

Urban parkmarks betydelse för insektsfaunan: Inventering av solitära bin och andra insekter på sandig parkmark i Veberöd och Genarp 2010

Mikael Sörensson



Tekniska förvaltningen
Lunds kommun

Innehållsförteckning

Abstract	3
Sammanfattning	3
INLEDNING.....	4
METODIK.....	4
Väder	5
OMRÅDESBESKRIVNINGAR	6
GENARP.....	6
1. Badet	7
2. Park N om Badet	11
3. Blüchers Park.....	13
VEBERÖD	17
4. Vattenverket	18
5. Kvarnparken	21
6. Industriparken.....	23
7. Linjeparken.....	25
9. Vomb, nordost korset väg 11.....	28
RESULTAT	30
Rödlistade arter	32
Solitära bin & humlor	33
Övriga insekter	35
Åtgärdsprogramarter	36
Övriga intressanta arter	38
Nya arter för Sverige	40
DISKUSSION.....	41
Nyckelväxter - några exempel	41
ÅTGÄRDSFÖRSLAG.....	43
LITTERATUR.....	45
APPENDIX Artlista.....	46

Omslagsfoto: Hane av den starkt hotade ÅGP-arten mörkgökbi *Nomada fuscicornis*^{EN} ses nära sig en ensam stängel av stånds (*Senecio jacobaeae*) som växer på en liten yta vid Linjeparken i Veberöds industriområde. Arten boparasiterar mindre fibblebi *Panurgus calcaratus*^{NT}, en ganska ovanlig och lokalt förekommande biart som främst hämtar pollen från flockfibbla (*Hieracium umbellatum*). Flockfibblerika ytor är därför potentiellt värdefulla insektsmiljöer. Foto: M. Sörensson augusti 2010.

ABSTRACT

This report concerns the insectfauna, particularly the aculeate wasp and bee fauna (Hym. Apoidea), on dry, sandy urban ground in Lund, South Sweden. Eight communal park-areas of various types, topography and situation in the villages of Veberöd and Genarp were investigated and surveyed for its content of solitary bees and bumble bees, using manual technique as well as colour traps. Altogether 100 species were found, including 16 redlisted species and three species of special national concern (focal species of National Action Plans [ÅGP]). Those latter were *Andrena hattorfiana*^{NT}, *Nomada fuscicornis*^{EN} and *Nomada similis*^{EN}. In addition, numerous other insect species of local, regional or national interest were documented, including other Hymenoptera, Diptera, Coleoptera and Lepidoptera. It was concluded that urban park-ground is of vital importance to several rare, redlisted insect species and therefore of concern for conservation issues on local, regional and national levels. In order to secure good future populations of threatened and endangered species it was proposed that the cutting-mowing regime of urban dry meadows should be adjusted to the primary requirements of the local fauna. A primary task is to delay annual mowing until september. Methods for reducing the aggressive grass species *Arrhenaterum elatior* should be considered. Planting more *Salix* is important to many bees, flies and butterflies.

SAMMANFATTNING

Urban parkmarks betydelse för insektsfaunan står i fokus för denna undersökning som genomfördes 2010 på marker tillhöriga Lunds kommun. Arbetet ingår i "Sandmarksprojektet", ett projekt som syftar till att lokalisera och identifiera artrik parkmark i kommunal ägo och att utveckla deras naturvärden. Åtta sandiga markytor av olika storlek och utformning i Genarp och Veberöd, och med olikartade skötselregimer, inventerades primärt med avseende på solitära bin och humlor, i mån av möjlighet även andra insektsgrupper. Sammanlagt dokumenterades 100 arter solitära bin och sociala humlor, varav 16 rödlistade arter och tre arter ingående i nationella åtgärdsprogram (ÅGP), nämligen våddsandbi *Andrena hattorfiana*^{NT}, mörkgökbi *Nomada fuscicornis*^{EN} och ölandsgökbi *Nomada similis*^{EN}. Två arter har tidigare inte säkert dokumenterats från Sverige: bandgökbi *Nomada signata* och gulgökbi *Nomada flava*. Därtill kommer ytterligare elva rödlistade arter av skalbaggar, tvåvingar och fjärilar. Totalt noterades 27 rödlistade insektsarter. Det konstaterades att sandig parkmark kan ha en förbluffande rik artmångfald och att sådana ytor därför bör prioriteras i det kommunala miljövårdarbetet. Särskilt intressanta och artrika var Linjeparken och Kvarnparken i Veberöd, samt Park norr om Badet och Blüchers Park i Genarp. Inventeringen identifierade flera exempel på nyckelväxter av stor betydelse för ekologiskt krävande insekter, inkl. ÅGP-arter och rödlistade arter, däribland flockfibbla (*Hieracium umbellatum*), åkervädd (*Knautia arvensis*) och svartkämpar (*Plantago lanceolata*). Feltimad slåtter, med klippning av rikblommande ytor mitt under bästa tiden (juli), bedömdes som det viktigaste hotet mot artmångfalden. Senareläggning av slåtter/klippning till september rekommenderas därför allmänt, liksom att denna eventuellt kan hoppas över vissa år. För varje yta bör en individuell slåtterregim tas fram. Plantering av mer *Salix* i kanterna är viktigt, liksom att återskapa blottad sand och barmarksfläckar för att gynna markfaunan. En viktig åtgärd är att finna lösningar på problemet med igenväxning med knylhavre (*Arrhenaterum elatior*) och andra långgräs. Dessa bör bekämpas, eftersom de hotar att kväva den för insekterna viktiga ängsblomningen.

INLEDNING

Att den urbana "naturen" kan ha stor betydelse för den biologiska mångfalden lokalt, regionalt och nationellt har framträtt allt klarare i takt med att sådana marker inventerats på olika organismgrupper, t.ex. insekter (Magnus L., Krister L., Larsson 2009; Sörensson XXX etc etc). Ett gemensamt drag för många marktyper är att de utgörs av igenväxande successionssmark som kräver olika former av öppethållande skötselåtgärder. Till det yttre ofta av trivialt utseende kan sådana ytor, t.ex. parker och allmän rekreationsmark, överblivna tomter, blomrika väglänther, gamla spårområden, grushögar, täkter, obebyggd industrimark och andra liknande miljöer i eller nära staden hysa ett förbluffande stort antal arter, och ofta av hög kvalitet. Ett av syftena med förevarande inventering är att visa på sådana kvalitéer. Ett annat är att ge en provkarta på olika insektsarter som trivs på sandig parkmark, inkl. rödlistade och hotade sådana, samt ge förslag på skötsel och åtgärder på utvalda ytor för att gynna denna fauna.

I Lunds kommun pågår sedan år 2009 ett projekt - "Sandmarksprojektet" - som syftar till att lokalisera och identifiera artrik parkmark i kommunens ägo och att utveckla deras naturvärden. Projektet leds av Per Blomberg, via Tekniska nämnden och Park- och Naturkontoret, Lunds Kommun, och skall ses som ett led i realiserandet av kommunens grönstruktur- och naturvårdsprogram. Bidrag för projektets genomförande har lämnats av länsstyrelsen (LONA-bidrag). Projektfokus har särskilt legat på sandiga marker med inslag av mer eller mindre rik torrängsflora, något som Lunds kommun i övrigt är rikligt försedd med. Misstanken att sådana marker, även de som är belägna inne i byar och städer, kan vara hemvist för en artrik och för naturvärden intressant insektsfauna har funnits, och medel har därför avsatts för inventering av 9 utvalda parkobjekt. Urvalet har föregåtts av en sammanställning över potentiellt värdefulla sandmiljöer i Lunds kommun och deras rödlistade arter (Blomberg 2008). Projektet löper över tre år (2009-2012).

Nedan redogörs för det inledande inventeringsarbetet under fältsäsongen 2010. Resultatet av insektsinventeringarna redovisas, bl.a. med hänsyn till nationella åtgärdprogram (ÅGP), rödlistade arter och övriga intressanta arter. Korta områdesbeskrivningar följs av åtgärdsförslag med fokus på sandmarks- och torrängsarter. Det övergripande målet är att förbättra förutsättningarna för denna fauna och förslå lämpliga åtgärder för den framtida skötseln av yterna.

METODIK

Inventeringens främsta syfte var att dokumentera rödlistade/hotade insektsarter, identifiera markstrukturer och miljöer av särskilt värde för insektsfaunan samt föreslå åtgärder som gynnar faunan av insekter knutna till sandmarker och torrängar. Inledningsvis genomströvades de utvalda undersökningsytorna, varvid intressanta strukturer och miljöer manuellt noterades på fältkartor för senare undersökning. Under inventeringstiden noterades även dominerande växter och örter av intresse för insektsfaunan.

Inventeringstiden i fält sträckte sig mellan 14 april och 23 augusti 2010. Sammanlagt lades ca 32 hel- eller halvdagar i fält, samtliga på dagtid. Det dåliga majvädret medförde att en stor och viktig del av fälttiden försköts in i juni, som därför blev den mest insamlingsaktiva månaden.

Taxonomiskt låg fokus på gaddsteklar, kompletterade med tvåvingar, skalbaggar och dagfjärilar. En stor del av inventeringstiden lades på spaning efter flygande och vilande

insekter samt manuell insamling av sådana (plockning, slaghåvning, lufthåvning). Om möjligt bestämdes arterna i fält och utan insamling av beläggsexemplar. Många arter, särskilt av små, obskyra former, är dock svåra att säkert bestämma i fält även för en rutinerad inventerare, varför insamlingar praktiserades i den mån sådana ansågs nödvändiga.

Kompletterande insamlingar gjordes även med hjälp av färgskålar. Dessa stod ute under större delen av juni, samt en kort period i början av augusti. På varje yta användes 2-6 vitskålar, i några fall även skålar av gul färg. Det insamlade materialet studerades under mikroskop och artbestämdes medelst gängse bestämningslitteratur. Endast en mindre del av fällmaterialet har sorterats och bestämts. Allt insamlat material förvaras tills vidare i författarens samling på Zoologihuset i Lund.

Rödlistade arter följer förteckningen i senaste Rödlistan (Gärdenfors 2010). Med ÅGP-arter menas arter som upptas på Naturvårdsverkets lista över arter ingående i något av de många åtgärdsprogram för sällsynta och hotade arter i Sverige som har initierats eller är under lansering (se Naturvårdsverkets hemsida).

Väder

Året inleddes med full vinter, ett djupt och sammanhängande snötäcke och för skånska förhållanden ovanligt sträng kyla. Först i slutet av mars kröp dagstemperaturen över 0 grader. Under april månad etablerades ett högtryck över Skandinavien och vädret blev mestadels soligt och torrt, dock med modesta temperaturer. Våren tog fart först under andra halvan av april men hejdades åter i maj, då vädret dominerades av återkommande lågtryck, med kyliga nordvindar och riklig nederbörd. Maj blev därför ovanligt kall och blåsig vilket bl.a. gick ut över blomningen av hägg och fruktträd, vars blomningstid blev kort. I början av juni kom den första lite längre perioden med högsommartemperatur, och vädret stabiliserades efter hand. Senare delen av månaden blev betydligt varmare och torrare. Under första halvan av juli etablerades ett långvarigt högtryck, vilket gav rekordhöga temperaturer (30-35°C) och torka. Torkan medförde att ängsblomningen sakta avtog på de torraste och mest exponerade undersökningsytorna. Mot slutet av månaden sjönk dagstemperaturerna och en mer ostadig period inleddes. Augusti bjöd inledningsvis på varmt och tidvis fuktigt väder men avlöstes av åska med kraftiga regn och skurar under senare delen.

OMRÅDESBESKRIVNINGAR

Inom Lunds kommun finns flera fina sandmarker som ingår i det större komplex av sandområden som bl.a. Vombsänkan utgör. En stor del av kommunens östra delar, t. ex. kring Veberöd, Krankesjön och Torna Hällestad utgör del därav, med utlöpare söderut, bl.a. runt Genarp. Ett extensivt utmarksbete och trädesbruk har historiskt präglat de magra sandmarkerna vilket skapat förutsättningar för en rik fauna och flora knuten till denna specifika miljö.

I föreliggande inventering ingår nio markytor vilka samtliga karakteriseras av mager, sandig jord med ett mer eller mindre väl utvecklat fältskikt av hed- och torrängskaraktär. Alla ytor utom en är belägen inom tätort och utgörs av parkmark och/eller naturmark med varierande grad av skötsel (t.ex. slåtter). Historiskt handlar det om f.d. åkermark eller betesmark. Tre är belägna i Genarp, fem i Veberöd och en strax nordost om Veberöd på mark som tillhör Malmö stad. Valet av dessa är ett resultat av en förberedande studie och översiktlig inventering som gjordes år 2009 (Blomberg 2010) och med målet att identifiera naturvårdsintressanta parkobjekt. Nedan följer en kort beskrivning av de utvalda objekten, varvid antal rödlistade insektsarter, ÅGP-arter och andra miljövårdsintressanta arter listas. För insektsfaunan särskilt intressanta och värdefulla miljöer och biotoper listas och kommenteras, och åtgärder föreslås för att förbättra faunans förutsättningar. Vissa bakgrundsuppgifter är hämtade ur Blomberg (2008, 2010).

GENARP

Antal inventeringsområden: 3.

Yta totalt: ca 5,5 ha.

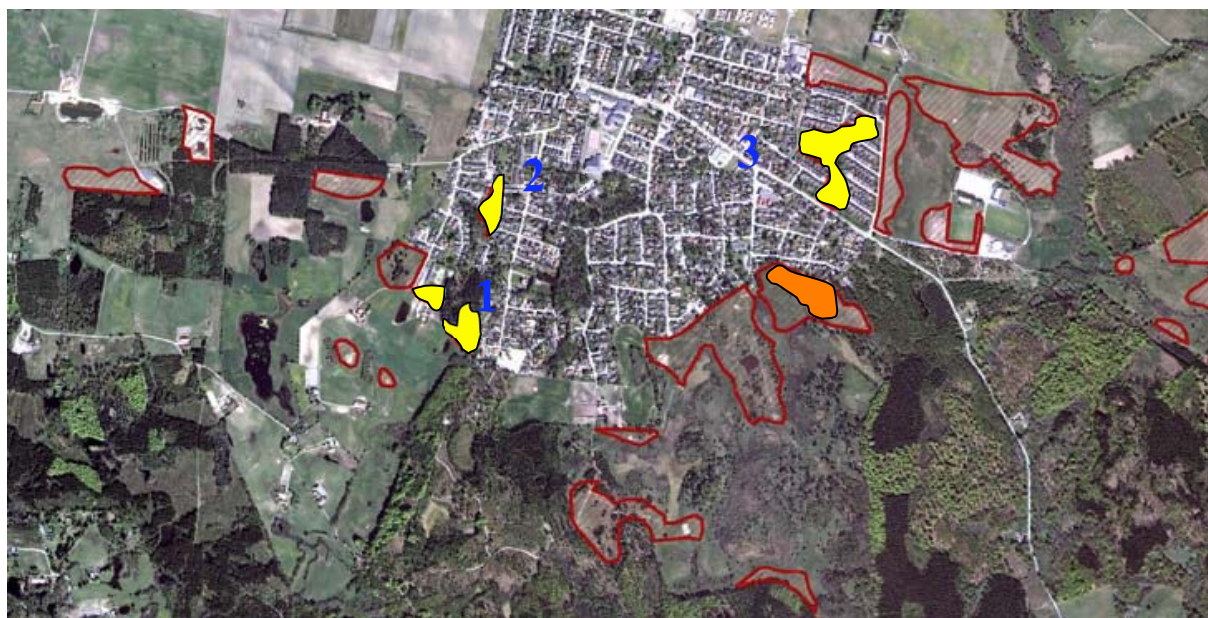


Fig. 1. 1 = Genarp Badet; 2 = Park N om Badet; 3 = Blüchers park; Med rött markerade områden är sandmarker utanför denna inventering.

= inventeringsområden; = enstaka besök (ingick ej i projektet)

Sandområdena runt Genarp är inte lika välkända entomologiskt som den norr därom liggande Vombsänkans. Genarps sandområden är heller inte lika stora och omfattande. Trots det har de rönt en viss uppmärksamhet och även lockat välkända entomologer som C. G. Thomson, engelsmannen Perkins m.fl. till insamlingar. Uppenbarligen hade artonhundratalslandskapet runt Genarp ett helt annat utseende än den nutida, åtminstone att döma av Thomsons och andra entomologers artistor (Nilsson 2006). Sandmarkerna runt Genarp ingick delvis i det komplex av vidsträckta utmarker som betades. Landskapet hölls öppet genom ett extensivt bete, och när det gradvis upphörde blommade det upp för en tid innan igenväxning, exploatering mm oåterkalleligen tog över.

Genarps hed och sandmarkerna väster, sydväst och söder om Genarp station där nu villaområden breder ut sig verkar ha hållit en rik flora och intressant fauna av bl.a. solitärbin (Larsson 2007; Nilsson 2006). En sentida, översiktlig provinventering av några mindre torrmarksfragment i Genarp visar att en del av denna fauna uppenbarligen har klarat sig kvar trots landskapets drastiska förändring under nittonhundratalet (Larsson 2007). Det finns alltså goda skäl att intressera sig närmare för området, och nedanstående inventering koncentrerar sig på tre sandmarksfragment inne eller i kanten av tätorten vilka samtliga troligen en gång ingått i Genarps hed.

1. Genarp Badet.

Yta: ca 2,5 ha.



Fig. 2. Genarp Badet. Två igenväxande torrmarksytor (gul markering) med hed- och torrängsvegetation.

Delområde B

Mindre, öppen yta, i ganska solvarmt och vindskyddat läge, i norr avgränsad med stängsel mot badet, i söder mot hästgård. Västerut finns sandig, igenväxande hedmark med ännu betydande men stadigt krympande bestånd av monke, hedblomster, borsttåtel och gråfibbla, i kanterna med inslag av blomrik torrängsvegetation som dock sakta kvävs av knylhavre, österut övergående i en frisk äng av mer homogen typ, igenväxande med nässlor, snärjmåra, kirskål etc. Stark utbredning av harris och uppskjutande sly av tall, björk, fågelbär, hagtorn. Längst i öster ett fint bryn av *Salix* (främst gråvide). Fältskiktet i väster hyser bl.a. gott om åkervädd, väddklint, sandvita, rotfibbla, teveronika, rölleka och sommarvicker. Ytan inventerades översiktligt sommaren 2007 (Larsson 2007) varvid ett rödlistat solitärbi erhöles.

