

# Smådjur i norrländska nationalparker. 6. Steklar i Björnlandet

ANDREAS GARPEBRING & SVEN HELLQVIST

Björnlandets nationalpark är beläget på gränsen mellan Åsele och Fredrika socknar i Åsele lappmark, bara ett par km norr om gränsen mot Ångermanland. Området uppmärksammades för sina höga skogsbiologiska naturvärden i samband med den sk urskogsinventeringen (Bråkenhielm & Wallin 1982) och skyddades som nationalpark 1991. Nationalparken är 1100 ha stor och dess huvudsakliga naturmiljöer utgörs av brandpräglade, talldominerade skogar, som till stor del är urskogsartade.

Ända sedan bildandet av nationalparken har det varit känt att områden med höga naturvärden hamnade utanför den beslutade nationalparksgränsen. I samband med bildandet pågick intensiva förhandlingar mellan naturvårdsverket och dåvarande markägare domänverket, där domänverket motsatte sig tanken på att bilda nationalpark av området. Motsättningarna gjorde bland annat att flera skogsområden i utkanten av det utpekade urskogsområdet avverkades, vissa till och med olagligt då man ”glömt” att anmäla för avverkning till skogsstyrelsen. Ett synnerligen flagrant exempel på hur olika statliga verksamheter gör allt för att motarbeta varandra och ”pissa revir”. I naturvårdsverkets nya nationalparksplan för Sverige (Löfgren 2007), föreslås att Björnlandets nationalpark ska utökas med kända områden med höga naturvärden intill befintlig park. En utökning, som när den genomförts kommer att innebära att parken blir mer än dubbelt så stor som idag – ca 2300 hektar. Som ett led i arbetet med

parkutökningen har länsstyrelsen under 2014 inventerat en rad organismgrupper i både befintlig park och i planerad utökning. Bland annat har insektsfällor funnits utplacerade i området mellan den 6 maj och 26 augusti 2014.

## Tidigare inventeringar av området

En omfattande inventering av skalbaggsfaunan i den då planerade nationalparken genomfördes av Roger Pettersson under somrarna 1986 och 1988 (Pettersson & Lundberg 1993). Inventeringen genomfördes med hjälp av trädfönsterfällor. I denna undersökning noterades 293 arter från parkområdet. I senare tid har parkområdet ingått i ett antal ekologiska studier med fokus på skalbaggar. Roger Pettersson vid SLU i Umeå har studerat skalbaggsfaunan i tallskogar med förekomster av reliktböck och mindre mörghor, också detta med hjälp av fönsterfällor (opublicerat material, men ytterligare ett 30-tal skalbaggsarter finns noterade i Artportalen från detta projekt). Vidare har Joakim Hjältén, också vid SLU, haft fällor inom den planerade parkutökningen i ett stort forskningsprojekt om arter på död ved, och 214 skalbaggsarter finns noterade från detta projekt (Hjältén, pers. komm.). Utöver skalbaggsarterna finns bara enstaka noteringar kring andra grupper av småkryp i parkområdet. Sammantaget finns innan årets inventering noteringar om 31 olika arter fördelade på fyra arter dagfjärilar, åtta arter halvvingar, 18 arter gaddsteklar och en art

klokrypare. Den enda systematiska genomgång av övriga evertebrater från området som finns tillgänglig är bestämning av gaddsteklar tagna i fönsterfällor inom Roger Petterssons inventeringsprojekt i området.

Inom många insektsgrupper är kunskapen om vilka arter som förekommer särskilt dålig i i Åsele lappmark. Det gäller även gaddsteklar, som är fokus för denna artikel, och i synnerhet markboende gaddsteklar. Inventeringar av gaddsteklar med hjälp av färgskålar har oss veterligt överhuvudtaget inte genomförts i Åsele lappmark tidigare.

### Material och metod

Sammanlagt placerades 39 fällor ut på 28 olika platser i området (Fig. 1, Tab. 1). Fälltyperna utgjordes av 4 fallfällor, 11 fönsterfällor (Fig. 2), 2 ”inverterade hinkar”, 9 gulskålar, 9 vitskålar (Fig. 3), 3 vanliga malaisefällor och 1 arboreal malaisefälla (Fig. 4). Fällorna sattes ut 6–7 maj och vittjades fem gånger med ca 3–4 veckors intervall med sista tömning 25–26 augusti. Ingen håvning efter gaddsteklar genomfördes.

