



Inventering av skalbaggar

och andra naturvårdsintressanta insekter i Kosterhavets nationalpark och Saltö naturreservat 2023



Länstyrelsen
Västra Götaland

Titel: Inventering av skalbaggar och andra naturvårdsintressanta insekter i Kosterhavets nationalpark och Saltö naturreservat 2023
Utgivare: Länsstyrelsen Västra Götaland
Projektledare: Petter Andersson
Fältarbete: Petter Andersson och Elin Lönnberg, Calluna AB
Artbestämning: Petter Andersson, Calluna AB
Rapportförfattare: Petter Andersson och Elin Lönnberg, Calluna AB
Kvalitetsgranskning: Joel Hallqvist, Calluna AB
Foto framsida: Miljöbild från Västra Rossö. Infällda: kustgrevivel *Acalles misellus* (överst) och becksvart kamklobagge *Prionychus melanarius* (nederst)
Rapport: 2024:05
ISSN: 1403-168X

Mer information hittar du på: lansstyrelsen.se/vastragotaland/

Förord

Inventering av skalbaggar på ved inom Kosterhavets nationalpark, Kosteröarnas naturreservat och Saltö naturreservat. Resultatet blir ett underlag för fortsatt skötsel och planering av uppföljningar.

Författarna ansvarar för rapportens innehåll och tackas för sin insats.

Lisa Karnfält, Länsstyrelsen Västra Götaland

Innehåll

Sammanfattning.....	5
Inledning.....	6
Material och metod.....	7
Resultat	9
Övergripande resultat.....	9
Inventeringsresultat för varje lokal.....	13
Diskussion.....	21
Referenser	23
Bilaga 1 - artlista.....	24

Sammanfattning

Under 2023 har Calluna AB genomfört en inventering av skalbaggar och andra naturvårdsintressanta insekter i åtta områden inom Kosterhavets nationalpark och i angränsande Kosteröarnas och Saltö naturreservat i Strömstads kommun, Västra Götalands län. Syftet med inventeringen är att öka kunskapen om artförekomster i skogliga områden inom nationalparken och närliggande naturreservat.

Inventeringen har huvudsakligen genomförts med hjälp av fönsterfällor (n=23), men en mindre insats har även gjorts för att eftersöka vedlevande insekter och deras gnagspår vid fältbesök på lokalerna. Fällorna satt ute från senare halvan av maj och togs ner i början av september 2023.

Under inventeringen dokumenterades totalt 247 taxa av småkryp. Av dessa var 201 arter skalbaggar, 30 arter steklar, åtta arter tvåvingar, fem arter halvvingar, två arter klokrypare samt en fjärilsart. Totalt konstaterades elva rödlistade arter. Dessutom påträffades ytterligare 26 arter som antingen har varit upptagna på någon av de tidigare rödlistorna eller som är intressanta av andra orsaker, exempelvis för att de har ett värde som indikatorer eller är ovanliga. Tre arter (två skalbaggsarter och en stekelart) utgör nya landskapsfynd för Bohuslän.

Sammantaget kan konstateras att det finns en intressant vedanknuten insektsfauna i de inventerade områdena. Resultaten från inventeringen kan utgöra underlag för framtida skötselinsatser i skogsmiljöer i Kosterhavets nationalpark och Kosteröarnas och Saltö naturreservat.

Inledning

Under 2023 har Calluna AB genomfört en inventering av skalbaggar och andra naturvårdsintressanta insekter i sammanlagt åtta områden belägna i Kosterhavets nationalpark och i angränsande Kosteröarnas och Saltö naturreservat i Strömstads kommun, Västra Götalands län (Fig. 1).

Syftet med inventeringen var att öka kunskapen om artförekomster i skogliga områden inom nationalparken och närliggande naturreservat, vilken kan tjäna som ett underlag för områdets framtida förvaltning. Inventeringen har huvudsakligen genomförts med hjälp av fönsterfällor, men en mindre insats har även gjorts för att eftersöka vedlevande insekter och deras gnagspår vid fältbesök på lokalerna.

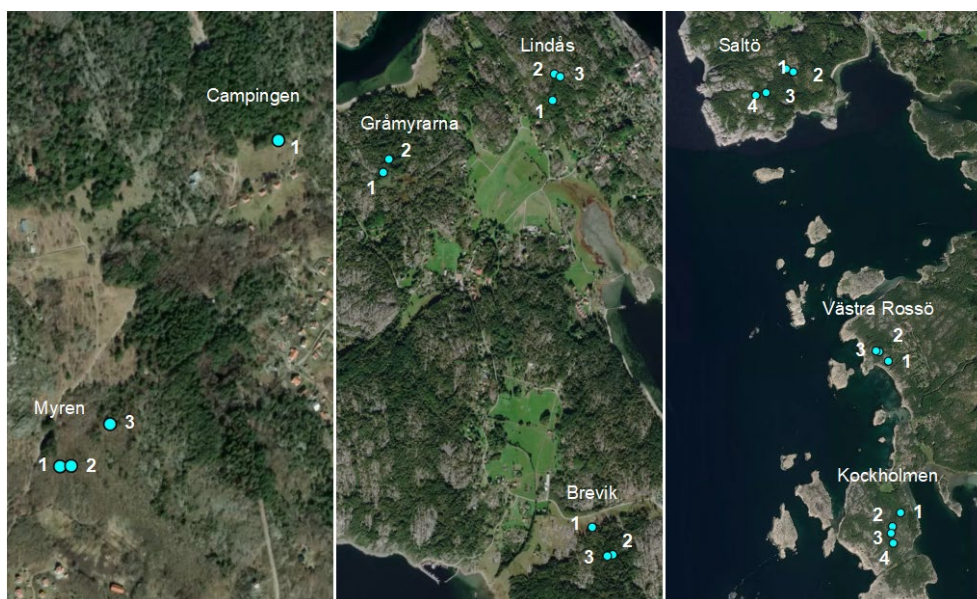


Figur 1. Översiktsskarta över de åtta inventerade områdena i Strömstads kommun. Karta från beställaren.

Material och metod

I syfte att undersöka den vedlevande insektsfaunan på lokalerna användes fönsterfällor (Fig. 3). Denna fälltyp är en så kallad passiv fälla i den mening att den endast fångar de insektsindivider som råkar passera just där fällan sitter placerad. Detta till skillnad från aktiva fällor, vilka bygger på att insekter i stället attraheras till fällan, exempelvis färgskålar eller doftbeten. Därmed fångar fönster- och mulmfällor troligen endast ett tvärsnitt av de insekter som rör sig i ett helt område. Risken att fällorna påverkar känsliga populationer av insekter bedöms därför vara låg.

Principen för en fönsterfälla är att insekter som kommer flygande krockar med en skiva av plexiglas och sedan ramlar ner i en aluminiumbehållare. Behållaren är fylld med giftfri propylenglykol, vilken fungerar som konserveringsvätska. Totalt användes 23 fönsterfällor under inventeringen utplacerade på åtta lokaler, tre lokaler på fastlandet (totalt 11 fällor), tre lokaler på Sydkoster (totalt åtta fällor) samt två lokaler på Nordkoster (totalt fyra fällor). Figur 2 visar fällornas placering i och i tabell 1 ges en kortfattad beskrivning av de träd vari fällorna placerades.



Figur 2. Översikt över placering av de 23 fönsterfällor som sattes ut under inventeringen.

