbock (NT), tallfjällknäppare *Danosoma conspersa* (NT) och lövfjällknäppare *Danosoma fasciata* (NT).

-Problem med att yngre gran sakta tar över, konkurrerar ut tall och ändrar mikroklimatet tas också hänsyn till, och grundas på personliga intryck från fältarbetet.

-Tallskogen i vissa reservat var påtagligt präglad av tidigare skogsbruk och kunde bestå av en vacker och lättvandrad pelarsal av grov tall, men med stor brist på torrträd, lågor och fläckar med yngre tall. Här skulle naturvårdsbränning ge en mer varierad tallskog med ännu högre naturvärden och bättre utveckling på sikt för såväl ÅGP-arter som andra rödlistade arter. En lämplig målbild kan vara den gamla brännan i västra delen av Lappkullen NR.

-Bränning kan medföra god tallföryngring i äldre bestånd och även ett uppslag av unga lövträd.

-Till sist värderas hur man någorlunda säkert kan avgränsa en rimligt stor naturvårdsbränna med hjälp av skogsvägar, våtmarker och sjöar. Visserligen inte en ekologisk parameter men ändå av intresse vid planering.

Tabell 3. Lista av olika behov för att överväga naturvårdsbränning. Se text för förklaring.

	Gröntjärn NR	Gröntjärn väst	Lappkullen NR	Stensjön-Lom. NR	Hagåsen NR	Horns-landet
skrovlig flatbagge	1	-	1	-	1	1
raggbock	1	-	1	1	-	1
jättepraktbagge	-	-	-	-	-	1
annan fauna på tall	-	-	1	1	1	1
inväxt gran	-	1	-	1	1	1
mer variation av tall behövs	1	1	1	-	1	-
tallföryngring behövs	1	1	1	-	1	-
bra gränser för bränning	1	-	1	-	-	-
summa	**5**	**3**	**6**	**3**	**5**	**5**

Som högst prioriterade kommer Lappkullen följt av Gröntjärn, Hagåsen och Hornslandet. Både Lappkullen och Gröntjärn hyser två ÅGP-arter, och Hornslandet tre ÅGP-arter. En eventuell utvidgning av Gröntjärn NR (”Gröntjärn väst”) får endast tre poäng och tappar på att ÅGP-arter saknas i dagsläget. Men närheten till Gröntjärn NR med både skrovlig flatbagge och raggbock ger nog även denna lokal hög prioritet. Troligen är spridningsavståndet på ungefär en km mellan dessa lokaler inte något problem. Dessutom är Gröntjärn väst en klimatiskt intressant lokal då det är en lång och brant sluttning åt söder med maximal solvärme vilket rimligen bör attrahera flygande vedinsekter och erbjuda bra förökningsmöjligheter. Dessutom är inväxten av gran ett problem i de lägre delarna.

Vid Lappkullen finns redan en fin brandprägel tack vare brandfältet från 1970-talet, och detta vore värdefullt att bibehålla. Förslagsvis bränns då andra delar av reservatet, t.ex. delområdet öster om det gamla brandfältet.

Hagåsen kommer med sin framtida utvidgning åt öster att bli ett mycket stort reservat, och det finns säkert delområden där en naturvårdsbränna kan skapas inom relativt ”säkra” gränser. Den nya utvidgningen är också strukturellt svag i vissa delar med prägel av tidigare skogsbruk (gallring och uttag av vindfällen).

2 – riktade åtgärder för jättepraktbagge: utlagd ved och anpassad bränning

På Hornslandet finns en för länet unik förekomst av jättepraktbagge. Den fortlever i tallved i form av stambaser på stående torrträd och hela stammar på liggande tallar, men veden måste vara ständigt solexponerad. Det innebär att den närmaste omgivningen ska vara sterilt klapper, hällmark eller mycket mager grusig-stenig mark. Dessutom bör marken gärna slutta åt söder, om än svagt. Tillgången på ny ved inom dessa snäva ramar är generellt låg, och troligen mycket ojämn över tiden.

Vill man säkerställa jättepraktbaggens fortlevnad på Hornslandet kan man överväga riktade åtgärder för att specifikt gynna denna art. Bristen på färsk ved kan motverkas dels av utlagd ved, dels av anpassad naturvårdsbränning. Dessa två åtgärder kan mycket väl utföras parallellt eller med några års mellanrum.

