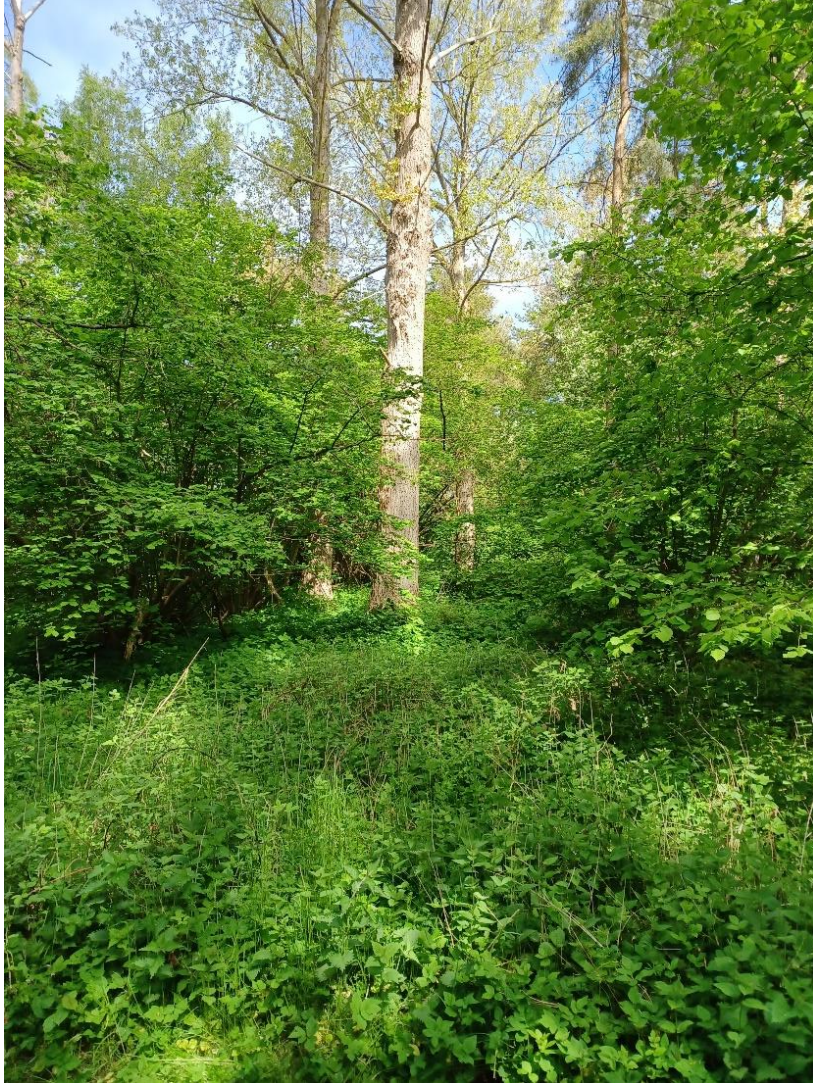


Insektsinventering i ett skogsområde i Ljunghusen



Sammanfattning

I denna rapport redovisas resultatet av en insektsinventering i ett äldre lövskogsdominerat skogsparti i Ljunghusen, Vellinge kommun. Området besöktes fem gånger under 2021 och totalt noterades ett 100-tal insekter, varav drygt 10 är sällsynta, rödlistade och/eller hotade arter knutna till äldre lövträdsmiljöer med förekomst av hålträ, savflöden, vedsvampar och andra värdefulla vedsubstrat.

Särskilt intressanta är de värdefulla förekomsterna av svart hålblomfluga *Mallota cimbiciformis*^{VU}, mindre parkblomfluga *Myolepta dubia*^{VU}, och rödhornad mulmstyltfluga *Systemus scholtzi*^{VU}. Fyra andra arter har dessutom få eller inga nutida fynd i Skåne: asksavblomfluga *Brachyopa scutellaris*, tickflugan *Odinia czernyi*, samt svampflugorna *Agathomyia antennata* och *Callomyia amoena*.

Någon motsvarande lokal med liknande uppsättning av rödlistade vedanknutna insektsarter inom Vellinge kommun är inte känd. Därför rekommenderas att skogen i Ljunghusen så långt det är möjligt bevaras intakt.

Bakgrund

Denna rapport redovisar resultaten av en insektsinventering genomförd i ett skogsparti beläget norr om Ljunghusens tätort under sommaren 2021 (Fig. 1). Uppdraget har genomförts av *Insectum* (Fredrik Östrand) på uppdrag av *Norconsult AB*. Undersökningen ingår i en större naturvårdsinventering utförd på uppdrag av Vellinge kommun.

