JA NATUR

Inventering av gaddsteklar på f.d. Österhagsdeponin sommaren 2016

Johan Abenius

2016-09-30

Innehållsförteckning

Sammanfattning 2
Uppdraget 2
Gaddsteklar och deras värde som miljöindikatorer 2
Rödlistade gaddsteklar 3
Österhagsdeponin som livsmiljö 4
Metod 5
Resultat 5
Bedömning 6
Förslag 7
Bilaga: Artlista 8

Sammanfattning

En inventering av gaddsteklar (Hymenoptera: Aculeata) genomfördes inom planområdet fd Österhagsdeponin i Huddinge kommun under 2016. Syftet var att dokumentera eventuell förekomst av rödlistade eller på annat sätt skyddsvärda gaddsteklar i området och vid behov föreslå åtgärder för sådana arter. Totalt 55 arter gaddsteklar kunde påvisas i området. Ingen av dessa är rödlistad eller upptagen i artskyddsförordningen, men några av arterna är mindre vanliga eller ingår i ekologiska beroenden som kan anses ha ett begränsat skyddsvärde i ett lokalt-regionalt perspektiv.

Val och skötsel av kompensationsområde för Österhagsdeponin föreslås därför grundas på förekomsten av rödlistade fjärilar, men generella åtgärder och regelbunden skötsel för att gynna flera grupper av insekter med hemvist i odlingslandskap och urbana miljöer bör ingå i planering och skötsel av kompensationsområdet.

Uppdraget

Uppdraget var att klarlägga vilka skyddsvärda arter insekter utöver fjärilar, främst i grupperna bin och andra gaddsteklar som är knutna till miljön på Österhagsdeponin.

Inventeringen genomfördes genom att en gaddstekelexpert besökte området vid utvalda tillfällen. I första hand eftersöks och identifieras skyddsvärda arter (rödlistade arter och arter som omfattas av artskyddsförordningen).

Ett viktigt mål för uppdraget var att föreslå åtgärder i form av kompensation, restaurering eller skötsel för att gynna de skyddsvärda arter som förekommer i planområdet.

Gaddsteklar och deras värde som miljöindikatorer

De flesta steklar känns igen genom förekomsten av två par hinnartade vingar, en egenskap som också har använts för att namnge ordningen steklar – *Hymenoptera*. Hos myrorna och en del andra gaddsteklar samt bland parasitsteklarna förekommer dock även vinglösa former. Steklarna är globalt sett en enormt framgångsrik insektsgrupp med cirka 130 000 beskrivna arter och det verkliga artantalet kan ligga nånstans mellan 0,5 och 2,5 miljoner arter enligt olika bedömare. Det kända antalet arter av steklar i Sverige är cirka 8000 varav endast en tiondel är gaddsteklar. Bland de senare återfinns välkända grupper som bin, getingar och myror men även flera andra formrika grupper som inte är bekanta utanför specialisternas skara.

Ectemnius ruficornis, en av de vanligaste vedlevande rovsteklarna i Sverige. Foto: Rune Axelsson

Gaddsteklar är en högt utvecklad och divers insektsgrupp som uppvisar många intressanta typer av levnadssätt. De är värmekrävande djur med fascinerande beteende och höga krav på sin livsmiljö. Typiskt för gaddsteklarna är beroendet av flera olika egenskaper i miljön som spelar roll för arternas reproduktion, jakt, födosök, boanläggning och spridningsmöjligheter. De flesta arterna är solitära (ensamlevande) vilket innebär att honan på egen hand sörjer för sin avkomma, men det är de sociala arterna som tilldrar sig störst intresse från människor, inte minst på grund av de framgångar som de samhällsbildande arterna uppnått genom sitt levnadssätt. De största arterna kan ha en aktionsradie på flera hundra meter men i allmänhet krävs att de resurser som gaddsteklarna behöver för att kunna genomföra sina livscykler måste finnas inom ett begränsat område, ner till några tiotal meter. Det innebär att dessa djur är känsliga indikatorer som med sina förekomster kan visa att processer och strukturer som har betydelse för den biologiska mångfalden förekommer på landskapsnivå. Många gaddsteklar omfattas av särskilda åtgärdsprogram som syftar till att säkerställa arternas fortsatta förekomst i landet.