ÅGP-arter: – .

Rödlistade arter (3+1): Spetssandbi *Andrena apicata*^{NT}, sexfläckig bastardsvärmare *Zygaena filipendulae*^{NT}, åkerväddantennmal *Nemophora metallica*^{VU}. Larsson (2007) fann även hedsidenbi *Colletes fodiens*^{NT}.

Övriga intressanta arter: blodsandbi *Andrena labiata*, *Opesia cana*.

Omdöme: En ganska värdefull yta med varierad topografi, relativt blomrikt fältskikt och intressant bryn av videbuskage. Den accelererande igenväxningen bör dock hävas.

Viktiga insektsmiljöer/-strukturer: (1) Sandig hedmark med smärre sandblottor; (2) relativt örtrik flora med flera för insekter viktiga näringsväxter (t.ex. åkervädd, hedblomster, väddklint); (3) varmt bryn av *Salix*;

Åtgärdsförslag: (1) Mer blottad sand och tidiga successionsstadier bör eftersträvas, t.ex. genom utgrävning av en begränsad grop med sydvänd sluttning i bakkanten (utnyttja topografien!); (2) Plantera *Salix* längs norra kanten mot badet (ger både vindskydd och pollen/nektar för vårfaunan); (3) Sen slåtter på de mest igenvuxna ytorna.

Delområde C och D

Område C utgör den sydvästra delen av en till stora delar skogklädd, sandig kulle (tall). Skogen växer på näringsfattig jord och i gläntor och längs öppna stigar skymtar rester av en äldre, ständigt krympande hed- och ljungvegetation, med inslag av bl.a. gråfibbla och monke. I övrigt är fältskiktet starkt reducerat och artfattigt. En del av skogen består av fina, grova gamla tallar som bör bevaras. Även yngre ekträd i sydsluttningen är värdefulla för många insekter och bör bevaras. Den sydvända sluttningen är genom solexponering och sin vindskyddade belägenhet mycket gynnsam för insektsfaunan. Ytan avgränsas i söder mot område D genom ett staket som flankeras av en sandig stig med täta björnbärssnår och en del yngre rönnplantor på ömse sidor. De öppna partierna av område C är starkt igenvuxna med täta snår av främst harris, fläckvis även med björnbärssnår. Ytan genomkorsas av ett par fina, sandiga stigar. Det solvarma läget i kombination med tät förekomst av barrträd gör att stackmyror bildar täta kolonier i hela sluttningen. Avståndet till område B är ca 100 meter.

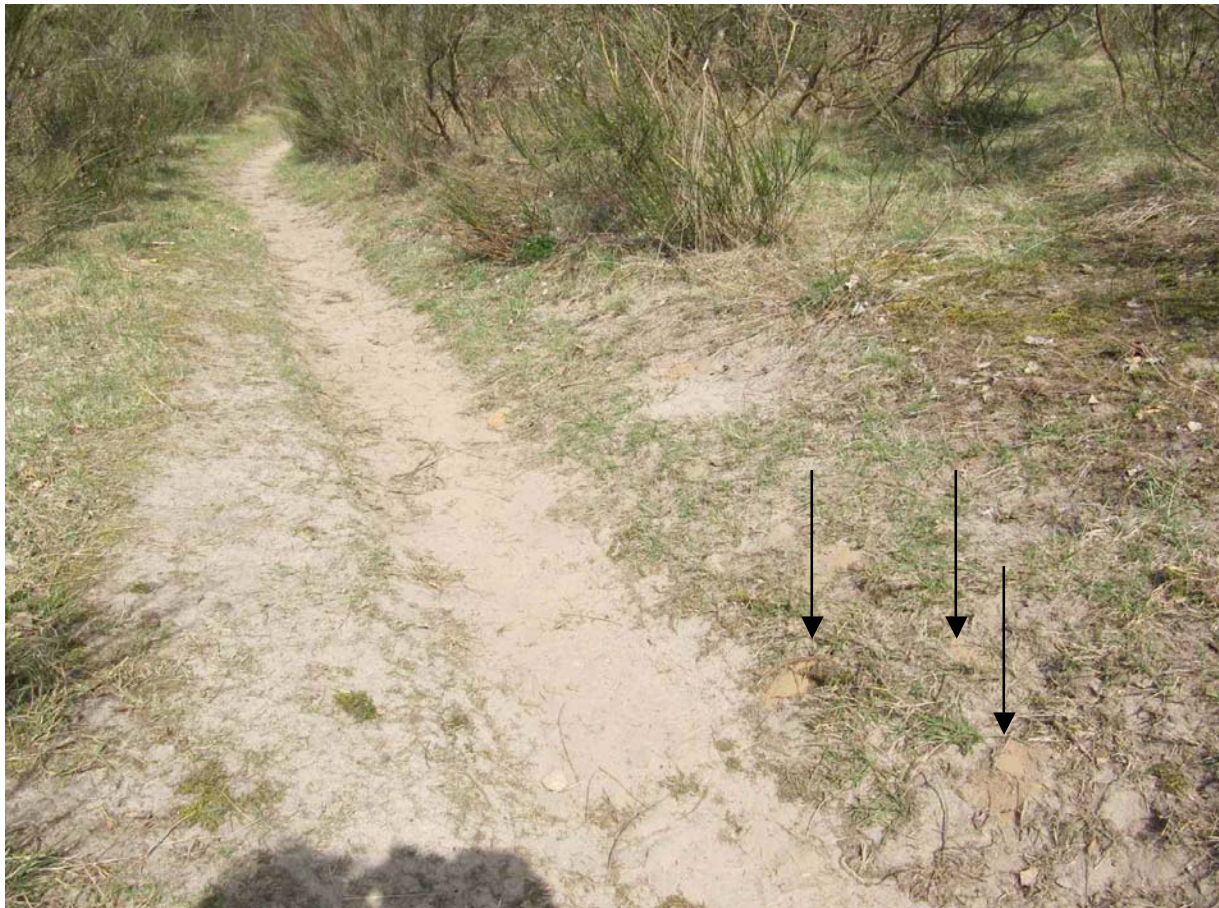


Fig. 3. (T.v.) Sandig stig genom tätvuxet harrisparti i område C, med talrika bon av bl.a. sälgsandbi *Andrena vaga* (pilar) och tillhåll för en rad andra markgrävande steklar. Foto: M. Sörensson.

Område D utgörs av solöppen, söderut sluttande hagmark med ganska blom- och örtrik torrängsvegetation. Området är sydvänt, till del vindskyddat och mycket solexponerat och varmt och har därmed gynnsamma förutsättningar för insektsfaunan. Dock är området fattigt på insekter och eventuellt har området gödslats nyligen, eller är mycket ungt. I botten av sluttningen ligger en öppen damm med fin kärrstrandvegetation runt kanterna. Östra delen av området består av frisk gräsmark. Ytan har tidigare säkert betats och kanske även gödslats, ty gaddstekelfaunan var märkbart utarmad trots till synes gynnsamma förutsättningar.

ÅGP-arter: – .

Rödlistade arter (2): *Cardiophorus asellus*^{NT}, grön barkglansbagge *Cyanostolus aeneus*^{NT}.

Övriga intressanta arter: –.

Omdöme: Område C är ganska artfattigt i nuläget men har stor potential i sitt mycket gynnsamma, solvarma läge med intressant ekskog. I nuläget är det alldeles för igenvuxet, vilket kräver radikala åtgärder. Bör öppnas upp, röjas och glesas ut enligt förslag nedan. Område D var märkligt art- och individfattigt på insekter och verkade ha varit utsatt för gödsling eller möjligen någon form av passiv besprutning. Har dock stor potential för torrmarksinsekter. Dammen är intressant med fin kärrstrandvegetation och solvarma stränder som attraherar krävande insekter.

Viktiga insektsmiljöer/-strukturer område C: (1) Solexponerad, till viss del vindskyddad sluttning i fint läge; (2) sandig hedmark med monke och gråfibbla; (3) fina sandiga stigar; (4) grova, gamla tallar; (5) värdefull ekskog; (6)

Viktiga insektsmiljöer/-strukturer område D: (1) Sandig sluttning; (2) örtrik torrängsflora i den övre, sandiga delen; (3) värdefull damm med fina strandmiljöer.

Åtgärdsförslag område C: (1) Hela skogen på kullen bör 'förskjutas' norrut genom att skogen rejält glesas ut och öppnas upp i den södra delen; (2) spara dock ek och grova tallar, samt rönn; (3) lägg upp avverkade lågor och död ved i högar i solvarma bryn; öka mängden död ved av tall; (4) röj bort allt harris; (5) bevara de fina, sandiga stigarna genom området; (6) röj bort tall och syren i den blockrika sydsluttningen, men spara vissa rönnar och ekar för faunans skull; (7) röj björnbärssnåren längs med staketet mot D; (8) avverka och ta bort all gran från området - den är värdelös ur insektssynpunkt; (9) gör eventuellt en ingrävning i den sandiga sydsluttningen, t.ex. i form av 'grop' eller husbehovstäkt eller dylikt; (10) plantera *Salix* i kanterna! Fantastisk potential för vårfaunan.

Åtgärdsförslag område D: (1) Plantera *Salix* i kanterna - stor potential för vårfaunan; (2) pinnharva de östliga delarna och slåttar för att stoppa näringsanrikningen; (3) blottlägg mer sand.



Fig. 4. Badet, Genarp. Ung, örtrik torrslänt i sydvänt, vindskyddat läge i övre delen av område D. Trots rik blomning av bl.a. monke och olika slags fibblor är ännu gaddstekelfaunan underutvecklad. Foto: M. Sörensson.

2. Park N om badet, Genarp

Yta: 0,7 ha



Fig. 5. Park N om Badet, Genarp, ligger inklämd i villaområdet. Primär inventeringsyta markerad med gul ram. Två stigar syns korsa ytan i norra delen, och i söder bildar en sandig kulle med fin skogsdunge gräns. 'Hotspot' för solitärbin markerad med orange ram. T.h. Norra delen med klippta partier längs gångväg. Den diagonala stigen skymtar t.v.. Den omges av små bestånd av åkervädd och sandvita, där bl.a. ÅGP-arten väddsandbi *Andrena hattorfiana*^{NT} observerades. Foto: M. Sörensson (t.h.).

Några hundra meter norr om Badet i Genarp ligger ett litet, smalt ca 20-30 meter brett och 150 meter långt parkområde dominerat av öppen, solvarm torrmark med ett fältskikt av torrängskaraktär. I öster begränsas parken av en grusbelagd gångstig, vars kanter klipps regelbundet, och i väster finns staket mot villatomter. I norr löper ett par upptrampade naturstigar vilka används av bin och steklar för banflygning och bobyggnad. De flankeras av små bestånd av bl.a. väddklint, åkervädd och sandvita. En lång spiraeahäck bildar gräns i norr mot villorna, medan en skogbevuxen kulle bildar sydgräns. Kullens topp utgörs av ett luckigt, solvarmt och intressant bryn av ek, hagtorn, rönn, oxel, harris och tall. Kullens öppna nordsluttning hyser i övre delen en friskare ängsvegetation, med bl.a. olika arter klöver, puktörne, maskros, åkervädd, liten blåklocka, prästkrage, rölleka, mm, i nedre delen ett stort och för insekter viktigt bestånd av flockfibbla. Centralt är marken torr, ganska lågvuxen, med smärre fläckar av naken sand och med fältskikt av bl.a. fältmalört, hedblomster, monke, åkervädd, gråfibbla, rotfibbla, rölleka, mm. I sydväst gränsar området mot ett fint solvarmt tallbryn och där finns ett friskare ängsparti med teveronika, buskstjärnblomma, grenigt kungsljus, hundkäx och harris. Knylhavet har ännu inte tagit över utan finns mest i kanten av torrmarken.



Fig. 6. Södra delen av 'Park N om Badet', Genarp. Bilden visar parkens 'hot-spot' (orange ram på karta) med stort och värdefullt bestånd av flockfibbla, värdväxt för praktbyxbi *Dasypoda hirtipes*^{NT} och småfibblebi *Panurgus calcaratus*^{NT}. Vid brynet i fonden sågs även droppgökbi *Nomada guttulata*^{NT}, en sällsynt art med få förekomster i Skåne, tillsammans med sin värd blodsandbi *Andrena labiata*. Foto: M. Sörensson.

ÅGP-arter (1): vädssandbi *Andrena hattorfiana*^{NT} (ÅGP vildbin på ängsmark).

Rödlistade arter (10): vädssandbi *Andrena hattorfiana*^{NT}, hedsidenbi *Colletes fodiens*^{NT}, praktbyxbi *Dasypoda hirtipes*^{NT}, sandsmalbi *Lasioglossum sabulosum*^{NT}, droppgökbi *Nomada guttulata*^{NT}, småfibblebi *Panurgus calcaratus*^{NT}, punktblodbi *Sphecodes puncticeps*^{NT}, nätblodbi *Sphecodes reticulatus*^{NT}, metallvingesvärmare *Adscita statices*^{NT}, *Margarinotus purpurascens*^{NT}.

Övriga intressanta arter: *Marmaropus besseri*, *Gymnetron rostellum*, *Neohilara subterranea*, blodsandbi *Andrena labiata*.

Omdöme: Trots sin begränsade storlek och belägenhet ett spännande och värdefullt område. Kombinationen av örtrikt fältskikt, solvarma, långa och varierade bryn samt öppen torrmark i vindskyddat läge skapar utmärkta förutsättningar för insektsfaunan. Parken har redan god potential att hysa ovanliga och ekologiskt krävande insektsarter och den kan utvecklas ytterligare. Kräver endast mindre justeringar i skötselregimen.

Viktiga insektsmiljöer/-strukturer: (1) Mycket värdefullt, stort bestånd av flockfibbla i södra delen*; (2) öppna, solvarma torrmarksytor med fläckar av naken sand/grus centralt; (3) värdefull torrängsvegetation som dock kan förbättras och utvecklas ytterligare; (4) bestånd av

teveronika i sydvästra delen (favoritväxt hos droppgökbiets värd blodsandbi *Andrena labiata*); (5) solvarma brynmiljöer i söder och väster; (6) sandiga/grusiga naturstigar.

Åtgärdsförslag: (1) Tillämpa sen slåtter på kullen och i kanterna till en början; (2) minska de intensivt klippta ytorna runt den raka gångvägen; (3) Vidga det solvarma brynet på kullens topp något men spara ek, hagtorn och blommande buskar och låt den vindskyddande funktionen delvis vara kvar; (4) røj bort harrisbuskagen på kullens västsida; (5) *Salix* bör planteras längs någon av kanterna för vårlevande solitärbins och övriga insekters skull; (6) låt naturstigarna vara kvar och undvik all hårdbeläggning på dem.

* Trots intensivt eftersök kunde inte mörkgökbi *Nomada fuscicornis*^{EN} beläggas från denna lokal. Förutsättningarna synes annars vara ypperliga, med en god population närvarande av dess värd mindre fibblebi *Panurgus calcaratus*^{NT}, stort bestånd av värdbiets näringsväxt flockfibbla och vindskyddad torkmarksmiljö.

3. Blüchers Park, Genarp

Yta: 2,6 ha

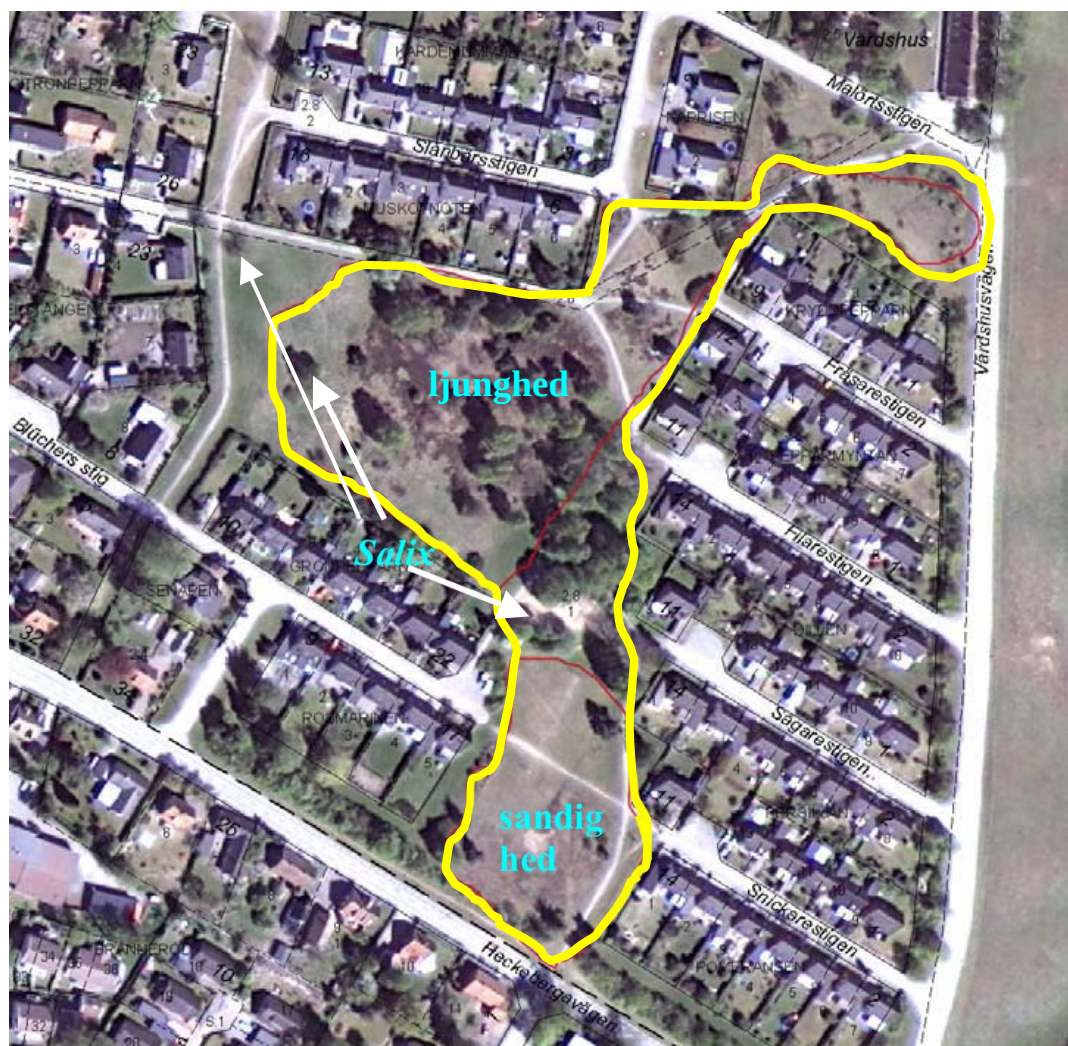


Fig. 7. Blüchers Park, inklämd i villaområdet i östra Genarp, uppvisar en trevlig, omväxlande natur med inslag av ljunghed, borststälhet, lavhed och torräng, samt en del äldre ek och några sälgar. Markomrörning bör i framtiden ske bl.a. i den igenväxande, västra delen.