Fallfällorna bestod av aluminiumskålar, ursprungligen avsedda för matlagning i ugn, till hälften fyllda med blandning av ofärgad propylenglykol, vatten och diskmedel. Två olika storlekar nyttjades, dels 20 x 10 cm, dels 25 x 15 cm. Alla fallfällor placerade på liggande eller stående döda träd i anslutning till olika typer av vedsvampar. Fönsterfällorna bestod av samma typ av aluminiumskålar som fallfällorna (samtliga utom en av den mindre varianten) men med ett plexiglasfönster placerat ovanför aluminiumskålen. De ”inverterade hinkarna” finns beskrivna av Garpebring

& Hellqvist (2014). Gul- och vitskålarna utgjordes av gula eller vita plastskålar med måtten 24 x 18 x 7 cm. De fylldes med ett par cm tjockt skikt av en blandning av ofärgad propylenglykol, vatten och diskmedel. De hemsydda malaisefällorna som användes är av samma typ som finns beskrivna i Garpebring m fl (2012) och den arboreala malaisefällan finns beskriven i Garpebring & Hellqvist (2014).

Bland steklar i fällmaterialet har huvudsakligt fokus legat på gaddsteklar (Aculeata) exklusive myror och endast enstaka individer i andra grupper har bestämts. Dock har förekommande individer av klubbhornssteklar (Cimbicidae), spinnarsteklar (Pamphiliidae) och grankottsteklar (Xyeliidae) bland växtsteklarna (Symphyta) och hungersteklar (Evanoidea) bland parasitsteklarna (Parasitica) beaktats. I fällmaterialet har även skalbaggar (Coleoptera), flugor (Diptera: Brachycera) och spindlar (Araneae) sorterats ut, vilka blir föremål för kommande rapporter.

### Fångstlokalerna

*Fälla 1–15. Befintlig nationalpark: intill Angsjön*

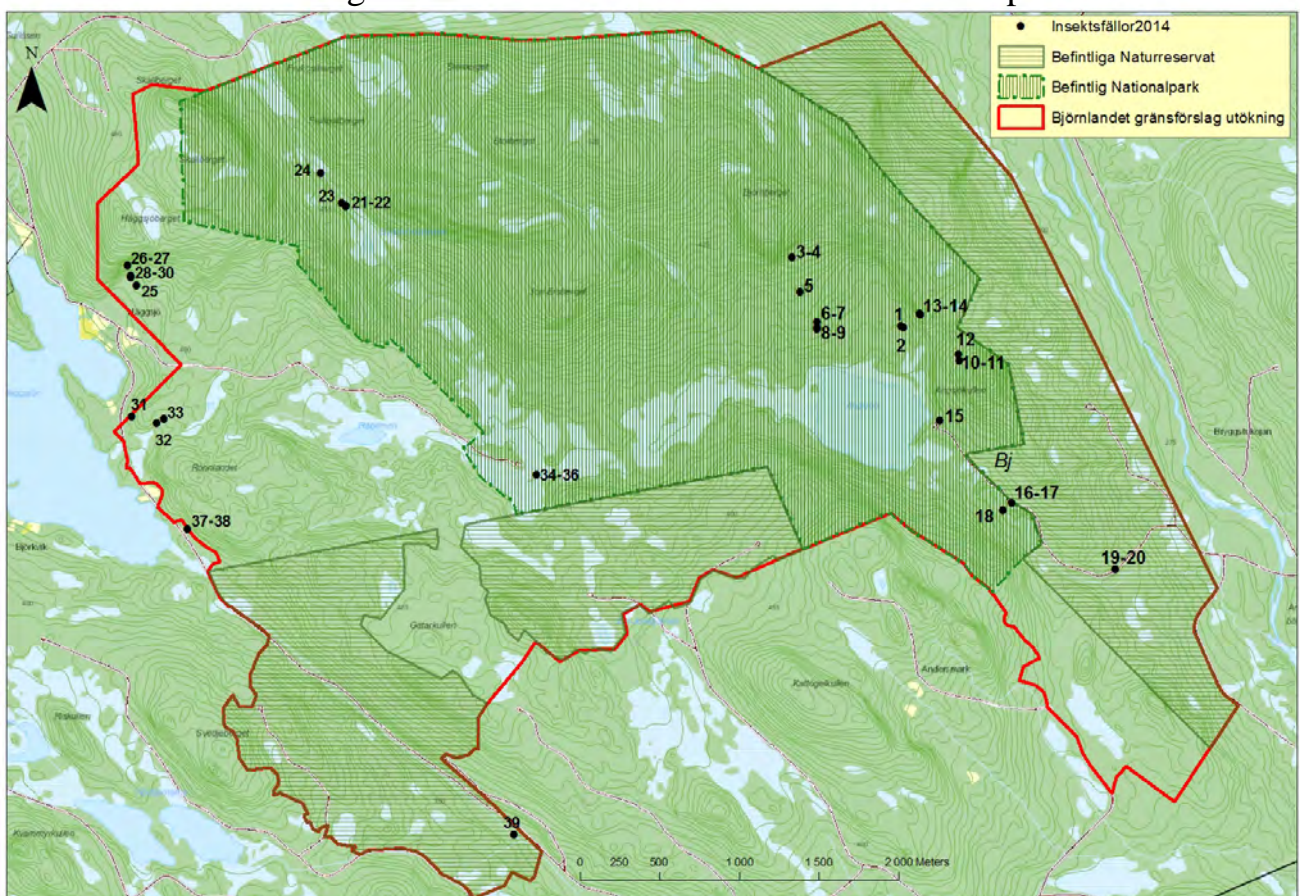
Fälla 1–2 placerades i en gammal gransumpskog mellan Angsjön och Björnberget. Området är mycket blött och karakteriseras av bottenskikt med olika vitmossor och fältskikt av ört-ristyp och fräken. Centralt i området finns ett bestånd med mer än 1000 plantor av den ovanliga sumpskogsarten lappranunkel (*Ranunculus lapponicus*). Skogen är helt grandominerad, ca 180 år gammal, grov och högvuxen med inslag av uppemot 250-åriga tallar, grov björk samt enstaka gamla grova sälgar och aspar. Det är mycket gott om död granved i olika nedbrytningsstadier i området. Vedsvampar

