

# Den tätortsnära insektsfaunan i och kring Umeå stad, del 2

ANDREAS GARPEBRING & SVEN HELLQVIST

Ett första resultat från NEF:s undersökning av insektsfaunan i och kring Umeå stad presenterades av Garpebring m fl (2012). Artikeln behandlade fällmaterial från insektsfällor uppsatta på tre tätortsnära lokaler under 2010. Här presenteras lite ytterligare data från 2010 års fällor samt ett första resultat från material insamlat under 2011 på Anumarkslokalen och från Ersmarksberget i I20-skogen. De organismgrupper som artbestämts och nu behandlas är gaddsteklar (samtliga individer artbestämda), storfjärilar (samtliga individer i bestämningbart skick artbestämda), vissa grupper av tvåvingar som blomflugor och

rovflugor (flertalet individer artbestämda) samt några skalbaggar (begränsad andel artbestämd). Ytterligare kompletterande artiklar kommer när mer material gått igenom och artbestämts.

## Fällor och fångstmetoder

Under 2011 har samma typ av hembyggda malaisefällor och flugfällor av Oulu-typ nyttjats som beskrivs av Garpebring m fl (2012). Dessutom har två ytterligare fälltyper utprovats. Dels en hemsydd arboreal malaisefälla kallad "diamond super-plus" som ska kunna hissas upp och fånga insekter uppe i trädkronor, dels



Figur 1. Den arboreala malaisefällan diamond super-plus och dess konstruktör Nils Ericson i sumpskogsnickelbiotopen vid Smalmyrbäcken. Vid fototillfället hade den nedre fångstburken avlägsnats från fällan. Foto: A. Garpebring.

ombyggda hinkar av samma sort som använts för att tillverka Oulu-fällor men där hinkarna skurits itu och ”inverterats” för att fungera på samma sätt som en fönsterfälla.

Diamond super-plus utgörs av en hemsydd malaisefällkonstruktion som är konstruerad som en fritt hängande dubbel malaisefälla som fångar både uppåt och nedåt (Fig. 1). I korthet utgörs fällan av en ”fångstkropp” bestående av fyra nät i rät vinkel mot varandra och med insamlingsnät, som på varje sida samlar upp insekterna som flyger in i fällan, vare sig de rör sig uppåt så som tvåvingar och steklar vanligen gör, eller trillar nedåt som skalbaggar. I änden av varje nät sitter en insamlingsburk med glykol.

De inverterade hinkarna utgörs av genomskinliga plasthinkar på ca tre liter med vitt lock och handtag (Fig. 2). Hinkarna har sedan modifierats genom att mittpartiet klippts upp, vänts ut och in för att skapa en konkav fångstyta, och därefter satts tillbaka på hinken med hjälp av buntband.



Figur 2. Inverterad hinkfälla på död gran på Ersmarksberget. Foto: A. Garpebring.

### Fångstlokaler

#### *Smalmyrbäcken, Anumark*

Lokalen beskrivs av Garpebring m fl (2012). Under 2011 har insekter fångats på lokalen under perioden 14 april till 2 oktober. Fångsten har skett med en malaisefälla på hygget intill en grov död björk vid koordinater (RT90 2,5 gon V, gäller för samtliga angivna koordinater 1725341, 7089738). Dessutom har fångst på platsen skett med två flugfällor av Oulu-typ under perioden 27 april till 2 oktober, med en inverterad hinkfälla under perioden 20 maj till 20 juli samt med en arboreal malaisefälla från den 20 maj till den 27 juni. Fällorna har vittjats eller kontrollerats: 1 och 20 maj, 6 och 27 juni, 10 och 20 juli, 5 och 31 augusti samt 2 oktober. Ena Oulu-fällan placerades på en stående grov död barkfallen ute på hygget vid koordinaterna 1725362, 7089722, och den andra på en björkhögstubbe intill själva Smalmyrbäcken inne i sumpskogsnickelbiotopen vid 1725416, 7089806. Den inverterade hinken placerades först intill en stor stubbe med klibbticka precis norr om malaisefällan, men flyttades den 6 juni till en fläck med blottad sand ytterligare lite längre norrut. Den arboreala malaisefällan placerades fritt hängande under en död lutande björk inne i sumpskogsnickelbiotopen ungefär 1,5 meter över marken. Fällan togs ner redan den 27 juni då den skadats och slutat fungera. Under 2012 och 2013 har fällfångst fortgått i området med en ny, mindre arboreal malaisefälla som hissats upp i kronan på en grov asp ute på hygget. Material från denna fälla är i skrivande stund ännu ogenomgången.