Denna oregelbundet formade park uppvisar en omväxlande och trevlig mångfald av natur på sandunderlag. Belägenheten inne i en vindskyddad idyll av villor gör att lokalklimatet kan bli mycket varmt under soliga dagar, vilket är positivt för insektsfaunan. En stor del av parken har lämnats för igenväxning. Endast fotbollsplanen och några gräsmattor runt lekplatsen och i nordost klipps. Fina naturstigar löper genom området på flera håll. De är mycket viktiga för många markgrävande steklar och skalbaggar som där finner förutsättningar för bobyggnad.

I södra delen, söder om den tvärgående stigen (se karta) finns en nordvästvänd fin sluttning som utgör rester av en liten sandtäkt. Öppen, lös sand finns i ett mindre parti, där borsttåtel, fårsvingel, hedblomster och monke dominerar det glesa fältskiktet. På platån ovanför är lavhed utbildad med bl.a. en del hedblomster, gråfibbla och timjan, samt torräng med smärre bestånd av rotfibbla och åkervädd. Solvarma buskage finns i kanterna, där även torrängsfragment framträder, med inslag av sandvita, blåeld och väddklint.



Fig. 8. Södra delen av Blüchers Park, Genarp, med fotbollsplanen i bakgrunden och i förgrunden sandgrop (f.d. täkt) med hedartad markvegetation med inslag av torräng. Området ligger delvis i lä och kan bli mycket varmt på sommaren. Värdefullt parti både för blombesökande och grävande insekter. Foto: M. Sörensson.

En kortklippt fotbollsplan och en lekplats intar området norr om tvärstigen, och den senare flankeras av bl.a. en stor hägg och några större hansälgar. Den centrala delen domineras av åldrande ljunghed under ett glest tak av tall och ek och med en gångstig som slingrar sig genom området. Ljung och kruståtel dominerar. Det åldrande fältskiktet har i övrigt mist sin forna glans, och bestånd av olika slags örter är genomgående små (undantaget ljung) och näppeligen beståndsbärande för vissa solitärbin. Exempel är åkervädd, flockfibbla, sandvita, monke, sommarvicker, liten blåklocka och gråfibbla. I friskare partier finns även teveronika, rölleka, johannesört, oxtunga, sommargyllen, buskstjärnblomma och rotfibbla, i kanterna mjölkört och hallon. Några fruktträd och videbuskage utgör viktiga inslag, liksom blommande hägg. Häckar av *Ribes* kantar villaområdet i norr.

Öster om ljungheden finns ett litet artrikt parkavsnitt med rikligt av hallon, björnbär, kirskål och andra för insekter viktiga växter. Där står även några äldre parkträd med en del död ved och begynnande håligheter. Död ved finns även i form av ett par stubbar.

Väster om ljungheden finns ett fint solitärt buskage av blommande hanindivider av *Salix*. Den västligaste delen domineras av örtfattigt långgräs och smärre, friskare ängspartier. I nordost övergår ljungheden i smärre ängsartad växtlighet, med en del solvarma bryn av prydnadsbuskage i flankerna. Enstaka rönnar bildar där viktiga inslag.

Parken inventerades översiktligt sommaren 2007 (Larsson 2007) varvid två rödlistade solitärbin erhöles.

ÅGP-arter: – .

Rödlistade arter (8): spetssandbi *Andrena apicata*^{NT}, sotsandbi *Andrena nigrospina*^{NT}, mosshumla *Bombus muscorum*^{NT}, hedsidenbi *Colletes fodiens*^{NT}, praktbyxbi *Dasypoda hirtipes*^{NT}, nätblodbi *Sphecodes reticulatus*^{NT}, metallvingesvärmare *Adscita statices*^{NT}, jordhumlefluga *Pocota personata*^{NT}.

Övriga intressanta arter: *Aphanisticus pusillus*, *Marmaropus besseri*, *Lomechusa paradoxa*, pepparrotjordloppa *Phyllotreta armoraciae*, *Gonia divisa*, smal narcissblomfluga *Merodon avidus*, gulgökbi *Nomada flava*, blodsandbi *Andrena labiata*, blåbärssandbi *Andrena lapponica*, *Amobia signata*.

Omdöme: Intressant, varierat område med god potential. De entomologiskt värdefullaste delarna omfattar de södra och centrala ytorna, med en mix av ek-tallbryn och torräng. Den långtgående igenväxningen i de centrala delarna har dock utarmat florin, och blomrikedomen är därför ganska låg, till nackdel för blombesökande insekter som steklar och fjärilar. Några ytor slättras för tidigt på säsongen, mitt under örtblomningen. Parken har potential att utveckla fältskiktet av ängsblommor och skulle med ekologiskt riktig skötsel säkert kunna härbärgera en del krävande insektsarter.

Viktiga insektsmiljöer/-strukturer: (1) öppna fläckar av sand/grus i grop och slänter i södra delens f.d. täktparti; (2) partier och fragment av örtrik torräng runt sandgropen i södra delen och i den centrala delen; (3) ljungheden i centrala delarna; (4) hanindivider av *Salix* på flera ställen (mycket viktiga!); (5) solvarma brynmiljöer av blommande buskage och små dungar; (6) sandiga upptrampade naturstigar; (7) äldre parkträd med död ved och trädhåll i kombination med närliggande nektarkällor (kirskål, hallon, björnbär mm).

Åtgärdsförslag: (1) Igenväxande ytor av långgräs bör betas eller vältras; (2) bete på utvalda ytor skulle ha gynnsam effekt om det tillämpades under våren (april-maj), med uppehåll under

sommaren, för att återkomma under hösten (september-); (3) undvik klippning eller slåtter av övriga öppna ytor under sommarens viktiga blomningstid. Sådan bör ske tidigt och/eller sent på året; (4) låt de äldre parkträden få utvecklas fritt, med bildande av död ved, hålträd etc; (5) Kirskål bör ej klippas ner i anslutning till de gamla träden; (6) vårda hansalixindividerna för vårfaunans skull; (7) låt naturstigarna vara kvar och undvik all hårdbeläggning.



Fig. 9. Centrala delen av Blüchers Park, Genarp, med tall-ekmosaik, buskbryn och ett fint men åldrande ljunghedsparti. Det oklippta området hotas av knylhavre och annat kvävande långgräs och behöver restaureras för att få tillbaka ängsblomning. Notera skillnaden mellan klippta och oklippta ytor. Foto: M. Sörensson.

VEBERÖD

Antal inventeringsområden: 5.

Yta totalt: ca 12,9 ha.

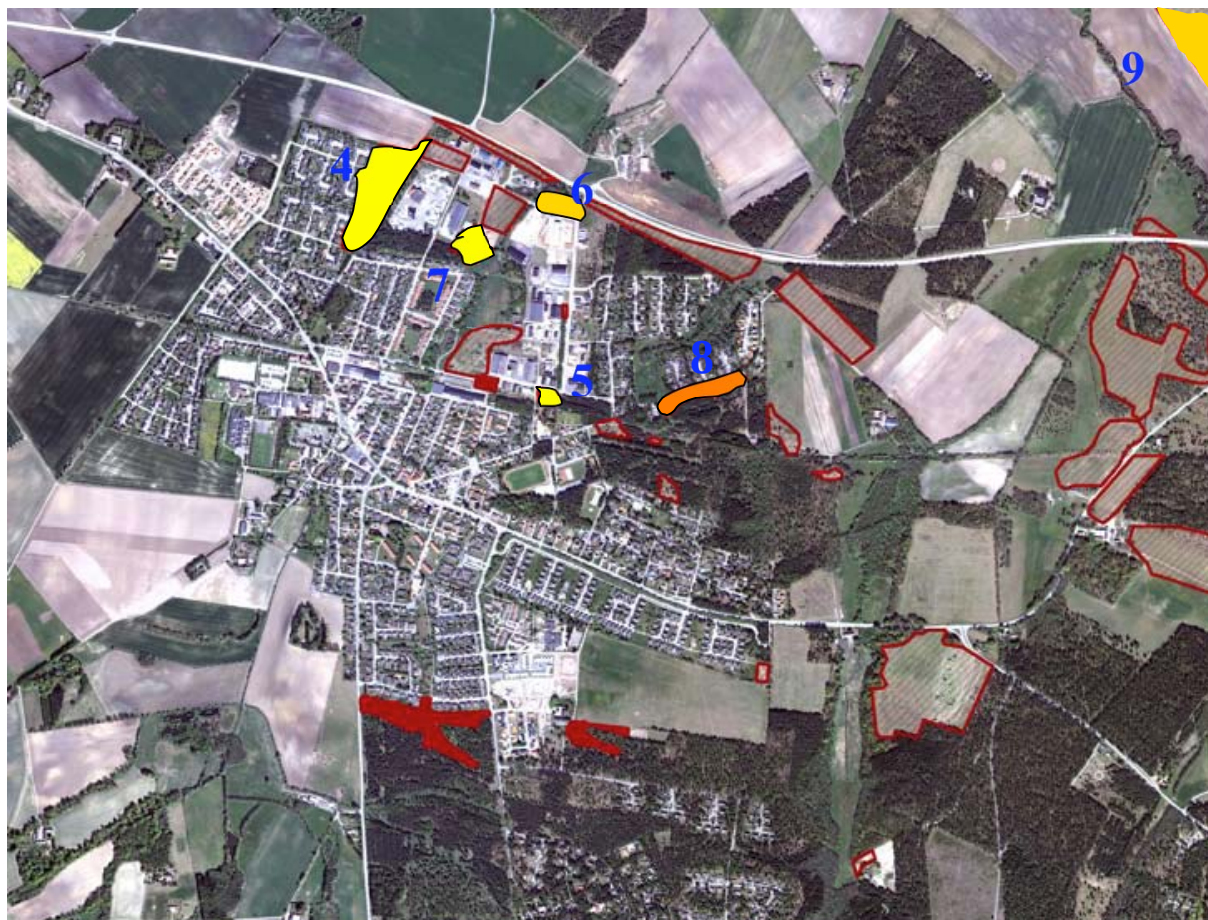


Fig. 10. Inventeringsområden i Veberöd. 4 = Vattenverket; 5 = Kvarnparken; 6 = Industriparken; 7 = Linjeparken; 8 = Skytteskogen; 9 = Vomb NO korset väg 11. Med rött markerade områden är sandmarker utanför denna inventering.

 = inventeringsområden;  = enstaka besök (uteslöts ur inventeringen)

 = inventering avbröts p.g.a. tidig slätter

Veberöd är till stora delar beläget på glacifluviala sandavlagringar som ingår i Vombsänkans vidsträckta utbredningsområde. Även om den öst-västgående väg 11 tycks skära av förbindelsen med de norrut liggande sandfälten runt Vomb, Silvåkra och Revingefältet utgör vägen inget oöverstigligt hinder för insektsfaunan, som säkert ganska obehindrat kommunicerar med de därom angränsande sandmarkernas fauna. Faunan av insekter i detta område är mycket rik och relativt väldokumenterad.

Denna inventering fokuserade mest på smärre torrmarksfragment belägna inne i Veberöd tätorts norra delar. Industriområdet i norra Veberöd är inte särskilt gammalt och ligger på marker som tidigare varit åker eller betesmark. Deras sentida historia är dock präglad av den

skötsel som utmärker många av tätortens oexploaterade restytor, nämligen ingen alls eller konventionell slåtter/klippning.

Från trakten i och kring Veberöds tätort är få regelrätta insektsinventeringar kända. Sandområdet vid Idala i Veberöds södra utkanter har nyligen undersökts (Sörensson 2007), och den gamla åkerträdan NO om väg 11 (se nedan) har besökts av flera entomologer varav dock endast Ljungberg (1991) publicerat fynd. Enstaka tidigare insektsfynd från Veberöds tätort finns troligen men de är tills vidare ej närmare bekanta.

4. Vattenverket Veberöd

Yta: ca 3,5 ha.

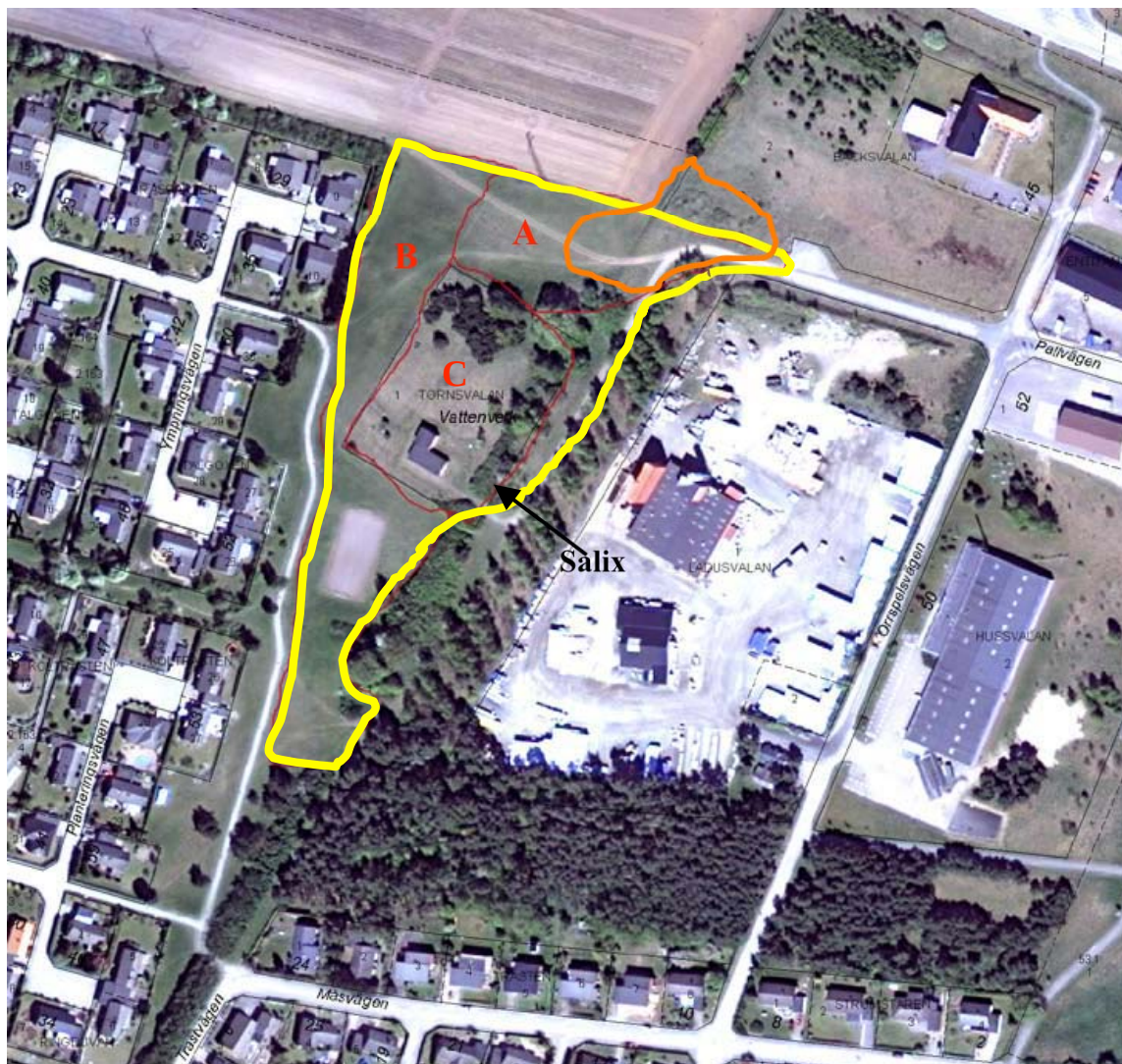


Fig. 11. Vattenverket med omgivande mark i Veberöd (gul ram). I norr finns en 'hotspot' (orange ram) med fin, delvis störd ängsmark och torrängsflora, samt intressanta kantzoner (sandig åkerkant, stigar och väggkanter med bryn). Områdets enda *Salix*, en fin äldre hansälg ('*Salix*'), står i områdets östra kant, men smalbladig *Salix* finns strax utanför, på den närliggande industritomten. Gården på tomten 'Backsvalan' i nordost, utanför inventeringsytan, har ett intressant och mycket rikt fibblebestånd på fin sandmark.

Denna yta på gammal åkermark bildar en heterogen sammansättning av sandfläckar, sandiga åkerkanter, lågvuxna torrängar, ruderatartad vegetation, brynmiljöer, igenvuxen trivial, gräsmark, kortklippta gräsängsmattor och skog. Den har för enkelhetens skull indelats i tre delar (A-C). De öppna ytorna i väster och söder (B) klipps ner under sommaren och hålls korta. Längs den vindskyddade östra kanten, mellan ytan och den öster därom liggande industritomten, löper en obelagd markväg flankerad av björk- och tallskog, buskage och högvuxen ängsvegetation.

