

Skalbaggar på död tall 2009

- en inventering på norra och mellersta Gotland

Rapporter om natur och miljö - nr 2010:1



Länsstyrelsen
GOTLANDS LÄN



Skalbaggar på död tall 2009

– en inventering på norra och mellersta Gotland

Petter Bohman
Niklas Franc


NATURCENTRUM AB

Omslagsbild: Hårig blombock på brudbröd. Foto: Petter Bohman.
Levande och död tall. Foto: Oskar Kullingsjö.

ISSN 1653-7041

LÄNSSTYRELSEN I GOTLANDS LÄN – VISBY 2010

Inventering, text och foto

Naturcentrum AB, 2009

Strandtorget 3, 444 30 Stenungsund

Tel. 0303-726160

ncab@naturcentrum.se

Naturcentrum AB

Ansvarig handläggare: Petter Bohman och Niklas Franc

Uppdragsgivare

Länsstyrelsen i Gotlands län

Uppdragsgivarens ombud

Oskar Kullingsjö

Kartmaterial

Länsstyrelsen i Gotlands län

Foto

Petter Bohman, Naturcentrum AB

Innehåll

INNEHÅLL	4
SAMMANFATTNING	5
BAKGRUND OCH UPPDRAG	7
METODIK	9
Döda tallar	9
Direkt sök på tallar	9
Fällor	10
Arter	10
RESULTAT OCH DISKUSSION	11
ARTER I ÅTGÄRDSPROGRAMMET FÖR NYLIGEN DÖD TALL	11
Linjerad plattstumpbagge <i>Platysoma lineare</i>	11
Tallbarksvartbagge <i>Corticus fraxini</i>	12
Avlång barksvartbagge <i>Corticus longulus</i>	12
Tallgångbagge <i>Cerylon impressum</i>	13
Kantad kulhalsbock <i>Acmaeops marginata</i>	13
ARTER I ÅTGÄRDSPROGRAMMET FÖR ÄLDRE TALLVED	13
Skrovlig flatbagge <i>Calitys scabra</i>	13
Tallbarkbagge <i>Bothrioderes contractus</i>	14
Gulfläckig praktbagge <i>Buprestis novemaculata</i>	15
Raggbock <i>Tragosoma depsarium</i>	16
Hårig blombock <i>Pedostrangalia pubescens</i>	16
OMRÅDESBESKRIVNINGAR	17
1. Östra Fårö	17
2. Bästeträsk	19
3. Torsburgenområdet	21
4. Hejnum	24
5. Hall Hangvar	26
6. Lojsta	28
REFERENSER	30
BILAGOR	31
BILAGA 1. FYNDTABELL	31
BILAGA 2. KORTA BESKRIVNINGAR ÖVER INTRESSANTA ARTER	33

Sammanfattning

På uppdrag av Länsstyrelsen i Gotlands län har Naturcentrum genomfört en inventering av skalbaggar som ingår i åtgärdsprogrammet för bevarande av skalbaggar på nyligen död tall och åtgärdsprogrammet för bevarande av skalbaggar på äldre död tallved.

Inventeringen gjordes under månadsskiftet juni-juli 2009 och omfattade sex större talldominerade områden på norra och mellersta Gotland. I varje område besöktes två till femton lokaler i vilka skalbaggar söktes genom direkt eftersök, sällning och på några platser med trädfönsterfällor.

Bland arterna knutna till nydöd tallved hittades två av arterna i åtgärdsprogrammet: tallgångbagge *Cerylon impressum* VU och linjerad plattstumpbagge *Platysoma lineare* NT. Den förstnämnda observerades på sammanlagt nio lokaler, åtta i trakterna runt Torsburgen och en mellan Anga och Gothem på östra Gotland. Den senare hittades i två exemplar på en lokal i Hejnumområdet.

Även två av arterna i åtgärdsprogrammet för äldre död tallved noterades, nämligen tallbarkbaggen *Bothrioderes contractus* EN och hårig blombock *Pedostrangalia pubescens* VU. Tallbarkbaggen hittades i enstaka exemplar vid Fleringe i Bäste-träskområdet och i stort antal i Torsburgens naturreservat. Hårig blombock, som sedan länge är känd från norra Gotland, hittades på ett par lokaler i Bäste-träskområdet och på ett par lokaler vid Hall Hangvars naturreservat.

Utöver de eftersökta arterna noterades även flera andra intressanta skalbaggar, däribland klubbhornsbaggen *Batrisodes hubenthali* VU, skarptandad barkborre *Ips acuminatus* och plattbaggen *Pediacus depressus* VU på en lokal vardera. De två förstnämnda har tidigare inte rapporterats från Gotland.

Inventeringen stärker bilden av att Gotlands län hyser en rik skalbaggsfauna knuten till nyligen döda tallar och äldre död tallved.



Hane och hona av hårig blombeck *Pedostrangalia pubescens* bland brudbrödsblommor i Hall Hangvars naturreservat på norra Gotland.

Bakgrund och uppdrag

Två åtgärdsprogram för vedlevande skalbaggar knutna till tall är under upprättande. Det ena berör arter knutna till nydöda tallar (Pettersson manus) och det andra berör arter knutna till äldre tallved (Wikars manus). Arterna i dessa program för en tynande tillvaro i de få äldre tallskogar som finns kvar i Sverige. Flera av arterna var tidigare vanliga i stora delar av landet, men har under de senaste decennierna bara observerats på några enstaka lokaler.

I åtgärdsprogrammen föreslås att inventeringar av dessa ovanliga arter bör ske i områden med äldre tallskog. På Gotland finns många värdefulla tallskogsobjekt med en dokumenterat värdefull skalbaggsfauna. För att få en uppfattning om dessa skogars värde för arterna i de två ovan nämnda åtgärdsprogrammen har man bestämt att inventera de intressantaste områdena.

Naturcentrum har på uppdrag av Länsstyrelsen i Gotlands län genomfört en inventering av de skalbaggar som ingår i åtgärdsprogrammen. Inventeringen genomfördes i sex större områden på norra och mellersta Gotland (se karta på nästa sida).

Arter i ÅGP:t för nyligen död tall

Tallgångbagge *Cerylon impressum*

Linjerad plattstumpbagge *Platysoma lineare* Skrovlig

Tallbarksvarrtbagge *Corticeus fraxini* Raggbock

Avlång barksvarrtbagge *Corticeus longulus** Hårig

Tolv tandad barkborre *Ips sexdentatus** Stubbuktbagge

Kantad kulhalsbock *Acmaeops marginata*

Cholodkovskys bastborre *Carphoborus cholodkovskyi**

Smal skuggbagge *Boros schneideri*

Avlång barkborre *Orthotomicus longicollis*

Arter i ÅGP:t för äldre tallved

Tallbarkbagge *Bothrioderes contractus*

flatbagge *Calitys scabra*

Tragosoma depsarium

blombock *Pedostranglia pubescens*

*Cryptophagus lysholmi**

Gulfläckig praktbagge *Buprestis novemaculata*

*Arten är ej funnen i Gotlands län



Karta över Gotland med de sex inventerade områdena markerade som röda cirklar.