Samtliga fällor sattes ut under andra halvan av maj 2023 (23–25 maj). Under inventeringen tömdes sedan fällorna i slutet av juni (26–28 juni) juli (25–28 juli) samt i början av september (6–8 september). Vid det sista tömningstillfället togs även alla fällor ner. Fällmaterialet förvarades i propylenglykol fram tills grovsortering av materialet och artbestämningen påbörjades under hösten-vintern 2023/2024. Vid artbestämning har huvudsakligt fokus legat på vedlevande skalbaggar, men vissa insekter från andra artgrupper har även artbestämts (exempelvis vissa steklar, fjärilar, tvåvingar, halvvingar och klokrypare).

Tabell 1: Beskrivning av de träd där fällorna placerades.

Fälla	Lokal	Beskrivning
1	Campingen	Nyligen död tall med barken kvar. Flertalet kläckhål av blå praktbagge <i>Phaenops cyaneus</i> i barken.
1	Myren	Senvuxen ek med en grov död gren och flera grensår. Står skuggigt i lundmiljö.
2	Myren	Döende al med flera håligheter, samt förekomst av någon skinnsvamp. Står skuggigt i lundmiljö.
3	Myren	Medelålders ek med död gren.
1	Gråmyrarna	Död tall med barken kvar. Delvis solexponerad.
2	Gråmyrarna	Döende tall med ett flertal döda grenar. Fortfarande bruna barr kvar på trädet.
1	Lindås	Klen aspstubbe med vitröta. Står skuggigt i lundmiljö.
2	Lindås	Grov ek med flera döda grenar. Står halvskuggigt i brynet mot en glänta.
3	Lindås	Senvuxen ek med dubbla stammar, där den ena stammen är död. Står halvskuggigt i bryn mot en glänta.
1	Brevik	Björkhögstubbe i beteshage. Står mestadels solexponerad.
2	Brevik	Tallhögstubbe i tallskog.
3	Brevik	Nydöd tall i tallskog.
1	Saltö	Död gran med mycket bark kvar.
2	Saltö	Död tall. Står mycket exponerat för både vind och sol.
3	Saltö	Liggande tall med mycket död ved runt omkring i området
4	Saltö	Stående död tall, huvudsakligen avbarkad men en del bark kvar vid basen.
1	Västra Rossö	Klen död tall med mycket bark kvar.
2	Västra Rossö	Död barklös tall, relativt grov. Mestadels solexponerad.
3	Västra Rossö	Död grov tall med mycket bark kvar.
1	Kockholmen	Död tall med barken kvar.
2	Kockholmen	Död tall med barken kvar. En del rötade partier
3	Kockholmen	Döende tall, eventuellt skadad av blixtnedslag. Delar av kronan lever fortfarande. Stammen saknar till stor del bark.
4	Kockholmen	Stående död tall med mycket bark kvar.

Resultat

Övergripande resultat

Vid inventeringen har totalt 1 787 småkryp av 247 taxa dokumenterats. Av dessa var 201 arter skalbaggar (1 707 individer), 30 arter steklar (55 individer), åtta arter tvåvingar (16 individer), fem arter halvvingar (sex individer), två arter klokrypare (två individer) samt en art av fjärilar (en individ). För fullständig artlista, se tabell i bilaga 1.

Totalt konstaterades elva rödlistade arter (ArtDatabanken 2020):

- Kustgrenvivel *Acalles misellus* NT
- Platt gångbagge *Cerylon deplanatum* NT
- En trägnagare *Grynobius planus* NT
- Ekgrenvivel *Kyklioacalles roboris* VU
- Molnfläcksbock *Mesosa nebulosa* NT
- En brokbagge *Opilo mollis* NT
- Liten brunbagge *Orchesia minor* NT
- Becksvart kamklobagge *Prionychus melanarius* VU
- Korthornad ögonbagge *Pseudanidorus pentatomus* NT
- Furuvedvivel *Rhyncolus elongatus* NT
- En småkortvinge *Thamiaraea hospita* NT

Av de rödlistade arterna så ingår molnfläcksbock *M. nebulosa* i åtgärdsprogrammet för långhorningar i hassel och klen ek (Franc 2013). Utöver de rödlistade arterna påträffades ytterligare 26 arter som antingen har varit upptagna på någon av de tidigare rödlistorna (Ehnström et al. 1993; ArtDatabanken 2000, 2005, 2010, 2015) eller som är intressanta av andra orsaker, exempelvis för att de har ett värde som indikatorer eller är ovanliga. Många av dessa naturvårdsintressanta arter men dyker ofta upp vid inventeringar i miljöer med höga naturvärden. Dessa arter beskrivs mer utförligt tillsammans med de rödlistade arterna i tabell 2 nedan.

Flera av arterna som påträffades under inventeringen utgör nya landskapsfynd för Bohuslän. Den ovan nämnda rödlistade småkortvingen *Thamiaraea hospita* är en av dessa. Nya för landskapet är även snyltvedstekel *Xeris spectrum*, vilken är en tidigare rödlistad art som förekommer sparsamt i Sverige, samt ögonbaggen *Euglenes pygmaeus*. Den sistnämnda är en vanlig art i Sverige, vilken under inventeringen påträffades i fem av de inventerade områdena, både på Kosteröarna och på fastlandet.

Tabell 2. Rödlistade och naturvårdsintressanta insekter som påträffades vid Callunas inventering i Kosterhavets nationalpark och Saltö naturreservat 2023. Rödlistekategori enligt den svenska rödlistan 2020 (ArtDatabanken 2020). Uppgifter om arternas biologi är hämtade från Artfakta (Artfakta, ArtDatabanken) om inget annat anges. Förkortningar: VU=sårbar, NT=nära hotad, LC=livskraftig, ÅGP=omfattas av åtgärdsprogram.

Art	Rödlista	Lokal	Beskrivning
<i>Acalles misellus</i> (kustgrenvivel)	NT	Lindås, Myren	En lokalt förekommande art med västlig utbredning i Sverige. Larven utvecklas i döda grenar av olika lövträd, ofta i grenar som ligger på marken. Arten saknar flygförmåga.
<i>Ampedus nigroflavus</i> (tegelrödrock)	LC (NT 2010)	Gråmyrarna	Utbredd från Skåne till Medelpad, samt i Norrbotten och Lule lappmark. Larven lever som rovdjur i vitrötad död ved av främst asp och björk, men även andra lövträd.
<i>Atheta scapularis</i> (en småkortvinge)	LC (NT 2000)	Kockholmen	Förekommer i södra halvan av Sverige. Arten lever i förna i skogsmiljöer och larven verkar utvecklas som parasitoid i larverna av större lysmask <i>Lampyrus noctiluca</i> .
<i>Buprestis octoguttata</i> (åttafläckig praktbagge)	LC (NT 2000)	Västra Rossö	Förekommer i södra Sverige upp till Ångermanland, mer sällsynt i västra Sverige. Larven utvecklas främst i solexponerad dö tallved, ofta i ytligt exponerade döda tallrötter på sandiga underlag eller på hållmarker.
<i>Cacotemnus thomsoni</i> (Thomsons trägnagare)	LC (Hk 4 1993)	Saltö, Västra Rossö	En lokalt förekommande art som har påträffats i en stor del av landet. Larvutvecklingen sker i den yttre splintveden i nydöda, ofta senvuxna, granar.
<i>Cerylon deplanatum</i> (platt gångbagge)	NT	Lindås	Utbredd i stora delar av landet. Larven lever under barken på döda lövträd, ofta i anslutning till insektsgångar och vedsvampar.
<i>Cryptocephalus pusillus</i> (lundfallbagge)	LC (NT 2000)	Brevik	Utbredd i södra Sverige. Arten har påträffats på flera trädslag, exempelvis al, björk, ek och hassel, ofta i skuggiga miljöer.
<i>Dorcatoma robusta</i> (robust tickgnagare)	LC (Hk 4 1993)	Brevik, Saltö	Förekommer i stora delar av landet. Larven utvecklas i fnöskticka, främst på björk.
<i>Dryocoetes villosus</i> (ekbarkborre)	LC (NT 2000)	Myren	Arten förekommer från Skåne till Värmland och kan lokalt vara ganska vanlig i fina ekmiljöer. Larven utvecklas i tjock, nyligen död ekbark.
<i>Euglenes pygmaeus</i> (en ögonbagge)	LC Ny för Bo	Brevik, Camping, Kockholmen, Myren, Saltö	En vanlig art som inte har rapporterats från Bohuslän tidigare. Larvutvecklingen sker i brunrötad lövträdsved.
<i>Grynobius planus</i> (en trägnagare)	NT	Lindås, Myren	En art med en sydvästlig utbredning i Sverige. Larven utvecklas i hård, död ved av olika lövträd såsom rönn, hagtorn, ek och hassel.