Område A i norr utgörs av öppen torräng med ruderatartat inslag i fältskiktet, i norr gränsande mot en sandig åker, i söder mot Vattensverkets buskage och stängsel. Här växer mycket gråfibbla, en del maskros och lite rotfibbla, smärre bestånd av sandvita, åkervädd, väddklint, johannesört, vitblåra, hedblomster, monke, teveronika, trift, olika klöverarter, käringtand, hundkåx, stånds, rölleka, malva, enstaka blåeld mm (dock ingen flockfibbla!). Genom A löper upptrampade sandiga stigar och en fin obelagd markväg. I norr gränsar A mot en mycket fin sandig åkerkant med torrängsvegetation.



Fig. 12. Vattensverkets norra del (A) sedd mot norr, med 'hotspot' (orange ring; se karta ovan). I bakgrunden skymtar en sandig åker i vars kant bl.a. hanar av ÅGP-arten ölandsgökbi *Nomada similis*^{EN} flög. I förgrunden klippt torräng med bl.a. mycket ärtväxter och en del fibblor. Foto: M. Sörensson.

Delområde B i väster gränsar mot villakvarter, i öster mot Vattensverket och skog. Det domineras av klippta, solöppna ängsytor, med mycket gråfibbla, rölleka, vitklöver mm. Vissa delar av detta långsträckta delområde borde kunna omföras till senslåträd torräng.

Delyta C med själva vattenverket är inhägnat och saknar alltså naturligt slitage från människor. Fältskiktet är därför igenvuxet med triviale långgräs och bör röjas. Kanterna är delvis igenvuxna med buskage och träd vilket skapar en del soliga brynmiljöer, och längs västra kanten finns rester av torrängsvegetation, med åkervädd, väddklint, stånds samt inslag av ruderalmarksväxter. I södra kanten finns en del fina ekbuskage längs en sandig vall och i östra kanten bl.a. slån.



Fig. 13. T.v. Vattenverkets södra del (B) sedd mot söder. Klippta gräsmattor och en fotbollsplan dominerar detta parti. T.h. 'Hotspot' (orange ring; se karta ovan) i norra delen (A). I förgrunden oklippt kant med bl.a. ett bestånd av veronika i vilket hanar av ÅGP-arten ölandsgökbi *Nomada similis*^{EN} flög. I bakgrunden, mellan hjulspåren, fibblerikt torrängsparti. Foto: M. Sörensson.

ÅGP-arter (1): ölandsgökbi *Nomada similis*^{EN} (ÅGP insekter på stäppartad torräng).

Rödlistade arter: ölandsgökbi *Nomada similis*^{EN}, småfibblebi *Panurgus calcaratus*^{NT}, nätblodbi *Sphecodes reticulatus*^{NT}.

Övriga intressanta arter: –.

Omdöme: Intressant yta med god utvecklingspotential. Strukturellt heterogen och ganska stor, med intressanta, fläckvis blomrika torrmarksmiljöer utvecklade främst i de norra delarna.

Viktiga insektsmiljöer/-strukturer: (1) sandig åkerkant med större torrängsytor i norr (delyta A); (2) ganska stora, solexponerade sandytor med lågvuxen torrängsvegetation i hela norra, västra och södra delen; (3) intressant markväg i östra delen med soliga brynmiljöer och fin men igenväxande väggkantsvegetation; (4) grova, gamla pilar mm sydost om fotbollsplanen; (5) solvarma, sydvända brynmiljöer på flera ställen; (6) fin äldre solitärsälg i sydost; (7) fina, obelagda, sandiga stigar på flera ställen.

Åtgärdsförslag: (1) Utveckla torrängsvegetationen på så stor andel som möjligt av de öppna markytorna genom att senarelägga klipp/slåtter till september; (2) plantera *Salix* i någon av kanterna, helst solexponerat och i vindskydd; (3) pinnharvning/plöjning och röjning av den med gräs igenvuxna delen runt Vattenverket (innanför staketet); (5) i norra delområdet bör mer sand blottas; (6) röj och glesa ut skogen öster om markvägen (längs östra områdesgränsen).

5. Kvarnparken Veberöd

Yta: 0,6 ha.

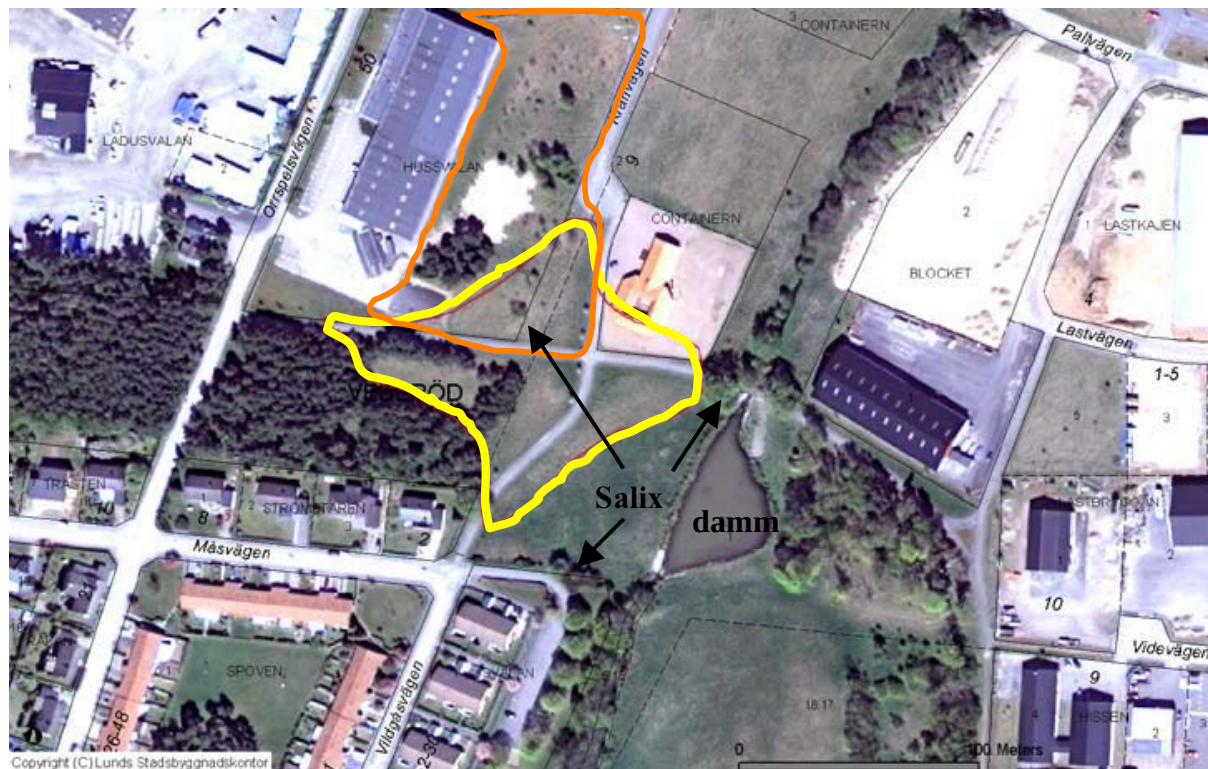


Fig. 14. 'Kvarnparken', ett komplext, mindre område av igenväxande torrmarksfläckar, buskmark, tallbryn, vägkanter och friskäng (inventeringsytan = gul ram). Industritomten (privat) mellan Kvarnvägen och Orrspelsvägen är en hotspot för insekter (orange ram) och bör om möjligt inkluderas i framtida skötsel. Fina, äldre hansälgar ('Salix') står bl.a. längs kanten av Måsvägens östra förlängning, med mer ungvide längs dammens sidor samt några mindre buskar i nordväst.

Denna sandiga yta ligger inklämd mellan villaområden i söder och industrimark i norr och genomkorsas av asfaltbelagda cykel- och gångvägar. Vägkanterna har en fin torrängskaraktär men hävdas regelbundet och kortklippas under säsongen vilket gör att blomningen aldrig får ta fart.

I undersökningsområdets sydvästra del finns en tätvuxen, medelåldrig tallskogsplantering som i norr röjts för en liten bollplan, numera igenväxande. Den sandiga, vindskyddade bollplanen har ett hedartat fältskikt med inslag av torrängsväxter, bl.a. vädsklint, åkervädd, hedblomster, monke, gråfibbla, fältmalört, sandvita, oxtunga, johannesört och liten blålocka. Mellan bollplanen och cykelvägen finns ett stort bestånd av teveronika och renfana. I sydost finns en solöppen svacka av friskare, näringsrik ängstyp med stora hundkäxbestånd, fläckvis lätt fuktig i bottenkiktet och starkt igenvuxen av hög vegetation. I södra och östra kanten av denna svacka (delvis utanför undersökningsområdet) står mycket *Salix*, både gamla träd och ungt sly.

Norra och nordvästra delen ligger på privat tomtmark och utgörs av örtrika torrängar som delvis vuxit igen med buskage av främst ek och i mindre mån tall och *Salix*. Fältskiktet domineras av tät-, högvuxen knylhavre som sakta stryper övrig örtvegetation. Denna består bl.a. av smärre bestånd av stånds, rotfibbla, hundkäx, åkervädd, vädsklint, renfana,

kungsmynta, rölleka, flockfibbla, renfana, sandvita, liten blåklocka, johannesört och Strax utanför inventeringsgränsen i nordväst finns en större, mycket örtrik torrängsyta med inslag av ruderväxter och norr därom vidtar fin hedmark med inslag av torräng med bl.a. stora bestånd av flockfibbla.



Fig. 15. T.v. Kvarnparkens centrala del, med högvuxen torrängsvegetation och örtrika brynmiljöer. En stor del av områdets ängsvegetation är på väg att kvävas av knylhavre och annat högvuxet långgräs. T.h. örtrik 'hot-spot' med intressant insektsfauna i områdets norra del (södra delen av parti inom orange ram; se karta). Här sågs bl.a. ÅGP-arten mörkgökbi *Nomada fuscicornis*^{EN} på flockfibbla. I fonden fint, solvarmt ekbryn med rik insektsfauna. Foto: M. Sörensson.

ÅGP-arter (1): mörkgökbi *Nomada fuscicornis*^{EN} (ÅGP insekter på stäppartad torräng).

Rödlistade arter (13): hedsidenbi *Colletes fodiens*^{NT}, praktbyxbi *Dasypoda hirtipes*^{NT}, kustbandbi *Halictus confusus*^{NT}, alvarsmalbi *Lasioglossum lativentre*^{NT}, sandsmalbi *Lasioglossum sabulosum*^{NT}, mörkgökbi *Nomada fuscicornis*^{EN}, småfibblebi *Panurgus calcaratus*^{NT}, nätblodbi *Sphecodes reticulatus*^{NT}, ängsnätfjäril *Melitaea cinxia*^{NT}, metallvingesvärmare *Adscita statices*^{NT}, åkerväddantennmal *Nemophora metallica*^{VU}, smaragdfallbagge *Cryptocephalus sericeus*^{NT}, väddpraktbagge *Trachys troglodytes*^{NT}.

Övriga intressanta arter: Pamponerus *germanicus*, gulgökbi *Nomada flava*.

Omdöme: Heterogen yta med god utvecklingspotential, igenvuxen i söder men med fina torrängsrester och en intressant brynmosaik i norra delen.

Viktiga insektsmiljöer/-strukturer: (1) Örtrika fragment av torräng i nordväst; (2) intressant ekbuskmosaik i norr; (3) sandig, solig vall med blottad sand och hedvegetation i väster; (4) igenväxande, ganska örtrik bollplan i tallskog i sydväst; (5) solvarma brynmiljöer på flera ställen; (6) smärre salixbuskage i nordväst.

Åtgärdsförslag: (1) røj industritomten i norra delen men bevara all *Salix* och en del ekbuskage samt inför sen slåtter; (2) røj tallskogen i sydväst runt bollplanen och vidga denna; sen slåtter vartannat år; (3) harva/plöj och røj den av trivialgräs igenvuxna ängen i sydost.

6. Industriparken Veberöd

Yta: 0,5 ha.



Fig. 16. 'Industriparken' ligger inklämd mellan industribyggnader i söder och väg 11 i norr. Den konstgjorda jordvallen som delvis omger parkeringen är markerad i orange färg.

Detta lilla grönområde, beläget vid Veberöds norra infart, begränsas i norr av väg 11 och en rad av träd samt en damm, i öster och söder av asfaltvägar och i väster av en bäck med fuktmark. Det största markskiktet har inslag av jord och möjligen även fyllnadsmassor. En kraftledning korsar området. Den asfalterade parkeringen omges delvis av en konstgjord jordvall med sandigt inslag. På vallen finns i väster en hanbuske av någon sorts hybridpil. Den öppna ytan hotas i nordost av framträngade sly av al från området runt dammen. I det varma norra brynet finns ett par buskar av hagtorn, mycket hallonsnår, och en större trädlåga ligger solvarmt. Området slåträs minst en gång årligen, och år 2010 skedde det kring den 1 augusti, alltså mitt under den mycket rika högsommarblomningen.

En stor del av den mycket blomrika ytan upptas av rudertartad ängsvegetation, fläckvis av torrängskaraktär. Stora bestånd av olika slags ärtväxter finns, t.ex. käringtand, kråkvicker, sommarvicker, duvvicker, häckvicker, vit sötväppling, getväppling och flera arter klöver. I övrigt växer i de torrare delarna gråfibbla, mandelblom, monke, sandvita, enstaka malva, blåeld och vädtklint, i de friskare även teveronika, oxtunga, prästkrage, rölleka, maskrosor, rotfibbla, hundkäx, vitplister, smörblomma och kirskaål.



Fig. 17. Industriparkens södra del sedd mot väster. Parkeringsplatsen omges av en av traktens mest rikblommade markpartier. En oerhörd högsommarblomning försiggick, med tusentals fibblor, ärtväxter mm som tyvärr abrupt avbröts av slåtter i juli. Foto: M. Sörensson.

ÅGP-arter: – .

Rödlistade arter (5): kustbandbi *Halictus confusus*^{NT}, guldsmalbi *Lasioglossum aeratum*^{NT}, alvarsmalbi *Lasioglossum lativentre*^{NT}, nätblodbi *Sphecodes reticulatus*^{NT}, ängsnätfjäril *Melitaea cinxia*^{NT}.

Övriga intressanta arter: grobladsblomfluga *Cheilosia lasiopa*.

Omdöme: Floristiskt intressant och rikblommade yta av potentiellt värde för insektsfaunan och som spridningsväg, men trots det f.n. utan inslag av någon mer anmärkningsvärd art och förvånansvärt få solitärbin. Ytan har stor potential och kan säkert utvecklas till en god faunamiljö om rätt åtgärder sätts in.

Viktiga insektsmiljöer/-strukturer: (1) Mycket rikblommade, ruderatartad, rik ängsflora; (2) hög, sandig jordvall; (3) smärre öppna fläckar av sand/grus; (4) strukturellt varierad, solvarm, sydvänd brynmiljö; (5) smärre salixbuskage på vall; (6) fallna träd och lågor i solvarmt läge; (7) hagtornsbuskage i solvarmt brynläge.

Åtgärdsförslag: (1) Mycket viktigt att slåtter och klippning senareläggs till september så att örterna hinner blomma och sätta frö; (2) så stor del av ytan som möjligt bör slåttas, de inre delarna kanske även välts/harvas för att få fram mer sand; (3) *Salix* kan planteras i kanten av dammen.



Fig. 18. T.v. Industriparkens inre (norra) del sedd mot väster. Rikblommande ängsparti med rotfibblor, lite monke, prästkrage och oxtunga. I bakgrunden sydväst, solvarmt bryn med hagtorsbuskar, död ved och kirskaåblomning. T.h. Sydvänd brynmiljö med högväxt, rikblommande ängsvegetation. Foto: M. Sörensson.

7. Linjeparken Veberöd

Yta: 0,3 ha.



Fig. 19. 'Linjeparken' utgörs bl.a. av denna lilla öppna markyta (gul ram) som i öster avgränsas av en låg jordvall (orange färg). Fyndplats för ÅGP-arten mörkgökbi *Nomada fuscicornis*^{EN} samt den för Sverige nya arten bandgökbi *Nomada signata*. Längs Järnvägsgatan finns fler liknande ytor, bl.a. runt brandstationen, med en intressant, ruderatbetonad torrängsflora. Sannolikt är denna typ av blomrika, öppna småytor av stor vikt som spridningsanhalter (*stepping-stones*) för många steklar, bin och fjärilar. Lägg märke till den diagonala stigen (se övriga bilder nedan).

En liten, till det yttre fullständigt oansenlig rudaratartad yta med smärre fläckar av blottad sand. Den delas diagonalt av en hårdpackad, sandgrusig stig, och är på den skuggiga, östra (inre) delen bevuxen med bitvis tätvuxet långgräs (knylhavre mm) och sly av björk.



Fig. X. T.v. Linjeparken i slutet av april. I bakgrunden björk-tallbryn bakom en liten gräsvall, över vilken den för Sverige nya arten bandgökbi *Nomada signata* flög (t.h.). Foto: M. Sörensson.

Mellan stigen och asfältvägen breder en gles och lågvuxen yta ut sig, beklädd med en rudaratartad torrängsvegetation av bl.a. stånds, mycket flockfibbla, gråfibbla, hedblomster, puktörne, getväppling, monke, olika arter klöver, vädsklint och rölleka. I kanterna tillkommer maskros, palsternacka, hundkåx, vit sötväppling, sandvita, renfana och åkervädd. I de inre, tätvuxnare delarna finns också kungsmynta, åkermünta, backnejlika, rotfibbla, åkervädd, renfana, johannesört, kråkvicker och backvinda. I öster bildar en blandridå av björk och tall ett fint, solvarmt, vindskyddat bryn. Längs med brynet löper en låg gräsbevuxen sandvall och utanför den finns en grov gammal stubbe/låga vid blommande fågelbär samt uppväxnade björksly. I söder en skuggig skogsridå, med en mindre säl.

Väster om denna markyta finns andra liknande ytor med för insekter intressant och värdefull flora, t.ex. tvärs över asfältvägen i väster. Flera av dessa ytor ingår i Veberöds gamla järnvägsspårrområde, och förmodligen finns en lång historisk kontinuitet av blomrika torrmarker av rudaratartad prägel inom denna del av orten.