som klibbticka (*Fomitopsis pinicola*), knölticka (*Antrodia serialis*) och fnöskticka (*Fomes fomentarius*) är allmänna och på många granlångor påträffas även ovanligare vedsvampar som rosenticka (*Fomitopsis rosea*), ullticka (*Phellinus ferrugineofuscus*) och rynkskinn (*Phlebia centrifuga*). Fälla nr 1 placerades under en stor klibbticka på en knäckt granstubbe och fälla nr 2 hängandes på en gren på en grov nyfallen granrotvälta i en bröt av liggande döda granar i ett mycket blött område.

Fälla 3–4 som utgjordes av färgskålar placerades intill en liggande silverfura just nedanför Björnbergets sydbrant. Skogen i omgivningen utgjordes av grov och högräst 150–300 årig urskogsartad tallskog med inslag av yngre gran på 80–100 år. Det var gott om både stående och liggande död ved i området. Fältskiktet utgörs av blåbärs- och

lingonris på frisk mark med inslag av torrare partier med renlav, kråkris och ljung. Fälla 5, en fönsterfälla, spikades upp på en relativt nydöd stående gammeltall ett par hundra meter längre ner i sluttningen mot Angsjön, i övrigt i likartad skog som fälla 3–4.

Fälla 6–9 placerades ytterligare längre ner i sluttningen mot Angsjön, i ett skogsområde som eldhärjades efter ett blixtnedslag 1970, vilket även utgör det senaste kända brandtillfället i parkområdet. Skogen utgörs här av en gles, nästan parkartad tallskog på 200–350 år med inslag av grov vårtbjörk. Många träd bär spår av branden i form av så kallat brandljud och det är allmänt med döda stående och liggande träd, både sådana som dött i branden och sådana som dött vid senare tillfällen. Fälla 6–7 placerades vid en



Figur 1. Karta över inventerat område med fällpositioner markerade och gränser för befintlig och planerad utvidgning av Björnlandets nationalpark utritade.

Tabell 1. Fällldata för inventeringen i Björnlandet. För miljöbeskrivningar för respektive fälla, se texten.

Fällnr	Fälltyp	Lokalnamn	RT90 Y	RT90 X
F01	fallfälla	Gransumpskogen N Angsjön	1610008	7098595
F02	inverterad hink	Gransumpskogen N Angsjön	1610023	7098585
F03	gulskål	mellan Björnberget & Angsjön	1609330	7099032
F04	vitskål	mellan Björnberget & Angsjön	1609330	7099032
F05	fönsterfälla	mellan Björnberget & Angsjön	1609377	7098813
F06	gulskål	Bränna N Angsjön	1609482	7098625
F07	vitskål	Bränna N Angsjön	1609482	7098625
F08	fallfälla	Bränna N Angsjön	1609479	7098590
F09	fönsterfälla	Bränna N Angsjön	1609480	7098582
F10	fallfälla	Angsjökullen	1610374	7098371
F11	fönsterfälla	Angsjökullen	1610374	7098371
F12	fönsterfälla	Angsjökullen	1610368	7098410
F13	gulskål	klippbrant V Angsjökullen	1610133	7098663
F14	vitskål	klippbrant V Angsjökullen	1610129	7098670
F15	fönsterfälla	Angsjökullen	1610248	7097996
F16	gulskål	Angsjövägen	1610693	7097473
F17	vitskål	Angsjövägen	1610693	7097473
F18	inverterad hink	Angsjöbacken	1610635	7097428
F19	gulskål	Angsjövägen	1611338	7097049
F20	vitskål	Angsjövägen	1611338	7097049
F21	malaisefälla	Svärmorsdalen	1606528	7099388
F22	fallfälla	Svärmorsdalen	1606528	7099393
F23	fönsterfälla	Svärmorsdalen	1606506	7099409
F24	fönsterfälla	Svärmorsdalen	1606376	7099600
F25	fönsterfälla	Häggsjöberget	1605208	7098906
F26	gulskål	Häggsjöberget	1605154	7099038
F27	vitskål	Häggsjöberget	1605154	7099038
F28	gulskål	Häggsjöberget	1605170	7098959
F29	vitskål	Häggsjöberget	1605170	7098959
F30	fönsterfälla	Häggsjöberget	1605172	7098968
F31	fönsterfälla	Rönlandet	1605372	7098070
F32	arboreal malaisefälla	Rönlandet	1605321	7098044
F33	fönsterfälla	Rönlandet	1605168	7098084
F34	malaisefälla	Björkbäcksmýran	1607709	7097686
F35	gulskål	Björkbäcksmýran	1607709	7097686
F36	vitskål	Björkbäcksmýran	1607709	7097686
F37	gulskål	Rönlandet	1605509	7097375
F38	vitskål	Rönlandet	1605509	7097375
F39	malaisefälla	Häggsjöbacken	1607535	7095430

