

ENTOMOLOGISKA FÖRENINGEN ÖSTERGÖTLAND

Medlemsblad och program

2022



Västsvenska Entomologklubben, VEK arrangerar
Svenska Entomologmötet



Mer info kommer finnas på deras hemsida entomologklubben.se

Entomologiska Föreningen Östergötlands stipendiefond

Stipendium på 5 000 kr ges för studier av insekter, spindeldjur och landsnäckor i Östergötland.
Stipendiet avser främst att täcka kostnader för resor material mm.

Ansök senast den sista februari.

Beslut tas senast den sista mars.

Ansökan ska inlämnas/skickas till Björn Ström, Åbylundsgatan 36, Linköping

Läs mer på: ostgotaentomologerna.se/verksamhet/stipendiefond/

Medlemsavgift Entomologiska Föreningen Östergötland:

Avgiften är 150 kr för vuxna personer och 50 kr för medlemmar under 18 år
som sätts in på föreningens postgiro-nr: 4 96 34 59-5.

Verksamhetsberättelse 2021

Kjell Antonsson, ordförande

Verksamheten 2021 präglades naturligtvis av Covid-19-situationen i Sverige, men vi lyckades ändå genomföra en någorlunda normal verksamhet. Föreningen hade vid årets slut 128 betalande medlemmar.

Verksamhetsåret 2021 började i sedvanlig ordning med årsmöte i slutet av februari som ett digitalt möte. Den utmätta tiden räckte inte riktigt utan vi fick ta en del beslut via efterföljande mail. Även Karl-Olof Bergmans bildvisning av småkryp från jordens alla hörn visades senare och rönte stor uppskattning. 15 deltagare, bildvisningen många fler.

Bärfis-kickoffen i april ställdes in eftersom pandemiläget inte tillät ett fysiskt möte just då.

Bärfisexkursionen genomfördes till Söderköpings kommun och två nollade rutor. Sex deltagare hittade flera roliga arter som mörkstreckad spetsnäsa och mörk markbärfis.

En landsnäcksexkursion under ledning av Jonas Roth genomfördes till Östra Vätternbranterna, Ombergsliden och Borghamn, nära vandrarhemmet. 12 deltagare. Vi hittade sammanlagt 43 landsnäckor och sniglar, bl a flera rödlistade som t ex större barksnäcka, bukspolsnäcka, tandsnäcka, kärrpupsnäcka och kalkkärrsgrynsnäcka.

Ett uppskattat föredrag om mångfotingar hölls av Göran Andersson, Göteborg med 12 deltagare

Under hösten berättade Michael Andersson, Jönköping om de förhållandevis stora insekter inom gruppen harkrankar med 12 intresserade åhörare.

Det planerade bärfisföredrag av Carl-Cedric Coulianos blev tyvärr inställt p g a sjukdom. Slutligen genomfördes luciakaffet i december

med riklig förekomst av lussekatter och väldigt många bilder från medlemmarnas olika exkursioner under året som gått. 14 deltagare

Dessutom har Torbjörn Blixt varit och berättat om bärfisprojektet i Närkes insektsförening.



Ovan: Snäckexkursionen var mycket uppskattad. Här visar Jonas Roth lite av fynden för Kjell Antonsson och Sofia Lund.

Under: Jonas Roth visar hur man kan sälla fram snäckor



EFÖs stipendiemottagare 2021, Rebecca Petersen, sammanfattar sitt masterarbete.

Hur skiljer sig vedlevande skalbaggar åt i granskogar (*Picea abies*) av olika ålder?

En jämförelse mellan naturreservat och produktionsskogar i Östergötlands län.

Rebecca Petersen,
handledare: Nicklas Jansson

Gammelskogar blir allt färre idag, till följd av avverknings av skogar, vilket är problematiskt då dessa skogar bland annat bidrar med viktiga ekosystemtjänster, såsom habitat för hotade arter (Keith et al., 2014; Kulha et al., 2020). Vedlevande skalbaggar är en grupp av arter som är beroende av strukturer i gammelskogar och därför är starkt hotade (Kozák et al., 2020). Skulle en art av vedlevande skalbaggar dö ut kan den påverka hela ekosystem och ge konsekvenser som är svårt att förutse. Antal rödlistade skalbaggar i skog har ökat från 2015–2020 i Sverige, trots detta är endast 8,7% av Sveriges skogar formellt skyddade idag (Naturvårdsverket, 2020). För att underlätta bevarandearbetet är det bland annat viktigt att förstå vilka substrat som är viktiga för de hotade arterna (Hardsen et al., 2020). Att bevara skalbaggar i skogar som inkluderar skogsbruk, så som vi gör i Sverige, är knappt beprövat (McGeoch et al., 2007). Av den anledningen var syftet med denna studie att undersöka effekter av skogsbruk samt ekologiska faktorer viktiga för vedlevande skalbaggar i grandominerande produktionsskogar av olika ålder och jämföra med naturreservat i Östergötland.

Metod

Runtomkring Östergötland valdes 35 områden, varav 11 var naturreservat och resterande jämnt fördelat mellan produktionsskog i åldersspannen 1–6, 15–25, 35–45 och 65–85 år. Skalbaggarna samlades in med hjälp av

fönsterfällor mellan början på maj till mitten av juli, fem i varje område, vilket resulterade i 175 fällor totalt. Från det insamlade materialet sorterades alla skalbaggar ut och skickades till specialister för artbestämning. Omkring varje fälla samlades data in på de ekologiska variablerna: grundyta/ha, volym död ved, täckning av växtlighet och krontäckningsgrad.

Resultat

Totalt samlades 74,493 individer och 478 arter av vedlevande skalbaggar in under denna studie. 329 av dessa var obligat-, 138 av dessa var fakultativt- vedlevande, 24 var rödlistade och 75 var naturvårdsintressanta (rödlistade någon gång mellan 1993–2020). *Latridius porcatus* var ett nytt fynd för Östergötland. Naturreservat hade det högsta antalet arter och individer, produktionsskogar 15–25 hade det lägsta antalet. För rödlistade-, naturvårdsintressanta-, obligata- och fakultativa arter kunde man se samma mönster.