ÅGP-arter (2): mörkgökbi *Nomada fuscicornis*^{EN} (ÅGP insekter på stäppartad torräng), vädssandbi *Andrena hattorfiana*^{NT} (ÅGP vildbin på ängsmark),

Rödlistade arter (10): vädssandbi *Andrena hattorfiana*^{NT}, hedsidenbi *Colletes fodiens*^{NT}, praktbyxbi *Dasypoda hirtipes*^{NT}, sandsmalbi *Lasioglossum sabulosum*^{NT}, mörkgökbi *Nomada fuscicornis*^{EN}, småfibblebi *Panurgus calcaratus*^{NT}, nätblodbi *Sphecodes reticulatus*^{NT}, metallvingesvärmare *Adscita statices*^{NT}, åkerväddantennmal *Nemophora metallica*^{VU}, smaragdfallbagge *Cryptocephalus sericeus*^{NT}.

Övriga intressanta arter: bandgökbi *Nomada signata* (ny för Sverige!), tidig skräpblomfluga *Cheilosia himantopa*.

Omdöme: Överraskande artrik och intressant, trots sitt obetydliga utseende. Utgör ett övertygande bevis för värdet av att även spara och vårda småtor (kantzoner mm) som flora och fauna kan använda som utgångspunkter för vidare spridning i landskapet (s.k. 'stepping-stones').

Viktiga insektsmiljöer/-strukturer: (1) Ruderatartad torrängsflora med bl.a. flockfibbla och åkervädd; (2) sandig vall med solvarmt bryn bakom; (3) öppna fläckar av sand/grus på den yttre, kortvuxna delen.

Åtgärdsförslag: (1) De med gräs igenväxande inre delarna av ytan (längs vallen och skogsbrynet) bör klippas/slåttas eller pinnharvas. (2) Sen slåtter (september) på hela ytan; (3) *Salix* bör planteras i det solvarma, östra brynet, nära vägen.



Fig. 20. T.v. Den inre delen av Linjeparken i Veberöd fotograferad i juni 2010. I bakgrunden björk-tallbryn med den av långgräs nu täckta vallen. I förgrunden diagonal stig och glest bevuxet torrängsparti med ruderatartad flora. T.h. Senare, i juli-augusti, blommar bl.a. flockfibbla och några exemplar av stånds i markpartiet närmast kameran. På detta parti iaktogs ÅGP-arten mörkgökbi *Nomada fuscicornis*^{EN} regelbundet under några veckors tid kring månadsskiftet juli-augsti (se ovan resp. omslagsbild). I kanterna flög även vädssandbi *Andrena hattorfiana*^{NT} och andra intressanta arter. Foto: M. Sörensson.

8. Skytteskogen Veberöd

[Ej inventerad]

9. Vomb NO korset väg 11, Veberöd

Yta: 8 ha.



Fig. 21. Sandig träda (f.d. åkermark) mellan vägen mot Vomb och västvänt tallbryn. Den ljusa, korsande stigen i norra delen är en travträningsbana. På 1980-talet fyndplats för en rad ovanliga jordlöpararter.

Denna vidsträckt markyta, som tillhör Malmö stad, är relativt homogen till sin struktur och utseende. Den utgörs av en f.d. åker som åtminstone sedan 1980-talet legat i träda (Ljungberg 1991). Under gammal kvarlämnad halm gjordes på 1990-talet en del intressanta fynd av marklevande skalbaggar, främst jordlöpare (Ljungberg 1991). I söder och väster begränsas ytan av vägar, i norr och öster av tallskogsbryn (Vombs fure). Ytan är ännu helt öppen, utan inslag av sly, men under senare år har enstaka självsådda ungtallar slagit rot, särskilt i den norra delen och nära brynen. Marken är sandig-grusig och genomkorsas i norr av ett djupt, sandigt travspår som används för träning av travhästar.

Floran är i de centrala delarna den typiska för magra trädor, präglad av bl.a. hedblomster, monke, gråfibbla, fältmalört, skatnäva, låggräs (bl.a. borsttåtel) och lavar. Fläckvis förekommer en mer ruderatartad ogräsflora med inslag av rölleka, kanadabinka, vårkorsört, skräppor, oxtunga, stånds och maskros. Från vägkanternas näringsanrikade zon sprider knylhavre sig in över trädan, och där trivs även palsternacka, vädcklint och hundkäx. I norr är

ängen av friskare typ, med inslag av bl.a. åkervädd, väddklint, oxtunga, stånds, rölleka, liten blåklocka, sandvita, teveronika, smultron, maskros, rotfibbla, sommarvicker, mandelblom, brunört och styvmorsviol. Det är särskilt i detta parti som blombesökande insekter håller till.

Marskiktet är fortfarande fläckvis glest i de centrala delarna, med smärre ytor av öppen sand. Dessa fläckar är betydelsefulla för många marklevande arter bland t.ex. skalbaggar och skinnbaggar.

Tyvärr slåtrades hela ytan redan i medio juli 2010, d.v.s. mitt under ängsblommornas blomningsperiod. Det innebar att viktiga pollen- och nektarresurser förstördes, något som möjligen är en bidragande orsak till den tydligt utarmade solitärbifaunan i området.

ÅGP-arter: – .

Rödlistade arter: hedsidenbi *Colletes fodiens*^{NT}, skoveldyngbagge *Aphodius coenosus*^{VU}.

Övriga intressanta arter: *Mecinus labilis*.

Omdöme: Märkligt få arter av blombesökande gaddsteklar. Borde varit betydligt artrikare fauna med tanke på de fina förutsättningarna (sand, sol, rik blomning). Markfaunan ej närmare undersökt men sannolikt intressant.

Viktiga insektsmiljöer/-strukturer: (1) Sydvänt, solvarmt tallbryn längs norra kanten; (2) sandigt travspår med höga, örtrika kanter; (3) öppna fläckar av sand/grus här och där; (4) borsttåtelhed med typisk flora; (5) blomrik, ruderatartad torrängsflora i norra delen.

Åtgärdsförslag: (1) Slåtter bör senareläggas med minst 45 dagar för att förbättra blomning och frösättning av torrängsfloran. Lämplig tid är första halvan av september; (2) De homogena, igenväxande partierna i södra delen bör pinnharvas ungefär på samma sätt som militären gör på Revingefältet; (3) *Salix* bör planteras längs någon av kanterna, och även i det norra, solvarma och vindskyddade tallskogsbrynet; (4) Själsådda ungplantor av tall och måste röjas bort;

RESULTAT

Ett ganska stort material av insekter dokumenterades genom observation och insamling under inventeringen, och ambitionen var att bestämma så mycket som möjligt till art. Flera intressanta och delvis oväntade artfynd gjordes, vilket möjligen avspeglar både inventeringsområdenas karaktär och valet av (oortodoxa) inventeringsmiljöer (läs: tätortsnära natur). De kommenteras nedan, däribland två arter som tidigare inte anförts från Sverige. Delområdenas varierade karaktär avspeglas i det ganska komplexa och mångformiga materialet. Det samlade resultatet med avseende på rödlistade arter och ÅGP-arter redovisas i Tabell 1. I nästa avsnitt presenteras de rödlistade arterna, och det följs av ett avsnitt om övrig intressant fauna. I ett appendix sist i rapporten listas samtliga identifierade insektsarter från inventeringen. Totalt preparerades och monterades ca 900 individer av insekter varav ca hälften artbestämts. Antalet bestämda arter uppgår till ca 250, varav 100 arter bin och humlor. Därtill kommer observationer av ytterligare ca 20 lättbestämda arter vilka inte insamlades och därför saknar beläggsexemplar.

Sammanlagt erhöles 27 rödlistade arter, varav en humla, 15 solitärbin, fyra fjärilar, sex skalbaggar och en tvåvinge. Merparten av arterna är rankade i de lägre hotkategorierna, främst NT (nära hotad), vilket innebär att de är minskande men minskningen är långsam och fortfarande av begränsat slag. Av de rödlistade arterna är merparten fytofager som livnär sig på örter och växter i någon form, direkt eller indirekt. Två arter är vedlevande och en lever i spillning. Alla utom en (skalbaggen *Cyanostolus aeneus*) kan betecknas som värmeälskande och majoriteten av arterna uppträder enbart på sandiga marker eller i utpräglade torrmarksmiljöer. Sandmarksarterna är mer eller mindre tydliga exponenter för områdeshistoria och för de specifika ekologiska miljöfaktorer och omvärdsvariabler som präglar sådana marker.

Bland de rödlistade arterna förgyller två överraskande artfynd resultatet, nämligen de båda solitärbinna mörkgökbi *Nomada fuscicornis*^{EN} och ölandsgökbi *Nomada similis*^{EN}. Särskilt förekomsten av den senare måste betecknas som märklig, emedan den överhuvudtaget inte varit känd från Vombsänkans vidsträckta sandmarker tidigare (se t.ex. Nilsson 2008) och först i sen tid dokumenterats från Skåne (M. Franzén muntl.). Möjligen är arten på spridning. I övrigt bjöds även några överraskningar på tvåvingesidan, och de kommenteras nedan.

Fördelningen av rödlistade arter på respektive lokaler är ganska heterogen och visar på att de trots generellt yttlig likhet varierar betydligt i egenskap och kvalitet, t.ex. solexponering, blomrikedom, flora, kvantitet blottad sand, brynmiljöer, förekomst av blommande träd och buskar etc. Dessa olikheter skapar en viktig bas och bakgrund för insektsfaunan och bidrar till att öka variationen i närlandskapets artstock av insekter (och andra organismer).

Lokalerna i Genarp höll genomgående hög kvalitet vad antal rödlistade arter beträffar, även om den verkliga spetsen saknades. Särskilt parken norr om badet och Blüchers park hyste många rödlistade arter. I Veberöd var resultatet mer varierat och spridningen större i kvalitet. Dock förekom arter i högre hotkategorier mer frekvent än i Genarp, troligen som en följd av närheten till Revingefältet. Kvarnparken och Linjeparken utgjorde de rikaste ytorna medan den stora trädan vid Vomb nordost om väg 11 och den blomrika men ganska unga ytan vid Industriparken halkade efter. Detta hänger sannolikt samman med att dessa två ytor var de enda som slåtrades mitt under högsommarblomningen, vilket naturligtvis omöjliggjorde vidare inventering av de fytofaga insektsarterna. Den marklevande faunan - som alltså inte inventerades - kan antas vara både rik och intressant, inte minst på den äldre trädan norr om vägkorset.

Tabell 1. Översikt av rödlistade insektsarter från inventeringen i Veberöd och Genarp 2010 samt deras fördelning på undersökningslokaler (se beskrivningar ovan). Hotkategorier enligt Gärdenfors (2010). 1 = Genarp, Badet; 2 = Genarp, Park N om Badet; 3 = Blüchers Park; 4 = Veberöd, Vattenverket; 5 = Veberöd, Kvarnparken; 6 = Veberöd, Industriparken; 7 = Veberöd, Linjeparken; [8 = Skytteskogen]; 9 = Vomb, N om korset väg 11. Röd text = ÅGP-arter

Artnamn	ÅGP	1	2	3	4	5	6	7	[8]	9
<i>Andrena apicata</i> ^{NT} spets sandbi		x	-	x	-	-	-	-		-
<i>Andrena hattorfiana</i> ^{NT} våddsandbi	ÅGP	-	x	-	-	-	-	x		-
<i>Andrena nigrospina</i> ^{NT} sotsandbi		-	-	x	-	-	-	-		-
<i>Bombus muscorum</i> ^{NT} mosshumla		-	-	x	-	-	-	-		-
<i>Colletes fodiens</i> ^{NT} hedsidenbi		-	x	x	-	x	-	x		x
<i>Dasypoda hirtipes</i> ^{NT} praktbyxbi		-	x	x	-	x	-	x		-
<i>Halictus confusus</i> ^{NT} kustbandbi		-	-	-	-	x	x	-		-
<i>Lasioglossum aeratum</i> ^{NT} guldsmalbi		-	-	-	-	-	x	-		-
<i>Lasioglossum lativentre</i> ^{NT} alvarsmalbi		-	-	-	-	x	x	-		-
<i>Lasioglossum sabulosum</i> ^{NT} sandsmalbi		-	x	-	-	x	-	x		-
<i>Nomada fuscicornis</i> ^{EN} mörkgökbi	ÅGP	-	-	-	-	x	-	x		-
<i>Nomada guttulata</i> ^{NT} droppgökbi		-	x	-	-	-	-	-		-
<i>Nomada similis</i> ^{EN} ölandsgökbi	ÅGP	-	-	-	x	-	-	-		-
<i>Panurgus calcaratus</i> ^{NT} småfibblebi		-	x	-	x	x	-	x		-
<i>Sphecodes puncticeps</i> ^{NT} punktblodbi		-	x	-	-	-	-	-		-
<i>Sphecodes reticulatus</i> ^{NT} nätblodbi		-	x	x	x	x	x	x		-
<i>Melitaea cinxia</i> ^{NT} ängsnätfjäril		-	-	-	-	x	x	-		-
<i>Adscita statices</i> ^{NT} metallvingesvärmare		-	x	x	-	x	-	x		-
<i>Zygaena filipendulae</i> ^{NT} sexfläckig bastardsvärmare		x	-	-	-	-	-	-		-
<i>Nemophora metallica</i> ^{VU} åkerväddantennmal		x	-	-	-	x	-	x		-
<i>Aphodius coenosus</i> ^{VU} skoveldyngbagge		-	-	-	-	-	-	-		x
<i>Cardiophorus asellus</i> ^{NT} [en knäppare]		x	-	-	-	-	-	-		-
<i>Cryptocephalus sericeus</i> ^{NT} smaragdfallbagge		-	-	-	-	x	-	x		-
<i>Cyanostolus aeneus</i> ^{NT} grön barkglansbagge		x	-	-	-	-	-	-		-
<i>Margarinotus purpurascens</i> ^{NT} [en stumpbagge]		-	x	-	-	-	-	-		-
<i>Trachys troglodytes</i> ^{NT} [väddpraktbagge]		-	-	-	-	x	-	-		-
<i>Pocota personata</i> ^{NT} jordhumlefluga		-	-	x	-	-	-	-		-
SUMMA: 27 rödlistade arter		5	10	8	3	13	5	10		2

Det märkligt låga antalet rödlistearter från Vattenverket är svårförklarligt men bottnar troligen också i rådande skötselregimer (klippning av stora ytor). Att området vid Vattenverket hyser fina kvalitéer visar förekomsten av det starkt hotade ölandsgökbiet. Sannolikt finns fler rödlistade i området, men de kan av slumpmässiga skäl ha missats denna gång.



Fig. 22. Småfibblebi *Panurgus calcaratus*^{NT} vilande i blomkalk av flockfibbla (*Hieracium umbellatum*). Veberöd, Kvarnparken augusti 2010. Foto: M. Sörensson.

Rödlistade arter

Nedan presenteras närmare fynddokumentation över rödlistade och övriga miljöintressanta arter, samt kort artinformation. m = hane; f = hona.

Tabell 2. Totala antalet rödlistade arter ur olika insektsgrupper per inventerad lokal och fördelningen på hotkategorier. NT = nära hotad; VU = sårbar; EN = starkt hotad; CR = akut hotad.

LOKAL	Antal rödlistade arter	NT	VU	EN	CR
(1) Genarp, Badet	5	4	1	-	-
(2) Genarp, Park norr om Badet	10	10	-	-	-
(3) Genarp, Blüchers Park	8	8	-	-	-
(4) Veberöd, Vattenverket	3	2	-	1	-
(5) Veberöd, Kvarnparken	13	11	1	1	-
(6) Veberöd, Industriparken	5	5	-	-	-
(7) Veberöd, Linjeparken	10	8	1	1	-
(8) Veberöd, Skytteskogen	Ej inventerad				
(9) Veberöd, norr om vägkorset	2	2	-	-	-

DOKUMENTATION

Solitära bin & humlor

Andrena apicata^{NT} [spetssandsbi] – Genarp, Badet 15/4 2010 1f på *Salix*; Genarp, Blüchers Park 15/4 2010 1f på stor *Salix* vid bollplanen. - En lokal men i Skåne relativt spridd, vårlevande art som tar pollen från *Salix* (Nilsson 2006). På senare år även känd från några lokaler i Blekinge, Halland och på Öland (Cederberg opubl.). Arten finns troligen även på någon av ytorna i Veberöd. Sedan tidigare är den känd från det närbelägna Revingefältet, samt från Idala-området i samhällets södra utkant.

Andrena hattorfiana^{NT} [vädssandbi] – Genarp, Park N om Badet 28/6 2010 1m; Veberöd, Linjeparken 31/7 2010 3ff obs på åkervädd i kanten av området. - Karaktärsart för blomrika torrängar och vägkanter där dess favoritväxt, åkervädd, tillåts blomma i större mängd. Samlar pollen fränbart väddväxter. Trots begränsad blomvolym påträffades arten både i Veberöd och Genarp. Ingen av ytorna förmår knappast bära mer än någon enstaka hona, varför man får förmoda att de honor som observerades rörde sig inom ett vidsträcktare närområde. Vid Linjeparken i Veberöd finns också viktiga bestånd av åkervädd på angränsande ytor. Utbredd Sk-Dr, men utbredningsområdet fragmenterat (Cederberg opubl.). Vädssandbi omfattas av ett nationellt åtgärdsprogram (ÅGP vilda bin på ängsmark) som är under utarbetande.

Andrena nigrospina^{NT} [sotsandbi] – Genarp, Blüchers Park 28/6 2010 flera honor observerades flygande i bestånd av sandvita längs den asfältväg som avgränsar parken i nordost och som på andra sidan fortsätter västerut över sandiga hed- och hagmarker. - I Blüchers Park hämtar sotsandbi troligen pollen primärt från de smärre bestånd av sandvita (*Berteroa incana*) siom finns i nordost. Ett misstänkt boområde sågs längs den blomrika asfalterade 'matarväg' som leder till villaområdet och samtidigt begränsar parkens östsidan. Detta stora, svarta och för torrmarker typiska bi samlar pollen från olika växtfamiljer och är särskilt förtjust i sandvita och andra korsblommiga örter. Utbredd Sk-Vr, men med stora luckor (Cederberg opubl.).