Metodik

Döda tallar

Nydöda tallar har gula till röda barr. När barren blivit bruna har träden oftast varit döda för länge för att man ska kunna finna arterna som lever på nydöda tallar. Finns det gröna barr kvar i kronan, och det kan räcka med ett grönt barr, lever trädet fortfarande och det finns sällan några angrepp av skalbaggar. Det enda man hittar är kådövervallade angrepp av mörghorn (Tomicus piniperda eller T. minor). I undantagsfall kan vissa delar av trädet vara dödt och angreppen kan ha påbörjats.

De arter inom denna inventering som inte är knutna till nydöda tallar har sin larvutveckling i andra talls substrat. Det kan vara tallågor som för raggbocken eller stående döda tallar i olika nedbrytningsstadier. Några av dem livnär sig på andra döda insekter och andra äter ved, svampnedbruten ved eller svamphyfer. För att hitta arterna användes flera olika metoder som beskrivs nedan.

Direkt sök på tallar

Alla typer av döende och döda tallar undersöktes genom att delar av barken öppnades med yxa för att sedan bändas loss. Barken öppnades först under någon gren då det i tidigare studier visats att speciellt tallgångbaggen ofta finns i dessa delar (Bohman 2007). Både insidan av barken och stammen undersöktes sedan okulärt och alla vuxna djur, gnag och larver av olika arter noterades. En del individer som inte kunde bestämmas i fält insamlades för senare kontroll. Arterna i åtgärdsprogrammen har varierande livsstrategier och både tunnare bark (glansbark) och tjockare bark undersöktes, liksom både nydöda stående träd, halvliggande träd och lågor.

Denna okulära besiktning av träden kompletterades i många fall med sållning av den bortbrutna barken och de rester som satt kvar på stammen (resterna skrapades loss med kniv). På äldre träd med innanröta sållades även sådana partier, liksom delar angripna av andra insekter (ex vedvivlar av släktet Rhyncolus). Genomgång av sållprover gjordes för hand inomhus. Även gnagspår efter arterna söktes på bark och ved.



Från vänster en stående nydöd tall, halvliggande nydöd tall, låga av tall.

Fällor

Direktsöken kompletterades också med trädfönsterfällor. Plastrutan på fällorna är 20 x 30 cm och burken är en vit två liters plastburk. Anledningen till att använda vita burkar, istället för de oftare använda aluminiumformarna, är att dessa förhoppningsvis även kan fånga en del vedlevande arter som äter pollen på blommor. Fällorna placerades på nydöda tallar och vid varje fälla placerades även en burk med feromonet Tomidor. Tomidor ska lukta som mörghorror och därmed kunna locka till sig arter knutna till mörghorrearterna. Totalt placerades tio fällor ut, fördelade i fyra av de sex områdena.



Trädfönsterfälla på nydöd tall.

Arter

Artbestämningar har gjorts av författarna och Rickard Andersson i Höör har kontrollbestämt svårbestämda arter.

Fynddata för alla arter som fångats in eller observerats i denna studie rapporteras i Artportalens småkrypsdel. I resultaten som följer nedan presenteras bara intressanta arter mer utförligt. Intressanta arter är ÅGP-arter, rödlistade arter, sällsynta arter eller nya landskapsfynd. I bilaga 1 finns en total förteckning över vilka arter som är funna i respektive område.

Namnsättningen på presenterade arter följer Artdatabankens taxonomiska databas Dynamisk Taxa.

Artbeskrivningar baserar sig i huvudsak på författarnas egna kunskaper, boken "Insektsnag i bark och ved" av Bengt Ehnström, "artfaktablad" för rödlistade arter från Artdatabanken och manuskripten för de två åtgärdsplanerna för bevarande av skalbaggar knutna till nydöd tall och äldre tallved.

Resultat och diskussion

Två arter från vartdera åtgärdsprogrammet hittades. De fyra arterna var linjerad plattstumpbagge och tallgångbagge som är knutna till nydöda tallar samt tallbarkbagge och hårig blombock som är knutna till äldre tallved. Nedan följer en diskussion kring dessa arter, men också de åtgärdsarter som inte hittades kommenteras kortfattat.

Efter arterna presenteras de sex inventeringsområdena. Varje område beskrivs med en kortfattad text, karta över besökta lokaler och intressanta fynd.

Arter i åtgärdsprogrammet för nyligen död tall

Linjerad plattstumpbagge *Platysoma lineare*

Den linjerade plattstumpbaggen hittades senast på Gotland 1979 av Arne Anderberg (Artportalen). Möjligen finns modernare fynd som inte är rapporterade. Vi hittade den på lokalen 4:14 Friggars N i Boge, där två exemplar fanns under barken på en skapad tallhögstubbe på ett hygge. Hygget var litet och det fanns två tallhögstubbar och ett par nydöda tallar. Fyndet var mycket oväntat och glädjande och innebär att arten finns kvar på Gotland. Dessutom kan den utnyttja skapade substrat och kräver inte naturskogsliknande miljöer för sin överlevnad. Det märkliga med fyndet är att vi inte hittade arten på någon annan lokal. Möjligen indikerar detta att arten har en mycket begränsad utbredning och att akuta åtgärder kan behövas för att den skall överleva. Den fångades inte i någon fönsterfälla och verkar generellt ha en tendens att inte göra det. Direktsök verkar vara en effektivare metod för att hitta arten.



Fyndplats för linjerad plattstumpbagge *Platysoma lineare* NT. Platsen är markerad med en blå punkt.

Tallbarksvartbagge *Corticeus fraxini*

Tallbarksvartbaggen hittades som ny för Gotland under 2008 (Franc & Bohman 2008). Då hittades den i ett exemplar vid sållning av en nydöd ängstall. Under årets inventering kunde arten inte återfinnas. Detta tyder på att den är mycket ovanlig på ön och att populationen kan behöva stödåtgärder i form av skapande av nydöda tallar.

Arten anses leva i gångarna hos olika barkborrar på barrträd. I Sverige verkar den på tall vara knuten till skarptandad barkborre, mindre mörghorre, större mörghorre och tolvttandad barkborre. På Gotland finns de tre förstnämnda fortfarande kvar. Den skarptandade barkborren och den mindre mörghorren lever dock i huvudsak högt upp i nydöda tallar och arten kan därför vara något svårinventerad och möjligen lite förbisedd.

Avlång barksvartbagge *Corticeus longulus*

Den avlånga barksvartbaggen är mycket sällsynt och det finns inga moderna fynd av arten i landet bortsett från Uppland. Den anses vara knuten till skarptandad barkborre *Ips acuminatus* som lever på nydöda toppdelar av tall. Den skarptandade barkborren har under det senaste decenniet minskat drastiskt. Den verkar bara finnas kvar på enstaka lokaler i Dalarna och Uppland. Den finns uppgiven från Gotland, men det finns inga moderna fynd kända (Stig Lundberg och Åke Lindelöw muntligen). Ett exemplar av skarptandad barkborre fångades i en av fällorna på lokalen 2:4 vid Fleringe. Detta får ses som mycket positivt och möjliggör även att den avlånga barksvartbaggen skulle kunna finnas på Gotland. Feromonfällor för skarptandad barkborre har i Uppland visat sig vara effektiva och möjligen kommer riktade sök göras under 2010 (Åke Lindelöw muntligen). Feromonet är möjligen också effektivt på avlång barksvartbagge och kan möjligen klargöra statusen för arten på Gotland.