Utlagd ved kan bestå av vanliga timmerstockar av grov tall från avverkningar på andra ställen. Tallstockarna bör vara grövre än 25-30 cm, och måste vara fria från ogynnsam röta såsom klibbticka. Brunrötad ved är helt oduglig för jättepraktbagge, och även för raggbock. Viktigt att stockarna placeras på torr mark i permanent solöppna lägen, och helst med bredsidan åt syd-sydväst så att de värms maximalt av eftermiddagssolen. Personligen skulle jag dessutom med omsorg välja lägen där veden ligger i lä för nordliga och östliga vindar, exempelvis på soliga sidan av stenblock eller tallbuskage. Detta för att motverka stark uttorkning och nedkylning av veden. Som en extra åtgärd, som kanske bara är begriplig för inbitna vedentomologer, bör dessutom barken skalas bort efter första sommaren som stockarna legat ute. Detta görs utan ansträngning då större märgborre troligen ynglat under barken som därför lossnar lätt. Den barklösa veden blir därmed inte så fuktig som annars vilket minskar risken för klibbtickeröta.

Om antalet stockar uppgår till minst 50 st. bör jättepraktbaggen med bättre marginal klara sig ett antal år framöver. Samtidigt gynnas även andra arter av samma ved, t.ex. raggbock och tallfjällknäppare. Lämpliga lokaler är Hölick NR, och även den östra havsstranden som bitvis är lätt att nå från bilväg. Transporten är en fråga för sig, måhända med skotersläde på vinterns snötäcke.

Ifall utlagd ved verkligen fungerar, och om tallimpediment är långsiktigt kapabla att i egen regi ge jättepraktbaggen nog med ved, är fortfarande under långsiktig utredning (Ehnström & Bader 2013). Att lägga ut ved redan nu är snarare en fråga om att hantera osäkra lägen: vänta och se, eller agera snabbt och kanske i justera efterhand. Femtio stockar kostar en del men är ju i sig inte skadliga.

En naturvårdsbränna för att gynna jättepraktbaggen bör planeras efter samma principer: grov tallved i permanent solöppna lägen i form av stambaser på torrträd och hela liggande stammar. Därför måste bränningen ha hög intensitet så att även större tallar dör i ganska stor omfattning. Däremot kan arealen bränd skog hållas nere. Troligen räcker med ett eller några få hektar med optimal tallskog. Lämpliga ställen bör sökas i Hölicks NR eller på östra kusten. Klapperfält borde fungera som bra brandgränser. En spännande målbild för en mycket vedrik ”jättepraktbränna” kan man få genom att besöka de nya brandfälten vid Höga kusten, t.ex. Balesudden vid Örnsköldsvik (figur 6).



Figur 6 Brandfält på Balesudden vid Örnsköldsvik. Foto Olof Hedgren, 2011.

På de övriga lokalerna i Hälsinglands inland saknas jättepraktbagge, och övriga ÅGP-arter på liggande tallved har gynnats naturligt av senare tids stormfällningar. Alla undersökta reservat har idag gott om grova tallvindfällen som ligger spridda som enstaka träd eller i små grupper (figur 7). Genom naturens nyck blev de ofta fällda västerifrån så att stammarna ligger med ”bredsidan” åt söder. Detta är optimalt med tanke på bl.a. raggbockens behov av värmande solsken direkt på veden. Stora delområden i reservaten fick antalet grova lågor fördubblade eller mer än så. Detta minskar alla akuta behov av eventuell trädfällning på manuell väg för att gynna raggbock och skrovlig flatbagge. Istället kan man förbereda framtida naturvårdsbränningar (se ovan).



Figur 7 Grovt tallvindfälle i Hagåsen NR. Stammen ligger med ”sidan” mot solvärme från söder, och dessutom i sydvänd sluttning, vilket sammantaget är optimalt för värmekrävande vedinsekter. Liknande bilder kunde tas i de flesta undersökta reservat under 2014. Detta kan ses som en gratis ekosystemtjänst som minskar allehanda behov av manuell trädfällning. Fällning av tall kan dock vara motiverat för att lokalt öka mängden grov liggande ved, t.ex. före lågintensiv naturvårdsbränning i mycket vedfattiga miljöer.

Tack

Tomas Troschke vid länsstyrelsen Gävleborg initierade studien. Lasse Wikars bidrog med tips och synpunkter.

Litteratur

Andersson, M. 2013. Inventering av insekter på äldre tallved längs Hälsingekusten 2013. Gävleborgs län.

Ehnström, B. & Axelsson, R. 2002. Insektsgnag i bark och ved. ArtDatabanken, SLU, 512 sidor.

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

Gärdenfors, U. (red.). 2010. Rödlistade insekter i Sverige 2010. ArtDatabanken, SLU.

Hedgren, O. 2012. Hotade insekter på tallved i Dalarna. Länsstyrelsens Dalarnas län, Naturvårdsenheten, rapport 2012:16.

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

Wikars, L.-O. 2007. Åtgärdsprogram för skalbaggar på äldre tallved. Naturvårdsverket, remissversion.

Wikars, L.-O. 2009. Vedskalbaggar i Hamra nationalpark, Gävleborgs län. Länsstyrelsen Gävleborg, rapport 2009:14.