Artsammansättningen skiljde sig tydligt åt för hygget jämfört med de andra skogstyperna, medan det fanns likheter i artsammansättningen mellan produktionsskogar 65–85 år gamla och naturreservat. För naturvårdsintressanta arter kan man se att gamla naturreservat sticker ut i artsammansättningen jämfört med de andra skogstyperna. De 10 arter som är starkast knutna till någon naturtyp visar en tendens till

att föredra yngre & äldre naturreservat. Kvantitet och kvalitet av död ved, grundyta/ha och täckning av växter visade sig ha en positiv korrelation med både antal vedlevande arter och individer. Detta innebär att exempelvis en ökad volym av död ved också ökar antalet arter och individer av vedlevande skalbaggar.

Diskussion

Tidigare studier har också hittat likheter i artsammansättning av vedlevande skalbaggar mellan produktionsskogar 65–85 år gamla och naturreservat (Albert et al., 2021; Stenbacka et al., 2010). Det finns olika teorier om varför men den mest trovärdiga anledningen för denna studie är de historiska likheterna mellan just dessa två skogstyper. Detta innebär att det finns en möjlighet att produktionsskogarna 65–85 år gamla skulle kunna hysa hotade arter i framtiden, om skogarna skulle lämnas orörda. Frågan är, hur kommer produktionsskogarna 15–25 och 35–45 att vara när de är avverkningsmogna? Kommer de också hysa denna potential? Resultaten i denna studie, med låg volym död ved, låg mångfald av död ved och låg mångfald av både arter och individer, tyder på att det inte kommer att vara så.

Hyggena hade ett lågt antal arter och individer av vedlevande skalbaggar, samt en annorlunda artsammansättning. Troligtvis beror detta på

den låga volymen död ved och det plötsligt förändrade habitatet/mikroklimatet, vilket Stenbacka et al., 2010 kom fram till i sin studie. Hyggena hade dock vissa rödlistade arter som bara fanns där, vilket tyder på att hyggen med lämpliga substrat kan vara bra för vissa vedlevande skalbaggar. Dessutom verkar det vara viktigt att dessa habitat innehåller lövträd, då flera av de rödlistade arterna var lövträdsarter (exempelvis *Xyletinus pectinatus*, *Cerylon deplanatum*, och *Xylotrechus antilope*).

Baserat på mina resultat rekommenderar jag att man ökar total volym död ved samt förbättrar mångfalden av död ved i produktionsskogar, för att öka överlevnadschanserna för vedlevande skalbaggar i grandominerade skogar. Jag anser också att man borde lämna en högre andel träd i sena nedbrytningsstadier, som har en stor diameter i brösthöjd, detta för att gynna de arter som är beroende av senare nedbrytningsstadier och större träd. Framtida planteringar borde dessutom innehålla en mix av olika trädarter, för att öka täckningen av olika växter och skapa ett mer heterogent habitat, vilket gynnar många olika arter i stället för bara några få.

Läs hela sammanfattningen av arbetet på:
ostgotaentomologerna.se

	<i>Managed forest</i>				<i>Nature reserve</i>	
	<i>1-6</i>	<i>15-25</i>	<i>35-45</i>	<i>65-85</i>	<i>New</i>	<i>Old</i>
<i>Red-listed</i>	<i>2</i>	<i>0.33</i>	<i>0.33</i>	<i>2.6</i>	<i>3.8</i>	<i>3.6</i>
<i>Nature value indicators</i>	<i>6</i>	<i>2.6</i>	<i>4</i>	<i>10.5</i>	<i>12.5</i>	<i>13</i>
<i>Obligate</i>	<i>81</i>	<i>53.8</i>	<i>67</i>	<i>91</i>	<i>103</i>	<i>97.6</i>
<i>Facultative</i>	<i>33.8</i>	<i>30.5</i>	<i>41.7</i>	<i>55.5</i>	<i>62</i>	<i>47.8</i>

Medelantalet Rödlistade- Naturvårdsintressanta-, Obligata- och Fakultativa vedlevande arter per skogstyp.



XX

Jämförelse mellan några arter i släktet Sciocoris - markskinnbaggar

Torbjörn Blixt, text. Monika Sunhede, foto.

Ett släkte man till en början finner tämligen enkelt (då man i 9 fall av 10 finner karakteristiska och typiska mindre markbärfisar), men när man vidgat sina vyer och fått se övriga arter samt svårare individer så gäller det att spetsa ögonen och kika noggrant. Notera att det inte är osannolikt att nordlig markbärfis (*Sciocoris microphthalmus*) kan dyka upp på våra breddgrader - låt inte utbredningskartor eller namn förvilla! Stirra er heller inte blinda på i litteraturen angivna mått och artbestäm aldrig enbart utefter den karaktären (förutom möjligen tydligt stora större markbärfisar). Det går alltid bra att skicka exemplar till mig, Torbjörn, för bestämning.



Väl kamouflerad och otroligt liten, mindre markbärfis (*Sciocoris cursitans*).

Art	Mindre markbärfis (<i>Sciocoris cursitans</i>)	Mörk markbärfis (<i>Sciocoris umbrinus</i>)	Större markbärfis (<i>Sciocoris homalonotus</i>)
			
			
Längd	4-6,2 mm	4,5-6,5 mm	6-8,8 mm
Värdväxt	En mängd olika örter (bl.a. Artemisia, Trifolium, Erodium).	Ej närmare känt i Sverige, sannolikt växer inom Ericaceae. Vid Medelhavet på olika arter inom Apiaceae, Lamiaceae, Fabaceae etc.	Troligen olika gräs (Poaceae), inte minst Poa, Bromus och Dactylis.
Miljö	Öppen, solig, torr mark, tämligen allmän.	Snarlik mindre markbärfis, men även på friskare och mer skoglig mark.	Öppen, torr mark, brynmiljöer.
Metod	Slag- eller skraphävning, sällning och fallfällor.	Slag- eller skraphävning, sällning och fallfällor.	Slag- eller skraphävning, sällning och fallfällor.
Kännetecken	Släktets minsta art. Karakteristisk bukteckning med svarta strimmor på sidorna och ofta en svart fläck centralt längst ned. Kan dock variera och vara snarlik mörk markbärfis! Ofta kontrasterande ljus yttre (övre) kant på halsskölden, en karaktär man inte bör underskatta.	Enfärgat brun buk, jämnt mörk halssköld, grund inskärning framför ögat. Mängden brunt på buken kan variera från nästan svart till ljusare brunt.	Största arten i släktet, men kan överlappa med stora exemplar av övriga arter. Notera dock något skaftade ögon samt stor, bred och framtill plattad halssköld. Små exemplar kan vara svåra att säkert bestämma utan erfarenhet eller referensmaterial. Samla in!