*Ersmarksberget, I20-skogen*

Ersmarksbergets nordostsluttning inom I20 övningsfält är ett välbesökt och väldokumenterat botaniskt utflyktsmål i Umeås omedelbara närhet. Lokalen är en av Umeå kommuns få rikområden med berggrund av basiska vulkaniter och särpräglad flora med bland annat förekomster av en rad olika orkidéer där nornan (*Calypso bulbosa*) utgör kronjuvelen. Utförliga beskrivningar av områdets floristiska värden finns publicerade av Ericsson (1997) och Ene-tjärn (1999). Ersmarksberget är skyddat som "frivilligt reservat" av markägaren Fortifikationsverket och ingår även i EU:s nätverk av skyddade områden, Natura 2000. Trots att områdets botaniska naturvärden varit kända i nästan ett sekel har oss veterligt ingen tidigare undersökning av områdets entomologiska värden gjorts. Under 2011 placerades därför ett antal insektsfällor ut i intressanta delar av Ersmarksbergets nedre del. Fällorna utgjordes av en hemsydd malaisefälla, två flugfällor av Oulu-typ samt två inverterade hinkar. Fällorna sattes upp den 14 maj och monterades ner den 20 juli. Under denna period vittjades eller kontrollerades de den 30 maj och den 27 juni. Malaisefällan placerades på en öppen del av det ca 1 ha stora rikkärr som ligger nedanför bergets utströmningsområde vid koordinaterna 1719959, 7093641. Rikkärret är till stora delar bevuxet av gles lågvuxen tallskog med tätare buskvegetation av bland annat brakved i kanterna mot skogen. Övriga fyra fällor placerades inne i skogen ovanför rikkärret. Denna del av skogen utgör den botaniskt intressantaste delen av Ersmarksberget, där rörligt markvatten strömmar ut från den kalkrika berggrunden ovanför.

Skogen är här mycket grovvuxen, ca 120 år och grandominerad, men med stort inslag av lövträd. Grova björkar förekommer allmänt och bitvis är det gott om tätvuxet klenare löv av asp, sälg, rönn och gråal. I vissa delar har en omfattande självgallring av främst klen asp skett under de senaste åren varför det är rikligt med stående och liggande nydöd asp i området. Inverterad-hink-fällorna placerades ut på en grov död gran med merparten av barken kvarsittande vid koordinaterna 1719913, 7093589 och på en klen död asp med kvarsittande bark på 1719896, 7093560. Oulu-fällorna placerades på en levande asp med barkskador vid 1719896, 7093560, och på en grövre gråalshögstubbe med klibbticka vid 1719913, 7093589.

**Fynd***Bölesholmarna 2010 – rättelse*

I Garpebring m fl (2012) omnämns ett fynd av svampgnagaren *Cis rugulosus* som ny för Västerbotten från Bölesholmarna. Detta exemplar har tyvärr, efter kontrollbestämning av Mats Jonsell, Uppsala, visat sig vara felbestämt. Mats har under senaste året gått genom en stor del av de svenska fynden av *Cis rugulosus* som finns bevarade i samlingar och konstaterat att en stor andel av djuren från norra och mellersta Sverige utgörs av felbestämda, småvuxna exemplar av *Cis boleti*. De nyfynd av *Cis rugulosus* som rapporterats in för Åsele och Lycksele lappmark från de senaste åren visade sig även de vara baserade på felbestämningar.