Rödlistade gaddsteklar

I den senaste svenska rödlistan (ArtDatabanken 2015) är 187 arter av gaddsteklar rödlistade, varav bina utgör den enskilt största gruppen med 98 rödlistade arter. De landskapstyper som utgör livsmiljö för flest antal rödlistade gaddsteklar är jordbrukslandskap och urbana miljöer. Tillgång till lämplig boplatstyp är av avgörande betydelse för gaddsteklarnas förekomst och i detta avseende är sparsamt bevuxna sandmarker och solbelyst död ved de två viktigaste resurserna för rödlistade arter. En tredje grupp utgör de arter som anlägger sina bon i andra typer av ovanjordiska hålrum, såsom torra växtstjälkar och ihåliga gallbildningar.

Österhagsdeponin som livsmiljö

På de öppna gräsytorna på den gamla deponin är lokalklimatet gynnsamt för värmekrävande insekter men frånvaron av regelbunden hävd och brist på strukturer för boanläggning har hindrat stora delar av den regionala gaddstekelfaunan från att utnyttja området. Foto: Johan Abenius

- Beskrivning

Området är i grunden en före detta deponi och präglas av de speciella markförhållandena, med schaktmassor och skrot i botten och överst sten som har lagts på efteråt för att stabilisera marken. Här och där har det ojämna underlaget medfört att det bildats gropar av slukhålskaraktär. Den gamla deponin är mycket avvikande från omgivande mark som består av högre belägna trädgårdar i söder och väster. Norrut sluttar deponin ut mot ett lägre beläget skogsparti med en bäck. I sluttningarna finns gammal kulturmark som håller på att beskogas. I öster avgränsas området av järnvägsbanken mot Nynäsbanan, där pågående spridning av jättebjörnloka dominerar fältskiktet. Den gamla deponins fortfarande öppna karaktär trots frånvaro av skötsel beror på att markytan på deponin är mycket torr och kompakt, vilket gör att spontan utveckling till skogsmark går mycket långsamt.

- Områdets värde i landskapet

Jämfört med angränsande småhusbebyggelse märks frånvaron av trädgårdsskötsel på de öppna gräsmarkerna vilket tillåter fältskiktet att utvecklas till full höjd. Små grupper av träd av igenväxningskaraktär har växt in i den öppna gräsmarken. Hare och rådjur liksom räv förekommer men vanligaste däggdjuret är hund eftersom området är välfrekventerat av hundägare.

- Pollen- och nektarresurser för bin

Områdets enstaka sälgar utgör en viktig pollenresurs för oligolektiska (specialiserade på viss pollenkälla) arter av vårflygande bin. Området är trots det dominerande högvuxna gräset relativt rikt på blommande växter. Arter som besöktes av pollensamlande bin var ryssgubbe, flenört, teveronika, gråfibblor och maskrosor. Övriga kärlväxter som noterades var vitsippa, sandvita, smörblommor,

lupiner, såpnejlika, prästkrage, smultron, jungfrulin, kungsmynta, vallört, hundloka, körsbär, smultron, åkersenap, hallon, gökärt, förgätmigej, backtrav, hägg, buskviol, rölleka, johannesört, harklöver, renfana, gråbo, stånds, vitmåra, kråkvicker, alsikeklöver, gulsporre, strimsporre, åkertistel, kungsmynta, vingvial, sötväppling, oxtunga, stor blåklocka, femfingerört och liljekonvalj. Under högsommaren dominerar ruggar av högvuxet kanadensiskt gullris.

Metod

Fältarbetet förbereddes genom studie av karta och ortofoto. Området besöktes från vår till högsommar vid fyra tillfällen, alltid vid gynnsam väderlek vilket är nödvändigt för att studera denna djurgrupp. Datum för fältbesök i området var 30/4, 12/5, 14/6 och 7/8. Vid planering av inventeringen prioriterades två besök under för- och högsommar, den tid då flest rödlistade gaddsteklar uppträder i denna del av landet. De två tidiga vårbesöken gjordes därför framför allt i rekognoserande syfte.

Vid fältbesök noterades förekommande gaddsteklar och vid behov samlades beläggexemplar in för senare artbestämning. Vid de två sista besöken i området användes även 5 små gula färgskålar som kompletterande insamlingsmetod. Blombesök av gaddsteklar noterades och en förteckning av blommande kärlväxter gjordes på plats. Alla gaddstekelgrupper utom myror har artbestämts och redovisas i resultatsammanställningen.

Alla fynd har rapporterats på artportalen, www.artportalen.se.