Årsrapport från bärfisprojektet

Torbjörn Blixt

År fyra av fem för Bärfisprojektet är avklarat, och förutom att Covid satte käppar i hjulet för såväl exkursioner som föreläsning av Carl-Cedric "C3" Coulianos så kan vi blicka tillbaka på ytterligare ett givande år. Bekräftat landskapsfynd, förstärkta fyndbilder, en givande exkursion samt visioner om framtiden.

Totalt så rymts det nu 4549 fynd och 43 arter bärfisartade insekter inom projektets ramar, fördelat över 132 atlasrutor (10x10 km) i landskapet. Det motsvarar cirka en sjättedel av den totala nationella fyndbilden under den här tidsperioden, så Östergötland sticker sannerligen ut!

Förhoppningen har alltid varit - och är fortfarande - att alla atlasrutor inom landskapet som hyser landmassa ska berikas med minst en art, dock gärna fler än så. Många rutor hyser dock enbart enstaka arter, så projektet kommer inte avslutas under 2022 vilket var den ursprungliga planen, utan vi kör på åtminstone ett år till för att dels stärka fyndbilden för alla arter, samt inte minst göra fler riktade försök i jakt på sällsyntheter och nya landskapsfynd.

Bärfisåret i övrigt? Sensommaren bjöd på ett mindre inflöde av sydlig rovbärfis (*Pinthaeus sanguinipes*) i sydöstra Sverige, dock utan fynd i Östergötland. Chansen är nu god för framtida landskapsfynd inom projektet, inte minst i sydost. Detsamma gäller för större rovbärfis (*Arma custos*) som sakta men säkert kryper norrut utmed Smålands kust. Än större förhoppningar har jag om mjölonbärfis (*Phimodera lapponica*), denna smått mytomspunna och svårfunna art. Under 2022 så ämnar båda exkursionerna förläggas norröver i landskapet för att sålla mjölon i djupa tallskogar.

Årets trevligaste fynd tillskrivs större markbärfis (*Sciocoris homalonotus*) som



Större markbärfis (*Sciocoris homalonotus*).
Foto: Monika Sunhede.

trots tidigare fynd inom projektet hittills aldrig bekräftats via belägg. Monika Sunhede samlade dock in en individ som bekräftades under lupp av såväl mig som C3, så det officiella landskapsfyndet är nu ett faktum (även om jag inte betvivlar de fynd som sedan innan finns noterade i landskapet). Ett trevligt tillskott till listan över markbärfisar där vi nu får sikta än högre mot den nordliga markbärfisen (*Sciocoris microphthalmus*) - omöjligt uppdrag? Upp till bevis!

Femte året inom projektet har startat och nu äntligen hoppas jag att vi får till två fullgoda exkursioner tillsammans, inte minst nu när många av medlemmarna inom projektet börjar bli erfarna och duktiga bärfisjägare. Vi ses i markerna!

Det är inte för sent att hjälpa till med bärfisprojektet. Är du intresserad så maila Torbjörn Blixt, torbl192@gmail.com.

Börja faunaväkta

Hjälp till att öka kunskapen om Sveriges rödlistade arter. Följ en art med regelbundna besök så att kunskapen kan användas inom bevarandearbete av rödlistade arter.

Anmäl ditt intresse till antingen Björn Ström eller Kjell Antonsson i vår förening och läs mer om faunaväkteriet på:

- sef.nu/om-faunavakteri
- artdatabanken.se/hjalpa-till/faunavakteri/smakryp



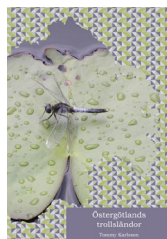
Försäljning och utlåning av material

I föreningen har vi följande insektsmateriel till försäljning från tjeckiska Entosphinx. Vi brukar ha med det mesta av materialen på föreningens inomhåll förutom de större hävarna. Det går också bra att beställa för medlemmar så skickar vi mot portokostnad.

Vara	Pris
Nålar för montering av insekter	30 kr stål
storlek 00-3 paket 100 st	40 kr rostfritt stål
Uppklistringslappar till skalbaggar i olika storlekar	10 kr för 100 st
Mjuka insektspincetter	35 kr
Eppendorfrör för mindre insekter eller spritläggning	3 kr/ 10 st
9x30 mm invändigt mått	
Handlupp 10X förstoring	180 kr
Hävar i olika utföranden	Prisexempel
Hävring 40 eller 50 cm och teleskopskaft av olika längder	40 cm hävring med 30-70 cm skaft kostar 340 kr
Material till utlåning	
Bilhäv	
Malaisefälla	



Antonsson K. 2011
Dagfjärilar i
Östergötland
10 kr
Karlsson T. 2015



Östergötlands
trollsländor
100 kr

Vi brukar också ha följande bestämningsböcker från Stockholms entomologiska förening i lager. 60 kronor styck



Program 2022

Även detta år uppmanar vi er att kolla på vår hemsida: ostgotaentomologerna.se ifall något evenemang skulle vara inställt pga av pandemin eller andra orsaker. Där uppdaterar vi kontinuerligt.

Samtliga inomhusaktiviteter som inte sker över zoom eller liknande sker på Naturcentrum, Trädgårdsföreningen, Lasarettsgatan 1, Linköping, kl 17, om ej annat anges. Fika serveras normalt till självkostnadspris (5-10 kr).

För frågor kontakta den ansvarige eller någon ur programkommittén, se baksidan för kontaktuppgifter.



Foto: Monika Sunhede

Söndag 6 februari - kl 09-16 - Hopprätvingeverkstad

Det har samlats in ett stort antal hopprätvingar (gräshoppor o vårtbitare) på Omberg 2021. Gruppen kan förefalla enkel och det är den väl när det gäller vårtbitare, men gräshopporna kan vara nog så svåra. Tanken med dagen är att vi ska förkovra oss i ämnet med hjälp av experten **Oskar Kindvall**.

Ansvarig: Kjell Antonsson



Foto: Tobias Ivarsson

Söndag 27 februari - Årsmöte och föredrag om Tinnerö

Efter sedvanliga årsmötesförhandlingar och fika (ca 18.30), berättar **Tobias Ivarsson** om Tinnerö-områdets (SV om Linköping) insektsfauna i ord och bild.

Ansvarig: Torbjörn Blixt



Foto: Krister Hall

Söndag 27 mars - Stumpbaggar, charmiga små pansarvagnar

Mycket är dåligt känt om de svenska arterna av stumpbaggar, ikväll gästas **Håkan Ljungberg** oss och berättar mer om stumpbaggarnas okända biologi.