nyligen nedblåst grov silverfura med grova knotiga grenar och fälla 8–9 placerades på högstubben och lågan till en rötad gammeltall som knäckts av blåsten under vintern 13/14 och vid tidpunkten för fälluppsättningen ännu hade gröna barr.

Fälla 10–12 samt 15 placerades på Angsjökullen just norr om nuvarande parkentré. Skogen här utgörs av gammal skiktad tallskog på ca 130–200 år, på blockig torr-frisk mark med fältvegetation av främst lingon, kråkris och ljung. Skogen

i detta område är relativt hårt plockhuggen runt förra sekelskiftet varför de äldsta träden och den grövsta gamla döda veden ofta saknas. Det är relativt gott om gammal vårtbjörk i området. Fälla 10–11 placerades på en högstubbe/låga av en död vårtbjörk bevuxen med fnöskticka, björkticka (*Piptoporus betulinus*) och zonticka (*Trametes ochracea*). Fälla 12 sattes intill ett gammalt hackspettshål och en fruktkropp av tallticka (*Phellinus pini*) på en nyligen omkullblåst tall som vid uppsättning ännu hade gröna barr. Fälla 15 placerades på en nydöd gammeltall med kvar sittande bruna barr. Tallen bar även gamla angreppshål av reliktböck (*Nothorhina muricata*) samt hade pågående angrepp av mindre mörghorborre (*Tomicus minor*).

Fälla 13–14 placerades just ovanför ett klippstup på ca 30 meter beläget mellan Björnberget och Angsjökullen. Skogen utgörs av lågvuxen gammal tallurskog på torr lav-rismark. Vitskålen placerades intill en stående död tall med angrepp av någon *Buprestis*-art alldeles intill klippkanten, gulskålen ca 10 m längre in från klippstupet vid en liggande silverfura.

#### *Fälla 16–20. Naturreservatet Björnlandet öst*

Fällorna 16–20 placerades ut i den del av den planerade nationalparksutökningen som utgörs av naturreservatet Björnlandet öst. Fälla 16–17 och 19–20 utgjordes av färgskålar och placerades i sydvända vägskärningar med blottad sand intill den skogsväg som leder upp till nationalparksentrén. Vegetationen i området utgjordes av skarp lavrished. Ovanför vägskärningen ligger ett ca 70 hektar stort ungskogsområde med ca 20 år gammal tall där domänverket avverkat urskogsartad

tallskog i samband med nationalparksbildningen. Smågrupper med 150–250 år gamla tallar samt liggande och stående död tallar fanns sparade intill där fälla 19–20 placerades. Fälla 18, en inverterad hink, hängdes upp i en gråal som hängde ut över ett mindre vattenfall nere i Angsjöbäckens ravin. Där fällan placerades fanns gott om död ved ute i bäcken. Skogen intill bäcken utgjordes av urskogsartad blandskog av främst gran, tall och björk och fältskiktet utgjordes av en blandning av blåbärsris och olika lågörter såsom stenbär, ekorrhärr och hultbräken.

#### *Fälla 21–24. Befintlig nationalpark: Svärmorsdalen*

Fällorna 21–24 placerades ut i anslutning till Svärmorsbäcken i parkens nordvästra del. Fälla 21–23 placerades i ett område med örtrik, fuktig, gammal granurskog i omedelbar anslutning till bäcken. Skogen utgörs av upp till 200 år gamla granar samt en hel del grov glasbjörk. Nummer 21, malaisefällan, placerades på ett öppet fuktigt parti med gott om ormbunkar och andra högörter. Fälla 22 på en granhögstubbe under en stor klibbticka och fälla 23



Figur 2. Nils Ericson fyller glykol i fönsterfälla nr 31 i Björnlandet. Foto: A. Garpebring.

på en bröt av färska och äldre granlågor, med fruktkroppar av bland annat ullticka, rynkskinn och violticka (*Trichaptum abietinum*). Fälla 24 spikades upp på en stående död björk med fnösktickor i kanten av en sluttande myr med intermediär källvegetation.