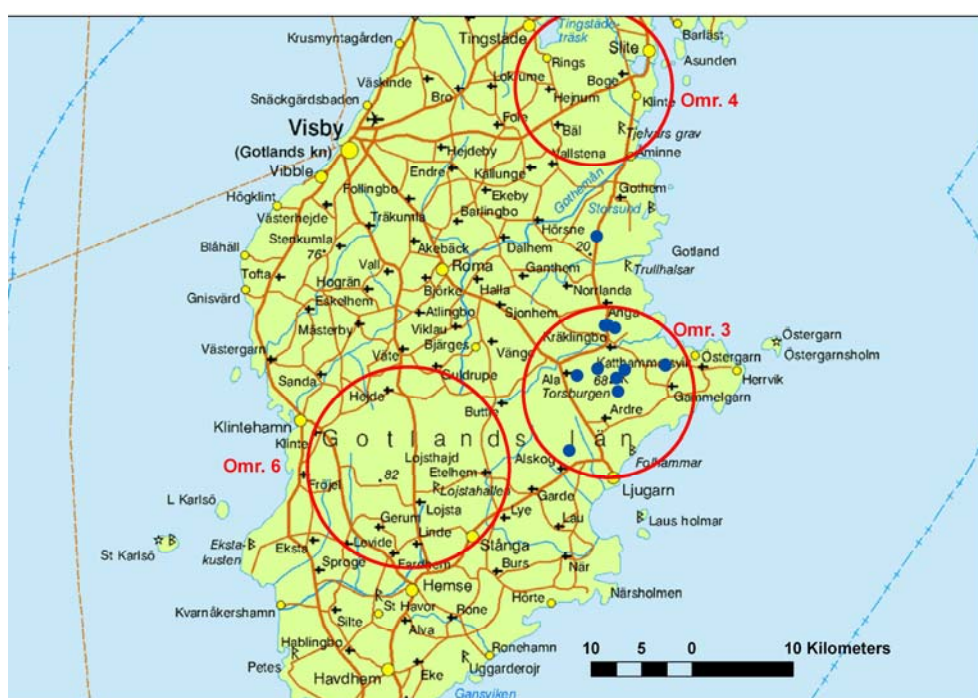


Fyndplats för skarptandad barkborre *Ips acuminatus*. Platsen är markerad med en blå punkt.

Tallgångbagge *Cerylon impressum*

Tallgångbaggen hittades under 2008 på flera lokaler från Ljugarn till strax norr om Torsburgen (Franc & Bohman 2008). Förhoppningen under årets inventering var att kunna hitta arten på de norra delarna av ön. På flera lokaler fanns mycket bra substrat med blånadssvampar och fukt under barken på nydöda tallar, men inte någonstans på norra delen av Gotland kunde vi belägga tallgångbaggen.

Däremot kunde vi utvidga dess utbredningsområde runt Torsburgen, med belägg både längre norrut och längre västerut. Totalt hittades den på åtta lokaler i området runt Torsburgen samt en lokal mittemellan Torsburgenområdet och Hejnumområdet. Arten har helt klart en stark, men geografiskt begränsad, population i östra delen av mellersta Gotland.



Fyndplatser för tallgångbagge *Cerylon impressum* VU. Platserna är markerade med blå punkter.

Kantad kulhalsbock *Acmaeops marginata*

Vi gjorde inga fynd av kantad kulhalsbock på Gotland. Arten finns möjligen kvar på Gotska Sandön, men är förmodligen utgången från huvudön.

Arter i åtgärdsprogrammet för äldre tallved

Skrovlig flatbagge *Calitys scabra*

Denna art är aldrig tagen på Gotland, men det finns både gamla och nya fynd från Gotska Sandön. I åtgärdsprogrammet för bevarande av skalbaggar på äldre död tallved anges arten vara försvunnen från Götaland. Den lever på död

tallved med angrepp av *Anthrodia*-svampar (främst timmer- och citronticka). Vi gjorde inga fynd av arten trots att det fanns rikligt med lämpliga substrat på flera lokaler (Torsburgen, Fleringe m.fl.). Vid Torsburgen på lokal 3:6 hittades den mörka vedstriten *Cixidia confinis* som anses vara en följeart till skrovlig flatbagge och lever i samma substrat. Den mörka vedstriten har tidigare varit rödlistad som hänsynskrävande NT.

Tallbarkbagge *Bothrideres contractus*

Tallbarkbaggen finns angiven både från Gotska Sandön och från Gotland. En klassisk lokal för denna mycket sällsynta skalbagge har varit de norra centrala delarna av Fårö (Roger Pettersson muntligen). Den har också fångats i fällor i modern tid av Nicklas Jansson som hittade den i Fleringe. I åtgärdsprogrammet finns arten också angiven från Torsburgenområdet. Vi hittade arten i Fleringe på lokalen 2:4 (se karta sida 18) som ligger några kilometer söder om Janssons fyndplats. Lokalen var en hedtallskog med riklig förekomst av döda tallar. Vi fann arten vid direktsök och ett exemplar fångades i en trädfönsterfälla på en nydöd tall i området. Vi hittade även arten på Torsburgen, lokal 3:6. Först hittades ett exemplar under barken på en nydöd tallåga. Senare så gjordes även ett nattsök på lokalen och då hittades arten på de flesta döda barkfallna tallar som vi studerade. Något exemplar satt och åt på resterna av en död husbock, andra sprang omkring eller ägnade sig åt fortplantning. Över trettio exemplar observerades under en timmes sökande. Däremot kunde vi inte återfinna arten på Fårö. De lokaler vi besökte hade relativt låg andel med döda tallar och möjligen hittade vi inte den lokal som tidigare ansetts vara säker.



Tallbarkbagge *Bothrideres contractus* EN är en av arterna som ingår i åtgärdsprogrammet för skalbaggar på äldre död tallved och som hittades i inventeringen.



Fyndplatser för tallbarkbagge *Bothrideres contractus* EN. Platserna är markerade med blå punkter.

Gulfläckig praktbagge *Buprestis novemaculata*

Den sexfläckiga praktbaggen är en art som idag bara verkar finnas i östra Småland och på norra Gotland. Arten sitter gärna på tallstockar och brända tallågor i solexponerade lägen och är därför relativt lätt att inventera. Tyvärr hade arten inte kommit fram vid vårt besök. Potentiella kläckhål hittades dock på en tallåga vid Torsburgen. Tyvärr är gnagspårerna från gulfläckig praktbagge och allmän praktbagge svåra att separera och fyndet får därför ses som osäkert.