Ansvarig: Nicklas Jansson



Foto: Torbjörn Blixt

Söndag 24 april - Start för bärfissäsongen 2022

Torbjörn Blixt berättar om läget i projektet och vilka utmaningar som väntar.

Ansvarig: Torbjörn Blixt



Foto: Bengt Nyström

Söndag 29 maj - Bärfissexkursion 1

Mot det mytomspunna mjölon-landet i norr - det är dags för ett nytt landskapsfynd i Ög! Följ med och leta bärfisar i skogen i sällan skådade trakter, där målarten är den legendariske mjölonbärfisen. Medtag matsäck. **Anmälan** senast den 24/5 till **Torbjörn Blixt**, 070-685 76 31, torbl192@gmail.com



Fredag till söndag 10-12 juni - Svenska Entomologmötet

Västsvenska Entomologklubben arrangerar i år svenska entomologmötet. Det ska hållas i Bohuslän, på Orust och Tjörn med Billströmska folkhögskolan som bas. Mer info kommer komma på deras hemsida: entomologklubben.se

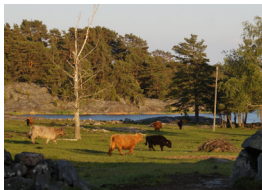


Foto: Malin Larsson

Juni-juli - Bioblitz-dagar på Missjö i Östergötlands skärgård

Vi samlar ett gäng och gör en bioblitz under några dagar på ön Missjö i Östergötland. Boende i hus med enklare inrättning kommer att ordnas och datum bestäms efter bokning blir möjlig i april. Vi kommer maila ut mer information. **Anmäl** gärna ditt intresse redan nu till **Malin Larsson**, malinm.larsson@gmail.com.

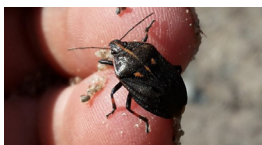


Foto: Malin Larsson

Söndag 21 augusti - Bärfissexkursion 2

En bärfissexkursion till en trakt med tomma rutor. Stället är inte bestämt än. Men som till förra bärfissexkursionen så **anmäl** gärna intresse till **Torbjörn Blixt**, 070-685 76 31, torbl192@gmail.com. Vi mailar ut information när vi vet mer.



Foto:: Monika Sunhede

Söndag 9 oktober - Insamling, preparering och genitalie-preparering av insekter

För att komma lite djupare i sina insektsstudier är det i princip nödvändigt att börja samla insekter. Idag lär vi oss grunderna rörande insamling och preparering. Flera av våra kunniga medlemmar medverkar.

Ansvarg: Kjell Antonsson



Foto: Andreas Gauffin

Söndag 13 november - Småkrypsfaunan på Omberg

Kjell Antonsson genomförde under 2021 en stor inventering på Omberg. Ikväll berättar han om naturen på Omberg och alla fantastiska småkryp han hittat under sin stora inventering.

Ansvarg: Kjell Antonsson



Foto: Monika Sunhede

Söndag 11 december - Luciafika

Traditionellt luciafika där medlemmarna visar bilder, berättar anekdoter och visar kryp från året som gått. Denna kväll bjuder vi på fikat som oftast är hembakade lussebullar.

Ansvarg: Kjell Antonsson

Håll utkik på vår hemsida och i vår facebookgrupp efter spontana aktiviteter. Kanske har du någon skoj utflykt på gång och vill ha sällskap?

Vi skickar ut en påminnelse några dagar innan eventen. Får du inte dessa mail eller vill avregistrera dig? Maila till monikasunhede@hotmail.com

Småkrypsinventering på Omberg 2021

Kjell Antonsson

Jag genomförde under 2021 en inventering av evertebrater på Omberg i Länsstyrelsen Östergötlands regi och med bidrag från Sveaskog Förvaltning AB.

Denna artikel är en kort sammanfattning av inventeringen och en summering av de viktigaste resultaten, såhär långt. Omberg kan sägas vara inventerat tidigare, men i modern tid har ingen större undersökning av ryggradslösa djur genomförts på berget. Det är knappt 100 år sedan Thure Palm genomförde en större undersökning av skalbaggar på Omberg. Den inventeringen omfattade ett större område inkluderande Täkern, Vätternstranden, Slättbygden emellan samt Hålavedens skogsbygd.

Metodik

Under inventeringen användes en rad metoder, för att erhålla ett så brett material som möjligt. De basmetoder som använts är fönsterfällor, färgskålar och slaghävning. Utöver dessa metoder har i mindre och varierande omfattning använts sållning, bilhävning och utdrivning ur kodynga.

Fönsterfällor har placerats i åtta områden med fem fällor per område. Med början söderifrån placerades fönsterfällor på döda stående och liggande almar kring Ombergs turisthotell samt vid en död solexponerad ek V om turisthotellet. Vidare valdes Ombergs bokskogsreservat ut som ett objekt, där fällorna placerades vid döda och levande grova samt stående och liggande bokar och vid en grov levande ek. Nästa utvalda område blev ett alkärr NO om Ekledskärret på S delen av Omberg. Här sattes fällorna vid en halvdöd stående gran, en asplåga, två döda/döende klibbalar samt en sälglåga. Vid ett område Söder och SO om Storpissan placerades fällorna vid ett björkupplag, en granhögstubbe och en granlåga samt vid två sälglågor. Vid



Fönsterfällor består av en plexiglasskiva som hängs vertikalt. Under den hänger en ränna som anpassas till skivans storlek. I rännan hålls glykol (helst ogiftig) upp till halva rännan. Den koncentrerade glykolen späds till 50% och gör att materialet inte ruttnar och kan vittjas en gång/månad eller glesare.

Foto: Andreas Gauffin

Älvarums nyrestaurerade ekhage placerades fällorna främst vid grova ekar, både levande och döda. Området norr om ekhagen består av en grandominerad blandskog med väldigt mängder död ved. Här placerades fällorna vid granlågor och granhögstubbar. Det sjunde området ligger öster om Makersbergen på östra delen av Omberg. Här placerades fällorna vid grova sälgar, aspar och ekar. Efter lite sökande hittade vi också ett ganska fint tallområde i norra delen av Omberg. Fällor placerades där vid döda och levande tallar samt vid en granlåga. Inalles blir detta 40 utplacerade fönsterfällor som vittjades efter 5-7 veckor med början kring 1 april och fram till i början av september.