#### *Fälla 25–30. Häggsjöberget*

Dessa fällor placerades intill Häggsjöbergets mäktiga sydbrant väster om befintlig nationalpark. Skogen i området utgörs av mycket storblockig torr tallskog med fältskikt av lingon-kråkris. Tallarna är ca 140–200 år med enstaka äldre träd och det är relativt sparsamt med död ved. Fälla 25 sattes upp på en nyknäckt vårtbjörk med ymnigt savflöde. Fälla 28–29 i blottad sand intill ett par nyfallna rotvältor i en sydexponerad tallbacke. Fälla 30 spikades upp på

en nydöd stående tall på ca 200 år. Fälla 26–27 placerades under en knotig gammal sälg ovanför ett brant blockhav och just under Häggsjöbergets 70 meter höga sydbrant.

#### *Fälla 31–33 samt 37–38. Rönnlandet*

Rönnlandet är ett småkuperat område med i huvudsak äldre naturskogsartad tallskog beläget mellan Häggsjöberget i norr och Gätarkullen i söder. Fällorna här placerades alla ut på eller i kantzonen mot ett par rätt nyupptagna hyggen. Fälla 31 spikades upp på en delvis död vårtbjörk med fnöskticka i kanten mellan ett några år gammalt hygge och en äldre skiktad tallnaturskog på torrfrisk mark. Fälla 32 utgjordes av den arboreala malaisefällan som hissades upp i kronan på en drygt 100-årig asp i en nordvänd hyggeskant där skogen utgjordes



Figur 3. En vitskål och en gulskål (fälla nr. 2 och 3) invid grov tallåga i Björnlandet. Foto: A. Garpebring.

av fuktig blandskog med äldre gran, tall och lövträd. Fälla 33 spikades upp på en levande asp med inducerad barkskada intill en övergiven gammal myrstack och en murken knäckt asp ute på ett några år gammalt hygge. Färgskålarna 37–38 placerades intill en SV-vänd exponerad klippa i kanten av ett två år gammalt hygge med rikligt uppslag av mjölkört och hallon. Skogen ovanför klipporna utgjordes av gammal skiktad tallnurskog.

*Fälla 34–36. Befintlig nationalpark: Björkbäcksmyrn*

Fällorna, en malaisefälla och två färgskålar, placerades ut nära den plats där Svärmorsbäcken och Björkbäcken rinner samman ute på Björkbäcksmyrn. Där fällorna placerades utgjordes vegetationen av en frodig starrad dominerad av flask- och trådstarr med inslag av blåtåtel, kråklöver och ängsull samt enstaka kabblekor. Intill fällorna fanns gott om både stående och liggande bäverdödad björk. Dessa dog i samband med att bävrar byggt ett stort dämme som dräckt hela myren något tiotal år tidigare. Omgivande myrmark utgörs av fattiga strängflarkkärr dominerade av rostvitmossa, trådstarr, rosling och tuvull.

*Fälla 39. Svedjebergets naturreservat: Häggsjöbäcken*

Den sista fällan, ännu en malaisefälla, placerades utmed Häggsjöbäcken i en mycket avvikande biotop. Området kring fällan hyser en högvuxen och grov blandskog av gran och björk, ca 130 år gammal på blockig mark som årligen verkar översvämmas av Häggsjöbäcken. Vegetationen utgörs till stor del av låg- och högörter med prominenta inslag av bland annat strutbräken och ormbär. I hela

området är det extremt gott om liggande död ved av både gran och björk.

**Resultat**

Totalt påträffades drygt 900 individer av 91 arter av gaddsteklar, omfattande bl a 29 arter av rovssteklar (Crabronidae), 15 vägsteklar (Pompilidae), 10 getingar (Vespidae), 15 solitära bin och 12 arter av humlor (*Bombus*). Av övriga steklar noterades 6 växtsteklar och en parasitstekel. Samtliga anträffade arter listas nedan sorterat efter familj. Flera av de arter som anträffades var nya för Åsele lappmark, dessa markeras med asterisk (\*) före artnamnet ifall någorlunda aktuella provinskataloger finns tillgängliga. Allt artbestämt material har rapporterats in på Artportalen



Figur 4. Arboreal malaisefälla eller så kallad diamondfälla upphängd i grov asp i Björnlandet. Foto: A. Garpebring.

och vi hänvisar dit för närmare fynduppgifter.

**Cimbicidae - klubbhornsteklar**

*Abia fasciata*

*Abia mutica*

*Trichiosoma* sp.