*Gaddsteklar*

Malaisefällan på hygget i Anumark gav en mycket rik skörd med totalt 90 arter av solitära gaddsteklar, en imponerande siffra

för en enskild fälla. Fångsten omfattade bl a 38 arter av rovsteklar (Crabronidae), 11 guldsteklar (Chrysididae), 13 vägsteklar (Pompilidae), 6 solitärgetingar (Vespidae, Eumeninae) och 19 solitära bin, varav 9 arter av buksammarbin (Megachilidae). I materialet fanns bl a tre rovsteklar och en guldstekel som var nya för Västerbotten samt flera andra intressanta arter. En jämförelsevis stor andel av de påträffade arterna anlägger sina bon i död ved eller stänglar, exempelvis gällde det 30 av 38 arter bland rovsteklarna. Just de vedlevande arternas utbredning är lite sämre känd än den för de marklevande arterna då många inventeringar av gaddsteklar fokuserat särskilt på sandområden och arter med bon i marken. De andra fällorna i Anumark gav ytterligare några arter och totalt påträffades 94 arter av solitära gaddsteklar i området. Totalt under fångståren 2010–2011 har 108 arter gaddsteklar (inklusive sociala bin och getingar) noterats i fällmaterialet från Anumarksområdet. Fällorna på Ersmarksberget gav väsentligt färre arter gaddsteklar (28 arter) och få av intresse. De intressantaste arterna från Anumark kommenteras nedan.

*Chrysis equestris* (Chrysididae). Ny för Västerbotten!

Denna vackert tecknade guldstekel, med gröna och guldglänsande ränder på bakroppen, togs i ett exemplar i malaisefällan 6–27 juni. Arten är parasit på solitärgetingar i släktet *Discoelius* och i malaisefällmaterialet fanns mycket riktigt även den ganska sällsynta *D. dufouri*. Från norra Sverige finns i övrigt mycket få fynd av *C. equestris*, men arten har påträffats så långt norrut som i Överkalix (NB).

*Psenulus brevitarsis* (Crabronidae). Ny för Västerbotten! I malaisefällan på hygget i Anumark fångades under sommaren totalt 17 individer av denna art, varav 8 hanar. *P. brevitarsis* har av många betraktats som synonym till *P. pallipes* och tidigare inte uppmärksammats i Sverige. Hanar av dessa båda taxa kan ganska enkelt särskiljas medan honor är betydligt knepigare att skilja åt. Ett problem är att honor dominerar stort i samlingarna och kanske är det just därför *brevitarsis* inte uppmärksammats tidigare. Att så många hanar fångades i Anumark är unikt och särskilt värdefullt var att båda könen påträffades tillsammans. En genomgång av svenska "*pallipes*" i diverse samlingar (med Anumarks-honor som mall för hur *brevitarsis*-honor ska se ut) visade att *brevitarsis* är den vanligare arten med fynd från en stor del av landet, medan *pallipes s.str.* tycks vara en sällsynt, sydlig art. I norra Sverige är *brevitarsis*, förutom i Anumark, känd från ett par lokaler i Nordmaling k:n (ÅN). Bon anläggs i död ved och honorna fångar stritar till föda för larverna.

*Trypoxylon figulus* (Crabronidae). Ny för Västerbotten! En hona i malaisefällan under perioden 27 juni till 10 juli. Arten har inte tidigare rapporterats från Västerbotten, men har nyligen påträffats även på Ängesmyrbrännan (Robertsfors k:n, 2011, leg. A. Garpebring) och Åtmyrberget (Vindelns k:n, 2012, leg. Sveaskog). Arten är även funnen vid Halvträsket, Lycksele som är den nordligaste kända lokalen för arten. Arten är den mest storvuxna och ovanligaste i en artgrupp som även omfattar *T. minus* och *T. medium*. Alla dessa arter fanns i materialet från malaisefällan.