Bombus muscorum^{VU} [mosshumla] – Genarp, Blüchers Park 1/8 2010 1f obs på oxtunga, 23/8 1f i ljungblommor. Mosshumla är en art som på kontinenten gått tillbaka på ett oroväckande sätt. I Skåne förekommer den mycket lokalt på öppna, torra och sandiga marker med rik flora och kan då bl.a. ses i blommor av blåeld och oxtunga, lokalt i större antal. I övrigt spridd längs ostkusten, men moderna förekomster utanför Skåne är ganska få och kraftigt fragmenterade.

Colletes fodiens^{NT} [hedsidenbi] – Genarp, Park N om Badet 1/8 2010 1 ex på hedblomster i centrala delen; Genarp, Blüchers Park 1/8 2010 flera exx obs på hedblomster; Veberöd, Kvarnparken 31/7 2010 2mm på hedblomster och renfana på blomrik torräng; Veberöd, Linjeparken 31/7 2ff på hedblomster; Veberöd, Vomb, träda NO vägkorset 29/7 2010 1m på hedblomster. - Karaktärsart för sandig, mager, solöppen hedmark där hedblomster (*Helichrysum arenarium*) bildar bestånd. En värmekrävande art som även samlar pollen från vissa andra korgblommiga växter. Ännu relativt frekvent förekommande i Skånes sandområden, men saknas utanför dessa. I övrigt endast påträffad i Blekinge och på Öland i sen tid (Cederberg opubl.).

Dasyglossa hirtipes^{NT} [praktbyxbi] – Genarp, Park N om Badet 1/8 2010 många exx obs i flockfibbleblommor; Genarp, Blüchers Park 1/8 2010 1m obs i flockfibbla; Veberöd, Kvarnparken 31/7 flera hanar observerade i flockfibbla; Veberöd, Linjeparken 31/7 2010 1m i flockfibbla + flera exx obs; - Påträffad i Genarp, Blüchers Park även 2007 (Larsson 2007). Detta stora och vackra bi är vitt utbredd i södra Sverige, norrut nående Värmland och Dalarna, men med fragmenterad förekomst. Bebor fibblerika, solöppna sand- och torrmarker, såväl i inland som längs kusterna. Samlar pollen från fibblor. I Skåne främst gynnad av rika förekomster av flockfibbla (*Hieracium umbellatum*) på sandunderlag.

Halictus confusus^{NT} [kustbandbi] – Veberöd, Kvarnparken 5/8 2010 1f i vitskål på torräng; Veberöd, Industriparken 12/6 2010 1f i gråfibblor. - Ett småvuxet, metallglänsande bi som samlar pollen från många olika växtfamiljer. Kustbandbi bebor sandiga, solöppna torrmarker, gärna i kustnära områden men även i inlandets sandområden, i gamla täkter etc. Utbredningen täcker flertalet landskap i södra Sverige norrut till Dalarna och Gästrikland, men inlandsförekomsterna är relativt sett få, särskilt norrut.

Lasioglossum aeratum^{NT} [guldsmaalbi] – Veberöd, Industriparken 11/5 2010 1f. - Detta lilla metallglänsande maalbi förekommer bara på fina, solöppna, varma sandmarker i sydöstra Sverige. Vanligen sällsynt och enstaka, men på Skånes sandfält ibland uppträdande i antal. Lokalen vid Industriparken är otypisk och rör möjligen en kringströvande individ.

Lasioglossum sabulosum^{NT} [sandsmalbi] – Genarp, Park N om Badet 8/6 2010 1f; Veberöd, Kvarnparken 12/6 2010 1f i gråfibbla på torräng, 17/6 2010 1f i fibblor, torräng, 31/7 2010 2mm på torräng; Veberöd, Linjeparken 31/7 2010 1m. - Sandsmalbi har först i sen tid uppmärksamats i landet och är möjligen nyinvandrad och på spridning. I Skåne är den etablerad på de öppna och halvöppna sandfälten. Även känd från Blekinge och från Värmland(!) (Cederberg opubl.).

Lasioglossum lativentre^{NT} [alvarsmalbi] – Veberöd, Kvarnparken 12/6 2010 1f i gråfibblor på torräng; Veberöd, Industriparken 12/6 2010 1f i gråfibblor. - Alvarsmalbi samlar pollen från olika växtgrupper, t.ex. fibblor, och uppträder på solvarma, öppna torrmarker i sydöstra Sverige. I modern tid endast funnen i Skåne, Blekinge, Öland och Gotland.

Nomada guttulata^{NT} [droppgökbi] – Genarp, Park N om Badet 4/6 2010 1m på buskstjärnblommor i blomrikt ängsparti. - En sällsynt art med splittrad utbredning i södra Sverige, norrut nående Dalälven. Boparasit hos blodsandbi *Andrena labiata* som tidigare varit rödlistad men avförts (Gärdenfors 2010). I Skåne i sen tid endast känd från sydostkusten. Såvitt bekant har arten aldrig tidigare påträffats i Genarpstrakten, och fyndet får betraktas som överraskande. Det visar hur viktiga även smärre ytor och fragment av blomrika torrmarker kan vara för miljövården.

Nomada similis^{EN} [ölandsgökbi] – Veberöd, Vattenverket 14/6 2010 1m på blommande teveronika i sandig, solvarm åkerkant och 2 mm vid samma tillfälle på teveronika bland högt gräs vid en låg tallbuske i sandigt bryn ca 50 meter söder därom. - Förekomsten av ölandsgökbi i utkanten av Veberöd måste betraktas som mycket överraskande. Arten är överhuvudtaget inte känd från Vombsänkan och Revingefältet (se Nilsson 2008) och först nyligen påvisad i Skåne (M. Franzén muntl.). Utbredd i Syd- och Mellaneuropa men särskilt norrut sällsynt och starkt fragmenterad. Rödlistad i bl.a. Tyskland. Ölandsgökbi var i Nordeuropa länge endast bekant genom en förekomst vid Aledal på Öland men har senare även påvisats på en lokal i östra Småland. Arten är möjligen på försiktig spridning och har kanske gynnats av de senaste årens varma somrar. Boparasiterar storfibblebi *Panurgus banksianus*^{VU}, en ovanlig art med vid men starkt fragmenterad utbredning i södra Sverige. Märkligt nog kunde inte storfibblebi beläggas från ytan runt Vattenverket, vilket indikerar att ölandsgökbiets boområde sannolikt ligger utanför denna. Fibblerika ytor finns bl.a. särskilt på den angränsande tomten 'Backsvalan', en igenväxande äldre sandig träda med solvarma tallbryn, hed- och torrängsvegetation. Ölandsgökbi omfattas av ett nationellt åtgärdsprogram (ÅGP insekter på stäppartad torräng) som är under utarbetande.

Nomada fuscicornis^{EN} [mörkgökbi] – Veberöd, Kvarnparken 5/8 2010 1f i vitskål bland flockfibblor och tallbuskage strax utanför inventeringsgränsen i norr, 5/8 2010 1m obs i flockfibbla; Veberöd, Linjeparken 31/7 2010 1m1f på blommor av stånds (*Senecio jacobaeae*) på ett solöppet, ruderatartat markparti med mycket flockfibbla + 2 exx obs på stånds och i flockfibbla, 5/8 2010 1m obs (fotograferad; se omslag). - Liksom ölandsgökbi en av inventeringens intressantaste upptäckter. Mörkgökbi boparasiterar småfibblebi *Panurgus calcaratus*^{NT}, en art som förekom på flera inventeringsytor och som i Skåne är lokal men relativt utbredd på fibblerika sandmarker (se nedan). Mörkgökbi uppehåller sig gärna i fibblor, i Skåne särskilt flockfibbla, som också är småfibblebiets favoritblomster. Världsutbredningen hos mörkgökbi omfattar Mellaneuropa och sydligaste Nordeuropa, men är starkt fragmenterad, och arten betraktas överallt som sällsynt. Rödlistad i bl.a. Tyskland. I Sverige funnen på några lokaler i Skåne, Blekinge, Småland och på Öland. Sentida fynd finns främst från Skåne, Blekinge och Öland (Cederberg opubl.; Franzén & Nilsson 2009; Hallin 2007; Nilsson 2008). På det närbelägna Revingefältet senast sedd 1975 (luktväddheden på Krankesjöns norra sida) (Nilsson 2008). I sen tid även funnen på fibblerik torrmark inne i Veberöd samhälle (L. A. Nilsson muntl.). Uppenbarligen finns en stark förekomst av mörkgökbi i Veberöd och dess omedelbara omgivningar. En noggrann kartering av fibblerika ytor i och runt Veberöd är önskvärd. Man bör då särskilt uppmärksamma ytor med bestånd av flockfibbla (*Hieracium umbellatum*). Mörkgökbi omfattas av ett nationellt åtgärdsprogram (ÅGP insekter på stäppartad torräng) som är under utarbetande.

Panurgus calcaratus^{NT} [småfibblebi] – Genarp, Park N om Badet 1/8 2010 flera exx obs i flockfibbleblommor; Veberöd, Vattenverket 30/6 2010 1f på flockfibbla; Veberöd, Kvarnparken 31/7 2010 1m i flockfibbla på igenväxande torräng, 5/8 2010 1 ex i flockfibbla vilande; Veberöd, Linjeparken 29/7 2010 1m på flockfibbla och flera hanar obs, 31/7 1 ex obs i flockfibbla. - Påträffad i Genarp, Blüchers Park redan 2007 (Larsson 2007). Arten i utbredd i södra Sverige (Sk-Vr) men utbedningen är fragmenterad. Den bebor fibblerika sand- och torrmarker, såväl längs kusterna som i inlandet. I Skåne tycks den särskilt favorisera flockfibbla (*Hieracium umbellatum*), vars pollen honan samlar. Vård för mörkgökbi *Nomada fuscicornis*^{EN}. Arten är en utmärkt indikator- och signalart för värdefulla torrmarker.

Sphecodes puncticeps^{NT} [punktblodbi] – Genarp, Park N om Badet 11/8 2010 1m i vitskål på fibblerik torräng. - Ett sällsynt blodbi med utbredning förlagd till sydöstra Sverige. I sen tid endast känd från några lokaler i Skåne, Blekinge, Gotland och Uppland (Cederberg opubl.). Boparasit hos hedsmalbi *Lasioglossum villosulum*, en utbredd art som främst träffas på öppna sand- och torkmarker. Nyligen påträffad på andra sidan Genarp, vid Genarps Idrottsplats (Larsson 2007), vilket antyder att arten är etablerad i trakten.

Sphecodes reticulatus^{NT} [nätblodbi] – Genarp, Park N om Badet 1/8 2010 1 m på blomrik torräng, 5/8 2010 1f i vitskål på torräng; Genarp, Blüchers Park 23/8 2010 2ff på ljungblommor; Veberöd, Vattenverket 14/6 2010 1f på torrängsparti; Veberöd, Kvarnparken 5/8 2010 2mm i vitskålar på torräng; Veberöd, Industriparken 12/6 2010 1m i gråfibblor; Veberöd, Linjeparken 31/7 2010 2mm på torräng. - Ett lokalt uppträdande blodbi med splittrad utbredning. Den förekommer främst i sandområden i sydöstra Sverige (Sk-Up). Överraskande visade sig nätblodbi vara ett av de vanligare blodbina under inventeringen. Detta är särskilt märkligt med tanke på att dess i litteraturen uppgivna värd mosandbi *Andrena barbilabris* under denna inventering inte kunde beläggas från något nätblodbiets fyndplatser (däremot från Genarp, Badet, där nätblodbi inte påträffades). Arten uppges boparasitera detta sandbi, men fyndomständigheterna här antyder att sannolikt även andra värdar kan komma i fråga.

Övriga insekter

Pocota personata^{NT} – Genarp, Blüchers Park 3/6 2010 1f. - Utbredd men sparsamt förekommande i södra Sveriges lövskogstrakter. Larven utvecklas i fuktiga trädhåll och gynnas därför i äldre parkmiljöer, alléer etc.

Aphodius coenosus^{VU} – Vomb NO korset väg 11 26/4 2010 3exx + flera exx obs under hästspilling i solöppna, sandiga spår på travträningsbana som genomkorsar området. - En sällsynt liten mörk dyngbagge som främst uppträder under vår och försommar. Förr med splittrad förekomst i södra Sverige men numera koncentrerad till Skånes finare sandmarker. Den uppträder både på öppna fält och i torra brynmiljöer på sand. Arten gynnas uppenbarligen av de av travhästar livligt frekventrade, sandiga träningsspåren i och runt Vombs fure.

Cyanostolus aeneus^{NT} – Genarp, Badet 6/6 2010 1 ex kvällshåvat i skogsbyn i delområde C. - Arten utvecklas under lövträdsbark, särskilt fuktig sådan, t.ex. på stubbar och stammar längs stränder och i kärmiljöer. Utbredd över södra och mellersta Sverige men mycket lokal och med splittrad utbredningsbild. I Skåne finns några få sentida fynd från Häckebergaområdet och från Genarpstrakten (bl.a. Risens NR) och arten har där uppenbarligen en fast population.

Cryptocephalus sericeus^{NT} – Veberöd, Kvarnparken 31/7 2010 1 ex obs i åkervädd; Veberöd, Linjeparken 31/7 2010 flera exx obs på åkervädd och i flockfibbla. - Den vackert grönglänsande smaragdfallbaggen är en karaktärsart på örtrika torrängar och sandmarker och finns främst i torra, solvarma trakter längs Sydsveriges kuster (Sk-Up). Den sitter gärna i gula blommor, men även på t.ex. åkervädd.

Cardiophorus asellus^{NT} – Genarp, Badet 19/4 2010 flera exx observerade i kanten av sandig stig vid litet ljungfält i delområde C - Utbredd på torra, sandiga, ofta magra hedmarker i södra Sverige (Sk-Vg). Arten är värtidig och förekomsterna signalerar ofta intressanta lokaler. Nyligen uppförd på Rödlistan (Gärdenfors 2010).

Margarinotus purpurascens^{NT} – Genarp, Park N om Badet 19/4 2010 1 ex under sten på öppen torkmarksfläck. - Vitt utbredd i södra och mellersta Sverige och vidare norrut längs norrlandskusten. Bunden till sand- och torkmarker längs kuster och i inlandet där den anträffas vid växtrötter, under sten etc. I Skåne typisk på olika slags öppna, torra marker och relativt frekvent förekommande i inlandets sandområden. Nyligen uppförd på Rödlistan (Gärdenfors 2010).

Trachys troglodytes^{NT} [väddpraktbagge] – Veberöd, Kvarnparken 5/8 2010 1 ex i vitskål placerad i torrängsfragment vid soligt tallbyn. - Väddpraktbagge är en mycket lokalt uppträdande och generellt sällsynt liten praktbagge. Utbredningen i södra Sverige (Sk-Nä med luckor) är vid men mycket fragmentarisk, och sentida fynd finns främst från Skåne, men även Halland, Gotland och Västergötland. Larven utvecklas i bladen på väddväxter, bl.a. åkervädd (*Knautia arvensis*), som växer i värmegynnade lägen. Arten är sedan länge känd från området runt Vombs fure där den uppenbarligen har en stark population. Förekomsten i Kvarnparken visar vikten av att spara och gynna bestånd av åkervädd i området.

Melitaea cinxia^{NT} [ängsnätfjäril] – Veberöd, Industriparken 14/6 2010 1 ex och 17/6 flera exx (obs); Veberöd, Kvarnparken 17/6 2010 allmänt flygande i området. - En för vombsänkans torrängar ganska typisk dagfjärilsart

under försommaren, med goda förekomster bl.a. runt Vombs fure. Larven lever på svartkämpar (*Plantago lanceolata*) som är på tillbakagång i Skåne. Fjärilens habitat - solöppna, varma torrängar - är minskande och arten är därför upptagen på Rödlistan (Gärdenfors 2010). Utbredd på torra marker i södra Sveriges kusttrakter.

Adscita statice^{NT} [metallvingesvärmare] – Genarp, Park N om Badet 1/8 2010 1 ex obs i rölleka; Genarp, Blüchers Park 1/8 2010 1 ex obs i åkervädd; Veberöd, Kvarnparken 31/7 2010 flera exx obs i åkervädd; Veberöd, Linjeparken 31/7 2010 1 ex obs på väddklint. - En förr vitt utbredd, dagflygande bastardsvärmare som ofta träffas sittande i blommor av väddklint och andra korgblommiga örter på torra ängsmarker, i vägkanter och blomrika bryn. Larven utvecklas på syror (*Rumex spp.*). Arten har gått tillbaka i takt med ängsmarkernas arealmässiga minskning.

Zygaena filipendulae^{NT} [sexfläckig bastardsvärmare] – Genarp, Badet 5/8 2010 flera exx i åkervädd. - Sexfläckig bastardsvärmare finns i Sverige upp till södra Norrland men hör till den grupp av det öppna landskapets fjärilar som på senare tid gått tillbaka på många håll och därför upptagits på rödlistan (Gärdenfors 2010). Arten är i Skåne dock fortfarande ganska allmän, om än något lokal och träffas främst i blomrika miljöer, ängar, vägrenar, bryn och backar på torr eller svagt fuktig mark, stundom på rena ruderatmarker, där dess värdväxt käringtand (*Lotus corniculatus*) växer. Arten är miljövärdsmässigt intressant, inte minst i det industriella jordbrukets Västskåne, eftersom den snabbt svarar på insådd av naturliga ängsblommor som vädd och klint i t.ex. vägrenar och vägkanter.

Nemophora metallica^{VU} [åkerväddantennmal] – Genarp, Badet 5/8 2010 flera exx i åkervädd; Veberöd, Kvarnparken 31/7 2010 flera exx obs i åkervädd; Veberöd, Linjeparken 31/7 2010 2 exx obs på åkervädd nära vägkant. - En bronsglänsande småfjäril med långa, vitspetsade antenner. Arten är sällsynt och mycket lokal och förekommer främst på torra ängsmarker, i vägkanter och blomrika bryn där dess näringsväxt åkervädd (*Knautia arvensis*) växer. Utbredningen omfattar Sk, Bl, Sm, Öl, Ög och Bo.