**Pamphiliidae - spinnarsteklar**

*Cephalcia alpina*

*Pamphilus varius*

**Xyelidae - tallblomsteklar**

*Xyela julii*

**Evaniidae - hungersteklar**

*Brachygaster minutus*

**Dryinidae – stritsäcksteklar**

\**Anteon fulviventre*

\**Anteon gaullei*

*Lonchodryinus ruficornis*

**Bethylidae – dvärggaddsteklar**

\* *Bethylus boops*

\* *Cephalonomia formiciformis*

**Chrysididae – guldsteklar**

*Chrysis angustula*

*Chrysis schencki*

*Omalus aeneus s.l.*

*Trichrysis cyanea*

**Vespidae - getingar**

*Dolichovespula media* buskgeting

*Dolichovespula norwegica* nordgeting

*Dolichovespula saxonica* takgeting

*Dolichovespula adulterina* taksnyltgeting

*Dolichovespula norvegicoides* tajgageting

*Vespula vulgaris* vanlig geting

*Vespula rufa* rödbandad geting

*Ancistrocerus oviventris* rödbent murargeting

*Ancistrocerus trifasciatus* trebandad murargeting

*Stenodynerus picticus* mörk smalgeting

**Pompilidae - vägsteklar**

*Agenioideus cinctellus* bergvägstekel

*Anoplius nigerrimus* skogsvägstekel

*Anoplius tenuicornis* fjällvägstekel

\* *Anoplius viaticus* vargvägstekel

\* *Arachnospila anceps* ögonvägstekel

*Arachnospila fumipennis* åsvägstekel

\* *Arachnospila hedickei* svedjevägstekel

\* *Arachnospila spissa* krokvägstekel

\* *Arachnospila trivialis* krabbvägstekel

*Dipogon bifasciatus* björkvägstekel

*Dipogon vechti* tallvägstekel

\* *Evagetes sahlbergi* dyngökstekel

\* *Priocnemis exaltata* höstvägstekel

*Priocnemis parvula* ljungvägstekel

*Priocnemis perturbator* större stigstekel

**Ampulicidae - kackerlacksteklar**

*Dolichurus corniculus*

**Crabronidae – rovsteklar**

*Alysson ratzeburgi*

\* *Cerceris quadrifasciata*

*Crossocerus barbipes*

\* *Crossocerus cetratus*

*Crossocerus leucostoma*

*Crossocerus lundbladi*

\* *Crossocerus megacephalus*

*Crossocerus ovalis*

\* *Crossocerus styrius*

*Crossocerus vagabundus*

*Crossocerus varus*

*Diodontus medius*

*Ectemnius continuus*

*Harpactus lunatus*

*Nitela borealis*

\* *Nysson spinosus*

\* *Oxybelus uniglumis*

*Passaloecus borealis*

\* *Passaloecus corniger*

*Passaloecus eremita*

*Passaloecus monilicornis*

\* *Passaloecus singularis*

*Passaloecus turionum*

*Pemphredon lugens*

*Pemphredon lugubris*

*Pemphredon montana*

*Rhopalum clavipes*

\* *Tachysphex pompiliformis*

\* *Trypoxylon minus*

**Colletidae - korttungebin**

*Hylaeus annulatus* ringcitronbi

**Andrenidae - grävbin**

\* *Andrena fuscipes* ljungsandbi

*Andrena lapponica* blåbärssandbi

\* *Andrena ruficrus* åssandbi

**Halictidae - vägbin**

*Halictus rubicundus* skogsbandbi

*Lasioglossum albipes* ängssmalbi

*Lasioglossum calceatum* mysksmalbi



*Lasioglossum fratellum* svartsmalbi

*Lasioglossum rufitarse* skogssmalbi

\* *Sphecodes crassus* släntblodbi

\* *Sphecodes geoffrellus* småblodbi

*Sphecodes hyalinatus* glasblodbi

### **Megachilidae – buksamlarbin**

*Osmia nigriventris* skogsmurarbi

### **Apidae - långtungebin**

*Nomada panzeri* skogsgökbi

\* *Nomada rufipes* ljunggökbi

*Bombus cingulatus* tajgahumla

*Bombus cryptarum* skogsjordhumla

*Bombus flavidus* lappsnylthumla

*Bombus hortorum* trädgårdshumla

*Bombus hypnorum* hushumla

*Bombus jonellus* ljunghumla

*Bombus lucorum* ljus jordhumla

*Bombus norvegicus* hussnylthumla

*Bombus pascuorum* åkerhumla

*Bombus pratorum* ängshumla

*Bombus sporadicus* rallarjordhumla

*Bombus sylvestris* ängssnylthumla

### **Kommentarer**

Flertalet av de nya provinsfynden för Åsele lappmark utgörs av vanliga arter som tidigare påträffats i intilliggande fauna-provins. Att triviala arter som ögonvägstekel, krabbvägstekel, dyngökstekel, höstvägstekel, småblodbi och rovssteklarna *Oxybelus uniglumis*, *Tachysphex pompiliiformis*, *Trypoxylon minus* m fl först nu rapporterats från ÅS är ett tydligt tecken på att områdets gaddstekelfauna varit mycket dåligt känd. I den nya rovsstekelkatalogen (Hellqvist m fl 2014) pekas också Åsele lappmark ut som en faunaprovins där inventeringar förmodas resultera i många nya provinsfynd.