Färgskålar av tre färger, gula, vita och blå, sattes ut med fem skålar per färg och lokal på åtta lokaler per tillfälle. Då skålar placerades ut på lite olika lokaler vid fyra tillfällen och tre dygn/gång, så blir antalet valde lokaler fler än åtta. För slaghävning användes delvis samma lokaler. Därför anges F för färgskålar och S för slaghävning efter lokalnamnet. Slaghävningen genomfördes vid fyra tillfällen med 400 eller 800 slag, mestadels 800. Lokalerna var vägkant O om Strand (F), Alvastra grusgrop (F, S), Alvastra rastplats (F, S), Höje lilläng (F, S), flera platser kring Höje (F, S), Hjässan (S), Stocklycke slätteräng (F, S), vägkant N om Pers sten(F), vägkant vid Älvarums ekhage (S), Älvarums ekhage (S), vägkant N om Älvarums ekhage (S), Blandskogen N om Älvarums ekhage (S), betesmarker vid Renstadfällan (F, S) och NO om Urbjörn (F, S), samt vid Ostmossen (F, S) och Ombergsliden (F, S) samt vid Anudden (F).

Utöver ovanstående genomfördes sällning under april på totalt nio lokaler, bilhävning vid ett tillfälle över hela Omberg samt utdrivning ur kodynga vid ett tillfälle vid Höje lilläng samt Renstadfällan.

Artbestämning

Det är flera specialister som bidragit med artbestämning vid denna inventering. Tvåvingar och steklar har bestämts av Sven Hellqvist, skalbaggar av Gunnar Sjödin, skinnbaggar av Ruth Hobro, spindeldjur av Monika Sunhede, nattsländor av Malin Larsson. Senare tillkommer också åtminstone

gråsuggor och mångfotingar som artbestäms av Torbjörn Blixt och myror som artbestäms av Erik Sjödin. Den sistnämnde har också gjort en del egna intressanta fynd under året på Omberg.

Resultat

Totalt artbestämdes minst 36 000 småkryp av minst 2 140 arter. På marginalen återstår dessutom en del grupper som ännu inte bearbetats såsom klokrypare, mångfotingar, gråsuggor och landsnäckor. De grupper som insamlats mera strukturerat framgår av tab.1. Nattsländor måste dock betraktas mera som bifångster, då ingen av metoderna eller lokalerna var särskilt utvalda för den gruppen. Frånvaron av fjärilar förklaras av att fjärilsfaunan är skapligt dokumenterad på Omberg, samt att ingen av fångstmetoderna var optimal för fjärilsfångst.

Både individantal och artantal är anmärkningsvärt höga tal och det är mycket ovanligt att en ettårig inventering inom ett avgränsat område genererar så höga siffror.

Bland alla roliga och intressanta fynd kan nämnas att det under inventeringen hittades 49 rödlistade arter samt den för Norden nya gräsflugan *Geomyza annae* och den för Sverige nya lövflugan *Homoneura thalhammeri*, myllflugan *Suillia oldenbergii* och köttflugan *Sarcophaga socrus*. Dessutom hittades minst 50 arter som var nya för Östergötland.

Organismgrupp	Antal arter	Antal individer
Skalbaggar	682	15 771
Tvåvingar	695	9 487
Skinnbaggar	218	4 799
Steklar	265	2 988
Nattsländor	14	36
Spindeldjur	165	1 801
Div annat	132	1 787
Totalt:	> 2 140	>36 670

En viktig aspekt som förklaring till de många anmärkningsvärda fynden är att organismgruppen Diptera (tvåvingar) artbestämts i så hög utsträckning vid denna inventering. Även skinnbaggarna genererade många nya stritar för Östergötland.

Den metod som gav det största antalet arter både för enskild lokal, som i genomsnitt, var fönster-fällorna. Den enskilda lokal och metod som gav överlägset flest antal arter var fönsterfällorna vid Ombergs turisthotell med 554 arter. Tvåa var fönsterfällorna vid Makersbergen med 365 arter och i genomsnitt gav fönster-fällorna 273 arter. Den genomsnittssiffran överstegs endast av en annan metod/lokal, nämligen färgskålarna vid Ombergsliden med 314 arter. Det genomsnittliga artantalet för färgskålarna/lokal var 192. Motsvarande siffra för slaghåvningen är 154. Det som spelar in i dessa resultat är förutom lokalernas kvalitet, att metoden fungerat klanderfritt, vädret vid fångstillfället m m.

Beskrivning av några anmärkningsvärda fynd

Gräsflugan *Geomyza annae* – (Opomyzidae). Ny för Norden. En gräsfluga som tidigare bara varit känd från Tjeckien och Tyskland. Arten antas utvecklas på foderlösta *Bromus inermis*. Bilden visar en *Geomyza*-art

Lövflugan *Homoneura thalhammeri* – (Lauaxaniidae) – Ny för Sverige. En liten, helgul lövfluga. *Homoneura*-arterna är generellt sällsynta och flertalet svenska arter bara kända genom enstaka fynd. Arten är snarlik den likaledes sällsynta *H. consobrina* och genitalieundersökning av hanar krävs för säker identifiering. Nyligen påträffad som ny även i Finland.

Myllflugan *Suillia oldenbergii* - (Heleomyzidae) - Ny för Sverige. Myllfluga med stor utbredning västerut till Ostasien, dock ovanlig i NV Europa. Nyligen rapporterad som ny även för Finland. Flertalet (alla?) *Suillia* utvecklas i svamp.



Tömning och påfyllning av fönsterfälla.

Foto: Andreas Gauffin

Köttflugan *Sarcophaga socrus* - (Sarcophagidae) - Ny (?) för Sverige. Köttfluga med okänd biologi. Närmast känd från Finland, där ett fåtal fynd gjorts i den sydligaste delen av landet. Har i Dyntaxa varit registrerad för Sverige som "Tillfällig förekomst", men oklart vad uppgiften bygger på. Det lär finnas material av arten i samlingarna vid Naturhistoriska riksmuseet, men inga obsar på AP eller Gbif, nämns ej heller som svensk i Fauna ent. Scand.