Raggbock *Tragosoma depsarium*

Raggbockens vara eller inte vara på Gotland är osäkert. Ursprunget för de fynd som finns gjorda på huvudön är omdiskuterat och möjligen är de från Gotska Sandön. Arten lägger främst ägg i lågor av tall som ligger solexponerat. Sådana lågor förekommer främst på hyggen och brandfält, men stockar i sådana miljöer tas ofta om hand för att bli ved. De miljöer som besöktes i denna studie var tallskogar som ibland var glesa och som inte sällan uppvisade spår av äldre bränder. På Torsburgen fanns mycket substrat i rätt stadium efter den stora brännen 1992. Tyvärr kunde dock inga utgångshål eller andra gnag observeras.

Hårig blombock *Pedostrangalia pubescens*

Det finns flera fynd av den håriga blombocken på Gotland under det senaste decenniet. Den lever på solexponerad äldre död tallved och bör ha goda förutsättningar för en framtida överlevnad på delar av norra Gotland. Vi hittade arten vid Fleringe (fälla och direktsök), Brantings Hajd (fälla och direktsök) och i Hall Hangvar på ett par dellokaler (direktsök).

Arten verkar på de lokaler där vi hittade den, hysa välmående populationer. På alla lokalerna hittades flera exemplar. Möjligen bör den idag oskyddade Fleringelokalen på sikt skyddas. Lokalen framstår i studien som mycket värdefull med många ovanliga arter. Den är helt klart i klass med flera av de besökta områdena som idag är skyddade.



Fyndplatser för hårig blombock *Pedostrangalia pubescens* VU. Platserna är markerade med blå punkter.

Områdesbeskrivningar

1. Östra Fårö

Området utgörs av östra delen av Fårö, mellan de båda naturreservaten Ullahau och Skalahau. I området besöktes åtta lokaler av varierande storlek. Alla lokalerna utgörs av sandtallskogar. De fyra lokalerna Skalahau, Ullahau, Orguhauen och Sandhajt har glesa tallskogar med öppna sanddyner. I de fyra övriga var skogen mer sluten med blåbärsris och kruståtel i fältskiktet. Genomgående var tillgången på lämpliga nydöda tallar dålig, högst en handfull träd hittades på respektive lokal.

ÅGP-arter

Ingen av arterna i åtgärdsprogrammen hittades.

Andra intressanta arter

Stumpbaggen *Plegaderus saucius* (NT) hittades under barken på nyligen döda tallar på fyra av lokalerna. Lokalerna: 1:1, 1:2, 1:5, 1:6.

Flyghål och gnagspår av reliktböck *Nothorhina punctata* (NT) fanns på fyra av lokalerna (1:2, 1:3, 1:4, 1:7).



Gles sandtallskog i lokal 1:7 Sandhajt. Miljön är karakteristisk för flera av lokalerna på östra Fårö.



Lokalkarta över Fårö Östra. Besökta lokaler är rödmarkerade

2. Bästeträsk

Bästeträskområdet är stort och omfattar nio besökta lokaler. Gles hållmarkstallskog på alvarmark är den dominerande naturtypen i området. Flera stora naturreservat, t.ex. Bästeträsk och Bräntings Hajd samt en mängd nyckelbiotoper av varierande storlekt och kvalitet finns i trakten. Skalbaggssfaunan är bitvis mycket rik i område. Framför allt de betade, glesa och mycket sol-exponerade tallbestånden strax öster om Fleringe hyser flera värdefulla arter. Tillgången på död tallved, såväl nyligen död som äldre, varierar kraftigt mellan delokalerna. Vissa lokaler, som dem vid Fleringe, har stora mängder döda tallar medan andra, t.ex. nordväst om Bunge, genomgående har få döda tallar.



Gles och mycket solexponerad tallskog öster om Fleringe. Bilden är från lokal 2:4 som hyser en värdefull skalbaggsfauna med bland annat tallbarkbagge och hårig blomcock.

ÅGP-arter

Tallbarkbagge *Bothrioderes contractus* (EN) hittades i fem exemplar på lokalen 2:4 vid Fleringe. Fynden gjordes på både nyligen döda tallar och på torrakor som varit döda tre till fem år.

Hårig blomcock *Pedostrangalia pubescens* (VU) observerades i relativt stort antal (ca 10 individer) på två olika lokaler, 2:4 Fleringe samt 2:8 naturreservatet Bräntings Hajd.

Andra intressanta arter

Skarptandad barkborre *Ips acuminatus* fångades i ett exemplar i en fälla vid Blå Lagunen i områdets nordligaste del. Arten är knuten till nydöda tallar och har inte observerats på Gotland i modern tid.

Sköldbaggen *Cassida ferruginea* VU fångades genom slaghåvning på krissla strax söder om lokalen 2:7 Rutemyr (artbeskrivning i bilaga 2).

Fällor

Lokal 2:10, nydöd tall, RN 6426150: 1684332, 2009-06-24 – 2009-07-27

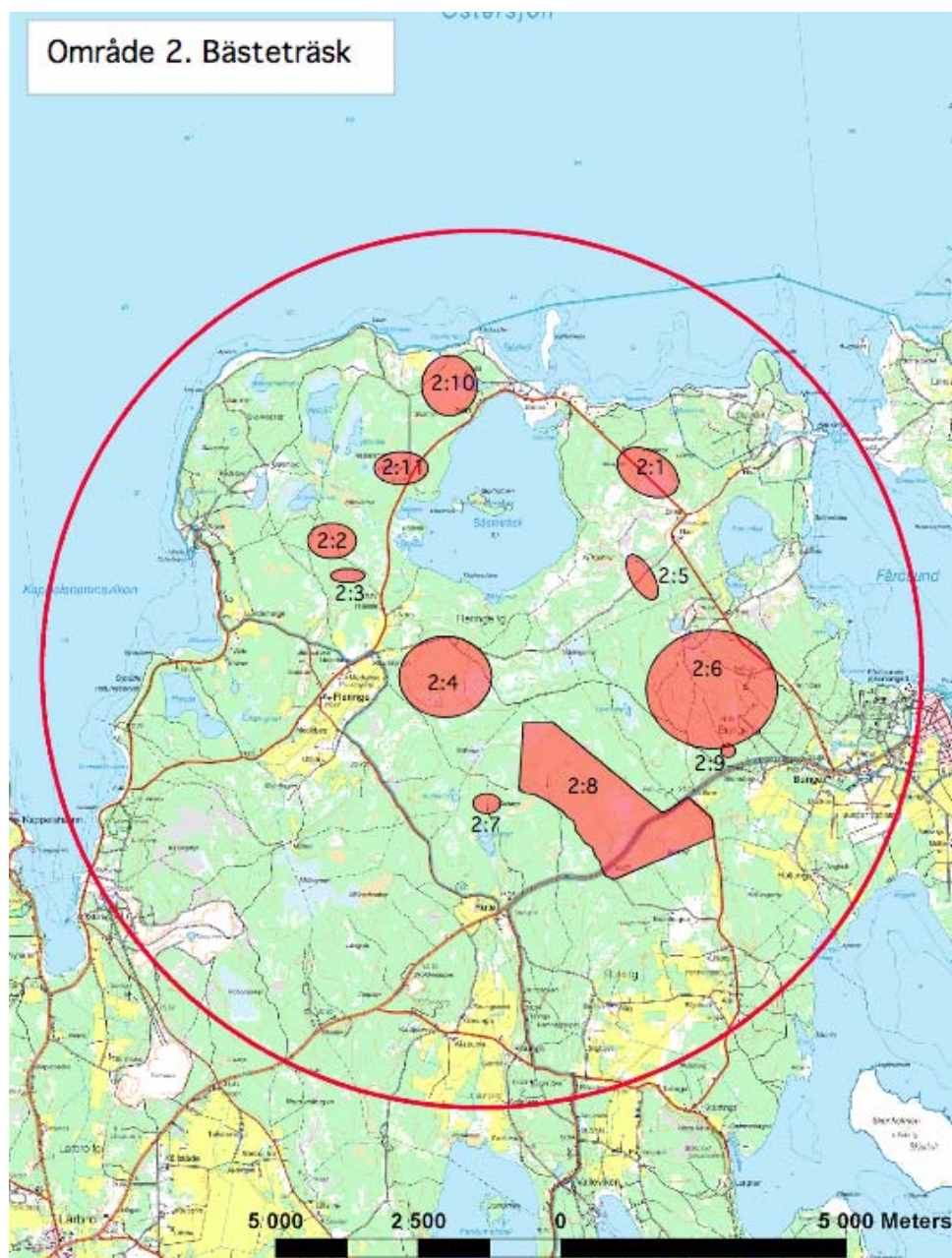
Lokal 2:4, nydöd tall, RN 6420400: 1684151, 2009-06-26 – 2009-07-27