Åtgärdsprogramarter (ÅGP-arter)

I Sverige är ca 200 olika åtgärdsprogram (ÅGP) planerade. De nationella åtgärdsprogrammets främsta syfte är att genom specifika åtgärder vända negativa trender och stabilisera de ingående arternas nationella populationer på en livskraftig nivå. I programmen ingår f.n. ca 180 insektsarter, varav 23 arter solitära bin fördelade på 7 ÅGP (fyra artega och tre biotoprelaterade (*Salix*, ängsmark, stäppartad torräng)). I denna inventering påträffades tre solitärbin som berörs av två biotoprelaterade ÅGP, vilket får betraktas som anmärkningsvärt i relation till lokalernas karaktär och nuvarande skötsel och användning.

Tabell 3. De i nationella åtgärdsprogram (ÅGP) ingående insektsarterna från inventeringen i Genarp och Veberöd 2010.

ART	ÅGP	LOKALER (se ovan)	HOTKATEGORI
<i>Andrena hattorfiana</i> [väddsandbi]	Vilda bin på ängsmark	2, 7	NT [nära hotad]
<i>Nomada fuscicornis</i> [mörkgökbi]	Insekter på stäppartad torräng	5, 7	EN [starkt hotad]
<i>Nomada similis</i> [ölandsgökbi]	Insekter på stäppartad torräng	4	EN [starkt hotad]

ÅGP-arter påträffades på fyra av de nio inventeringsytorna: en art i Genarp och tre arter i Veberöd. Samtliga förekomster härrör från extensivt skött parkmark, ytor som tidigare brukats mer eller mindre intensivt men som sedan tillåtits växa igen och då omförts till mark för andra ändamål (t.ex. rekreation). Noterbart är också att ÅGP-arter främst hittades på de

ytter som var rikast på rödlistade arter (Genarp Park N om badet, Veberöd Kvarnparken och Veberöd Linjeparken)



Fig. 23. Mörkgökbi *Nomada fuscicornis*^{EN} hör till Veberödsområdets klenoder, och är bl.a. dokumenterad från Linjeparken och Kvarnparken (se ovan). Arten ingår i det nationella åtgärdsprogrammet för stäppartad torräng. Dess värd, småfibblebi *Panurgus calcaratus*^{NT}, uppträder lokalt i områden rika på fibblor, främst flockfibbla. Fibblor är värdväxter för en lång rad insekter, som tillgodogör sig pollen, nektar eller grön vävnad. Att vårda fibblerika miljöer är därför ett lätt och snabbt sätt att göra stora naturvårdsvinster på. Hane av mörkgökbi på stånds, Linjeparken, Veberöd, augusti 2010. Foto: M. Sörensson.

Tabell 4. Inventeringslokaler på vilka arter ingående i nationella åtgärdsprogram (ÅGP) påträffades under inventeringen i Genarp och Veberöd 2010, med angivande av resp. arter, ÅGP och hotkategori.

LOKAL	ARTER	ÅGP	HOTKATEGORI
(2) Genarp, Park N om Badet	<i>Andrena hattorfiana</i> [väddsandbi]	Vilda bin på ängsmark	NT [nära hotad]
(4) Veberöd, Vattenverket	<i>Nomada similis</i> [ölandsgökbi]	Insekter på stäppartad torräng	EN [starkt hotad]
(5) Veberöd, Kvarnparken	<i>Nomada fuscicornis</i> [mörkgökbi]	Insekter på stäppartad torräng	EN [starkt hotad]
(7) Veberöd, Linjeparken	<i>Andrena hattorfiana</i> [väddsandbi]	Vilda bin på ängsmark	NT [nära hotad]
(7) Veberöd, Linjeparken	<i>Nomada fuscicornis</i> [mörkgökbi]	Insekter på stäppartad torräng	EN [starkt hotad]

Övriga intressanta arter

Utöver ÅGP-arter och rödlistade arter producerade inventeringen fynd av en rad andra intressanta, ovanliga eller i övrigt anmärkningsvärda insektsarter. Nedan redogöres kort för några av dem.

Aphanisticus pusillus [en praktbagge] – Genarp, Blüchers Park 6/6 2010 1 ex vid håvning på torr änningsmark i kanten av ljungfält. - Arten förekommer främst på varma, solöppna, sandiga torrmarker där dess näringsväxter av halvgräs finns (*Carex spp.*). I Sverige en utpräglad sydlig art (Sk-Vg) och med förekomsterna främst i kusttrakter. Sällsynt och lokal.

Gymnetron rostellum [en vivel] – Genarp, Park N om Badet 19/4 2010 1 ex vid växtrötter på torrmarksfläck i tallbryn. - En ganska sällsynt liten, mörk vivel med sydlig utbredning i landet (Sk-Go, Ög). Förekommer mest på blomrika torrängar och sandmarker där dess näringsväxter - sannolikt arter av släktet *Veronica* - finns. Arten har en ganska vidsträckt europeisk utbredning men tycks överallt vara ovanlig eller mycket sällsynt. Den är bl.a. rödlistad i Tyskland och i flera av dess delstater.

Lomechusa paradoxa [en kortvinge] – Genarp, Blüchers Park 4/6 2010 1 ex under sten med bo av *Myrmica sp.* i glest ek/tallbryn. Denna obligat myrmekofila kortvinge är sällsynt i Sverige och endast känd från ett mindre antal gelst spridda lokaler i landets södra delar (Sk-Vs).

Marmaropus besseri [en vivel] – Genarp, Park N om Badet 15/6 2010 1 ex, 21/6 2010 1 ex på *Rumex*; Genarp, Blüchers Park 4/6 2010 1 ex vid håvning i örtvegetation i tallbryn. En mörkfärgad vivel som i sen tid etablerat sig i Sverige och nu är på spridning. Än så länge känd från Skåne och Småland (BeetleBase 2011). Lever på ängssyror *Rumex spp.* Utbredd men lokal i Mellan- och Osteuropa.

Mecinus labilis [en vivel] – Veberöd, norr om vägkorset 2/6 2010 1 ex vid håvning på örtrik torrmark längs sydvänt tallbryn. - En lokalt uppträdande och ganska sällsynt liten brokig vivel med förekomst främst på olika slags blomrika torrmarker och ängar i södra Sverige (Sk-Go, Vg, Sö, Vs). Liksom ängsnätfjäril bunden till näringsväxten svartkämpar (*Plantago lanceolata*). Sedan gammalt känd från området runt Vombs fure.

Neohilara subterranea [en kortvinge] – Genarp, Park N om Badet 11/8 2010 1f i vitskål på öppen torräng. Denna relativt sällan påträffade kortvinge har en vid utbredning i södra och mellersta Sverige, men är dåligt känd p.g.a. sitt undagömda levnadssätt. Sannolikt är det en underjordiskt levande art (sorkgångar etc). Flertalet individer är fångade under flykt.

Phyllotreta armoraciae [pepparrotjordloppa] – Genarp, Blüchers Park 4/6 2010 1 ex vid håvning i örtvegetation i tallbryn. - Pepparrotsjordloppan är en art som troligen invandrat i relativt sen tid och som är under expansion.. Den finns nu i många landskap i södra Sverige, från Skåne till Uppland och Värmland, men uppträder fortfarande mycket lokalt. Som namnet antyder är dess näringsväxt pepparrot.

Amobia signata [en köttfluga] – Genarp, Blüchers Park 27/5 2010 1m på blad i buskbryn. - En parasitisk köttfluga med stor världsutbredning, i Sverige ovanlig och hittills endast konstaterad i Skåne, Södermanland och Uppland. Arten uppges främst attackera större gaddsteklar, t.ex. solitära getingar och bin, samt rovksteklar i vars larver flugan utvecklas.

Cheilosia himantopa [tidig skräpblomfluga] – Veberöd, Linjeparken 18/5 2010 1m flygande lågt över gräs och örter i trivialt björkbryn i östra kanten av delytan. Denna ganska stora och mörkt bronsglänsande blomfluga är sällsynt i Norden och än så länge endast känd från några lokaler i Skåne, bl.a. Rövarekulan och Fyledalen. Larven utvecklas i pestskräp (*Petasites hybridus*) i vars stänglar den minerar. Pestskräp saknas i Linjeparken men finns i närheten där den lokala ån rinner fram. I övrigt närmast känd från Mellaneuropa.

Cheilosia lasiopa [grobladsblomfluga] – Veberöd, Industriparken 12/6 2010 1f på blad i solvarmt lövbryn vid rikblommande äng. - Liksom ängsnätfjäril och viveln *Mecinus labilis* (se ovan) utvecklas arten på svartkämpar (*Plantago lanceolata*). Larven minerar i blad och stjälk. Arten har en ganska vid men fragmenterad utbredning i sydöstra Sverige (Sk-Up), och den saknas i många områden. Den flyger gärna i varma, blomrika brynmiljöer.

Det är möjligt att arten är minskande som ett svar på värdväxtens tillbakagång inom vissa sydsvenska områden. I övrigt utbredd i Europa.

Gonia divisa [en parasitfluga] – Genarp, Blüchers Park 15/4 2010 1m på blommande säg (*Salix caprea*). Parasiterar sannolikt larver av nattflyn (Noctuidae). Denna sällsynta, lokala art verkar vara bunden till varma, torra sandmarker, torrängar och bryn och är i Sverige endast känd genom enstaka fynd i Skåne, Småland och Västergötland (C. Bergström, opubl. kat.).

Merodon avidus [smal narcissblomfluga] – Genarp, Blüchers Park 21/6 2010 1m + flera exx (obs) flygande i torr, solvarm svacka i tall-ekskogskant med ljung- och gräsmark. - Denna vackert röd- och svarttecknade blomfluga är på spridning i sydöstra Sverige. Så sent som år 2007 gjordes de första skånska fynden (Åhus-trakten), men den har uppenbarligen utvidgat sitt utbredningsområde ytterligare. Arten är solälskande och är ett utpräglad torrmarksdjur, med förkärlek för varma, torra, blomrika bryn och kantzoner. I Sverige nu känd från Sk, Bl, Öl, Go, Sö och Up.

Opesia cana [parastifluga] – Genarp, Badet 8/6 2010 1f i blommor på torräng. - Utpräglad torrmarksart och i Sverige endast funnen i Skåne. Sentida fynd föreligger från ca 4-5 torrmarkslokaler i mellersta och östra delarna. Värddarten är inte känd men sannolikt handlar det om någon större skinnbagge.

Pamponerus germanicus [en rovfluga] – Veberöd, Kvarnparken 17/6 2010 1f på blad i ekbuskage. - En stor och vackert tecknad rovfluga, med förekomster i de flesta sydsvenska landskap, norrut nående Dalarna. Utbredningen är splittrad och arten uppträder främst på värmegynnade lokaler i torra brynmiljöer. De rovlivande larverna lever i marken på jakt efter byte.

Andrena labiata [blodsandbi] – Genarp, Badet 8/6 2010 1m samt flera exx i vitskålar på torräng; Genarp, Park N om Badet 4/6 2010 flera hanar obs på bl.a. teveronika; Genarp, Blüchers Park 4/6 2010 flera hanar obs på teveronika ; Genarp, Blüchers Park 21/6 2010 1m på grässtjärnblomma i torrt buskbryn i centrala delen. - En lokal men ganska spridd art i sydöstra Sverige, norrut nående Uppland. Den uppträder på olika slags solöppna ängs- och hagmarker, ofta i varma brynmiljöer där småblommor som veronika, stjärnblommor mm växer. Tidigare rödlistad men numera avförd från denna (Gärdenfors 2010).

Andrena lapponica [båbärssandbi] – Genarp, Blüchers Park 4/6 2010 1f flygande över ljungavsnittet i den centrala delen av parken. - Denna paranta art samlar enbart pollen från växtsläktet *Vaccinium*. Sannolikt rörde det sig om en kringströvande individ, ty blåbär, lingon mm saknas i parken. Arten är utbredd över hela Sverige och ganska vanlig, följande sina näringsväxters utbredning. Undantaget är södra Skåne. Förekomsten vid Genarp torde representera ett av de sydligaste förekomsterna i landet.

Nomada flava [gulgökb] – Genarp, Blüchers Park 27/5 2010 1m på blommande *Malus*-solitär i kanten av den centrala delytan; Veberöd, Kvarnparken 18/5 2010 1m på gammal *Salix xalba* i brynmiljö. - Liksom föregående ingående i den svåra och mångformiga *panzeri*-gruppen av arter och ofta betraktad som en (svårskild) form av huvudarten. Vissa kontinentala författare betraktar den som en god art vilket följs här. Enligt F. Burger (muntl.) boparasit hos olika stora *Andrena*-arter (sandbin), bl.a. *A. nigroaenea* som är en överallt vanlig art i torrare brynmiljöer. Gulgökbiets förekomst i Sverige har varit omtvistad men arten finns otvetydigt även här, vilket fler skånska exemplar vittnar om. I övrigt utbredd i Centraleuropa. **Belagd från Sverige!**

Nomada signata [bandgökb] – Veberöd, Linjeparken 26/4 2010 2mm flygande över låg, sandig, gräsbevuxen vall i solvarmt tall-björkbryn i kanten av ruderatartad torrängsyta. - Arten boparasiterar glödsandbi *Andrena fulva*, som blivit en allt vanligare och välspredd art i Skåne på senare år och som också sågs i flera individer på fyndlokalen. Bandgökb är en centraleuropeisk art som tidigare inte varit känd från Fennoskandien utan nordligast i Danmark, norra Tyskland, norra Polen och Litauen. Uppträder på kontinenten lokalt och sällsynt och står i Tyskland upptagen på den nationella rödlistan. **Ny för Sverige!**

Nya arter för Sverige

Något oväntat påträffades insektsarter som tidigare inte varit kända från Sverige. Åtminstone det ena av de två solitärbin som här är i fokus har tidigare figurerat i svenska kataloger och med frågetecken tagits upp som svensk, men senare avförts, främst beroende på sin oklara artstatus. Gulgökbi *Nomada flava* är enligt vissa författare bara en form av den vanliga arten *Nomada panzeri*, medan andra betraktar den som en mycket närstående men klart urskiljbar och god art (F. Burger muntl.; Amiet m.fl. 2007; Smit 2004). Här följes den senare åsikten.

Båda arterna gökbin är stora och iögonfallande, och en av dem (*N. signata*) representerar element som är under invandring och spridning från kontinenten. Bandgökbi *Nomada signata* har varit väntad och är sannolikt inkommen sydvästerifrån, via Danmark, medan gulgökbi *Nomada flava* verkar ha funnits här en tid, eftersom andra sentida men opublicerade, skånska fynd av arten föreligger.

Tabell 5. För Sverige nya eller tidigare ej fastsatta arter från inventeringen i Genarp och Veberöd 2010.

ART	INSEKTSGRUPP	UTBREDNING I SVERIGE
<i>Nomada flava</i> [gulgökbi]	steklar: solitärbin - fam. Anthophoridae	Skåne
<i>Nomada signata</i> [bandgökbi]	steklar: solitärbin - fam. Anthophoridae	Skåne



Fig. 24. Hane av bandgökbi *Nomada signata* krypande i håven. Detta för Sverige nya bi är vårtidigt och flyger redan i april och då tillsammans med sin värd, glödsandbi *Andrena fulva*. Foto: M. Sörensson april 2010.

DISKUSSION

Föreliggande inventering visar med eftertryck betydelsen av att bevara och sköta även mindre ytor av sandmarker. Naturfragment, restytor, kantzoner etc av denna typ kan ofta ha en viktig funktion som ekologiskt gunstiga öar - 'stepping-stones' - i ett annars ofördelaktigt omgivande landskap. För arter med utpräglad metapopulationsdynamik, t.ex. vissa dagfjärilar som ängsnätfjäril *Melitaea cinxia*^{NT}, kan sådana landskapsöar vara livsviktiga och kanske vara det verktyg som underlättar spridning och återkolonisation, samt förhindrar inavelsdepression med påföljande lokala utdöenden. En med människans övriga verksamhet integrerad natur inkluderar lämpligen även sådana ytor för att skapa de bästa förutsättningar för fauna och flora.

För många ekologiskt krävande arter tycks det geografiska och topografiska läget inte ha en avgörande roll; även mitt i villaområden, bland hus, bilar och avgaser, trivs praktbyxbi, mörkgökbi, ängsnätfjäril och smaragdfallbagge. Det verkar snarare vara förekomsten av viktiga näringsväxter, väl-dränerad, torr mark, solvarma bryn och andra faktorer som avgör om arterna trivs eller inte. Detta inger hopp när det gäller strävandena för att bevara populationer av ekologiskt krävande insektsarter. Det gör också att det framstår som viktigt att ta till vara även denna typ av fragmenterad och till del 'störd' natur och optimera den för arterna efter bästa förmåga.

Det bör understrykas att de artlistor som här presenteras ingalunda är uttömmande för respektive lokaler. De utgör endast ett preliminärt utdrag eller utsnitt ur den totala artstocken, och fortsatta inventeringar kan förväntas frambringa många fler arter.

Det är viktigt att informera och upplysa kringboende, brukare och flanörer om vilka biologiska skatter som dessa till synes all dagliga markytor härbärgerar. Endast på det sättet kan framtidens natur- och miljövard vinna förankring och fortsatt legitimitet.

Nyckelväxter - några exempel

En viktig aspekt av denna inventering utgör den ekologiska betydelsen av vissa nyckelväxters närvaro i landskapet. Växter som utgör primär näringskälla för en grupp eller 'kaskad' av insektsarter, däribland t.ex. rödlistade arter, monofaga och oligofaga arter, och/eller ÅGP-arter har en överordnad betydelse i miljövardssammanhang. Det framstår exempelvis som mycket viktigt att skötsel, t.ex. en viss slåtterregim, anpassas på ett sätt som optimerar betingelserna för sådana växter. När detta görs uppstår troligen som en naturlig biprodukt goda betingelser för en lång rad andra arter. Här listas några exempel på sådana nyckel- eller kaskadväxter. Understruket namn innebär att arten belagts under denna inventering.