Hotade arter

Hedstumpbagge (*Margarinotus neglectus*) – VU, fönsterfälla vid Ombergs turisthotell, vitskål och flotationsutdrivning ur kospillning vid Höje lilläng. Ett rovdjur i spillning, komposter och andra ruttnande växtämnen (Hansen 1964). Särskilt på öppen mark, t.ex. sandmark och torrängar (Ljungberg 2002), men

arten är även funnen i skogsmiljöer, t.ex. under bark på döda lövträd (Vienna 1980). Både larver och fullbildade livnär sig förmodligen framför allt av larver av andra insekter, såsom flugor och skalbaggar.

Läderbagge (*Osmoderma eremita*) –

VU, Indikationer på förekomst i form av spillningsfynd vid t ex Älvarums ekhage. Men även imagofynd vid stig mot Anudden och N om Mullskäerna. Larvutvecklingen sker i trädhåligheter med mulm i grova ihåliga lövträd. I Sverige främst i ek, men även ask, bok, lind, klibbal, hästkastanj, alm, apel och asp. Larvutvecklingen tar i Sverige 3-4 år. I stamhåligheter med läderbagge förekommer ofta en rad andra rödlistade arter.

Barkbaggen *Colydium elongatum* – EN, Det mest spektakulära skalbaggsfyndet under inventeringen. Hittades i ett ex. i fönsterfälla vid ett björkupplag, nära Älvarums udde. Skogen intill är grandominerad med mycket död ved. I modern tid mest funnen i östra Småland och Västergötland samt ett enstaka fynd på Gotland. Funnen på Omberg för knappt 100 år sedan. Larvutvecklingen sker i gångar av andra bark- och vedlevande insekter i bark och ved av såväl gran som lövträd. Arten har antagits vara ett rovdjur, men lever troligen huvudsakligen som svamp- och detritusätare i de övergivna insektsgångarna.

Stäppspolvivel (*Pseudocleonus grammicus*)

- EN. Högt hotklassad art som har sin enda nordeuropeiska förekomst på Omberg. Arten har inte eftersökts särskilt i denna inventering men återfanns på Omberg under sommaren 2021 av Torbjörn Blixt. Arten är mycket sällsynt även i övriga Europa med endast ett fåtal förekomster. Oklart hur den har etablerat sig i Sverige. Arten kan tänkas ha haft en större utbredning under värmetiden och att arten får betraktas som en s k värmerelikt. Det har också funnits osäkerheter kring ekologin, men kan nu anses säkerställt att larverna lever på grova rötter av fältmalört. Sådana uppstår endast när riktigt gamla plantor växer i solexponerade branter i varma lägen och med ytliga rötter.



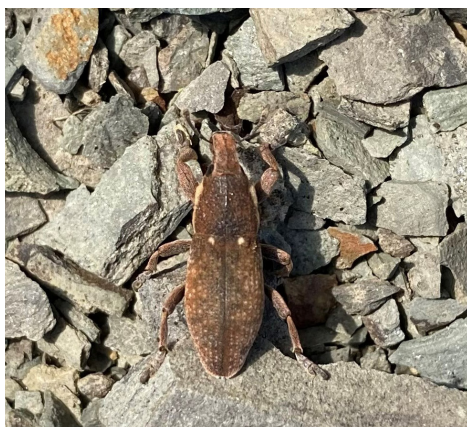
Barkbaggen *Colydium elongatum* och.

Foto: Olof Persson



Stäppspolvivel (*Pseudocleonus grammicus*).

Foto: Torbjörn Blixt



Mindre strömvapenfluga (*Oxycera nigricornis*) – VU. Funnen i gul- och vitskålar vid Ombergssliden samt vid slaghåvning i Stocklycke äng. Larven utvecklas i kalkkärr, där det förekommer svag vattengenomströmning och stabil vattennivå, samt i utströmningsområden från kalkhaltiga källor. Larven övervintrar och förpuppas på våren. Flugorna uppehåller sig i vegetationen runt kalkkärrarna ofta i skydd av träd och är lättast att påträffa under juli men flygtiden kan sträcka sig över hela sommaren.



Mindre strömvapenfluga (*Oxycera nigricornis*).

Foto: Tommy Karlsson

Nyponsandbi (*Andrena nitida*) – VU. Funnen i färgskålar över hela Omberg. Arten verkar vara vanligare i Östergötland än i andra delar av Sverige. Den huvudsakliga pollenkällan, åtminstone under flygperiodens inledande skede tycks vara nypon *Rosa* och andra rosväxter, men pollensamling har även noterats på ett flertal andra blommande örter och arten anges vara polylektisk i litteraturen. Habitatet består ofta av buskrika hagmarker i småskaliga grönstenpåverkade jordbrukslandskap, men arten förekommer också i täkter och undantagsvis även i kustnära dynmarker.



Nyponsandbi (*Andrena nitida*).

Foto: Martin Oomen

Rovstekeln (*Nysson interruptus*) – EN. Den högst hotklassade av de funna arterna i denna inventering. Det enda fyndet är gjort i vitskålar vid Ombergssliden. Det finns enstaka fynd i Östergötland i modern tid, främst i den västra länsdelen. Arten är huvudsakligen bunden till instabila, torrare, solöppna marker med sand- och grusblandad jord eller lera i botten. Den föredrar öppna eller halvöppna, solexponerade terrängavsnitt, exempelvis sparsamt bevuxna sluttningar, bankar, vägkanter och -skärningar eller branter med pågående erosion där ny mark ständigt blottas genom ras och omrörning. Fältskiktet bör i omgivningarna hålla populationer av värdjurets potentiella larvföda (stora spottstritar).

Sidenguldstekel (*Pseudochrysis neglecta*) – VU. Funnen vid två tillfällen i gulsålar vid Alvastra grusgrup. I övrigt endast enstaka fynd i Östergötland. Sidenguldstekeln är bunden till öppna, solexponerade lersandmarker, vägskärningar, sluttningar, lertegelvägar och

andra (oftast) lodräta formationer, naturliga eller artificiella, där dess båda solitärt levande värdarter mörk lerteting *Odynerus spinipes* och tagglergeting *O. reniformis* anlägger sina bon.

Klippmarkspindel (*Echemus angustifrons*) – VU. Ny för Östergötland. Funnen vid ett tillfälle i fönsterfälla i Ombergs bokskogsreservat vid bokhögstubbe nära klippbranter vid Vätternstranden. I övrigt endast funnen på Gotland, främst på Lilla Karlsö, men det finns äldre fynd i flera provinser. Lever på torra varma lokaler exempelvis gles hållmarktallskog, alvarmark, och rasbranter (Tyskland). Honan spinner en platträckt äggkokong under stenar.