*Crossocerus heydeni* (Crabronidae). Ny för Västerbotten! Tre honor i malaisefällan och en hane i fönsterfälla på en död tall på hygget. En ganska sällsynt art som tidigare varit rödlistad. Den förekommer främst i fina, naturskogsartade miljöer och anlägger bon i död ved. Arten har, förutom i Anumark, nyligen påträffats på ytterligare ett par lokaler i Västerbotten: Ängesmyrbrännan (Robertsfors k:n, 2011, leg. A. Garpebring) och Åtmyrberget (Vindeln k:n, 2012, leg. Sveaskog). Dessa lokaler utgör känd svensk nordgräns för arten. I malaisefällan fångades ytterligare 10 arter i släktet *Crossocerus*, bl a *C. annulipes*, *C. barbipes* och *C. subulatus*, som alla är ganska ovanliga.

*Megachile ligniseca* (trätapetserarbi, Megachilidae). En hane i malaisefällan, 6–27 juni. Ett storvuxet tapetserarbi som tidigare varit rödlistat men som nu möjligen är på spridning norrut i landet. Under de senaste åren har några andra fynd gjorts i Umeåtrakten, med första fynd 2010 på Västerhiske i Umeås västra stadsdelar. Arten anlägger bon i död ved.

*Osmia inermis* och *O. laticeps* (stenmurarbi resp. lingonmurarbi, Megachilidae). En hona av vardera arten togs i malaisefällan 6–27 juni. Båda arterna är ganska sällsynta men utbredda över en stor del av landet. Ytterligare två *Osmia*-arter fanns i materialet från malaisefällan liksom flera exemplar av plankstekeln *Sapyga similis* och guldstekeln *Chrysura hirsuta* som båda är boparasiter på *Osmia*-arter.

*Coelioxys rufescens* (rostkägelbi, Megachilidae). En hona i malaisefällan 10–20

juli. Arten är sällsynt i norr och är i övrigt från Västerbotten bara känd geom ett par fynd på Västerhiske i Umeå. Arten är boparasit på pälsbin *Anthophora* spp., som dock saknades i fällmaterialet.

### **Tvåvingar**

Malaisefällorna i Anumark och på Ersmarksberget fångade stora mängder tvåvingar, varav det stora flertalet ännu är helt obestämda. I huvudsak är det blomflugor och en del grupper av lägre flugor som gått igenom och artbestämts. I materialet från 2011 har 482 individer av 69 arter tvåvingar artbestämts från Anumark och 77 individer av 32 arter från Ersmarksberget. Totalt med materialet från 2010 har 106 arter tvåvingar noterats från Anumarkslokalen. De intressantaste tvåvingefynden presenteras nedan.

#### *Syrphidae, blomflugor*

*Callicera aena*, ljus bronsblomfluga, NT. Ny för Västerbotten! En hona togs i Oulu-fällan på en gråalsstubbe på Ersmarksberget under fångstperioden 14 maj till 27 juni 2011. Denna sällsynta och exklusiva art har tidigare påträffats på spridda lokaler i landet från Skåne till Ångermanland. Arten anses knuten till miljöer med gamla lövträd, företrädesvis ädla sådana och larven utvecklas i vattenfyllda röthål i dessa (Bartch 2009). Det är därför högintressant att denna hona fångades i en Oulu-fälla betad med öl och ruttnande frukt. Det känns troligt att denna hona lockades till det jäsande betet i fällan, i tro att fällan utgjorde en hålighet i trädet med lämpligt yngelsubstrat i form av ruttnande och jäsande träsafter. Fyndet av ljus bronsblomfluga från Ersmarksberget är det hittills nordligaste fyndet av arten i landet.

*Epistrophe flava*, gul brynblomfluga. Ny för Västerbotten! En hona togs i malaise-fällan på hygget i Anumark under fångstperioden 27 juni till 10 juli. *E. flava* är en mindre vanlig blomfluga som i Sverige främst är känd från Mälardalen men med spridda fynd i resten av landet från Skåne till Norrbotten, oftast från kustnära lokaler. Arten påträffas huvudsakligen i luckig löv- och blandskog. Den är tidigare känd från både Ångermanland och Norrbotten, varför fynd även från Västerbotten kunde förväntas.