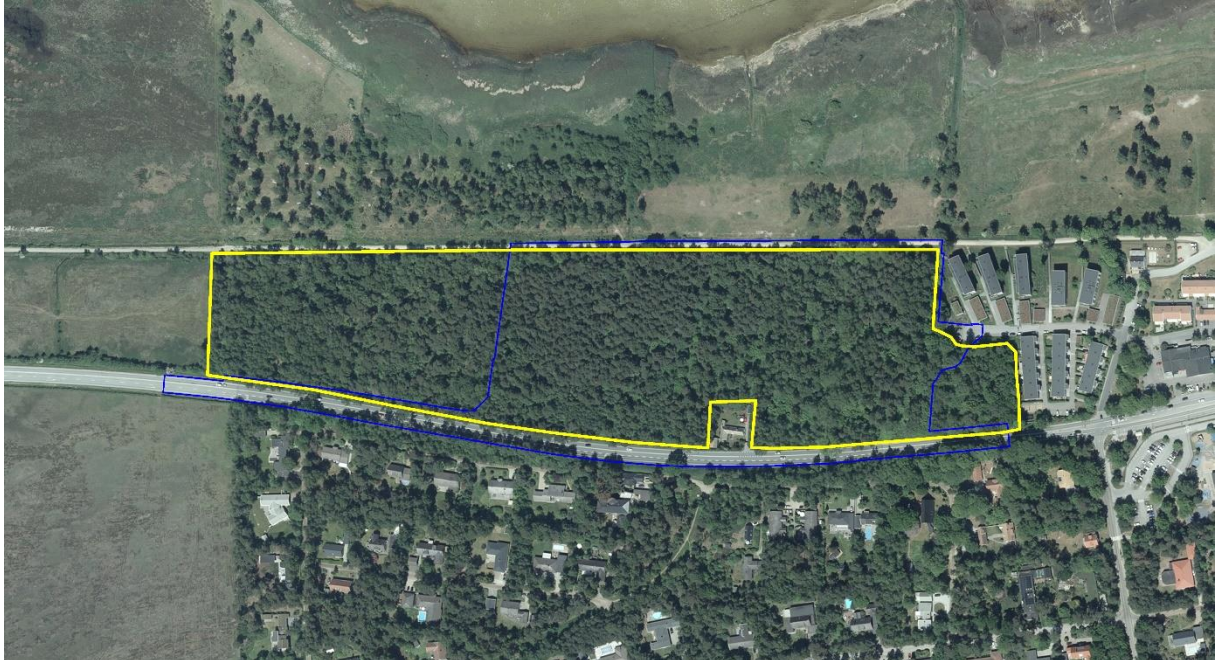


Fig 1. Översikt över det område som inventeringen omfattat (inom gul linje). Inventeringen har främst fokuserat på planområdet (inom blå linje) medan närmast angränsande områden inventerats mer översiktligt.

Genomförande

Efter ett inledande besök bestämdes att inventeringen skulle fokusera på insektsgrupperna blomflugor och vedlevande skalbaggar.

Blomflugor är en av de artrikaste fluggrupperna i Sverige (ca 420 svenska arter är kända) och är viktiga pollinatörer som finns i flera slags miljöer. Blomflugornas larver livnar sig på olika sätt. En del lever som rovdjur på bladlöss, andra är knutna till död ved och påträffas i miljöer som är typiska för äldre skogar med vattenfyllda håligheter, savflöden etc. Ytterligare andra lever av levande eller döda växter (dött organiskt material).

Skalbaggar är den insektsordning som tillsammans med tvåvingar (myggor och flugor) hyser flest vedlevande arter, och liksom hos blomflugor är det många olika substrat associerade till död ved som utnyttjas, inte minst olika tickor eller andra svampar. Övriga vedlevande eller icke-vedlevande insekter av intresse som noterades under inventeringen har inkluderats i resultaten.

Området besöktes under 2021 fem gånger vid tillfällena 29/5, 13/6, 22/6, 5/7 och 12/8. Vid besöken strövades området igenom, och observerade insekter noterades och/eller håvades in för bestämning i fält eller efteråt. Under perioden 29 maj till 22 juni 2021 användes fyra så kallade färgskålar, gul- eller vitfärgade plastkärl som fångar framför allt blombesökande insekter. Färgskålarna placerades i närheten av de gamla popplar som tidigare bildat en allé i den östra delen av området. Nomenklaturen följer *Dyntaxa* (dyntaxa.se), och rödlistade insekter har markerats rapporten (inklusive Appendix). Samtliga här redovisade insekter kommer att publiceras på Artportalen.

Resultat

Sammantaget noterades ett drygt 100-tal arter av blomflugor, skalbaggar, övriga tvåvingar (myggor och flugor) samt steklar (se Appendix). Totalt noterades 40 stycken saproxylika arter, dvs. arter som är beroende av gammal skog med död ved eller substrat deriverade därur, t ex tickor, savflöden eller liknande. Samtidigt kan man konstatera att många andra födonischer (icke-vedlevande) är representerade bland arterna i listan, till exempel: insekter som lever på levande växter (både gröna delar och rötter), insekter som lever av levande djur, antingen som rovdjur eller parasitoider, samt de som lever av dött organiskt material. Detta visar att skogen är ”mogen” (utifrån ett biologiskt perspektiv) och har nått ett relativt sent successionsstadium eftersom så många olika substrat/födonischer förekommer och utnyttjas.