Art	Rödlista	Lokal	Beskrivning
<i>Hallomenus axillaris</i> (punkterad brunbagge)	LC (NT 2010)	Kockholmen	Förekommer i stora delar av landet. Arten är knuten till trädsvampar och mycelhaltig död ved.
<i>Hylastes angustatus</i> (en bastborre)	LC Ovanlig art	Campingen, Saltö	Förekommer relativt sällsynt i kusttrakter i södra Sverige. Arten tycks vara knuten till rötter av tall.
<i>Hylis cariniceps</i> (kölskenknäppare)	LC (NT 2000)	Saltö	Arten har påträffats i ett flertal landskap upp till Dalälven. Larven lever i svampangripen död ved, både i löv- och barrträdsved.
<i>Hylis olexai</i> (bokskenknäppare)	LC (NT 2000)	Brevik, Campingen, Gråmyrarna, Saltö, Västra Rossö	Förekommer i södra Sverige, framförallt i de sydligaste landskapen. Larven utvecklas i grov brunrötad lövträdsved, exempelvis bok och björk.
<i>Hypoganus inunctus</i> (glansknäppare)	LC (NT 2000)	Campingen, Kockholmen, Lindås	Förekommer i södra Sverige. Arten är knuten till vitrötad ved på stubbar, lågor och träd av olika lövträd.
<i>Ipidia binotata</i> (en glansbagge)	LC (NT 2010)	Brevik, Kockholmen, Saltö, Västra Rossö	Förekommer i naturskogar från Skåne till Medelpad. Larven lever i svampangripen död ved. I Sverige har den oftast påträffats i granstubbar och lågor med klibbticka, men den har även påträffats i björk, asp, bok och tall.
<i>Kykliaaltes roboris</i> (ekgrenvivel)	VU	Lindås, Myren	En sällsynt art påträffad i sydvästra Sverige. Arten är knuten till döda grenar av lövträd. Arten saknar flygförmåga.
<i>Mesosa nebulosa</i> (molnfläcksbock)	NT ÅGP	Gråmyrarna, Lindås	Förekommer huvudsakligen i sydöstra Sverige, med lokala förekomster på västkusten. Larven utvecklas i klen, död ved av olika lövträd, ofta i de nedre delarna av döda hasselstammar.
<i>Microrhagus lepidus</i> (större kamskenknäppare)	LC (NT 2010)	Brevik	Utbredd från Skåne till Dalarna. Larven utvecklas i lös och vitrötad död ved av bok, asp, sälg, al, björk och ek.
<i>Mordellistena variegata</i> (gulhornad gaddbagge)	LC (NT 2010)	Lindås, Saltö	Förekommer från Skåne till Hälsingland. Påträffas oftast på lokaler med gamla lövträd och larven utvecklas troligen i döda grenar och stammar av lövträd. De fullbildade skalbagarna är flitiga blombesökare.
<i>Opilo mollis</i> (en brokbagge)	NT	Myren	Förekommer i södra Sverige upp till Dalarna. Arten är knuten till skogsmiljöer där den lever som rovdjur på larver av andra skalbaggar, exempelvis trägnagare och långhorningar.
<i>Orchesia minor</i> (liten brunbagge)	NT	Lindås, Myren, Saltö	Utbredd i en stor del av landet. Arten är knuten till klen och mycelrik död ved på olika lövträd.
<i>Paromalus parallelepipedus</i> (smalstumpbagge)	LC (NT 2000)	Campingen, Kockholmen	Utbredd i södra Sverige upp till Hälsingland. Arten lever som rovdjur under barken på döda tallar med angrepp av barkborrar.
<i>Pityogenes trepanatus</i> (trepanerad barkborre)	LC Ovanlig art	Kockholmen	Förekommer över en stor del av landet. Larven utvecklas i nyligen döda grenar på stående tallar.

Art	Rödlista	Lokal	Beskrivning
<i>Prionychus melanarius</i> (becksvart kamklobagge)	VU	Saltö, Västra Rossö	En sällsynt och kustbunden art. Arten lever i brunrötad ved och mulm på träd och lågar av framför allt lövträd, men har även påträffats på tall.
<i>Pseudanidorus pentatomus</i> (korthornad ögonbagge)	NT	Lindås	Känd från stora delar av landet. Larven lever i fruktkropparna av resupinata tickor. Arten har främst påträffats under barken på asp, men även på andra lövträd.
<i>Pseudocistela ceramboides</i> (en kamklobagge)	LC (Hk 4 1993)	Brevik, Campingén, Myren, Västra Rossö	Arten förekommer i södra Sverige upp till Mälardalen. Larverna utvecklas främst i murken ved i ihåliga lövträd, men även tall.
<i>Ptilinus fuscus</i> (aspvadgnagare)	LC (HK 4 1993)	Brevik	En art som med lokala förekomster är utbredd över en stor del av landet. Larven utvecklas i stående, död aspvad med hård yta som helst ska vara solexponerad.
<i>Rhyncolus elongatus</i> (furuvedvivel)	NT	Saltö	Förekommer i framför allt sydöstra Sverige, med enstaka fynd i de västra delarna. Lever under bark på nyligen döda tallar.
<i>Thamiaraea hospita</i> (en småkortvinge)	NT Ny för Bo	Saltö	Utbredd i södra Sverige upp till Hälsingland. Arten lever huvudsakligen i anslutning till savflöden på gamla lövträd, men ett flertal fynd i Sverige har även gjorts i barrskogsmiljöer.
<i>Wanachia triguttata</i> (trefläckig brunbagge)	LC (Hk 4 1993)	Saltö	Känd från större delen av landet. Larven utvecklas i mycelrik död ved av gran och tall.
<i>Lasius fuliginosus</i> (blanksvart trämyra)	LC Indikator	Västra Rossö	Förekommer i södra Sverige samt längs Norrlandskusten. Arten anlägger ofta sitt bo inuti ihåliga träd, både löv- och barrträd.
<i>Megarhyssa vagatoria</i> (en brokparasitstekel)	LC Ovanlig art	Brevik	En spektakulär parasitstekel med enstaka fynd från Skåne till Ångermanland. Arten parasiterar vedsteklar (Siricidae) som utvecklas i murken lövträdsved. Den ganska ovanliga korthornad vedstekel <i>Tremex fuscicornis</i> är angiven som värdart, men möjligen finns fler värdarter.
<i>Xeris spectrum</i> (snyltvedstekel)	LC (NT 2010) Ny för Bo	Saltö	Spridd över en stor del av Sverige. Arten lägger ägg i död ved av främst gran, men även tall, och den verkar föredra ved som redan angripits av andra vedstekelarter. Detta tros bero på att arten inte själv inokulerar veden med svampsporer i samband med äggläggning, vilket de andra vedsteklarna gör.
<i>Brachypalpus laphriformis</i> (brun mulmblomfluga)	LC Ovanlig art	Myren	En mindre allmänt förekommande art som flyger i lövskogar och hagmarker från Skåne till Uppland, mer sällsynt i västra Sverige. Larven lever i fuktiga röthål på gamla träd.