Svartkämpar (*Plantago lanceolata*)

Denna oansenliga växt, med marktäckande, lansettlika blad och en axlik blomma som blommar genom hela sommaren, är mycket vanlig på olika slags torrare marker i Sverige. I Skåne är den fortfarande mycket allmän, men en svag tillbakagång under senare decennier kan möjligen skönjas utifrån insamlade landskapsdata. Den utgör primär näringsväxt för en rad intressanta insektsarter, bl.a. ängsnätfjäril *Melitaea cinxia*^{NT}, grobladsblomfluga *Cheilosia lasiopa*, vivlarna *Mecinus labilis* och *Mecinus pascuorum* m.fl. arter inom samma släkte, viveln *Trichosirocalus troglodytes*, jordloppor [bladbaggar], bl.a. *Longitarsus pratensis* och *L. longiseta* m.fl. arter inom samma släkte, grobladsljusbett *Pyrausta despicata*, grobladstiltmal *Aspilapteryx tringipennella*, grobladrotmott *Homoeosoma sinuella*, minerarflugan *Phytomyza plantaginis* och gallmyggan *Jaapiella schmidtii*.

Åkervädd (*Knautia arvensis*)

Till torrängsflorans aristokrater hör utan tvekan åkervädd. Blommans intensivt blålila färg utövar stor attraktionskraft på insekterna, och ofta syns flera arter slåss om utrymmet på den nektardoftande kalken, t.ex. metallvingesvärmare *Adscita statices*^{NT} och smaragdfallbagge *Cryptocephalus sericeus*^{NT}. Dess pollen utgör larvföda för bl.a. väddsandbi *Andrena hattorfiana*^{NT}, samt för de från vårt land numera försvunna byxbiarterna *Dasypoda argentata* och *D. suripes*. Åkervädd utgör också näringsväxt för en rad insektsarter vars larver tillgodogör sig dess gröna vävnad, däribland minerarflugorna *Paraphytomyza similis* och *Phytomyza ramosa*, åkerväddantennmal *Nemophora metallica*^{VU}, väddpraktbagge *Trachys troglodytes*^{NT}, viveln *Miarus graminis*, åkerväddmott *Myelois cirrigerella*, ängsväddfjädermott *Stenoptilia bipunctidactyla*, röd väddblomvecklare *Cochylis flaviciliana*, åkerväddskottvecklare *Selenodes karelica* och tjockhornsfly *Eriopygodes imbecilla*, samt flera arter av bladlöss och gallmyggor.

Flockfibbla (*Hieracium umbellatum*)

Ett genomgående mönster i denna inventering är att ytor med förekomst av **flockfibbla** (*Hieracium umbellatum*) också hyser en intressant fauna av ekologiskt krävande torrmarksarter av blombesökande insekter, inklusive rödlistade arter (se t.ex. Fig. 6 ovan). Den kan därmed sägas vara en parallell till åkervädd (*Knautia arvensis*), som ju har en liknande ekologisk nyckelfunktion, men dock blommar tidigare på säsongen. På de ytor där flockfibbla saknades eller enbart uppträdde enstaka, t.ex. på trädan norr om korset av väg 11 (område 9), visade sig faunan av blombesökande gaddsteklar vara av mer ordinärt slag. Flockfibbla tycks därför vara en ekologisk nyckelart på sandmarkerna runt Veberöd (och sannolikt annorstädes i Vombsänkan och på kommunens övriga torrmarker). En giltig och sannolikt hållbar slutsats av detta är att markytor som hyser bestånd av denna typ av ekologiska nyckelväxter (*Salix*, flockfibbla, åkervädd) i stort sett alltid är av intresse för naturvärden, oavsett var de finns i landskapet (t.ex. i tätort eller ute på landet).

Flockfibbla är en ganska vanlig torrmarksväxt i Skåne och träffas t.ex. allmänt på de vidsträckta sandfälten och torrängsbackarna på Österlen. Den är tålig, verkar gynnas av störningar och träffas därför också gärna i vägkanter, på vägbankar, i åkerkanter och liknande miljöer. Mångfalden av blomkorgar i form av kvastar och dess relativa storlek gör att den kan erbjuda stora mängder nektar och pollen. Den är därför ett viktigt skafferi för åtskilliga tillfälliga besökare på jakt efter nektar. Flockfibbla utgör (primär) näringsväxt för ett stort antal insektsarter, däribland viveln *Ceuthorynchus molleri*^{NT}, småfibblebi *Panurgus calcaratus*^{NT}, praktbyxbi *Dasypoda hirtipes*^{NT}, borrflugorna *Heringina guttata* och *Noeeta pupillata*, mjölkörtspinnare *Lemionia dumi*, fjädermottet *Oxyptilius chrysidactylus*, flera arter minerarflugor, bl.a. *Liriomyza hieracivora*, samt olika arter bladlöss, gallmyggor och gallkvalster.



Fig. 25. Praktbyxbi *Dasypoda hirtipes*^{NT} hör till flockfibbleängens karaktärsarter. Den är stor och mycket lättinventerad och indikerar ofta närvaro av andra intressanta och för miljövärden värdefulla arter. Genarp, augusti 2010. Foto: M. Sörensson.

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

- (1) Igenväxningen bör hävas på alla ytor där knylhavre håller på att ta över helt. Metodik för detta bör prövas individuellt och från fall till fall. På ytor där igenväxningen synes irreversibel kan schaktning/bortförsel av övre markskikt eventuellt komma ifråga.
- (2) Sen slåtter (efter 1 september) rekommenderas generellt i övrigt.
- (3) På passande ytor kan (bör) slåtter överhoppas vissa år, eller endast utföras vartannat eller vart tredje år.
- (4) Utforma och strukturera varma, sydvända, lägivande brynmiljöer, med t.ex. ek-hassel och blommande buskar (hagtorn mm).
- (5) Om terräng och möjligheter tillåter: gräv smärre 'sandgropar' i gynnsamma lägen; använd utgrävt material för uppläggning i sydvända vallar.



Fig. 26. Torrängsvegetation i s.k. älsklig fas i södra delen av 'Park N om Badet', Genarp. Monke, liten blålocka, rotfibbla och åkervädd, med blommande harris i fonden. Det är viktigt att skötselregim, t.ex. slåtter och klippning, utformas på ett sådant sätt att sommarens blomrikedom inte hotas eller missgynnas. Sen slåtter i september är därför en generell rekommendation, kanske särskilt viktig på små och lättskötta ytor där annars för tidig slåtter lätt kan uttradera hela den inhemska populationen av fjärilar, bin m.fl. insekter. Foto: M. Sörensson.

(6) Sök upp och kartera (och inventera på sikt) alla ytor med bestånd av **flockfibbla** (*Hieracium umbellatum*) runt Veberöd (och inom kommunen). Flockfibleförekomst är en mycket bra indikator för artrika markytor och signalerar förekomst av sällsynta, rödlistade och ekologiskt krävande insekter på torrmark.

(7) Plantera gärna *Salix*, och gör det om möjligt på solexponerade platser och utan att beskugga värdefull sandmark. Man kan t.ex. sätta plantor i en sydvänd, solig miljö mot en bakomliggande skärm träd eller buskage (för vindskyddets skull), eller mer vindexponerat, vilket är positivt eftersom blomningen då ofta förlängs med en eller ett par veckor p.g.a. köldeffekten.

LITTERATUR

- Amiet, F., Herrmann, M., Müller, A. & Neumeyer, R. 2007. Fauna Helvetica 20. Apidae 5. Centre suisse de cartographie de la faune. Schweizerische Entomologische Gesellschaft, Neuchatel.
- BeetleBase. 2011. Provinskatalog över Sveriges coleoptera [status 2011-02-03] <http://beetlebase.coleoptera.se>.
- Blomberg, P. 2008. Sandmiljöer i Lunds kommun. Sammanställning av kunskapsläget 2008-02-07. Park- och Naturkontoret, Tekniska förvaltningen. [Opubl. rapport]
- Blomberg, P. 2010. Förslag till projektområden Sandmarksprojektet 2010-2012 Lunds kommun. [Opubl. rapport]
- Cederberg, B. [2011] Provinslista över svenska biarter. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. Version 2011-01-15 [Opubl. excel-katalog]
- Franzén, M. & Norén, L. 2009. Gaddsteklar på sandmarker i Blekinge - en inventering av nio lokaler i Olofströms, Ronneby och Sölvesborgs kommuner 2007-2008. Rapport 2009:16. Länsstyrelsen Blekinge län, Karlskrona.
- Hallin, G. 2007. Gaddsteklar från östra Blekinge - samt Ire naturreservat. Rapport 2007:06. Länsstyrelsen Blekinge län, Karlskrona.
- Larsson, K. 2007. Genarp-Sturup. Översiktlig inventering av gaddsteklar och andra insekter i sex områden vid Genarp och Sturup 2007. Tekniska Förvaltningen, Lund. [Opubl. rapport]
- Ljungberg, H. 1991. Förekomst och biotopval hos jordlöparen *Harpalus distinguendus* (Dft.) i Skåne. – FaZett 4(4): 52-57.
- Nilsson, L. A. 2006. Spetssandbi *Andrena apicata* Smith och andra rödlistade sandbin beroende av säl- och videblommor (*Salix*) i Sverige. En inventering och statusbedömning 2006. Rapport. Länsstyrelsen i Kalmar län.
- Nilsson, L. A. 2008. Rödlistade vildbin på Revingehed i Skåne län. En preliminär sammanställning av arter, blomresurser och förslag om skötsel för långsiktigt bevarande. EkoBi Natur, Uppsala.
- Smit, J. 2004. De Wespbijen (*Nomada*) van Nederland (Hymenoptera: Apidae). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 20: 33-125.
- Sörensson, M. 2007. Översiktlig inventering av bin och rödlistade insekter i Idala strövområde vid Veberöd, Lunds kommun, sommaren 2007. Lunds kommun, Lund. [www.lund.se]

APPENDIX 1. Insamlade och observerade insektsarter från inventering av nio sandmarker vid Genarp och Veberöd 2010. Förekomster med beläggsexemplar anges med 'x'. Endast observation = (x). Nomenklatur enligt gängse litteratur. 1 = Genarp, Badet; 2 = Genarp, Park N om Badet; 3 = Genarp, Blüchers Park; 4 = Veberöd, Vattenverket; 5 = Veberöd, Kvarnparken; 6 = Veberöd, Industriparken; 7 = Veberöd, Linjeparken; 9 = Veberöd, Vomb, träda NO korset väg 11. Ytterligare två lokaler med några få besök på är medtagna (Risen naturreservat, Vombs boställe). Dessa behandlas dock inte närmare ovan.

Insektsgupper & arter	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Risen NR	Vombs boställe
Bin & humlor											
<i>Andrena albofasciata</i> Thoms.				x		x			x		
<i>Andrena apicata</i> ^{NT} Smith	x		x								
<i>Andrena barbilabris</i> (Kirby)	x										
<i>Andrena carantonica</i> Perez	x	(x)	x	x	(x)	x				x	
<i>Andrena cineraria</i> (L.)	(x)	(x)	(x)	x						x	
<i>Andrena clarkella</i> (Kirby)			x		x					x	
<i>Andrena fucata</i> Smith	x		x	x		x					
<i>Andrena fulva</i> (Müller)	x	x	x				x			x	x
<i>Andrena fuscipes</i> (Kirby)			x								
<i>Andrena haemorrhoa</i> (F.)	x	(x)	x	(x)	(x)	x	(x)			x	x
<i>Andrena hattorfiana</i> ^{VU} (F.)		x					(x)				
<i>Andrena helvola</i> (L.)		x	x			x	x				x
<i>Andrena labiata</i> F.	x	x	x								
<i>Andrena lapponica</i> Zetterstedt			x								
<i>Andrena lathyri</i> Alfken	x										
<i>Andrena minutula</i> (Kirby)							x				
<i>Andrena minutuloides</i> Perkins				x		x					
<i>Andrena nigroaenea</i> (Kirby)	(x)			x	x	x	x				
<i>Andrena nigrospina</i> ^{NT} Thoms.											
<i>Andrena praecox</i> (Scopoli)	x	x	x	x	x	x				x	
<i>Andrena subopaca</i> Nylander	x	x		x							
<i>Andrena tibialis</i> (Kirby)										x	
<i>Andrena vaga</i> Panz.	(x)		x							x	
<i>Andrena wilkella</i> (Kirby)		x		x		x					
<i>Anthophora quadrimaculata</i> (Pan.)			x								
<i>Bombus hortorum</i> (L.)						(x)					
<i>Bombus hypnorum</i> (L.)			(x)		x		(x)				
<i>Bombus lapidarius</i> (L.)		(x)	(x)				(x)				
<i>Bombus lucorum</i> (L.)		(x)	(x)				x				
<i>Bombus muscorum</i> ^{NT} (L.)			x								
<i>Bombus pascuorum</i> (Scop.)		(x)				(x)	x				
<i>Bombus pratorum</i> (L.)			(x)			(x)	(x)				
<i>Bombus rupestris</i> (F.)							x				
<i>Bombus soroensis</i> (F.)		(x)	(x)				x				
<i>Bombus subterraneus</i> (L.)							x				
<i>Bombus sylvarum</i> (L.)						x					
<i>Bombus terrestris</i> (L.)				(x)							
<i>Bombus vestalis</i> (Geoffr.)							x				
<i>Ceratina cyanea</i> (Kirby)						x					
<i>Chelostoma rapunculi</i> (Lepel.)			x								
<i>Colletes cunicularius</i> (L.)	(x)		x		x	x				x	x
<i>Colletes daviesanus</i> Smith			(x)								
<i>Colletes fodiens</i> ^{NT} (Geoffr.)		x	(x)		x		x		x		
<i>Colletes succinctus</i> (L.)			x								
<i>Coelioxys elongata</i> Lepel.			x								
<i>Dasypoda hirtipes</i> ^{NT} (F.)		x	(x)		(x)		x				
<i>Epeolus variegatus</i> (L.)			x		x						
<i>Halictus confusus</i> ^{NT} Smith					x	x					
<i>Halictus rubicundus</i> (Christ)	x	x									
<i>Halictus tumulorum</i> (L.)	x	x	x		x	x	x			x	
<i>Hoplitis claviventris</i> (Thoms.)			x								
<i>Hylaeus annularis</i> (Kirby)	x					x					
<i>Hylaeus communis</i> Nylander							x				
<i>Hylaeus confusus</i> Nylander						x					

[illegible]

Andra insektsggrupper	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Risen NR	Vombs boställe
Övriga gaddsteklar											
<i>Anoplius viaticus</i> (L.)		x	(x)						x		(x)
<i>Arachnospila anceps</i> (Wesm.)		x			x						
<i>Arachnospila minutula</i> (Dahlb.)		x			x	x					
<i>Arachnospila spissa</i> (Schiöd.)				x		x					
<i>Caliadurgus fasciatellus</i> (Spin.)			x								
<i>Cerceris arenaria</i> (L.)		x	x								
<i>Cerceris quinquefasciata</i> (Rossi)							x				
<i>Cerceris rybyensis</i> (L.)		x					x				
<i>Episyron rufipes</i> (L.)			x								
<i>Evagetus crassicornis</i> (Shuck.)		x									
<i>Formica fusca</i> L.											
<i>Formica pratensis</i> Retzius		(x)									
<i>Mellinus arvensis</i> (L.)			x								
<i>Myrmosa atra</i> (Panz.)		x									
<i>Odynerus spinipes</i> (L.)											
<i>Philanthus triangulum</i> (F.)		x	x		x		x				
<i>Priocnemis exaltata</i> (F.)					x						
<i>Priocnemis pusilla</i> (Schiöd.)		x			x						
<i>Vespa crabro</i> L.			(x)								
Skalbaggar											
<i>Agelastica alni</i> (L.)						(x)					
<i>Amara communis</i> (Panz.)	x										
<i>Amara convexior</i> Steph.				x							
<i>Amara ovata</i> (F.)	x										
<i>Amara similata</i> (Gyll.)	x										
<i>Anaspis maculata</i> Geoffr.			x								
<i>Anthonomus pedicularius</i> (L.)	x										
<i>Anthribus nebulosus</i> Forst.			x								
<i>Apion meliloti</i> Kirby						x					
<i>Apion simile</i> Kirby				x							
<i>Aphanisticus pusillus</i> (Oliv.)			x								
<i>Aphodius coenosus</i> ^{VU} (Panz.)									x		x
<i>Aphodius distinctus</i> (Müll.)									x		(x)
<i>Aphodius granarius</i> (L.)									x		
<i>Aphodius sphacelatus</i> (Panz.)									x		(x)
<i>Aphthona euphorbiae</i> (Schr.)	x										
<i>Asclera</i> sp. [?cinerascens]			(x)								
<i>Atomaria zetterstedti</i> (Zett.)	x										
<i>Baris artemisiae</i> (Hbst)						x					
<i>Brachonyx pineti</i> (Payk.)				x							
<i>Cardiophorus asellus</i> ^{NT} Er.	(x)	(x)								x	
<i>Cassida rubiginosa</i> Müll.						x					
<i>Ceuthorynchus ignitus</i> Germ.			x								
<i>Ceuthorynchus pallidactylis</i> (Mar.)			x								
<i>Coeliodes ruber</i> (Marsh.)				x							
<i>Cryptocephalus nitidus</i> (L.)				x							
<i>Cryptocephalus sericeus</i> ^{NT} (L.)	(x)				x		x				
<i>Cyanostolus aeneus</i> ^{NT} (Richt.)	x										
<i>Cypha longicornis</i> (Payk.)			x								
<i>Dermestes ater</i> DeGeer									(x)		x
<i>Dolichosoma lineare</i> (Rossi)			x								
<i>Euconnus rutilipennis</i> (M.&K.)	x										
<i>Gymnetron rostellum</i> (Hbst)		x									
<i>Harpalus affinis</i> (Schr.)	x		(x)						(x)		
<i>Harpalus latus</i> (L.)	(x)										
<i>Harpalus smaragdinus</i> (Duft.)	x		(x)								
<i>Harpalus tardus</i> (Panz.)	(x)		(x)								
<i>Hypera miles</i> (Payk.)	x										
<i>Limonijs aeneoniger</i> (DeG.)							(x)				
<i>Lomechusa emarginata</i> (Payk.)				x							
<i>Lomechusa paradoxa</i> Grav.			x								
<i>Longitarsus melanocephalus</i> (DG.)	x	x									
<i>Longitarsus luridus</i> (Scop.)		x									