Flera av de sällsynta arter som fanns på lokalen ingår i grupper som ännu inte har rödlistats, men tre rödlistade flugor hittades i området: svart hålblomfluga (*Mallota cimbiciformis*)^{VU} (Fig. 2), mindre parkblomfluga (*Myolepta dubia*)^{VU} och rödhornad mulmstyltfluga (*Systemus scholtzi*)^{VU}. Samtliga dessa är knutna till gamla skogsmiljöer med död ved. Två tidigare rödlistade arter noterades, törneblomfluga (*Criorhina berberina*) och grävlingkokongvivel (*Hypera meles*). Även törneblomfluga är knuten till miljöer med gamla träd medan grävlingkokongvivel är födospecialist på olika klöverarter och båda arterna är mindre allmänna.



Fig. 2. Svart hålblomfluga (*Mallota cimbiciformis*)^{VU} är en exklusiv blomfluga som uteslutande lever i gamla skogsområden med god tillgång på död ved. Arten är rödlistad i Sverige liksom i många andra europeiska länder. Det stora hotet mot arten är att dess livsmiljöer blir alltmer sällsynta. Dessa livsmiljöer hyser ett stort antal hotade arter och behöver ett utökat skydd. Foto: Andreas Malmquist.

Särskilt intressanta insekter

* markerar arter som lever saproxylistiskt (vedlevande, inkl. tickor, savflöden och andra vedderivat).

* Svart hålblomfluga (*Mallota cimbiciformis*) (Fall.)^{VU}

– Har en begränsad utbredning i Skåne och Blekinge. Den är starkt bunden till mogen lövskog med hålträd, där larven lever i vattenfyllda röthål. Den är klassad som sårbar (VU) i senaste rödlistan. Det finns ett tjugotal rapporter från Skåne under 2000-talet (Artportalen 2021). En individ registrerades på lokalen då den flög runt blommande björnbär och hundkex i de centrala delarna av området (i västra delen av det östra området, se nedan). Fyndet i Ljunghusen ligger isolerat, drygt 20 km från närmaste fyndort som finns i gamla lövskogsområden i Torup. I Danmark är arten mycket sällsynt och listad som akut hotad (CR) (Bygebjerg, 2019). Arten upptas även på flera andra länders rödlistor i Europa, t.ex. i Tyskland (rote-liste-zentrum.de/) och i Storbritannien (Ball & Morris, 2014), och hör till den grupp av ”gammelskogsarter” vars livsmiljöer är trängda eller minskande och som kräver bevarandeåtgärder.

* Asksavblomfluga (*Brachyopa scutellaris*) Rob-Des^{NA}

– Denna savblomfluga är nyligen påträffad i Skåne som ny för landet. Den är känd från ett fåtal platser i västra-sydvästra Skåne. Larven lever i savflöden på olika lövträd som ask, lönn, al, asp eller alm (van Steenis m.fl., 2020). På lokalen i Ljunghusen uppehöll sig de vuxna

insekterna (flera exemplar noterades) vid hål och savflöden på popplarna i den gamla allén. I Danmark är arten sällsynt och klassad som starkt hotad (EN) och räknas som en indikatorart för skyddsvärda lövskogsområden (Bygebjerg, 2019). Arten upptas även på flera andra länders rödlistor i Europa, t.ex. Tyskland (rote-liste-zentrum.de/). I den svenska rödlistan är arten upptagen som ”ej tillämplig” (NA), men enligt van Steenis m.fl (2020) bör den rödlistas i Sverige, inte minst då dess miljöer blir allt ovanligare i Sverige liksom i övriga Europa.

* Mindre parkblomfluga (*Myolepta dubia*) (F.) ^{VU}

– Mindre parkblomfluga (Fig. 3) finns i vårt land bara i Skåne, där den har en lokal utbredning. Med få undantag är observationerna under 2000-talet från äldre lövskogsbestånd i en begränsad del i sydvästra Skåne som ligger i kommunerna Lund-Svedala -Skurup- Sjöbo-Tomelilla och Ystad. Flera exemplar av mindre parkfluga observerades i östra delen av det undersökta området, på/vid blommande björnbär och hundkex. Precis som svart hålblomfluga är arten listad som sårbar (VU) och finns närmast i Torup. Larven lever av savflöden eller i mulm i hålträd av bland annat bok, poppel, lönn och ask (Bartsch m.fl. 2009). I Danmark har arten försvunnit från många områden och den räknas som starkt hotad (EN) (Bygebjerg, 2019). Arten upptas även på andra länders rödlistor i Europa, t.ex. Tyskland (rote-liste-zentrum.de/) och Storbritannien (Ball & Morris, 2014).



Fig. 3. Mindre parkblomfluga (*Myolepta dubia*) ^{VU} efterliknar en stekel som ett försvar mot rovdjur (s.k. mimikry). Arten lever i vårt land bara i Skåne och den kräver områden med lång skoglig kontinuitet där tillgången på död ved, savflöden och liknande är god.

Foto: Andreas Malmqvist.