Lokal 2:4, nydöd tall, RN 6420546: 1684130, 2009-06-26 – 2009-07-27

Lokal 2:8, nydöd tall, RN 6417264: 1687328, 2009-06-25 – 2009-07-27

Lokal 2:8, nydöd tall, RN 6418718: 1687273, 2009-06-25 – 2009-07-27

Lokal 2:8, nydöd tall, RN 6418920: 1686316, 2009-06-25 – 2009-07-27



Lokalkarta över Bästeträsk. Besökta lokaler är rödmarkerade.

3. Torsburgenområdet

Tallskogarna runt Torsburgen på östra Gotland har länge ansetts vara mycket värdefulla för skalbaggar. I området besöktes nio lokaler. Lokalerna varierar i avseende på mängd döda tallar, biototyp och storlek. De fyra lokalerna i anslutning till Torsburgen (lokalerna 3:5 – 3:8) är alla mycket rika på död tallved, samtidigt som det i lokalerna 3:1 och 3:4 finns mycket sparsamt med död tallved. Den stora mängden döda tallar i och runt Torsburgen beror på den stora branden 1992, som resulterade i nästan total trädmortalitet över ett stort område. Många av tallarna som dog i branden är idag lämpliga substrat för arter som lever i äldre tallved.

Lokalen 3:9 besöktes i samband med en liknande inventering 2008 (Bohman & Franc 2008) och då observerades tallbarksvartbaggen *Corticus fraxini* i ett exemplar. Arten kunde dock inte återfinnas under besöket 2009.

Området runt Torsburgen är det enda området på Gotland där tallgångbaggen *Cerylon impressum* har observerats, så även i denna studie.



Barrblandskog är den dominerande skogstypen på lokalerna 3:2 och 3:4 (bilden är från lokal 3:2).

ÅGP-arter

Tallbarkbagge *Bothrioderes contractus* (EN) hittades i drygt 30 exemplar på lokalen 3:6 Torsburgen. Enstaka fynd gjordes på döda tallar vid parkeringen nedanför platån, men det stora flertalet observationer gjordes under nattsöket uppe på den brandhärjade platån (se vidare kommentarer i bilaga 2).

Tallgångbagge *Cerylon impressum* (VU) hittades under barken på nydöda tallar i åtta av de nio besökta lokalerna. Arten har en stark förekomst i Torsburgenområdet (se också bilaga 2).

Andra intressanta arter

Kortvingen *Batrises hubenthalii* VU hittades i ett exemplar på en tallåga på lokal 3:6. Arten är inte rapporterad från Gotland tidigare.

Plattbaggen *Pediacus depressus* VU fångades i en trädfönsterfälla på lokal 3:6.

Stumpbaggen *Plegaderus saucius* NT hittades under barken på nydöda tallar på fyra av lokalerna.

Stumpbaggen *Platysoma angustatum* hittades på två lokaler, 3:6 och 3:7. Arten är inte rapporterad från Gotland tidigare.

Flyghål och gnagspår av reliktböck *Nothorhina punctata* NT observerades på lokalen 3:1.

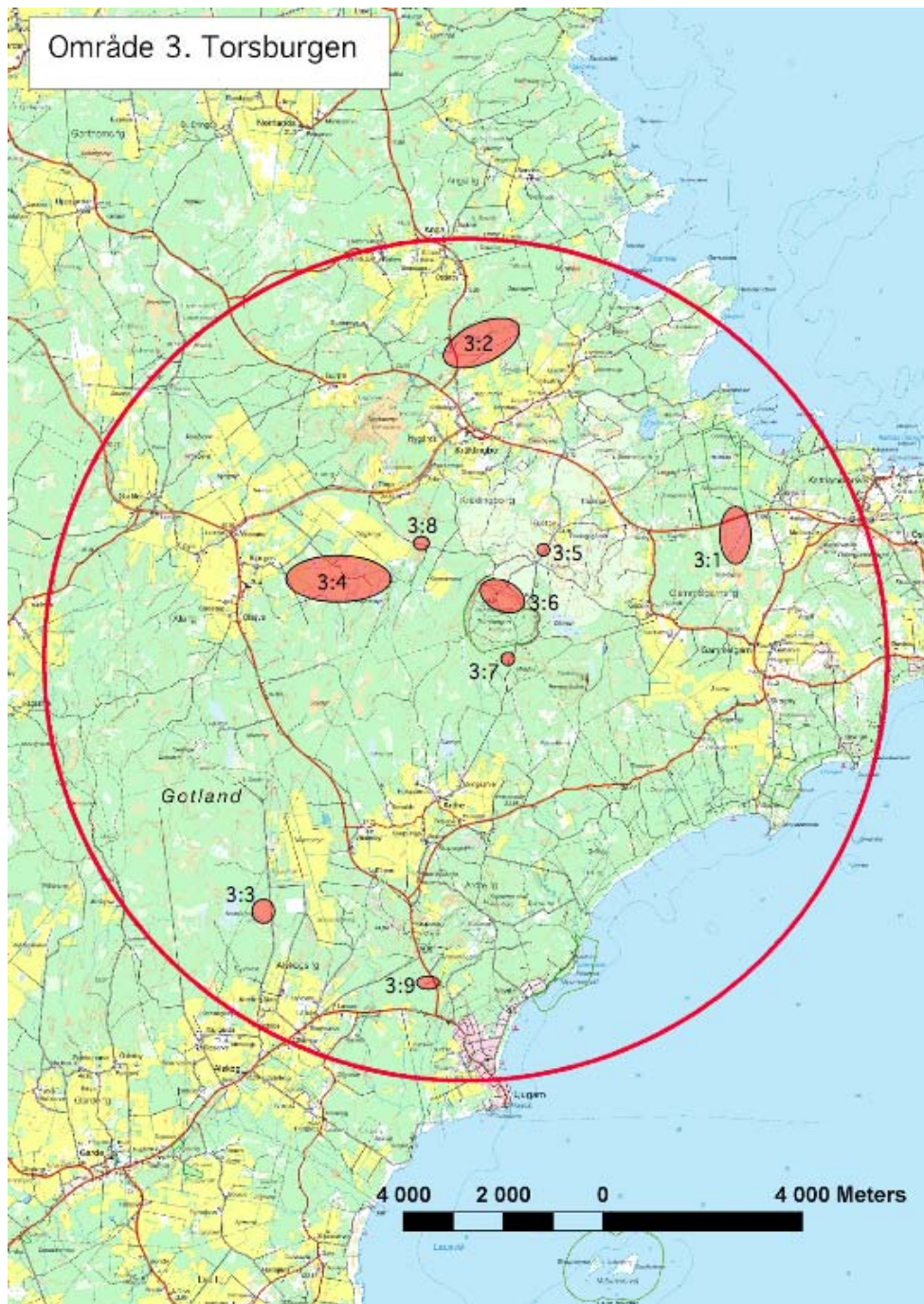
Sköldbaggen *Cassida murea* NT fångades genom slaghävning på lokalen 3:2.