Art	Rödlista	Lokal	Beskrivning
<i>Issus muscaeformis</i> (skalbaggsstrit)	LC (NT 2015)	Lindås	Påträffad i Södra Sverige upp till Gästrikland, med en tyngdpunkt på de sydöstra delarna. Arten lever av att suga växtsafter på solexponerade ekar.

Inventeringsresultat för varje lokal

Campingen

Beskrivning

Lokalen utgörs av ett öppet tallskogsområde beläget vid en camping vid Kosterbaden på norra delen av Nordkoster. Tallskogen består av relativt likåldriga träd, och död ved är sparsamt förekommande. På lokalen placerades en fönsterfälla ut på en nyligen död tall som stod i brynet mellan tallskog och en öppen sandig betesmark (dock gick inga betesdjur i hagen under 2023) (Fig. 3).



Figur 3. Fönsterfällan vid Campingen på Nordkoster placerades i en nyligen död tall i ett bryn.

Artfynd

Under inventeringen dokumenterades 40 arter från lokalen, varav merparten (35 arter) utgjordes av skalbaggar. De resterande arterna bestod av tvåvingar (två arter) och steklar (tre arter).

Inga rödlistade arter påträffades på lokalen. Däremot noterades de tidigare rödlistade arterna bokskenknäppare *Hylis olexai*, glansknäppare *Hypoganus inunctus*, smalstumpbagge *Paromalus parallelepipedus* samt kamklobaggen *Pseudocistela ceramboides*. Dessutom påträffades den relativt ovanliga bastborren *Hylastes angustatus* på lokalen.

Myren

Beskrivning

Området ligger centralt beläget på Nordkoster. Området visar spår av att tidigare ha varit betesmark men kan idag beskrivas som en lummig lund med enstaka grövre ekar bland annars tätbevuxna hasselsnår och yngre lövträd (Fig. 4). På lokalen placerades tre fönsterfällor ut, två fällor på ek och en fälla på klibbal.



Figur 4. En miljöbild från Myren på Nordkoster.

Artfynd

Under inventeringen dokumenterades 67 arter från lokalen, varav merparten (56 arter) utgjordes av skalbaggar. De resterande arterna bestod av tvåvingar (tre arter), halvvingar (en art) och steklar (sju arter).

Totalt påträffades fem rödlistade arter på lokalen: trägnagaren *Grynobius planus* (NT), brokbaggen *Opilo mollis* (NT), kustgrenvivel *Acalles misellus* (NT), ekgrenvivel *Kykliaacalles roboris* (VU) samt liten brunbagge *Orchesia minor* (NT). Vidare noterades de tidigare rödlistade arterna ekbarkborre *Dryocetes villosus* och kamklobaggen *Pseudocistela ceramboides* samt den i Västsverige fåtaligt rapporterade brun mulmblomflugan *Brachypalpus laphriformis*.

Gråmyrarna

Beskrivning

En högt belägen hållmark med knotiga och senvuxna tallar på norra Sydoster. Något kuperad bitvis, med lövträd och hassel i sluttningarna upp mot hållmarken. Strax söder om inventeringsområdet finns en våtmark, vilken bitvis är tätt bevuxen med videsnår. Två fönsterfällor placerades ut på lokalen, båda på nyligen döda tallar (Fig. 5).



Figur 5. En av fönsterfällorna som sattes ut i en nyligen död tall vid Gråmyrarna på Sydoster.

Artfynd

Under inventeringen dokumenterades 46 arter från lokalen, varav merparten (41 arter) utgjordes av skalbaggar. De resterande insekterna bestod av halvvingar (en art) samt steklar (fyra arter).

En rödlistad art påträffades på lokalen i form av molnfläckbock *Mesosa nebulosa* (NT). Fyndet av denna till hassel knutna långhorning var något oväntat i lokalens talldominerade miljö, men hassel finns rikligt i sluttningarna upp mot hållmarken på berget. Vidare påträffades de tidigare rödlistade arterna tegelrödrock *Ampedus nigroflavus* och bokskenknäppare *Hylis olexai* i fönsterfällorna. Slutligen ska även fyndet av rovkstekeln *Rhopalum clavipes* lyftas fram. Arten anlägger sina bon ovan mark (exempelvis i död ved eller i torra växtstjälkar) och förekommer mindre allmänt i Sverige, men fynd har saknats från Bohuslän efter 1980 (Hellqvist et al. 2014).

Lindås

Beskrivning

Ett skuggigt och lummigt lövskogsområde beläget på nordöstra delen av Sydkoster. I skogsmarken växer ek, asp, hassel och andra lövträd (Fig. 6) och det finns enstaka mindre gläntor med solexponerade bryn. Sparsamt med död ved i området. Området ligger inte långt ifrån den berömda bohuslinden och är ett populärt vandringsområde. Tre fönsterfällor placerades ut på lokalen, två fällor i levande ekar och en fälla i en död asp.



Figur 6. En miljöbild från Lindås på Sydkoster.

Artfynd

Under inventeringen dokumenterades 65 arter från lokalen, varav 58 arter utgjordes av skalbaggar. De resterande insekterna bestod av tvåvingar (två arter), halvvingar (två arter) och steklar (tre arter).

Totalt påträffades sju rödlistade arter på lokalen i form av trägnagaren *Grynobius planus* (NT), molnfläcksbock *Mesosa nebulosa* (NT), platt gångbagge *Cerylon deplanatum* (NT), kustgrenvivel *Acalles misellus* (NT), ekgrenvivel *Kykliaocalles roboris* (VU), korthornad ögonbagge *Pseudanidorus pentatomus* (NT) samt liten brunbagge *Orchesia minor* (NT). Vidare noterades de tidigare rödlistade arterna lundfallbagge *Cryptocephalus pusillus*, glansknäppare *Hypoganus inunctus* och gulhornad gaddbagge *Mordellistena variegata*.

Brevik

Beskrivning

Lokalen ligger på södra Sydkoster mellan Brevik by och Kyrkosund. Lokalen är belägen inom en beteshage som består av öppen gräsmark som sedan övergår från gräsmark till sumpig lövskog (Fig. 7), till en mer och mer tätare barrblandskog som slutligen övergår till en relativt torr tallskog. Tre fönsterfällor placerades ut på lokalen, en fälla i en björkhögstubbe och två fällor i nyligen döda tallar.