* Rödhornad mulmstyltfluga (*Systemus scholtzi*) (Loew) ^{VU}

– Rödhornad mulmstyltfluga är funnen ett 30-tal gånger i landet under de senaste 20 åren. Den förekommer från Skåne till Uppland (Artportalen, 2021). Ett exemplar av rödhornad mulmstyltfluga fångades in vid ett hålträd i den östra delen av området. Närmaste nutida rapport är från Dalby Söderskogs nationalpark. Flugans larv tros leva som rovdjur i savflöden eller i blöt mulm i hålträd av bok, ek, lönn eller ask (artfakta.se). Arten lever i västra och norra Europa (dock ej i Finland) och är rödlistad i Tyskland där den anges som ”gefährdet” (Rote-liste-zentrum.de/) att likställas med hotad (VU).

**Agathomyia antennata* (Zett.) – en svampfluga

– Inga tidigare fynd i Skåne och endast sex fynd (alla från Norrland) totalt från Sverige på Artportalen (2021). Larven utvecklas troligen i tickor på ved, exempelvis sidenticka.

**Callomyia amoena* Meig. – en svampfluga

– Ett fynd i Skåne (Rövarekulan naturreservat 2014) på Artportalen (2021). Vid utbredning i Sverige. Larven utvecklas i skivsvampar på murken ved.

**Odinia czernyi* Coll. – en tickfluga

– Inga tidigare fynd i Skåne och ett tiotal lokaler totalt rapporterade i landet (Ha-To) på Artportalen (2021). Fakultativt vedlevande då larven utvecklas i svampangripen ved med tickpåväxt.

Carcelia puberula Mes. – en parasitfluga

– Blott sju fynd från hela landet på Artportalen (2021), varav ett från Skåne. Flugan är knuten till lövskogar där larven lever som parasitoid på nattfjärilar.

Chyliza vittata Meig. – en rotfluga

– Få rapporterade fynd från hela landet varav två från Skåne (Artportalen, 2021). Larven lever på orkidéer, antingen av dess rötter eller som bladminerare.

**Haltichella rufipes* (Oliv.) – en bredlårstekel

– Få fynd i Skåne på Artportalen (2021). Fakultativt vedlevande. Tros parasitera bland annat trägnagare (Ptinidae: Anobiinae) men även svartbaggar och vecklare (= en fjärilsgrupp).

**Thalycra fervida* (Oliv.) – en glansbagge

Påträffas mest under eftermiddag-kväll och kan möjligen därför vara något förbisedd, men samtidigt finns det få fynd i landet, varav blott tre i Skåne under 2000-talet (Artportalen 2021). Skalbaggens lever av svamp, eventuellt marklevande svampar (Cline, 2007).

Områdets naturvärden

Något förenklat kan man säga att det undersökta (och långsträckta) området innehåller två olika delområden, ett i öster och ett i väster (Fig. 4). Områdena har olika näringsinnehåll i marken och därför olika rik växtlighet (egentligen är det en gradvis övergång från näringsfattigt i väster till mer näringsrikt i öster). Den västligaste delen av det inventerade området (utanför själva planområdet), med sitt näringsfattiga sandunderlag, har historiskt ingått i Skanörs ljung. Av äldre ortofoton och kartor (kartbild.com) framgår att merparten av marken inom själva planområdet var uppodlad fram till omkring 1970. Därefter har området fått växa igen till skog. Mindre ytor inom östra delområdet har dock varit trädbevuxna längre tid än så. Det gäller en poppelallé, ett stråk mellan denna och den fastighet som finns utmed

väg 100, kring nämnda fastighet samt en mindre yta som gränsar till planområdet i öster. Dessa ytor kan sägas utgöra kärnvärdesobjekt och är utpekade i Fig. 4.