*Epistrophe obscuripes*, mörk brynblomfluga. En hona togs i malaisefällan på hygget i Anumark under fångstperioden 6–27 juni. *E. obscuripes* är en mindre vanlig brynblomfluga som är känd från spridda lokaler i hela landet. Arten påträffas i luckig löv- och blandskog i närheten av sjöar och vattendrag.

*Epistrophella euchroma*, majblomfluga. Ny för Västerbotten! En hona togs i malaisefällan på hygget i Anumark under fångstperioden 6–27 juni. Under samma period hävdades även en hona av Sven Hellqvist 17 juni omedelbart väster om Umeå stad vid Kullabäcken, Forslunda. Det är en försommarart som förekommer relativt allmänt i lövrika skogs- och hagmarks-miljöer över i stort sett hela landet. Denna art är sedan tidigare känd från de flesta omkringliggande landskap, varför fynd även från Västerbotten kunde förväntas.

*Xanthandrus comtus*, malblomfluga. Ny för Västerbotten! Två hanar och en hona togs i malaisefällan på hygget i Anumark under fångstperioden 5–31 augusti. Arten anses migrerande och uppträder vissa år inva-

sionsartat långt utanför sitt normala utbredningsområde (Bartsch 2009a). Fynden utgör förstafynd för landskapet Västerbotten och tillika de hittills nordligaste fynden av arten i landet. 2011 verkar för övrigt ha varit ett bra år för arten då den förutom i Västerbotten togs som ny för både Ångermanland och Västmanland detta år.

#### Övriga familjer

*Choerades lapponicus* (nordlig rovfluga, Asilidae) EN. Ny för Västerbotten! Två hanar togs i malaisefällan på hygget i Anumark under fångstperioden 27 juni till 10 juli. *Choerades lapponicus* är en mycket sällsynt rovfluga som i Sverige länge bara var känd från exemplar insamlade mellan 1832 till 1856 i Lycksele lappmark. År 2005 återfanns arten i Sverige då en hane fångades av Anders Nilsson i en fönsterfälla på ett brandfält i norra Ångermanland (Hellqvist 2007). Förutom i Sverige är arten känd från ett par 1950-talsfynd från norra Finland samt spridda fynd österut genom Ryssland. Artens biologi är dåligt känd men det är troligt att den som larv, likt andra arter i samma släkte, lever som rovdjur i död ved. Att arten samlades in från fyra olika lokaler i Lycksele lappmark under 1800-talet antyder att den bör ha varit betydligt vanligare då. Gissningsvis har arten minskat till följd av det moderna skogsbrukets omdaning av skogslandskapet tillsammans med att effektiv brandbekämpning lett till att de skogar som undantagits avverkning blivit allt mörkare och tätare och därmed ogästvänliga för värmegynnade insektsarter. Hellqvist (2007) förutspår i sin artikel att den torra brandsommaren 2006 borde kunna gynna artens fortlevnad i det norrländska kustområdet. Möjligen utgör dessa fynd av arten

ett resultat från några goda förnygringsår efter 2006.

*Xylophagus kowarzi*, urskogsvedflugan (Xylophagidae) NT. Ny för Västerbotten! En hane håvades in av Nils Ericson på hygget i Anumark den 23 juni 2010 och en hona togs i malaisefällan på samma hygge under fångstperioden 6–27 juni. Dessutom har ytterligare några individer av arten tagits i olika fönsterfällor på asp på några andra lokaler runt Umeå under 2011–2013 av Sven Hellqvist. Urskogsvedflugan har under lång tid varit sammanblandad med den allmänna arten *Xylophagus ater*, varför äldre fynduppgifter ofta ger en felaktig bild av dess utbredning och uppträdande (Hedström 1991). Urskogsvedflugan lever som larv som rovdjur i vitrötad lövved. Artens ekologi är relativt väl studerad i Ryssland och den påträffas där oftast i naturskogsartade lövskogar med god tillgång till död lövved. Flertalet tidigare svenska fynd härrör från så kallade lövbrännor eller lövbränneliknande miljöer, dvs äldre lövdominerade skogar uppkomna efter störning (Cederberg & Viklund 2001). Ovan beskrivna fynd härrör från sekundära lövrika skogar med gott om grov död asp. Vi anser det vara troligt att urskogsvedflugan, åtminstone i norra Sverige, är starkt knuten till äldre skogar med god tillgång på död aspved. Men om den är strikt knuten till asp som värdträd i norra Sverige eller om den även kan uppträda på andra trädslag i aspfattiga miljöer återstår att påvisa.