Bilaga 1. Bilder över skalbaggsmiljöer

Figur 1 Skrovlig flatbaggemiljö, Gröntjärn



Figur 2-4 Raggbocksmiljöer, Gröntjärn







Figur 5 Skrovlig flatbaggemiljö, Hagåsen



Figur 5 Skrovlig flatbaggemiljö, Lappåsen



Figur 6-11 Raggbocksmiljö, Lappåsen













Figur 12-13 Raggbocksmiljö, Stensjön-Lomtjärn





Bilaga 2. Detaljkartor över inventeringsområdena

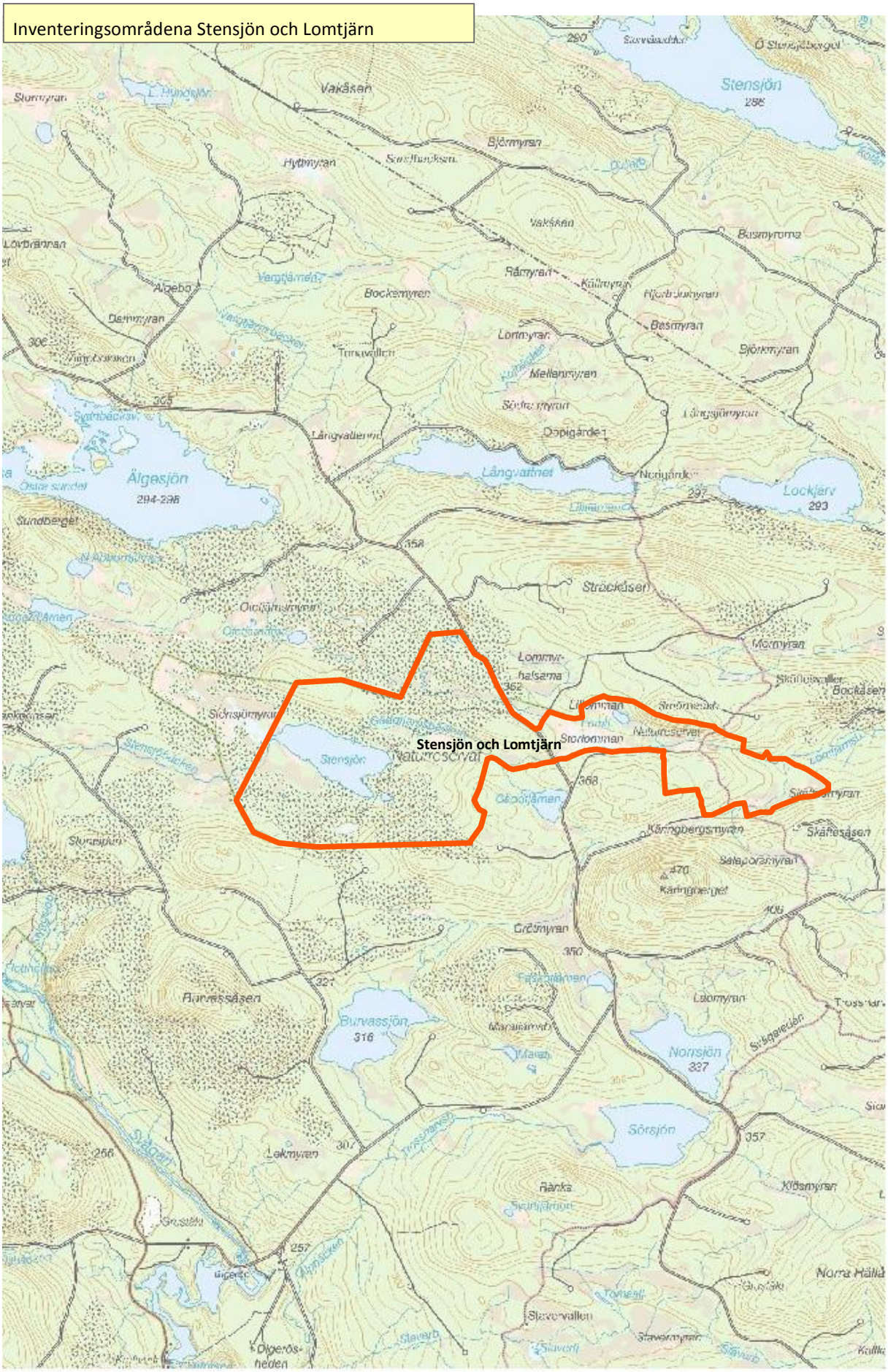
Inventeringsområden på Hornslandet.



Inventeringsområdena Hagåsen och Hagåsen-Klingersjöåsen.



Inventeringsområdena Stensjön och Lomtjärn



Inventeringsområdena Lappkullen, V Gröntjärn och Gröntjärn