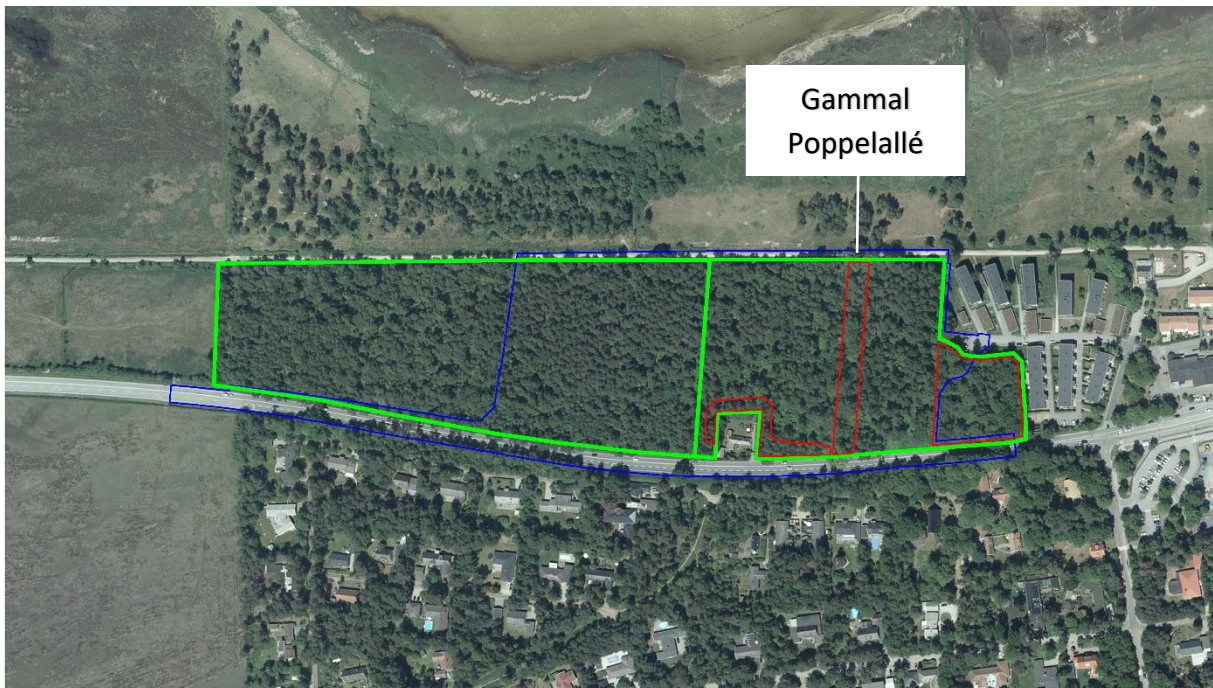


Fig. 4. Inventeringsområdet kan skogligt delas upp i ett västligt och ett östligt delområde (gröna linjer) med avseende på näringsinnehåll och skogens karaktär. Inom det östra området har tre kärnvärdesområden (röda linjer) identifierats med förekomst av äldre träd än i övrigt. Planområdets gräns är inlagd med tunn blå linje.

Skogen har i drygt 50 år fått ”sköta sig själv” och har därmed utvecklat betydande ekologiska värden, med många värdefulla gamla träd, både levande och döda. Det är också tätt och vildvuxet på många platser, och med vindlande gångstigar som appellerar till fantasin och ger en fin naturupplevelse.

I den östra delen är blandningen av lövträd smått imponerande. Utspridda äldre hasselbestånd blandas med grova träd av bland annat bok och björk. Härtill kommer lövträd som rönn, alm, lind, tysklönn, hagtorn, sälg och hägg. På sina ställen är björnbär dominerande men även tall förekommer i området. Genom detta löper en gammal poppelallé i nord-sydlig riktning (Fig. 4, 5 och 6). I fältskiktet syns bland annat ramslök och smörblomma men även kärs och hundkäx, örter vilka alla utnyttjas av pollinatörer eller andra insekter. Det östra området är således mycket lämpligt för vedlevande organismer (inte bara insekter). Inom ytorna, markerade som kärnvärdesobjekt i karta i fig. 4, finns riktigt gamla levande träd, liksom stående döda träd (högstubbar) och fallna döda träd (lågor). Dessa rymmer en sällsynt uppsättning ekologiskt värdefulla substrat, till exempel vattenfyllda håligheter, mulm (vedsmul i trädhål), savflöden och rikligt med svampavväxt (Fig. 6). Substraten nyttjas främst av insekter med höga eller speciella ekologiska krav på sin livsmiljö, såsom vedlevande myggor, flugor, skalbaggar, klokrypare och vissa steklar. De rödlistade insekterna påträffades, tillsammans med de flesta andra intressanta insekterna, på olika platser spritt i det östra delområdet. För många vedlevande insekter är de döende/döda träden nödvändiga för deras larvutveckling medan de flygande insekterna (adulterna) sedan rör sig runt över ett större område för att födosöka och reproducera sig.



Fig. 5. I östra delen av området finns delar av en gammal poppelallé kvar. I bilden ses ett fallet poppelträd i hasselbestånden. Tillsammans med övriga äldre lövträd bildar den gamla poppelallén väster om Ljunghusen en i Sverige värdefull naturtyp. Poppel är ett trädslag som i sena stadier har visat sig kunna hysa många sällsynta insektsarter och som därför bör gynnas, särskilt när det förekommer i kombination med andra attraktiva lövträdsslag.

I den västra delen, där jordmånen är fattigare, dominerar björk, gran och tall i trädskiktet, och i buskskiktet växer rikligt med björnbär och kaprifol. På marken växer i huvudsak smalbladiga gräs, mossor och olika ris. Här är insektslivet fattigare (området har också undersökts i mindre omfattning). Men även om skogen i västra delen är artfattigare än den i öster innehåller den en hel del mogna träd (och kommer i framtiden att bli än mer värdefull för insekter och andra organismer). Här finns en del intressanta vedlevande skalbaggar som är knutna till de stubbar och lågor av björk som finns där, exempelvis brokig svampsvartbagge (*Diaperis boleti*), kortvingar och svampborrhare, och det var också här som den sällan sedda tickflugan *Odinia czernyi* påträffades på en fnöskticka (se ovan).



Fig. 6. Två gamla grova träd som erbjuder många värdefulla insektsmiljöer. Till vänster en gammal högstubbe av poppel (hörande till den gamla allén) med mulm och håligheter och till höger en levande björk med knotig bark och ett rejält hål. Håvens diameter är 30 cm. Den här typen av träd blir allt sällsyntare i Sverige (och i Europa) och behöver ökat skydd för att värna om den biologiska mångfalden.