*Tanyptera nigricornis* (Tipulidae). Två honor togs i malaisefällan på hygget i Anumark under fångstperioden 20 maj till

6 juni 2011. Likt alla arter vedharkrankar är denna knuten till murken lövved. *T. nigricornis* verkar vara en relativt ovanlig vedharkrank med få men spridda förekomster över landet.

### Fjärilar

En hel del fjärilar fångades i både malaisefällorna och Oulu-fällorna, vilket inte enbart är positivt då deras lossnade vingfjäll ofta fastnar på andra insekter och försvårar artbestämningen. Dessutom gör förlusten av vingfjäll att många av fjärilsindividerna blir obestämbara. Sammanlagt har dock 620 individer av 85 arter storfjärilar artbestämts från Anumarkslokalen i materialet från 2011 och 207 individer av 57 arter från Ersmarksberget. Totalt med materialet från 2010 har 95 arter storfjärilar noterats från Anumarkslokalen. De intressantaste fjärilsfynden presenteras nedan.

*Adscita statices*, allmän metallvingesvärmare (Zygaenidae). NT. Ett exemplar togs i malaisefällan på hygget i Anumark under fångstperioden 6–27 juni. Allmän metallvingesvärmare är en art som likt övriga svenska arter av bastardsvärmare utom fjällbastardsvärmaren minskat så kraftigt att den tas upp på den svenska rödlistan. Den förekommer ännu spritt i Västerbottens södra kustregion där den påträffas i öppna blomrika miljöer, oftast områden med ängsvegetation. Blomrika och solvarma hyggen som det vid Smalmyrbäcken i Anumark kan troligen fungera som tillfälliga lokaler för arten under de år den vedartade vegetation ännu är lågvuxen. Arten är sedan tidigare känd från ett par blomrika strandängslokaler ett par kilometer uppströms efter Tavleån.

*Orthosia cerasi*, oföränderligt sälgfly (Noctuidae). Ny för Västerbotten! Ett ex togs i malaisefällan på hygget i Anumark under fångstperioden 23 april till 1 maj 2011. Oföränderligt sälgfly påträffas i diverse busk- och skogsmarker under tidig vår. Arten varierar i antal mellan olika år men är rätt vanlig och spridd i södra och mellersta Sverige. Larven lever bl a på *Salix* spp. Oföränderligt sälgfly har tidigare inte påträffats norr om Gästrikland. Då det är relativt få entomologer i Norrland som kollar på nattfjärilar är det troligt att speciellt tidigflygande vårarter kan vara förbisedda i Övre Norrland. Framtiden får utvisa om detta var ett extremfynd eller om oföränderligt sälgfly förekommer med en fast stam längs Västerbottenskusten.

*Orthosia populeti*, aspsälgfly (Noctuidae). Ett ex togs i malaisefällan på hygget i Anumark under fångstperioden 23 april till 1 maj 2011. Aspsälgfly förekommer allmänt i asprika områden i södra och mellersta Sverige samt med spridda fynd längs Norrlandskusten upp till södra Västerbotten. Liksom för föregående art är det troligt att arten kan vara förbisedd i Övre Norrland till följd av att det ofta saknas undersökningar av tidigflygande nattfjärilsarter i denna del av landet.