Fällor

Lokal 3:6, nydöd tall, RN 6369476: 1674815, 2009-06-30 – 2009-07-28



Skogen på lokal 3:2 var bitvis tät och skuggig men även där återfanns tallgångbaggen på enskilda tallar. En individ observerades på den fotograferade tallen.



Lokalkarta över Torsburgenområdet. Besökta lokaler är rödmarkerade.

4. Hejnumområdet

Området är stort och omfattar totalt femton besökta lokaler i Hejnum, Othem och Boge. Lokalerna är fördelade på några olika naturtyper. I västra delen av området utgörs lokalerna av gles hedtallskog på grusalvarmark. Här är jordtäcket tunt och vegetationen domineras av brudbröd, solvända och blodnäva. Genomgående finns det mycket rikligt med död tallved i dessa miljöer. De östra lokalerna, 4:9, 4:10, 4:14 och 4:15 är mer variabla. 4:9 och 4:10 är båda frodiga ängsbarrskogar med lundkaraktär och med ett stort inslag av lövträd. I dessa bestånd var tillgången av lämpliga döda tallar lägre än på övriga lokaler. Lokal 4:14 är ett nyligen upptaget hygge med flera skapade högstubbar och fröträd av tall. Den sista lokalen 4:15 utgörs av små, kustnära talldungar på strandängar. Här fanns flera nydöda tallar.

ÅGP-arter

Linjerad plattstumpbagge *Platysoma lineare* NT hittades i två exemplar under barken på en skapad tallhögstubbe på hygget, lokal 4:14.

Andra intressanta arter

Stumpbaggen *Plegaderus saucius* NT hittades under barken på nydöda tallar på tre lokaler.

Enfärgad barksvartbagge *Corticus unicolor* hittades i ett exemplar under barken på en död gran på hygget på lokal 4:14. Arten har inte rapporterats från Gotland tidigare (se också bilaga 2).

Sköldbaggen *Cassida ferruginea* VU fångades genom slaghåvning på krissla på lokalerna 4:3 och 4:10 (se också bilaga 2).



Bilden föreställer hygget på lokal 4:14 där linjerad plattstumpbagge observerades under barken på en skapad tallhögstubbe.

Fällor

Lokal 4:14, nydöd tall hygge RN 6396359: 1676858, 2009-06-30 – 2009-07-28

Lokal 4:8, nydöd tall, RN 6397277: 1670263, 2009-06-28 – 2009-07-29



Lokalkarta över Hejnumområdet. Besökta lokaler är rödmarkerade.

5. Hall Hangvar

Hall Hangvarområdet utgörs till stora delar av Hall Hangvars naturreservat som domineras av kustnära hållmarkstallskog. Öster om reservatet finns enstaka större talldominerade nyckelbiotoper spridda i landskapet. Totalt besöktes åtta lokaler i området. Lokalerna var främst glesa hedtallskogar med tunt jordtäckte. Endast lokalerna 5:7 och 5:8 avvek något från de övriga och bedömdes som kärrtallskog respektive ängstallskog. Tillgången på nydöd och äldre död tallved var måttlig på alla lokaler utom på lokal 5:8, där inga lämpliga träd hittades.

ÅGP-arter

Hårig blombock *Pedostrangalia pubescens* (VU) observerade på två olika lokaler, 5:1 och 5:2.

Andra intressanta arter

Flyghål och gnagspår av reliktböck *Nothorhina punctata* NT observerades på lokalen 5:3.

Fällor

Lokal 5:3, nydöd tall RN 6417819: 1666874, 2009-06-29 – 2009-07-28



Den kustnära hållmarkstallskogen i Hall Hangvar är gles, lågproduktiv och har ett mycket tunt jordtäckte.



Lokalkarta över Hall Hangvar. Besökta lokaler är rödmarkerade.

6. Lojstaområdet

Det mycket stora området runt Lojsta inventerades bara översiktligt och endast två lokaler besöktes. Inventeringen i Lojstaområdet syftade främst till att undersöka tallgångbaggens *Cerylon impressum* utbredning västerut. Eftersom arten förekommer rikligt på lokalerna i Torsburgenområdet var det tänkbart att arten även skulle finnas i östra delen av Lojstaområdet. Båda de besökta lokalerna hade lämpliga substrat för arten, men inga fynd gjordes. Att vi inte hittade arten i Lojstaområdet stärker bilden av att tallgångbaggen har en stark, men geografiskt mycket begränsad, förekomst på östra Gotland.

ÅGP-arter

Ingen av arterna i åtgärdsprogrammen hittades.