Figur 7. Miljöbilder från Brevik på Sydkoster. Till vänster brynet i övergången mellan beteshagen och skogsmarken, och till höger en sumpig tallskog.

Artfynd

Under inventeringen dokumenterades 96 arter från lokalen, varav merparten (83 arter) utgjordes av skalbaggar. De resterande insekterna bestod av tvåvingar (en art), fjärilar (en art) och steklar (11 arter).

Inga rödlistade arter konstaterades på lokalen. Däremot påträffades följande arter som tidigare har varit rödlistade: robust tickgnagare *Dorcatoma robusta*, glansbaggen *Ipidia binotata*, större kamskenkäppare *Microrhagus lepidus*, bokskenknäppare *Hylis olexai* och kamklobaggen *Pseudocistela ceramoides*. Bland övriga intressanta fynd kan den spektakulära brokparasitstekeln *Megarhyssa vagatoria* nämnas. Arten är fåtaligt rapporterad i Sverige, men är förmodligen i viss utsträckning förbisedd. Dessutom förtjänar fyndet av mörk

fältknäppare *Sericus sulcipennis* att nämnas. Arten är en så kallad kryptisk art, och är mycket lik den nära släktingen ljus fältknäppare *S. brunneus*. Arten visade sig relativt nyligen förekomma i större delen av landet, om än i betydligt lägre frekvens än sin vanligare släkting. Från Bohuslän föreligger ett fynd sedan tidigare (Artportalen).

Saltö

Beskrivning

Lokalen utgörs av Saltö naturreservat på ön Saltö. Naturen består huvudsakligen av talldominerad skogsmark på hällmarker (Fig. 8) samt mer skuggiga svackor där gran är vanligare. Lokalen är relativt öppen och har en god solinstrålning. Död ved förekommer sparsamt. På lokalen placerades sammanlagt fyra fönsterfällor ut, varav tre placerades på döda tallar och en fälla sattes på en nyligen död gran.



Figur 8. En miljöbild från Saltö.

Artfynd

Under inventeringen dokumenterades 77 arter från lokalen, varav 70 arter utgjordes av skalbaggar. De resterande insekterna bestod av tvåvingar (en art), halvvingar (en art) och steklar (fem arter).

Totalt påträffades fyra rödlistade arter på lokalen i form av furuvedvivel *Rhyncolus elongatus* (NT), småkortvingen *Thamiaraea hospita* (NT), liten brunbagge *Orchesia minor* (NT) samt becksvart kamklobagge *Prionychus melanarius* (VU). Vidare noterades de tidigare rödlistade arterna Thomsons trägnagare *Cacotemnus thomsoni*, robust tickgnagare *Dorcatoma robusta*,

glansbaggen *Ipidia binotata*, kölskenknäppare *Hylis carinifrons*, bokskenknäppare *Hylis olexai*, trefläckig brunbagge *Wanachia triguttata*, gulhornad gaddbagge *Mordellistena variegata* och snyltvedstekel *Xeris spectrum*, varav snyltvedstekel och småkortvingen *T. hospita* är nya för Bohuslän. Dessutom kan den skogliga signalarten mindre mörkborre *Tomicus minor* nämnas, vars gnagspår noterades på lokalen, samt den ovanliga bastborren *Hylastes angustatus*.

Västra Rossö

Beskrivning

Lokalen ligger längs med västsidan på Rossö, beläget ca 17 km söder om Strömstad. Lokalen domineras av en öppen och gammal tallskog, med partier av senvuxen och vindpinad tallskog på hållmarker (Fig. 9). Solinstrålningen är relativt stor. Död ved förekommer sparsamt. Tre fönsterfällor placerades ut på lokalen, samtliga på döda tallar.



Figur 9. En miljöbild från Västra Rossö.

Artfynd

Under inventeringen dokumenterades 56 arter från lokalen, varav merparten (50 arter) utgjordes av skalbaggar. De resterande insekterna var steklar (sex arter).

En rödlistad art noterades på lokalen i form av becksvalt kamklobagge *Prionychus melanarius* (VU). I övrigt noterades de tidigare rödlistade arterna Thomsons trägnagare *Cacotemnus thomsoni* (gnagspår), åttafläckig

praktbagge *Buprestis octoguttata* (gnagspår), glansbaggen *Ipidea binotata*, bokskenkäppare *Hylis olexai* samt kamklobaggen *Pseudocistela ceramoides*.

Kockholmen

Beskrivning

Kockholmen utgörs av en halvö som är belägen på den södra delen av Rossö. Naturen i området är relativt likt miljöerna på Västra Rossö och Saltö och är kuperat och består av gammal tallskog (Fig. 10) med varma hållmarkspartier. Död ved förekommer sparsamt. På lokalen placerades totalt fyra fönsterfällor ut, samtliga på tallar.



Figur 10. En miljöbild från Kockholmen.

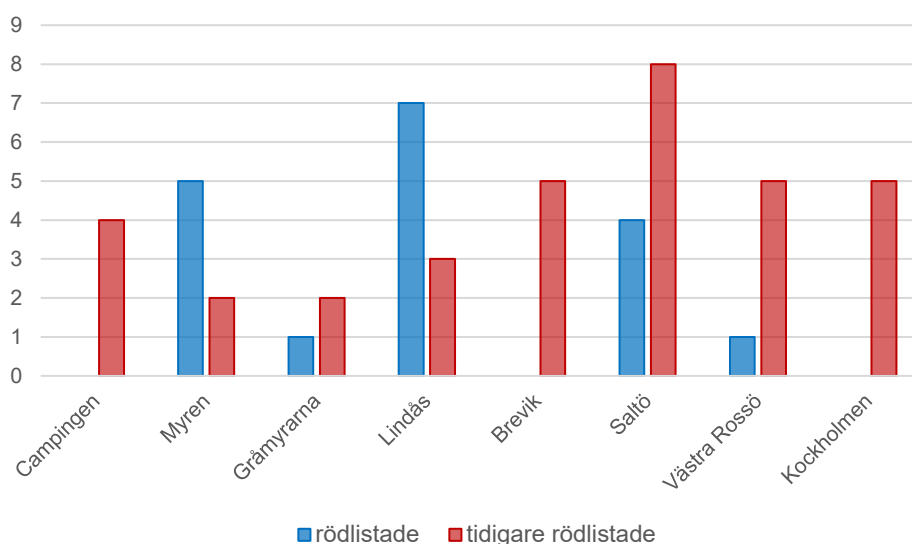
Artfynd

Under inventeringen dokumenterades 76 arter från lokalen, varav merparten (69 arter) utgjordes av skalbaggar. De resterande insekterna var tvåvingar (två arter), halvvingar (en art), steklar (två arter) samt klokrypare (två arter).

Inga rödlistade arter konstaterades på lokalen. Däremot påträffades följande arter som tidigare har varit rödlistade: glansbaggen *Ipidea binotata*, glansknäppare *Hypoganus inunctus*, smalstumpbagge *Paromalus parallelepipedus*, småkortvingen *Atheta scapularis* och punkterad brunbagge *Hallomenus axillaris*. Dessutom kan fyndet av den relativt ovanliga barkborren trepanerad barkborre *Pityogenes trepanatus* nämnas från lokalen.