### Skalbaggar

Malaisefällorna tog överlag relativt få skalbaggar. I Oulu-fällorna noterades en hel del mindre skalbaggar, främst från familjen kortvingar. Den fälltyp som tog mest skalbaggar var utan tvekan de "inverterade" hinkarna, vilka verkar ha fungerat på liknade sätt som trädfönsterfällor. Endast enstaka individer skalbaggar har än så länge artbestämts i materialet från 2011 och

merparten av det bestämda materialet utgörs av stora och lättidentifierade arter. Ett anmärkningsvärt fynd föreligger från Anumark 2011.

*Orchesia fasciata*, gulbandad brunbagge (Melandryidae), NT. Ett ex togs i diamond super plus-fällan inne i sumpskogsnickelbiotopen under perioden 20 maj till 6 juni 2011. Gulbandad brunbagge är en mindre vanlig brunbagge som lever i svampangripen död ved, företrädesvis lågor angripna av violticka. Arten påträffas oftast i naturskogar eller andra dödvedsrika skogsbestånd.

### Diskussion

Sammantaget presenteras här ytterligare 11 nya provinsfynd fördelade på fyra gaddsteklar, sex tvåvingar och en fjäril gjorda i Umeå stads absoluta närhet. Med det material från 2010 som presenterades av Garpebring m fl (2012) har nu sammanlagt minst 17 nya provinsfynd gjorts i samband med NEF:s insektsinventeringar av tätortsnära naturområden kring Umeå stad. Antalet rödlistade arter uppgår nu till 14 stycken, där det stora flertalet utgörs av arter knutna till naturskogsmiljöer eller andra skogsmiljöer med god tillgång på död ved. Med de uppgifter som presenteras i denna artikel stärks bilden av Anumarkslokalen som en synnerligen intressant lokal för både gaddsteklar och tvåvingar sett till både artantal och till förekomst av sällsynta och hänsynskrävande arter. De slutsatser som vi drar i föregående artikel stärks ytterligare via det resultat som publiceras här. Avslutningsvis vill vi åter igen trycka på behovet av fortsatta inventeringsinsatser i anslutning till de många exploateringsprojekt som för närvarande pågår av



grönområden i och kring Umeå stad. De fynduppgifter vi presenterar i dessa artiklar ger en fingervisning om vad som förekommer i Umeås närnatur, men utan mer heltäckande och systematiska inventeringsinsatser är det svårt att värdera de olika enskilda fynden. Så undersökningarna och artbestämningsarbetet lär fortsätta, mycket intressant återstår säkerligen ännu att upptäcka.

### Citerad litteratur

- Bartsch, H. 2009a:** Tvåvingar. Blomflugor. Volym 1. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Bartsch, H. 2009b.:** Tvåvingar. Blomflugor. Volym 2. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Cederberg, B. & Viklund, B. 2001:** Artfaktablad ArtDatabanken, SLU 2011-01-21. [http://artfakta.se/Artfaktablad/Xylophagus\\_Kowarzi\\_102001.pdf](http://artfakta.se/Artfaktablad/Xylophagus_Kowarzi_102001.pdf).
- Enetjärn, A. (red) 1999:** Guiden till Umeås natur: Sandberg, R., Jonsson, P. & Ericsson S. Umeås bästa blomsterskog, s 55-56. Umeå kommun.

- Ericsson, S. 1997:** Växtlokaler i Västerbottens län 5: Riklokalen på Ersmarksberget i Umeå socken, Västerbotten. *Natur i Norr* 16:16–30.
- Garpebring, A., Ericson, N., Hellqvist, S. & Örtman-Nilsson, V. 2012:** Något om den tätortsnära insektsfaunan i och kring Umeå stad. *Skörvnöpparn* 4:7-21.
- Hedström, L. 1991:** Svenska insektynd – rapport 7. *Ent. Tidskr.* 112:133–146.
- Hellqvist, S. 2007:** Nordlig rovflug, *Choerades lapponicus*, finns ännu i Sverige! *Natur i Norr* 26(1):9-15.

**English title:** On the suburban insect fauna near and in the township of Umeå. Part 2.

### Författarnas adresser:

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

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



— Elsa, tycker du inte att det är bättre att du köper några flugsmällare i stället!