Avslutning

Det finns i Vellinge kommun knappast ett område som detta, i samma storlek och med samma mognadsgrad och variation i substrat som hör till äldre fritt växande löv- eller blandskogar. Skogen är således unik i ett kommunalt perspektiv och med tanke på placeringen i Skåne län mycket värdefull för den biologiska mångfalden i denna del av länet där äldre skogsområden (eller för all del alla typer av skogsområden) är en bristvara. Området är mycket rikt på vedlevande organismer. För vedlevande insekter, såsom mindre parkblomfluga^{VU}, svart hålblomfluga^{VU}, rödhornad mulmstytfluga^{VU}, asksavblomfluga^{NA}, tickflugan *Odinia czernyi* och svampflugorna *Agathomyia antennata* och *Callomyia amoena* är det ett av få områden i sydvästra Skåne. Andra liknande områden, som hyser de båda rödlistade blomflugorna, finns i kvarstående äldre skogsmiljöer med lång kontinuitet, inte sällan i parker, slottsträdgårdar eller liknande. De närmast liggande områdena finns i Torup (Svedala kommun) och vid Börtingekloster (Svedala kommun).

Eftersom äldre fritt växande skogar som börjat utveckla naturskogskaraktär idag är sällsynta och (därför) många gånger isolerade i landskapet är varje sådant område betydelsefullt för många arters (inte endast insekter) bevarande inte bara i Skåne, utan i Sverige (och Europa i många fall). Varje litet område är i ett fragmenterat landskap viktigt eftersom mindre populationer helt naturligt försvinner och dör ut och arter behöver ”fyllas på” från ett närliggande område (enligt metapopulationsteorin). Med få isolerade livsmiljöer ökar risken för utdöende inte bara lokalt utan nationellt.

Om delar av området skulle kunna skyddas eller bevaras förordas i första hand att det östra delområdet i sin helhet sparas som naturmark med minimal eller ingen påverkan på de delar som hyser de mest värdefulla miljöerna. I andra hand kan poppelallén med angränsande trädmiljö lämnas orörd (om än med kapade högstubbar för att minimera skaderisker från fallande träd). De grova träd som i så fall ”rensas bort” bör sparas som faunadepåer (se t.ex. Sörensson 2004). I den mån ingrepp i området naturmiljöer inte kan undvikas bör lämpliga kompensationsåtgärder utföras i samråd med sakkunnig inom biologi och entomologi. Man bör då också se till att skydda ett likvärdigt och lika stort område.

Tack till

Mikael Sörensson som bidrog till många arter på listan genom att hjälpa mig en dag i fält och genom att artbestämma flera insekter, men även för värdefulla synpunkter på rapporten. Tack också till Magnus Persson som bekräftade bestämningen av rödhornad mulmstyltfluga och till Andreas Malmqvist som lät mig använda bilderna på blomflugor.

Referenser

Tryckt Litteratur

- Ball, S.G. & Morris, R.K.A. 2014. A review of the scarce and threatened flies of Great Britain. Part 6: Syrphidae. Species Status 9: 1–130 Joint Nature Conservation Committee, Peterborough.
- Bartsch, H., Binkiewicz, E., Klintbjer, A., ... & Nasibov, E. 2009. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Tvåvingar: Blomflugor. Diptera: Syrphidae: Syrphinae, Eristalinae & Microdontinae (två band). ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Bygebjerg, R., 2019. *Svirrefluer*. I Moeslund, J.E. m.fl. (red.): Den danske Rødliste 2019. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. redlist.au.dk.
- Cline, A. R. 2007. A new species of *Thalycra* Erichson, 1843 (Coleoptera: Nitidulidae) from Baja California, Mexico with commentary on the genus. Pan-Pacific Entomologist 82:161-170.
- Lomholdt, O. 1975–1976. The Sphecidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna Entomologica Scandinavica 4: 1–2. Klampenborg.
- Sörensson, M. 2004. Faunadepåer i Lund – en preliminär uppföljning av insektsfaunan. Lunds Kommun, Lund.
- van Steenis, J., van Zuijen, M. P., Sander, B., ... & Wakkie, B. 2020. Faunistical overview of the European species of the genera *Brachyopa* Meigen, 1822 and *Hammerschmidtia* Schummel, 1834 (Diptera: Syrphidae). – Bonn Zoological Bulletin 69: 309-367.

Hemsidor
 Artfakta.se
 Artportalen.se
 Dyntaxa.se
 Kartbild.com
 Rote-liste-zentrum.de/

Appendix

Lista över registrerade insekter från det inventerade skogsområdet i Ljunghusen

* = saproxylisk (vedlevande, inkl. tickor, savflöden och andra vedderivat)

obs = endast observerad

ex = beläggsexemplar

RL20 anger rödlistekategori i senaste rödlistan (2020)

RL87-15 anger rödlistekategori i tidigare rödlistor (1987–2015)

Insekter markerade i fet stil är särskilt anmärkningsvärda och intressanta och tas upp i resultatdelen.