Flest arter av gaddsteklar, 48 stycken, påträffades i vägslänterna längs Angsjövägen (F16–17, F19–20) och flertalet av de markboende arterna i materialet fanns här. Hyggeskanten på Rönlandet (F37–38) var näst artrikast med totalt 30 arter. De två

lokaler som var mest påtagligt påverkade av mänsklig aktivitet var således de artrikaste. I vägslänterna gav sydvänt, öppet läge och större ytor med öppen sand de bästa förutsättningarna för markboende arter medan det solöppna läget och den jämförelsevis goda tillgången på blommande örter på hygget var gynnsamt för blombesökande arter. Antalet arter på övriga, mer naturskogspräglade lokaler var genomgående lägre. Dock påträffades flera av de mest intressanta arterna i naturskogen, som tallvägstekel, fjällvägstekel och rovssteklarna *Crossocerus lundbladi*, *C. styrius* och *Passaloecus corniger*. Några av de påträffade arterna kommenteras nedan.

*Abia mutica* (Cimbicidae). Två individer av klubbhornssteklar av släktet *Abia* påträffades. Dels den ganska vanliga *A. fasciata* i Häggsjöbäcken (F39), dels den sällsyntare *A. mutica* i Svärmorsdalen (F23). Enligt Taeger (1998) utgörs *A. mutica* av ett artkomplex i behov av revision. Larver av båda arterna utvecklas på kaprifolväxter, i norr sannolikt på linnea.

*Bethylus boops* (Bethylidae). En dvärggaddstekel som tycks vara ganska sällsynt i landet och med få sentida fynd. Hedqvist (1975) anger förekomster norrut till Hälsingland. I Björnlandet påträffades 2 honor i färgskålar längs Angsjövägen (F16, F20) och en hona i fönsterfälla på levande asp på hygge i Rönlandet (F31), samtliga under perioden 11–29 juli. Artens biologi är föga känd men förmodligen är den som andra *Bethylus*-arter parasit på fjärilslarver. Den andra dvärggaddstekeln som påträffades i Björnlandet, den pyttelilla *Cephalonomia formiciformis*, är känd som parasit på *Cis* spp. (Col.: Ciidae, trädsvampborrare) i tickor (Hansen 1995; Rond 2004) och togs i fönsterfälla på björk med

fnöskticka på Rönlandet (F33). *C. formiciformis* är känd från stora delar av landet men förmodligen ny för ÅS.

Femton arter av vägsteklar fanns i fällmaterialet och 7 av dem var nya för ÅS. Sedan tidigare var bara 8 vägstekelarter kända från Åsele lappmark och för flera av de nya arterna var det luckor i den kända utbredningen som kunde fyllas igen. För vargvägstekel *Anoplius viaticus* gjordes dock det första fyndet i Lappland. Denna art är i stora delar av landet den allra vanligaste vägstekelarten. Lite överraskande var större stigstekel *Priocnemis perturbator*, en art som är ganska ovanlig i kustlandet, den talrikaste arten med 66 individer i fällmaterialet.

Tallvägstekel *Dipogon vechti* (Pompilidae). En vedboende nordlig vägstekel, främst knuten till gammal, öppen tallskog. Numer är arten mest en "reservatsart" som sällan påträffas i produktionsskog och den urskogsartade tallskogen i Björnlandet är en typisk miljö för arten. Arten är rödlistad som VU. I Björnlandet togs den i två olika fällor (F03, F05) i tallurskogen mellan Björnberget och Angsjön.

*Omalus aeneus* (Chrysididae). En liten hane i *Omalus aeneus*-komplexet fanns i fällmaterialet, från gulskål (F13) i klippbranten V Angsjökullen. Artkomplexet rymmer flera genetiskt distinkta former med ännu ej fullt utredd nomenklatur (Paukkunen m fl 2014) och den aktuella hanen hör förmodligen inte till *aeneus* s.str.

*Crossocerus lundbladi* (Crabronidae). En ganska ovanlig, nordlig rovstekel med spridda fynd söderut till Värmland. Biologin är i stort sett okänd men förmodligen anläggs bona i marken. Flertalet fynd har gjorts på lokaler med förekomst av öppen mineraljord (täkter, älvbrinkar, brandfält

etc.) men något överraskande togs det enda Björnlandetexemplaret i hållmarksmiljö (F13), ovan klippbranten V Angsjökullen.

*Crossocerus styrius* (Crabronidae). En liten, slank rovstekel som oftast påträffas i ganska sluten, lövrik skogsmark, en något ovanlig miljö för rovsteklar. Arten har tidigare ansetts som mycket sällsynt och sydlig (se t ex Nilsson 1992) vilket sannolikt beror på att den föredragna miljön sällan besöks av gaddstekelintresserade entomologer. De adulta steklarna besöker inte blommor och arten tas endast undantagsvis i färgskålar, den förhärskande metoden vid gaddstekelinventeringar. Flertalet svenska fynd har i stället gjorts med fällor, särskilt trädfönsterfällor, som riktats mot andra insektsgrupper och genomgång av sådant fällmaterial har visat att arten är utbredd över större delen av landet, norrut till VB och LY. I Björnlandet togs en hane i fönsterfälla (F11) på björkhögstubbe på Angsjökullen.