Roliga fynd 2020-2021

Speciella fynd från speciella fyndlokaler från några av föreningens medlemmarna.

Kjell Antonsson

- Renemolund

Mats Ottosson (Naturmorgon) tog för en tid sedan initiativ till att undersöka en plats, i detta fall hans sommarstuga och dess omgivningar, på biologisk mångfald. Stugan som heter Renemolund ligger i Ödeshögs kommun, ca 5 km SO om tätorten. Jag tyckte det var en bra idé och vi samlade ihop ett antal specialister som under en fältsäsong och ett besök inventerade sina respektive specialområden på platsen. Det resulterade i en pod-serie, Varena underbar liten art, som dessutom sänts i omgångar i radioprogrammet Naturmorgon. Totalt är nu 1 429 evertebrater funna i området, varav 169 gaddsteklar och 55 blomflugor.

Vi har senare fortsatt studera området, då jag tilltalas av idén att undersöka även vardagsnaturen. Så 2019-2020 hade vi ett antal fönsterfällor i området och under 2021 har en malaisefälla varit placerad vid Renemolund. Det är resultatet av dessa studier och roliga fynd från detta drygt 10 hektars stora område som presenteras nedan. Området domineras av en ogödslad hagmark, men det finns också inslag av små våtmarker och en damm och omges av barrblandskog. Enstaka grövre träd.



Glimmalmätare (*Eupithecia venosata*).

Foto: Mats Ottosson.

Exempel på rödlistade arter (samtliga NT), i området är trädsvampbaggen *Triplax rufipes*, två fynd i malaisefälla, glansbaggen *Meligethes corvinus* i malaisefälla, mycelbaggen *Amphicyllis globiformis*, slaghåvning, gulbakig trädstyltfluga (*Neurigona abdominalis*), två fynd i malaisefälla, sporrstriten *Calligypona reyi*, många ex, i malaisefälla, ny ÖG, större vedgeting (*Symmorphus murarius*), håvning, samt glimmalmätare (*Eupithecia venosata*), lampa. Totalt är 14 rödlistade insekter funna i området.

Av nya för provinsen Östergötland eller sällsynta arter kan nämnas de för Ög nya puckeldansflugorna *Bicellaria sulcata*, *Oedalea hybotina* samt husflugan *Coenosia emiliae* och takdansflugan *Piezura graminicola*. Andra sällsynta puckeldansflugor i området är *Drapetis parilis*, *Trichina elongata*, *Platypalpus candicans*, *P. cryptospina*, *P. laticinctus* och *P. nigrosetosus*, alla i malaisefälla. Andra roliga tvåvingefynd är stekelflugan *Myopa tessellatipennis* och måsgallblomfluga (*Neocnemodon larsi*) ny Ög, båda i malaisefälla. *Platypalpus cryptospina* är tidigare bara känd från Öland. Dessutom påträffades gräsflugan *Geomyza subnigra* med få fynd i Sverige.

- Uttersberg

Som ett led i utvecklandet av en övervakningsmetod för kalktorrängar, har Länsstyrelsen Östergötland prövat lite olika metoder. Under 2021 prövade jag därför slaghåvning och färgskålar på Uttersberg, nära Heda i SV Östergötland. Här meddelas lite roliga fynd från denna studie.

Kortvingen *Mycetoporus nigricollis* fångades med både slaghåv och blåskål, få fynd i Ög. Följande arter är nya för Ög; Kadaverflugan *Meoneura vagans* i blåskål, husflugan *Hydrotaea meteorica* i gulskål, minerarflugan *Ophiomyia curvipalpis* i blåskål, dvärgstriten



Harrisbärfisen (*Piezodorus lituratus*).

Foto: Torbjörn Blixt

Streptanus sordidus, i blå- vit- och gulskålar, sporrstriten *Ribautodelphax collinus*, vitskål och spetshuvudskinnbaggen *Macroplox preyssleri*, slaghåv. Följande arter hittades som nya för Ög både på Omberg och Uttersberg; Styltflugan *Medetera bilineata* i vit- och blåskålar, vattenflugan *Psilopa nitidula*, slaghåv, blomsterflugan *Leucophora personata*, gul- och vitskålar, den rödlistade borrflygan *Oxya flavipennis* (DD), slaghåv, dvärgstritarna *Athysanus quadrum*, vitskål, *Jassargus pseudocellaris*, slaghåv, *Psamnotettix cephalotes*, gulskål och *Zyginidia pullula*, vit-, gul- och blåskålar, sporrstriten *Delphacinus mesomelas* och ängsskinnbaggen *Globiceps fulvicollis*, slaghåv. Dessutom hittades flera arter som tidigare endast hittats under torrängsstudien 2020. Slutligen kan nämnas harrisbärfisen (*Piezodorus lituratus*), slaghåv, nymf, som inte är så vanlig i V Östergötland samt flera fynd både på Omberg och Uttersberg av det rödlistade vägbiet guldsmaalbi (*Lasioglossum aeratum*). Flera av de nämnda arterna är starkt knutna till värdefulla torrängar.

Malin Larsson

- Händelö naturreservat

Under 2021 påbörjades restaureringen av en del av Händelö naturreservat, Norrköping, som bland annat består av 1800-tals engelsk park och delar av 1600-tals fruktträdgård.



Enbandad brunbagge (*Hypulus bifasciatus*).

Foto: Malin Larsson

Nyfiken på vad som finns i området och vad som händer efter åtgärderna har jag besökt området vid några tillfällen. Vid en av nattlysningarna så gick jag som vanligt runt och kollade träd med pannlampa. När jag återvände till lakanet kollade jag ner och såg en liten bagge på en pinne. Mitt coleopterolog-sällskap blev omedelbart exalterad för det visade sig vara enbandad brunbagge (*Hypulus bifasciatus*) - både rödlistad (sårbar) och ny för Östergötland. Det var nog ren slump att den råkade vara vid lampan, för larven lever på klen och vitrötad ved eller stubbar, gärna nerbäddade under löv. Och just vid ruttet grenverk hade jag hängt lakanet! Utöver detta praktfulla fynd har 63 ryggradslösa taxa identifierats under 2021 av såväl mig som andra. Bland annat rödhjon (*Pyrrhodium sanguineum*), rödbrun blankbock (*Obrium brunneum*), stor vedsvampbagge (*Mycetophagus quadripustulatus*), lundbock (*Stenocorus meridianus*) och hagtornsmalmätare (*Eupithecia insigniata*).