Taxa

	Fynd	RL20	RL87-15
Syrphidae (blomflugor)			
<i>Baccha elongata</i> (F.) – nålblomfluga	obs	–	–
*<i>Brachyopa scutellaris</i> Rob.-Des. – aksavblomfluga	ex	–	–
* <i>Brachypalpoides lentus</i> (Mg.) – röd mulmblomfluga	obs	–	–
* <i>Chalcosyrphys nemorum</i> (F.) – fläckig mulmblomfluga	ex, obs	–	–
<i>Cheilosia scutellata</i> (Fall.) – trubbnosig sopplomfluga	ex	–	–
* <i>Criorhina asilica</i> (Fall.) – hallonblomfluga	obs	–	–
*<i>Criorhina berberina</i> (F.) – törneblomfluga	ex	–	NT
<i>Dasyrphus albostrigatus</i> (Fall.) – tvåstrimmig skogsblomfluga	obs	–	–
<i>Dasyrphus hilaris</i> (Zett.) – ljus skogsblomfluga	ex	–	–
<i>Dasyrphus tricinctus</i> (Fall.) – trebandad skogsblomfluga	obs	–	–
<i>Dasyrphus venustus</i> (Mg.) – praktfull skogsblomfluga	ex, obs	–	–
<i>Didea fasciata</i> Macq. – ljus vinkelblomfluga	ex	–	–
<i>Epistrophe eligans</i> (Harr.) – elegant brynblomfluga	obs	–	–
<i>Eristalis intricaria</i> (L.) – mörk slamfluga	obs	–	–
<i>Eristalis obscura</i> Lw. – sommarslamfluga	ex	–	–
<i>Eristalis pertinax</i> (Scop.) – gulfotad slamfluga	obs	–	–
<i>Eristalis tenax</i> (L.) – storslamfluga	obs	–	–
<i>Eumerus funeralis</i> Meig. – lökblomfluga	ex	–	–
<i>Eupeodes corollae</i> (F.) – nyfiken blomfluga	obs	–	–
<i>Eupeodes lapponicus</i> (Zett.) – vårfältblomfluga	ex	–	–
<i>Helophilus hybridus</i> Lw. – större kärrblomfluga	obs	–	–
<i>Helophilus pendulus</i> (L.) – pendelblomfluga	obs	–	–
<i>Heringia pubescens</i> Del. & Ps-Wa. – mörk gallblomfluga	ex	–	–
*<i>Mallota cimbiciformis</i> (Fall.) – svart hålblomfluga	ex	VU	VU/EN
<i>Melanostoma scalare</i> (F.) – lång gräsblomfluga	ex	–	–
<i>Meligramma triangulifera</i> (Zett.) – vårflickblomfluga	ex	–	–
<i>Merodon equestris</i> (F.) – bred narcissblomfluga	obs	–	–
*<i>Myolepta dubia</i> (F.) – mindre parkblomfluga	obs	VU	NT/VU
* <i>Myathropa florea</i> (L.) – dödskallefuga	obs	–	–
<i>Neoascia podagrica</i> (F.) – stranddvärgblomfluga	ex	–	–
<i>Pipiza noctiluca</i> (L.) – stjärngallblomfluga	ex	–	–
<i>Platycyberus albimanus</i> (F.) – silverfotblomfluga	ex	–	–
<i>Scaeva selenitica</i> (Meig.) – gul glasvingefluga	ex	–	–
<i>Syrpita pipiens</i> (L.) – kompostblomfluga	obs	–	–
<i>Syrphus ribesii</i> (L.) – gul solblomfluga	ex	–	–
<i>Syrphus torvus</i> Ost. Sack. – hårig solblomfluga	ex	–	–
<i>Trichopsomyia flavitarsis</i> (Meig.) – eldkvastblomfluga	ex	–	–