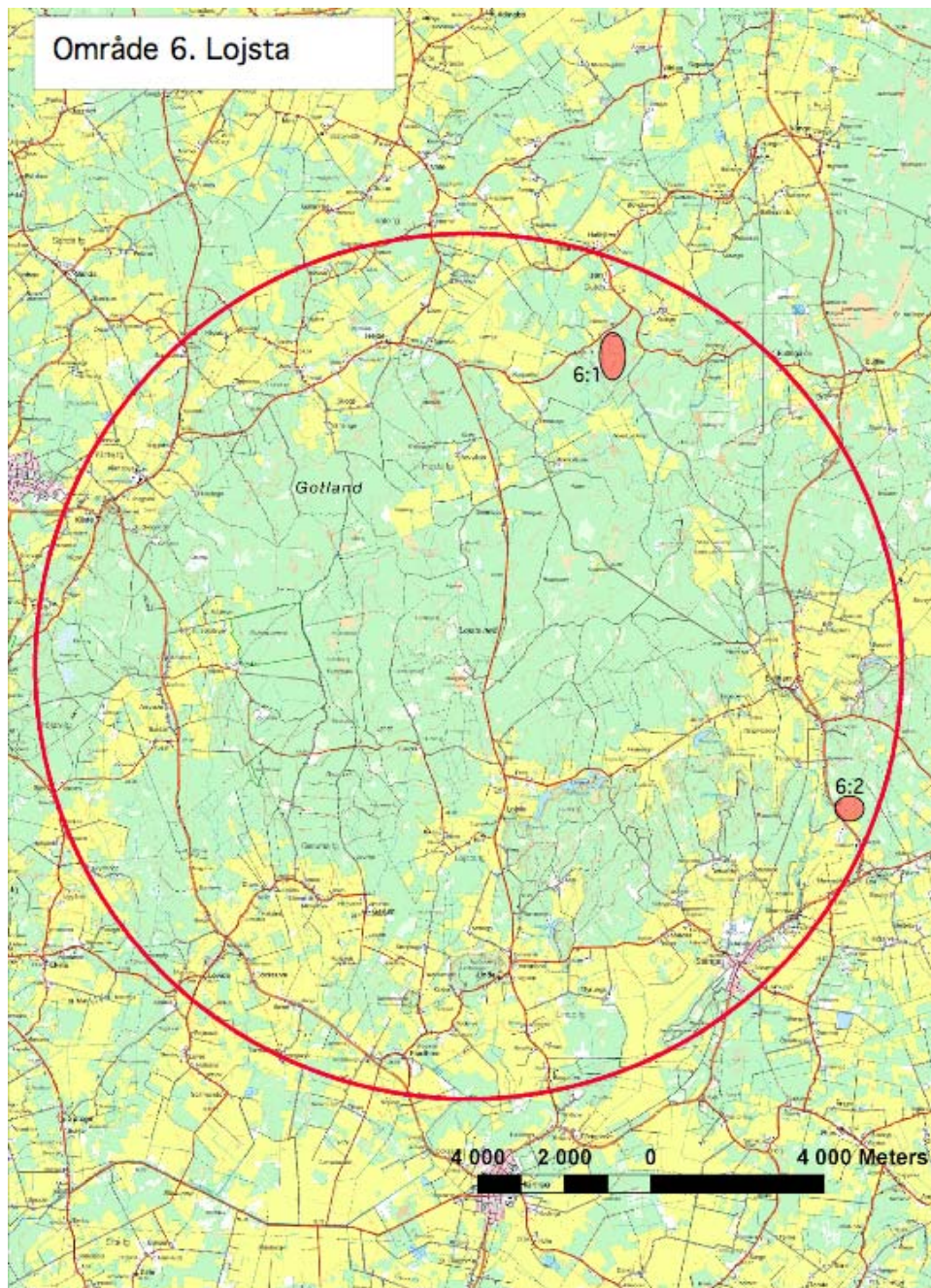
Andra intressanta arter

Stumpbaggen *Plegaderus saucius* (NT) hittades under barken på nyligen döda tallar på lokal 6:2.

Trädgnagaren *Xyletinus ater* NT fångades i ett exemplar genom slaghävning på lokal 6:2.



Gles ängstallskog med få nydöda tallar i lokal 6:2.



Lokalkarta över Lojstaområdet. Besökta lokaler är rödmarkerade.

Referenser

- Bohman, P. 2007. *Inventering av skalbaggar på nyligen död tall Böda ekopark, Norra Öland*. Naturcenrum AB, Stenungsund.
- Franc, N & Bohman, P. 2008. *Tofta skjutfält Gotland. Vedlevande skalbaggar på ny-död tall 2008*. Länsstyrelsen i Gotlands län. Rapport.
- Ehnström, B. & Axelsson, R. 2002. *Insektsnag i bark och ved*. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Gärdenfors, U. 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2005*. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Pettersson, R. Remissversion. *Åtgärdsprogram för bevarande av skalbaggar på nyligen död tall*. Naturvårdsverket. Stockholm.
- Wikars, L-O. Remissversion. *Åtgärdsprogram för bevarande av skalbaggar på äldre död tallved*. Naturvårdsverket. Stockholm.

Bilagor

Bilaga 1. Fyndtabell

Tabellen anger antalet lokaler med förekomst av respektive art för varje område. Tabellen omfattar samtliga noterade skalbaggsarter.

FAMILJ	Art	Fårö Östra	Bästräsk	Torsburgen	Hejnum	Hall Hangvar	Lojsta
Anobiidae	Anobium rufipes				1	1	
	Ernobius mollis		3	1		1	
	Ernobius nigrinus				1		
	Xyletinus ater NT						1
Bothrideridae	Bothrideres contractus VU		1	1			
Buprestidae	Anthaxia godeti					1	
	Anthaxia quadripunctata		2	1		1	
	Anthaxia similis		4		2	3	
	Habroloma nana		1		1		
	Phaenops cyanea		6	5	13	6	1
Carabidae	Cicindela sylvatica	1					
	Notiophilus germinyi		1				
	Olistophus rotundatus		1				
	Ophonus azureus						1
Cerambycidae	Acanthocinus aedelis	2	5	7	5	3	2
	Anastrangalia sanguinolenta		2	1		1	
	Arhopalus rusticus		2		1	1	1
	Ergates faber	1	2				
	Grammoptera ruficornis	1					
	Hylotrupes bajulus			1			
	Pedostrangalia pubescens VU		2			2	
	Monochamus sutor			1			
	Nothorhina punctata NT	4		1		1	
	Pogonocherus fasciculatus		1				
	Rhagium inquisitor	7	9	6	12	7	1
	Sphaeriestes castaneus			1			
	Spondylis buprestoides		2		2	1	1
	Stictoleptura rubra		1				
Cerylonidae	Cerylon histeroides	3	1	1			
	Cerylon impressum VU			8			
Chrysomelidae	Aphtona lutescens			1			
	Aphtona nonstriata			1			
	Aphtona violacea NT			1			
	Cassida ferruginea VU		1		2		
	Cassida murrea NT			1			
	Chrysolina hyperici NT						1
	Lilioceris merdigera			1			
	Microcara testacea					1	
	Phyllotreta atra			1			
Cisiidae	Cis alni					1	
	Cis alter		1				
	Cis punctulatus			1			
Cleridae	Necrobia violacea			1			
	Thanasimus femoralis		3	1	1	1	
	Thanasimus formicarius		5	1	5	2	2
Colydiidae	Bitoma crenata		1				
Corticariidae	Cartodere constricta					1	
	Enicmus rugosus		2	1	1		
Cryptophagidae	Cryptophagus pseudodentatus	1					
Curculionidae	Crypturgus cinereus	1					
	Dendroctonus micans			1			
	Hylastes attenuatus		3	1			
	Hylastes brunneus		3		1	1	
	Hylastes opacus	1	1	1	2		
	Hylesinus oleiperda				1		
	Hylobius abietis		2		1		
	Hylurgops palliatus	2				1	1