Diskussion

I denna studie har åtta områden i Kosterhavets nationalpark, Kosteröarnas och Saltö naturreservat undersökts på sin vedlevande insektsfauna. Resultaten visar att de inventerade områdena hyser en intressant insektsfauna knuten till trädmiljöerna, och på flertalet av lokalerna påträffades rödlistade arter. Framför allt var det de lövdominerade lokalerna på Kosteröarna som hyste flest rödlistade arter (Fig. 11), och flera av dessa arter är dessutom arter med framträdande förekomster i Västsverige, exempelvis trägnagaren *Grynobius planus*, ekgrenvivel *Kykliaoacalles roboris* och kustgrenvivel *Acalles misellus*. Generellt påträffades färre rödlistade arter i de barrskogsdominerade områdena, där Saltö var den lokal som utmärkte sig från de övriga med fyra rödlistade arter. Dock påträffades arter som varit upptagna på någon av de tidigare rödlistorna på samtliga lokaler (Fig. 11). De flesta av dessa tidigare rödlistade arter är mer eller mindre ovanliga, men dyker ofta upp vid inventeringar i skogsmiljöer med höga naturvärden.



Figur 11. Antalet rödlistade arter och tidigare rödlistade arter som påträffades på de åtta inventerade lokalerna.

En art som påträffades under inventeringen och som förtjänar att kommenteras närmare är becksvart kamklobagge *Prionychus melanarius*, vilken påträffades på två lokaler (Saltö och Västra Rossö). Arten förefaller vara knuten till både löv- och barrträd och är generellt sällsynt i Sverige. Den svenska fyndbilden är intressant, där majoriteten av fynd är gjorda längs ostkusten, och från västkusten finns enbart enstaka sentida fynd. Från Bohuslän finns ett fynd inrapporterat från Saltö/Rossö 2007 (Artportalen), och fynden från årets inventering indikerar att arten håller ställningarna i området. Arten förekommer även i södra Norge, där fynd har gjorts på ett flertal lokaler i yttre Oslofjorden, och det förefaller således som att

förekomsten i Bohuslän hänger samman med den norska populationen snarare än populationen på svenska ostkusten.

Under inventeringen påträffades även några arter som utgör nyfynd för Bohuslän. En av dessa, ögonbaggen *Euglenes pygmaeus*, är vanlig i större delen av Sverige, och påträffades under inventeringen på totalt fem lokaler. Mer intressanta är fynden av snyltvedstekel *Xeris spectrum* och småkortvingen *Thamiaraea hospita*, båda påträffade på Saltö. Den sistnämnda arten är rödlistad och anges i litteraturen som knuten till savflöden på framför allt ädellövträd (Artfakta, ArtDatabanken). De angivna habitatkraven avviker markant från tallskogsmiljöerna på Saltö, men intressant är att det föreligger ett flertal fynd av arten från barrskogsmiljöer i andra delar av Sverige och det har föreslagits att arten kan ha en vidare ekologi än vad som tidigare angetts (Hedgren et al. 2010; Wikars 2011).

Sammanfattningsvis kan konstateras att det finns en intressant vedanknuten insektsfauna i de inventerade områdena. Resultaten från inventeringen kan tjäna väl som underlag för framtida skötselinsatser i skogsmiljöer i Kosterhavets nationalpark och Saltö naturreservat. Generellt kan sägas att en ökning av mängden död ved av olika dimensioner och i varierande stadier av nedbrytningsgrad skulle öka habitatkvaliteterna för den vedlevande insektsfaunan i samtliga områden. Dessutom är framför allt de lövdominerade lokalerna på Kosteröarna relativt igenväxta i dagsläget. Här skulle det kunna vara lämpligt att försiktigt öppna upp skogen, exempelvis genom att friställa grövre lövträd från uppkommande ungträd och sly som konkurrerar om ljuset eller att skapa små gläntor i skogsmarken som ökar ljusinsläppet och bidrar till en heterogenitet i skogsmiljöerna.

Referenser

- ArtDatabanken (2000) Rödlistade arter i Sverige 2000. ArtDatabanken, SLU, Uppsala
- ArtDatabanken (2005) Rödlistade arter i Sverige 2005. ArtDatabanken, SLU, Uppsala
- ArtDatabanken (2010) Rödlistade arter i Sverige 2010. ArtDatabanken, SLU, Uppsala
- ArtDatabanken (2015) Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, SLU, Uppsala
- ArtDatabanken (2020) Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken, SLU, Uppsala
- Artfakta, ArtDatabanken (www.artfakta.se)
- Artportalen, ArtDatabanken (www.artportalen.se)
- Ehnström B, Gärdenfors U, Lindelöw Å (1993) Rödlistade evertebrater i Sverige 1993. Databanken för hotade arter, Uppsala
- Franc N (2013) Åtgärdsprogram för långhorningar i hassel och klen ek, 2013–2017. Naturvårdsverket, rapport 6548
- Hedgren O, Wikars L-O, Hansson J (2010) Vedskalbaggar och andra insekter i tallskogar i Västmanlands län. Länsstyrelsen i Västmanlands län, rapport 2010:3
- Hellqvist S, Abenius J, Norén L (2014) Provinsförteckning för de svenska arterna i familjerna Ampulicidae, Sphecidae och Crabronidae (Hymenoptera). Entomologisk Tidskrift 125: 77–94
- Wikars L-O (2011) Insekter på Vännebo brandfält (Grangärde), Dalarnas största brandskog. Länsstyrelsen i Dalarnas län, rapport 2011:5

Bilaga 1 - artlista

Nedan återfinns artlista över de småkryp som påträffades vid Callunas insektsinventering i Kosterhavets nationalpark och Saltö naturreservat 2023.

Art	Rödlista	Brevik	Campingen	Gråmyrarna	Kockholmen	Lindås	Myren	Saltö	Västra Rossö	Totalsumma
Coleoptera - skalbaggar										
<i>Acalles misellus</i>	NT					2	2			4
<i>Acrossus rufipes</i>		1								1
<i>Acupalpus flavicollis</i>		1								1
<i>Agathidium nigripenne</i>						3				3
<i>Agathidium varians</i>							2			2
Aleocharinae		7	17	5	7	6	2	3	11	58
<i>Ampedus balteatus</i>		2	1	14	11			10	4	42
<i>Ampedus nigrinus</i>					1			7	1	9
<i>Ampedus nigroflavus</i>				1						1
<i>Ampedus sanguineus</i>					1					1
<i>Anaspis flava</i>		8	4	2	16	2		4		36
<i>Anaspis maculata</i>		1				1				2
<i>Anaspis rufilabris</i>		29		2	18	2	1	24	9	85
<i>Anaspis thoracica</i>		17	1		5	3	6	9		41
<i>Anisotoma axillaris</i>		1								1
<i>Anisotoma humeralis</i>		3			1	2	13	2	1	22
<i>Anomognathus cuspidatus</i>							1			1
<i>Anthonomus rubi</i>					1				1	2
<i>Aplocnemus nigricornis</i>		2							1	3
<i>Archarius pyrrhoceras</i>							1			1
<i>Arhopalus rusticus</i>		1	3	2	5				1	12
<i>Atheta</i> sp.		6								6
<i>Atheta crassicornis</i>		1								1
<i>Atheta scapularis</i>					1					1
<i>Athous haemorrhoidalis</i>						1				1
<i>Athous subfuscus</i>		8			10	1	1	3	2	25
<i>Athous vittatus</i>							1			1
<i>Atomaria</i> sp.		1		1			1			3
<i>Attagenus pellio</i>					1					1
<i>Bisnius nigriventris</i>		1								1
<i>Bisnius subuliformis</i>		1								1
<i>Brachonyx pineti</i>								1		1
<i>Brachyderes incanus</i>		1	1		1					3
<i>Buprestis octoguttata</i>									x	
<i>Byturus tomentosus</i>							1			1
<i>Cacotemnus thomsoni</i>								2	x	2
<i>Calodromius spilotus</i>		1								1
<i>Cardiophorus ruficollis</i>		1	24							25
<i>Cartodere nodifer</i>		1		1			1			3
<i>Cerylon deplanatum</i>	NT					1				1
<i>Cerylon ferrugineum</i>		7			3	1	1	1	1	14
<i>Cerylon histeroideus</i>		1								1
<i>Cetonia aurata</i>		23	6	2	23			15	2	71