*Passaloecus corniger* (Crabronidae). En vedboende rovstekel som utfordrar sina larver med bladlöss, åtminstone delvis genom att röva bladlöss från närbesläktade arters bon. Arten är vanlig i södra Sverige men ganska ovanlig i norr och i Björnlandet gjordes det första fyndet i Lappland. *P. corniger* är ännu inte funnen i landskapet Västerbotten. En hona i fälla på tallhögstubbe (F09) N Angsjön.

Ljungsandbi *Andrena fuscipes* (Andrenidae). Ett sensommarflygande sandbi, specialiserat på att samla pollen på ljung. Arten är vanlig i tallskogar med ljung över nästan hela landet men har inte tidigare påträffats i Lappland. Arten fanns i fällmaterial från Häggsjöberget (F25) och vägslänten vid Angsjövägen (F17). Ljungsandbiets specifika boparasit, ljunggökbi

*Nomada rufipes*, fanns också vid Angsjövägen (F17) och är också ny för Lappland.

### Saknade arter

I samband med Roger Petterssons tidigare undersökningar med fönsterfällor på tall i Björnlandet 1986 och 2000 sorterades även gaddsteklar ut för artbestämning. Endast två gaddstekelarter i det materialet saknades vid inventeringen 2014, nämligen guldstekeln *Chrysura hirsuta* och rovkstekeln *Pemphredon fennica*. Guldstekeln är en ganska vanlig parasit på vedlevande buksammarbin medan *P. fennica* är en ytterst sällsynt art som bara påträffats vid två tillfällen i landet. Förutom i Björnlandet 1986, i LY: Gargnäs, 1928. Hanen i Björnlandet togs i trädfönsterfälla på gammal tall med angrepp av reliktkock *Nothorhina muricata*. Arten är rödlistad som EN i den svenska rödlistan. Att arten saknades vid inventeringen 2014 behöver inte betyda att arten är försvunnen från Björnlandet; förhoppningsvis beror frånvaron av arten i fällmaterialet på att få fällor placerats på tallar vilket förmodligen är artens prioriterade bosubstrat.

### Referenser

- Bråkenhielm, S. & Wallin, B (red). 1982:** *Urskogar – inventering av urskogsartade skogar i Sverige. 3. Norra Sverige – Västerbottens län utom fjällregionen.* Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen.
- Garpebring, A., Ericson, N., Hellqvist, S. & Örtman-Nilsson, V. 2012:** Något om den tätortsnära insektsfaunan i och kring Umeå stad. *Skörvnöpparn* 4: 7-21.
- Garpebring, A. & Hellqvist, S. 2014:** Den tätortsnära insektsfaunan i och kring Umeå stad, del 2. *Skörvnöpparn* 6: 9-17.

- Hansen, L.O. 1995:** Aculeata of Norway 1. Bethylidae (Hym., Apocrita). *Fauna norv. Ser. B* 42: 43-48.
- Hedqvist, K.J. 1975:** Notes on Embolemidae and Bethylidae in Sweden with description of a new genus and species (Hym., Bethyloidea). *Ent. Tidskr.* 96: 121-132.
- Hellqvist, S., Abenius J. & Norén, L. 2014:** Provinsförteckning för de svenska arterna i familjerna Ampulicidae, Sphecidae och Crabronidae (Hymenoptera). *Ent. Tidskr.* 125: 77-94.
- Löfgren, R. 2007:** *Nationalparksplan för Sverige.* Naturvårdsverket,
- Nilsson, G.E. 1992:** Nya fynd av gaddsteklar i Sverige. *Ent. Tidskr.* 113(4): 53-57.
- Paukkunen, J., Rosa, P., Soon, V., Johansson, N. & Ødegaard, F. 2014:** Faunistic review of the cuckoo wasps of Fennoscandia, Denmark and the Baltic countries (Hymenoptera: Chrysididae). *Zootaxa* 3864: 1-67.
- Pettersson, R.B. & Lundberg, S. 1993:** Skalbaggfaunan inom Björnlandets nationalpark. *Natur i Norr* 12: 26-36.
- Rond, J. de 2004:** Bethylidae - platkopfwespen. I: Reemer, M., van Loon, A.J. & Peeters T.M.J. (eds.). *De wespen en mieren van Nederland. Nederlandse Fauna* 6. s. 158-170. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij
- Taeger, A. 1998:** Bestimmungsschlüssel der Keulhornblattwespen Deutschlands (Hymenoptera: Cimbicidae). I Taeger, A., Blank, S. M. (ed.) *Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme.* s. 193-205. Goecke & Evers, Kelttern.

### Författarnas adresser:

Andreas Garpebring  
Kravattvägen 35, 90440 Röbbäck  
agarpebring@hotmail.com

Sven Hellqvist  
Älvtået 4, 90360 Umeå  
shellq@telia.com