fortsättning från föregående sida

FAMILJ	Art	Fårö Östra	Båsteträsk	Torsburgen	Hejnum	Hall Hangvar	Lojsta
Curculionidae	Ips acuminatus		1				
	Ips typographus			1			
	Limobius borealis				1		
	Orthotomicus proximus	1	1	3			
	Otiorhynchus singularis					1	
	Pityogenes quadridens	1	1			2	
	Pityogenes trepanatus		1				
	Pityophthorus glabratus				1		
	Pityophthorus pubescens				1		
	Polygraphus poligraphus				1	1	
	Rhyncolus sculpturatus		2	1		1	
	Strophosoma capitatum				1		
	Tomicus minor	6	6	4	4	2	1
	Tomicus piniperda	7	9	7	10	4	2
	Trypodendron lineatus	1		1	1		
Dascillidae	Dascillus cervinus			1			
Dermestidae	Anthrenus museorum		1				
Elateridae	Agriotes sputator		1				
	Ampedus balteatus		2				
	Ampedus praeusta NT			1			
	Athous haemorrhoidalis		1		1		
	Melanotus castanipes	1	3		1	1	
	Prosternon tessellatum		1		1		
	Selatosomus impressus		1		1		
	Sericus brunneus		1				
Histeridae	Hister stigmatus			1			
	Micromalus parallelepipedus	5	4	6	9	6	1
	Platysoma angustatum			2			
	Platysoma lineare NT				1		
	Plegaderus saucius NT	4		4	3		1
	Plegaderus vulneratus			2			1
Laemophloeidae	Cryptolestes alternans			1		1	
Cucujidae	Pediacus depressus VU			1			
Lampyridae	Phosphaenus hemipterus			1			
Melyridae	Dasytes obscurus		3		1		
	Dasytes plumbeus		3	1		1	
Monotomidae	Rhizophagus depressus	3	4	2	3	2	1
	Rhizophagus dispar	2			1		1
	Rhizophagus ferrugineus	2	2	1	1	1	
Nitidulidae	Epuraea adumbrata			1			
	Epuraea boreella				1	1	
	Epuraea deubeli				1	1	
	Meligethes aenea		1				
	Omosita depressus			1			
	Pityophagus ferrugineus		1	1	1	1	
Oedemeridae	Chrysanthia nigricornis		1				
Salpingidae	Lissodema cursor						1
	Sphaeriestes castaneus					1	
Scarabaeidae	Potosia cuprea	1					
Scraptiidae	Anaspis flava		2		1	1	
	Anaspis rufilabris					1	
Staphylinidae	Batrisodes hubenthali VU			1			
	Euplectus decipiens	1					
	Ocypus brunnipes					1	
	Ocypus olens	1					
	Phloeonomus sjobergi	1	2	1	3		
Tenebrionidae	Corticeus linearis				1		
	Corticeus unicolor				1		
	Gonodera luperus				1		
	Hymenalia rufipes				1		
	Isomira murina		2		1	1	
	Uloma rufa	3					
Trogossitidae	Grynocharis oblonga	1					
	Nemozoma elongatum			1		1	

Bilaga 2. Korta beskrivningar över intressanta arter.

Skarptandad barkborre *Ips acuminatus* fångades i ett exemplar i en trädfönsterfälla på nydöd tall i Fleringe. Arten finns uppgiven från Gotland sedan tidigare, men det finns inga kända moderna fynd. Den har minskat i stora delar av landet och kommer förmodligen med på nästa rödlista. Arten lever i döda toppdelar på tallar och kan möjligen vara förbisedd då den är svårinventerad (se även beskrivning av avlång barksvarthagge ovan). Arten hittades i Fleringe på lokal 2:4.

Plattbaggen *Pediacus depressus* VU. Denna mycket sällsynta plattbagge finns det få moderna fynd av från Gotland. Den har också minskat i stora delar av resten av landet. Den lever i stockar och stubbar av tall eller under bark på ek. Ett exemplar fångades i en trädfönsterfälla på en nydöd tall på Torsburgen, lokal 3:6. De stora mängderna död ved i området gynnar säkerligen både denna art och många andra.

Kortvingen *Batrisodes hubenthali* VU, är i Sverige en nordlig art som lever under barken på döda ekar, almar, lönnar, aspar och barrträd. Dess tidigare sydligaste fyndort är i Uppland, men ett exemplar hittades nu på Gotland under barken på en död tall. Arten är knuten till myror och i Sverige i huvudsak till *Lasius niger*. Fyndet gjordes vid Torsburgen på lokal 3:6.

Sköldbaggen *Cassida ferruginea* VU, är en art vars larv utvecklas på krissla. Under året har en fördjupad studie gjorts av denna ÅGP-art på Gotland och Hans-Erik Wanntorp och Gunnar Sjödin har hittat den på flera lokaler. Under vår tallstudie stötte vi ofta på krissla i tallskogen och slog med våra slaghåvar. Arten hittades på tre lokaler, väster om Boge, vid Rutemyr och öster om Tingstäde träsk.

Sköldbaggen *Cassida murrea* VU, är ytterligare en sköldbagge som ingick i samma fördjupade inventering som den ovan nämnda sköldbaggen *C. ferruginea*. Av *C. murrea* gjorde man inga fynd, men vi hittade ett exemplar vid Lösån öster om vägen mellan Anga och Kräklingbo. Arten lär inte vara observerad på Gotland under de senaste hundra åren, men finns fortfarande kvar. Den lever och utvecklas också på krissla.

Kronblomflugan *Doros profuges* NT, hittades flygande i en vägkant i tallskogen norr om Bunge, lokal 2:6. Denna blomfluga som är ytterst sällsynt tror man lägger ägg vid basen på lövträd i relativt ljusöppna ängsmiljöer. Den är tidigare hittad på Gotland, men har inte observerats på ön sedan 1985.

Stumpbaggen *Plegaderus saucius* NT, är en mycket ovanlig art, men som på Gotland är relativt spridd i tallmiljöer. Under studien hittade vi den på 14 olika lokaler. Den lever i gångarna hos mindre och större mörghugor och livnär sig förmodligen på gnagmjöl och andra rester.

Reliktbock *Nothorhina punctata* **NT**, är en långhorning som verkar trivas mycket bra i de glesa tallskogarna på norra Gotland. Larven lever i innerbarken på levande tallar och det är få förmodat att få se ett fullvuxet djur. Gnagspår av arten är dock enkla att detektera genom att träden får en orangeaktig ton. Flyghål och gnagspår av arten hittades på sex olika lokaler.

Enfärgad barksvartbagge *Corticus unicolor* som tidigare varit rödlistad som hänsynskrävande NT, hittades under barken på en gran vid hygget i lokalen 4:14 Friggars N. Arten har tidigare inte observerats på Gotland. Den lever främst under barken på död eller döende bok och ek.