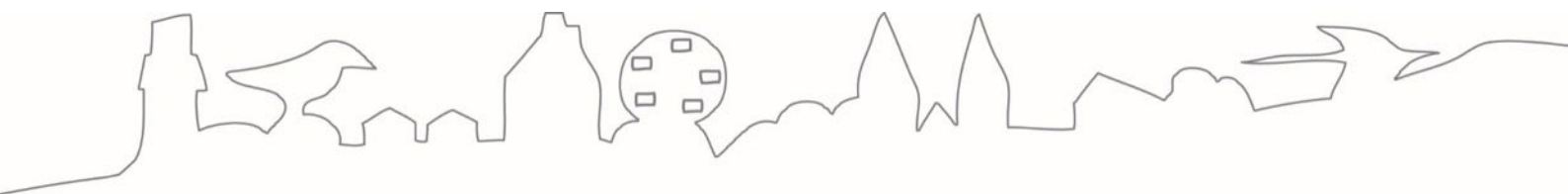
Art	Rödlista	Brevik	Campingen	Gråmyrarna	Kockholmen	Lindås	Myren	Saltö	Västra Rossö	Totalsumma
<i>Chaetocnema concinna</i>						1				1
<i>Cimberis attelaboides</i>									1	1
<i>Coeliodes rana</i>							2			2
<i>Contacyphon padi</i>				12				2		14
<i>Corticara gibbosa</i>		1								1
<i>Cryptocephalus pusillus</i>						1				1
<i>Cryptophagus</i> sp.		2	1	1		2	16	1		23
<i>Cryptophagus scanicus</i>			1				4	1		6
<i>Crypturgus cinereus</i>									1	1
<i>Ctesias serra</i>									1	1
<i>Cychramus luteus</i>						7		2		9
<i>Dacne bipustulata</i>		14	1		2	1	1	2		21
<i>Dalopius marginatus</i>		2	2	5	3	14	13	10	2	51
<i>Dasytes caeruleus</i>					1				2	3
<i>Dasytes plumbeus</i>		54	2	2	6	3		36	41	144
<i>Diaperis boleti</i>		2		1					1	4
<i>Dienerella vincenti</i>							1			1
<i>Dorcatoma dresdensis</i>						2				2
<i>Dorcatoma robusta</i>		1						1		2
<i>Dromius agilis</i>					1				1	2
<i>Dromius quadrimaculatus</i>		1			1	1		2	1	6
<i>Dromius schneideri</i>				1						1
<i>Dryocoetes autographus</i>								1		1
<i>Dryocoetes villosus</i>							2			2
<i>Dryophilus pusillus</i>		1			1				2	4
<i>Enicmus fungicola</i>				1						1
<i>Enicmus rugosus</i>		21	4	4	10	1			5	45
<i>Enicmus testaceus</i>		1			2		8	1		12
<i>Ennearthron cornutum</i>				2			1			3
<i>Eपुरaea aestiva</i>		1								1
<i>Eपुरaea marseuli</i>		1								1
<i>Eपुरaea melina</i>								1		1
<i>Ernobius mollis</i>			1		2			2	1	6
<i>Ernobius nigrinus</i>									2	2
<i>Euglenes pygmaeus</i>		1	1		1		1	2		6
<i>Euplectus piceus</i>					1					1
<i>Euplectus punctatus</i>									1	1
<i>Gabrius splendidulus</i>		1								1
<i>Glischrochilus hortensis</i>		7				2	17	9	1	36
<i>Glischrochilus quadripunctatus</i>					1					1
<i>Gnathoncus buyssoni</i>		1			2	7	2			12
<i>Grynobius planus</i>	NT					1	3			4
<i>Hadrobregmus pertinax</i>		5								5
<i>Hallomenus axillaris</i>					1					1
<i>Hallomenus binotatus</i>		2			2					4
<i>Haploglossa villosula</i>		3	6	10	1	19	35	2	2	78
<i>Hydaticus seminiger</i>				1						1
<i>Hylastes angustatus</i>			2					1		3
<i>Hylastes brunneus</i>				1	2			3	1	7

Art	Rödlista	Brevik	Campingen	Gråmyrarna	Kockholmen	Lindås	Myren	Saltö	Västra Rossö	Totalsumma
<i>Hylastes cunicularius</i>								4		4
<i>Hylis cariniceps</i>								2		2
<i>Hylis olexai</i>		6	1	2				2	1	12
<i>Hylobius abietis</i>					4				2	6
<i>Hylota ochracea</i>				5						5
<i>Hypoganus inunctus</i>			1		1	2				4
<i>Ipidia binotata</i>		1			5			1	1	8
<i>Isomira murina</i>			1							1
<i>Judolia sexmaculata</i>								1		1
<i>Kykliaocalles roboris</i>	VU					1	9			10
<i>Lagria hirta</i>				1						1
<i>Lampyris noctiluca</i>								1		1
<i>Latridius hirtus</i>		12	1	6		1	1	1		22
<i>Lesteva longoelytrata</i>		1								1
<i>Malthinus biguttatus</i>							1			1
<i>Malthinus flaveolus</i>					1		2	3		6
<i>Malthodes fuscus</i>								2		2
<i>Melanotus castanipes</i>		4	2			2	1	1	2	12
<i>Melanotus villosus</i>		1			2	3	5			11
<i>Meligethes sp.</i>								1	3	4
<i>Mesosa nebulosa</i>	NT			1		1				2
<i>Microcara testacea</i>				2						2
<i>Microrhagus lepidus</i>		1								1
<i>Microrhagus pygmaeus</i>		1				5	1			7
<i>Molorchus minor</i>					1			6	1	8
<i>Mordellistena variegata</i>						1		1		2
<i>Mycetoporus sp.</i>					1					1
<i>Nebria brevicollis</i>							1			1
<i>Nicrophorus vespilloides</i>					1	1		4		6
<i>Ophonus rufibarbis</i>							1			1
<i>Opilo mollis</i>	NT						3			3
<i>Orchesia micans</i>		1		2			1			4
<i>Orchesia minor</i>	NT					2	1	1		4
<i>Orchesia undulata</i>		1				1	5			7
<i>Orthocis alni</i>					1					1
<i>Oxytelus laqueatus</i>		1								1
<i>Paraphatistus impressus</i>		1		1	3			2	3	10
<i>Paromalus parallelepipedus</i>			3		4					7
<i>Phaenops cyanea</i>			x							
<i>Philonthus succicola</i>						1				1
<i>Phloeocharis subtilissima</i>			1	1						2
<i>Phloeonomus pusillus</i>					1					1
<i>Phloeotribus spinulosus</i>								2	1	3
<i>Phosphuga atrata</i>						1				1
<i>Phymatodes testaceus</i>		1				2				3
<i>Pissodes pini</i>			1	1	4					6
<i>Pityogenes chalcographus</i>								1		1
<i>Pityogenes trepanatus</i>					2					2
<i>Pityophthorus pubescens</i>		7		3	14			6	19	49