<i>Tropidia scita</i> (Harr.) – mörk eldblomfluga	obs	–	–
<i>Volucella bombylans</i> (L.) – humleblomfluga	obs	–	–
<i>Volucella pellucens</i> (L.) – fönsterblomfluga	obs	–	–
* <i>Xylota segnis</i> (L.) – lövvedblomfluga	ex, obs	–	–
Coleoptera (skalbaggar)			
* <i>Anaspis frontalis</i> (L.) – en ristbagge	ex	–	–
* <i>Anastrangalia sanguinolenta</i> (L.) – tegelbock	ex	–	–
<i>Anoplus plantaris</i> (Naez.) – björktassvivel	ex	–	–
<i>Anthonomus rectirostris</i> (L.) – större häggblomvivel	ex	–	–
<i>Atheta fungi</i> (Grav.) – en kortvinge	obs	–	–
* <i>Bolitophagus reticulatus</i> (L.) – svampsvartbagge	obs	–	–
* <i>Cis bidentatus</i> (Oliv.) – en svampborrare	ex	–	–
* <i>Cis boleti</i> (Scop.) - en svampborrare	ex	–	–
* <i>Cis festivus</i> (Panz.) - en svampborrare	ex	–	–
* <i>Clytus arietis</i> (L.) – löggetingbock	obs	–	–
<i>Curculio nucum</i> L. nötvivel	ex	–	–
<i>Diaperis boleti</i> (L.) – brokig svampsvartbagge	ex	–	–
<i>Dolopius marginatus</i> (L.) – en knäppare	ex	–	–
* <i>Gyrophana boleti</i> (L.) – en kortvinge	ex	–	–
<i>Gyrophana minima</i> (Er.) – en kortvinge	ex	–	–
<i>Hypera meles</i> (F.) – grävlingkokongvivel	ex	–	NT
* <i>Leptura quadrifasciata</i> L. – fyrbandad blombock	obs	–	–
* <i>Leptusa pulchella</i> (Mannh.) – en kortvinge	ex	–	–
* <i>Melanotus castanipes</i> (Payk.) – en knäppare	ex	–	–
* <i>Mycetochara maura</i> (F.) – en svartbagge	ex	–	–
<i>Oxygaster alternans</i> (Grav.) – en kortvinge	obs	–	–
* <i>Phloeostiba plana</i> (Payk.) – en kortvinge	ex	–	–
* <i>Platystomos albinus</i> (L.) – alplattnos	ex, obs	–	–
<i>Rhinoncus pericarpus</i> (L.) – syrenäsvivel	ex	–	–
* <i>Rhopalodontus perforatus</i> (Gyll.) – en svampborrare	ex	–	–
<i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spenn.) – en mycelbagge	ex	–	–
* <i>Stictoleptura rubra</i> (L.) – gulröd blombock	obs	–	–
<i>Thalycra fervida</i> (Oliv.) – en glansbagge	ex	–	–
Diptera (tvåvingar exkl. blomflugor)			
* <i>Agathomyia antennata</i> (Zett.) – en svampfluga	ex	–	–
<i>Beris chalybeata</i> (Forst.) – en vapenfluga	ex, obs	–	–
<i>Biblio nigri-ventris</i> (Hal.) – en hårmygga	ex	–	–
* <i>Callomyia amoena</i> Meig. – en svampfluga	ex	–	–
<i>Carcelia puberula</i> Mes. – en parasitfluga	ex	–	–
<i>Chyliza vittata</i> Meig. – en rotfluga	ex	–	–
* <i>Clusiodes albimanus</i> (Meig.) – en träfluga	ex, obs	–	–
* <i>Clusiodes caledonicus</i> (Coll.) – en träfluga	ex	–	–
* <i>Clusiodes ruficollis</i> (Meig.) – en träfluga	ex	–	–
<i>Dolichopus nubilus</i> Meig. – en stultfluga	ex	–	–
<i>Dryomyza analis</i> Fall. – en buskfluga	ex	–	–
<i>Ernestia rudis</i> (Fall.) – en parasitfluga	ex	–	–
<i>Euleia heracleii</i> (L.) – sellerifluga	ex	–	–
<i>Gymnopternus aerosus</i> (Fall.) – en stultfluga	ex	–	–
<i>Gymnopternus cupreus</i> (Fall.) – en stultfluga	ex	–	–
<i>Heteromyza rotundicornis</i> (Zett.) – en myllfluga	ex	–	–
<i>Lasiopogon cinctus</i> (F.) – en rovfluga	ex, obs	–	–
<i>Melanomyia nana</i> (Meig.) – en spyfluga	ex	–	–
<i>Nanna flavipes</i> (Fall.) – en kolvfluga	ex	–	–
<i>Neoitamus cyanurus</i> (Loew) – en rovfluga	ex, obs	–	–
<i>Norellisoma spinimanum</i> (F.) – en kolvfluga	ex	–	–

<i>Ocydromia glabricula</i> (Fall.) – en dansfluga	ex	–	–
*<i>Odinia czernyi</i> Collin – en tickfluga	ex	–	–
<i>*Oedalea zetterstedti</i> Collin – en puckeldansfluga	ex	–	–
<i>Pherbellia dubia</i> (Fall.) – en kärrfluga	ex	–	–
<i>Phorocera assimilis</i> (Fall.) – en parasitfluga	ex	–	–
<i>Sciapus platypterus</i> (F.) – en stylvfluga	ex	–	–
<i>Suillia affinis</i> (Meig.) – en myllfluga	ex	–	–
<i>Suillia notata</i> (Meig.) – en myllfluga	ex	–	–
*<i>Systemus scholtzi</i> (Loew) – rödhornad mulmstylvfluga	ex	VU	VU/EN
<i>Tachina fera</i> (L.) – en parasitfluga	obs	–	–

Hymenoptera (steklar)

<i>Auplopus carbonarius</i> (Scop.) – svart murarvägstekel	ex	–	–
<i>*Crossocerus cetratus</i> (Schuck.) – en rovstekel	ex	–	–
<i>*Crossocerus podagricus</i> v.d. Lind. – en rovstekel	ex	–	–
<i>*Crossocerus subulatus</i> (Dahlb.) – en rovstekel	ex	–	–
<i>*Dipogon subintermedius</i> (Magr.) – ekvägstekel	ex	–	–
*<i>Haltichella rufipes</i> Rob.-Des. – en bredlårstekel	ex	–	–
<i>*Lasius fuliginosus</i> (Latr.) – blanksvart trämyra	obs	–	–
<i>Nysson spinosus</i> (Forst.) – en rovstekel	ex	–	–
<i>Passaloecus insignis</i> (Van. Lind.) – en rovstekel	ex	–	–
<i>*Pemphredon lugubris</i> (F.) – en rovstekel	ex	–	–