- Vikbolandet

Att bo på en liten gård på Vikbolandet med fina betesmarker gör det möjligt med många roliga fynd. Under 2021 dök bland annat vickerglasvinge (*Bembecia ichneumoniformis*) upp, ute i ett hav av ängsskära där även silversmygare (*Hesperia comma*), mindre bastardsvärmare (*Zygaena viciae*) och

ängsmetallvinge (*Adscita statices*) flög omkring. Till lampan/fällan som ofta står tänd kom såväl ljusringat lövfly (*Hoplodrina ambigua*), snedstreckad fältmätare (*Perizoma bifaciata*), hagtornsmalmätare (*Eupithecia insigniata*) och ligusterfly (*Craniophora ligustri*) bland många andra. Ett lite udda fynd var en getingspindel (*Argiope bruennichi*) i en ljusfälla! Lockad av alla fjärilar måhända? Uppemot 268 taxa inom ryggradslösa djur hann jag få upp på tomtlistan under året.

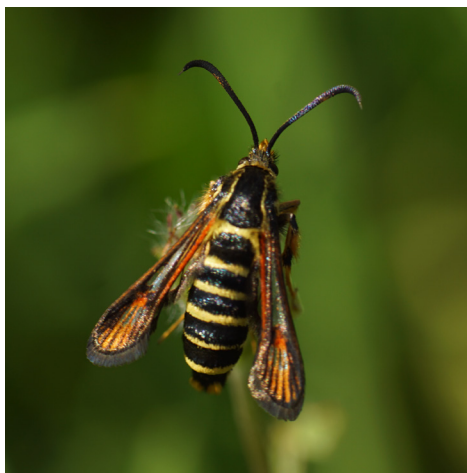
Monika Sunhede

- Knäppankärret

Under en hund/kryp-promenad i naturreservatet Sjöbo-knäppan petade jag lite bland förnan längs med spången i kärret. Hoppades såklart på spännande spindlar eftersom jag inventerar spindlar i reservatet. Men denna gång sprang det upp en gyllene skalbagge istället. Jag kände igen den som en groplöpare och samlade in den och Torbjörn Blixt artade den snabbt till den fina arten bred groplöpare (*Elaphrus uliginosus*), NT. Senast funnen 1927 av Thure Palm vid Tåkern.

- Söderköping

På vår trevliga bärfisekursion på självaste Sveriges egna nationaldag 2021 åkte vi till några ställen söder om Söderköping. Man kan ju såklart inte låta bli att leta efter mer än bara bärfisar. På första stoppet satt jag mestadels i skuggan av en stor sten eller berg i dagen. Bland löven sprang ett nytt landskapsfynd i form av två vuxna honor av prickig flinkspindel (*Phrurolithus minimus*), VU. Där fanns också en plattsbukpindel som var parasiterad av en fluga. Jag tog hem den och någon dag senare kom det ut en larv som förpuppade sig och blev till den sötaste lilla flugan tajgakulfluga (*Acrocera orbiculus*). På sidan av berget sprang det flera hannar av den vackra vargspindeln vitpalpspindel (*Aulonia albimana*). När vi på samma ställe väntade på att några i sällskapet skulle komma tillbaka satt jag i kanten av en åker. Där sprang det små skinnbaggar på marken. De visade sig vara *Emblethis denticollis*, ny art för Östergötland.



Vickerglasvinge (*Bembecia ichneumoniformis*).

Foto: Malin Larsson



Bred groplöpare (*Elaphrus uliginosus*).

Foto: Monika Sunhede



Tajgakulfluga (*Acrocera orbiculus*).

Foto: Monika Sunhede

Entomologiska Föreningen Östergötlands syfte och verksamhet

Vår förenings syfte är att samla naturintresserade människor som tycker att insekter verkar spännande, till gemenskap och ömsesidigt utbyte av erfarenheter och upplevelser i insekternas värld. Den är öppen för alla åldrar och det behövs inga förkunskaper för att gå med i föreningen. Föreningen bildades 1984 genom att bl a Ulf Karlström, Ulrik Lohm, Anders Göthberg och Jan Landin beslöt bilda en styrelse. Verksamheten består under normala omständigheter årligen av 5-7 föredrag under vår och höst samt 2-4 exkursioner under sommaren. 2002 startade föreningen en stor inventering av Östergötlands dagfjärilar med flera hundra deltagare. Inventeringen avslutades 2007 och har sedan övergått i en inventering av trollsländor som pågått fram till 2012. 2018 startades ett bärfisprojekt upp. Förutom ovanstående aktiviteter engagerar sig föreningen också i aktuella naturvårdsfrågor. En gång om året utkommer ett medlemsblad med program, rapporter, artiklar och aktuella frågor om föreningen och entomologin i Östergötland. Föreningen samordnar också inköp, säljer och förmedlar viss entomologisk utrustning såsom håvar, spännbräden, lådor, nålar, uppklistringslappar, rör, litteratur m m. Antalet medlemmar är ca 128.

Avgiften är 150 kr för vuxna personer och 50 kr för medlemmar under 18 år som sätts in på föreningens postgiro-nr: 4 96 34 59-5.

EFÖ:s styrelse

Kjell Antonsson (ordförande)
072-5164245, kjell.antonsson56@gmail.com

Nicklas Jansson (sekreterare)
070-5534944 , nicklas.jansson@liu.se

Björn Ström (kassör & distributör)
Tel: 013-103451, bjorn_strom@telia.com

Tommy Karlsson (ledamot)
070-6056261,
tommy_karlsson715@hotmail.com

Jonas Levander (ledamot)
013-313746, jonbit@comhem.se

Monika Sunhede (suppleant, redaktör)
073-1408055, monikasunhede@hotmail.com

Håkan Andersson (suppleant)
073-4231140, hakan.andersson@calluna.se

Revisorer

Bengt Nyström (revisor)
013-160522, erik.nystrm00@gmail.com

Rolf Kokkonen (revisorsuppleant)

Programkommitté

Håkan Andersson, Kjell Antonsson, Tommy Karlsson, Monika Sunhede

Valberedning

Magnus Wadstein, 013-42478,
magnus.wadstein@skogsstyrelsen.se

Jan Petersson Tel: 014-314287
jpvadstena@telia.com

Föreningens adress

Entomologiska Föreningen Östergötland,
c/o Björn Ström, Åbylundsgatan 36
582 36 Linköping. Tel: 013-103451



Hemsida: ostgotaentomologerna.se



Entomologiska Föreningen Östergötland