Art	Rödlista	Brevik	Campingen	Gråmyrarna	Kockholmen	Lindås	Myren	Saltö	Västra Rossö	Totalsumma
<i>Plegaderus vulneratus</i>				1	5					6
<i>Podistra schoenherri</i>								1		1
<i>Pogonocherus fasciculatus</i>					2					2
<i>Polygraphus poligraphus</i>								4		4
<i>Prionychus melanarius</i>	VU							2	1	3
<i>Prosternon tessellatum</i>			3		5			3		11
<i>Protaetia cuprea</i>		18	3	3	43			31	5	103
<i>Protapion fulvipes</i>						1				1
<i>Pseudanidorus pentatomus</i>	NT					1				1
<i>Pseudocistela ceramboides</i>		4	1				1		1	7
<i>Pterostichus niger</i>						1	1			2
<i>Ptilinus fuscus</i>		8								8
<i>Ptinomorphus imperialis</i>							1			1
<i>Ptinus dubius</i>		1			4			3	1	9
<i>Ptinus subpillosus</i>		1					2			3
<i>Ptinus villiger</i>							1			1
<i>Pyrochroa coccinea</i>		1								1
<i>Quedius cruentus</i>		1		1		5	1			8
<i>Quedius mesomelinus</i>						4	9	1	3	17
<i>Quedius scitulus</i>		1			1	1	1	1		5
<i>Quedius umbrinus</i>		1								1
<i>Quedius xanthopus</i>					2			1		3
<i>Rhagium inquisitor</i>					3					3
<i>Rhagonycha elongata</i>					1					1
<i>Rhagonycha lignosa</i>						3		1	1	5
<i>Rhizophagus bipustulatus</i>			1	2		9	8			20
<i>Rhizophagus fenestralis</i>						1				1
<i>Rhizophagus ferrugineus</i>					5			5		10
<i>Rhizophagus nitidulus</i>				1						1
<i>Rhyncolus ater</i>					2				6	8
<i>Rhyncolus elongatus</i>	NT							1		1
<i>Rhyncolus sculpturatus</i>		8	9	1	7			5	1	31
<i>Rybaxis longicornis</i>				2						2
<i>Salpingus ruficollis</i>							1			1
<i>Scolytus ratzeburgii</i>		1								1
<i>Scydmaenus hellwigii</i>		1								1
<i>Selatosomus aeneus</i>						2				2
<i>Serica brunnea</i>		7				2	20			29
<i>Sericus sulcipennis</i>		1								1
<i>Soronia grisea</i>		2			2	3	1	1		9
<i>Stenurella melanura</i>		2								2
<i>Stictoleptura rubra</i>					1					1
<i>Strophosoma capitatum</i>		2	2				3			7
<i>Synchita humeralis</i>		1				3				4
<i>Tasgius morsitans</i>						2		1		3
<i>Thamiaraea cinnamomea</i>		1						1		2
<i>Thamiaraea hospita</i>	NT							1		1
<i>Thanasimus femoralis</i>					1					1
<i>Thanasimus formicarius</i>		3	1	2	8			8		22

Art	Rödlista	Brevik	Campingen	Gråmyrarna	Kockholmen	Lindås	Myren	Saltö	Västra Rossö	Totalsumma
<i>Tomicus minor</i>								1		1
<i>Tomicus piniperda</i>					1					1
<i>Tomoxia bucephala</i>		1	3		1	1			1	7
<i>Trachodes hispidus</i>						1				1
<i>Trichius fasciatus</i>		1			1				2	4
<i>Triplax russica</i>		8		5	1	2		4	2	22
<i>Trixagus carinifrons</i>									1	1
<i>Trixagus dermestoides</i>		8					9			17
<i>Tychius picirostris</i>						1				1
<i>Volinus sticticus</i>							1			1
<i>Wanachia triguttata</i>								3		3
Diptera - tvåvingar										
<i>Brachypalpus laphriformis</i>							1			1
<i>Choerades marginatus</i>								1		1
<i>Epistrophe eligans</i>							1			1
<i>Ferdinandea cuprea</i>		1			1	2				4
<i>Myathropa florea</i>			2			4				6
<i>Sicus ferrugineus</i>			1							1
<i>Xylophagus ater</i>							1			1
<i>Xylota jakutorum</i>					1					1
Hemiptera - halvvingar										
<i>Aneurus avenius</i>							1			1
<i>Aradus depressus</i>				1		1				2
<i>Derephysia foliacea</i>					1					1
<i>Issus muscaeformis</i>						1				1
<i>Physatocheila smreczynskii</i>								1		1
Hymenoptera - steklar										
<i>Ancistrocerus trifasciatus</i>		1							1	2
[<i>Apis mellifera</i>]							1			1
<i>Acantholyda posticalis</i>		1								1
<i>Bombus hypnorum</i>		2								2
<i>Bombus pascuorum</i>		4				1	1			6
<i>Bombus soroensis</i>								1	1	2
<i>Brachygaster minutus</i>				1			1			2
<i>Cidaphus areolatus</i>				1						1
<i>Clistopyga incitator</i>					1				1	2
<i>Dolichomitrus mesocentrus</i>		1								1
<i>Echthrus reluctator</i>								1		1
<i>Gelis rufogaster</i>									2	2
<i>Gelis spurius</i>							1			1
<i>Ischnoceros rusticus</i>						1				1
<i>Lasius fuliginosus</i>									1	1
<i>Lissonota versicolor</i>		1								1
<i>Megarhyssa vagatoria</i>		5								5
<i>Odontocolon</i> sp.					1				2	3
<i>Odontocolon dentipes</i>								1		1
<i>Perithous scurra</i>								1		1
<i>Pimpla contemplator</i>							1			1
<i>Poemenia notata</i>		1								1

Art	Rödlista	Brevik	Campingen	Gråmyrarna	Kockholmen	Lindås	Myren	Saltö	Västra Rossö	Totalsumma
<i>Pseudomalus auratus</i>		1								1
<i>Rhopalum clavipes</i>				1						1
<i>Trichrysis cyanea</i>			1							1
<i>Tromatobia ornata</i>		1								1
<i>Vespa crabro</i>		1	4	1		1	1			8
<i>Xeris spectrum</i>								1		1
<i>Xorides filiformis</i>							1			1
<i>Xorides irrigator</i>			2							2
Lepidoptera - fjärilar										
<i>Hipparchia semele</i>		1								1
Pseudoscorpiones - klokrypare										
<i>Chernes cimicoides</i>					1					1
<i>Dinocheirus panzeri</i>					1					1
Totalsumma		391	122	119	293	165	243	288	166	1787



Länsstyrelsen
Västra Götaland