Resultat

Inga rödlistade arter påträffades, inte heller några arter som omfattas av artskyddsförordningen. Totalt noterades 55 arter av gaddsteklar, fördelade på 33 bin, 14 rovsteklar, 4 vägsteklar och 4 getingar.

Följande oligolektiska bin påträffades i området:

Sandbina Andrena clarkella, Andrena praecox och Andrena vaga på Salix (sälg och vide). Sandbiet Andrena semilaevis uppsöker ofta, som här, blommor av teveronika men anses inte vara strikt beroende av denna art som pollenresurs. Övriga bin som sågs besöka blommor i området tillhör mer eller mindre polylektiska arter (som hämtar pollen från flera växtfamiljer).

Arter med parasitiskt levnadssätt:

Förekomst av längre näringskedjor har ibland använts som en indikator på naturmiljöers kvalitet. Därför är det intressant att notera förekomsten av gaddsteklar med parasitära levnadssätt. I det undersökta området kunde några få sådana exempel på beroenden mellan arter påvisas bland grupperna bin och rovsteklar. Det mindre vanliga gökbiet Nomada fabriciana parasiterar ängssandbiet Andrena bicolor. Båda arterna påträffades på deponin. Blodbiet Sphecodes geofrellus utnyttjar på samma sätt smalbin av släktet Lasioglossum. Bland rovsteklarna är de båda allmänna Nysson-arterna som förekommer i området parasiter på andra rovsteklar.

Arter med höga livsmiljökrav:

Inga särskilt krävande arter bland de sandlevande eller vedlevande kontingenterna förekom i området. Den grupp som kunde uppvisa störst antal arter på deponin var de som anlägger sina bon i

torra stjälkar och liknande substrat. Buksamlarbiet Hoplitis claviventris anlägger gärna sina bon i torra hallonstammar, vilket gäller även för flera andra av de påträffade arterna, t.ex. bin som Ceratina cyanea och Hylaeus rinki, medan rovstekeln Passaloecus clypealis gärna använder torra stjälkar av bladvass som boplats.

De flesta arterna kunde dokumenteras genom observation eller manuell insamling med fjärilshåv. Artlistan utökades med endast en art, östligt rödmurarbi, genom den begränsade insamlingen med färgskålar.

Övriga arter (utom gaddsteklar):

Enstaka observationer gjordes av flugor och skalbaggar, dock utan att några intressantare arter kunde påvisas. Den nattaktiva hedsvartspindeln Zelotes longipes påträffades i ett exemplar, denna art är sydlig och kustbunden i Sverige och fyndet på Österhagsdeponin är det första som gjorts i landskapet Södermanland.

Bedömning

Området har inga uppenbara egenskaper som tyder på förutsättningar för en rikare gaddstekelfauna. Antalet 55 arter av gaddsteklar bör inte jämföras direkt med utfallet av andra inventeringar, eftersom Österhagsdeponin utgör en särpräglad människoskapad miljö som inte har så mycket gemensamt med t.ex. betesmarker eller andra biotoper i kulturlandskapet där de flesta liknande inventeringar har genomförts. Inventeringsinsatsen kan ses som relativt fullständig, även om det troligen går att hitta ytterligare tiotal arter i området om inventeringen skulle förlängas över flera år eller om t.ex. malaisefällor användes som metod. Sannolikheten att genom utökade inventeringar hitta rödlistade arter bland de gaddstekelgrupper som inventerades i denna insats bedöms dock som låg.

Frånvaron av sandmark är den enskilt viktigaste bristen som förhindrar förekomst av de flesta marklevande gaddsteklar. Särskilt bland vägsteklar och rovsteklar märks frånvaron av denna ekologiska grupp tydligt i områdets fauna. Inom en mil från planområdet finns några av länets mest värdefulla sandmarker, men den fauna som är knuten till dessa områden kan inte utnyttja de marktyper som finns på den gamla deponin.

Den öppna gräsmarken är relativt rik på blommande växter men erbjuder inte möjligheter som boplats för mer krävande gaddsteklar. En generell skillnad mellan gaddsteklar och fjärilar är att fjärilarnas larver lever fritt på sina foderväxter medan steklarnas larver behöver tillgång till skyddade strukturer där särskilda bon anläggs. Flera av de gaddsteklar som lever på den gamla deponin är sådana som tillverkar sina egna bon, det gäller t.ex. vägstekeln Auplopus carbonarius och krukmakargetingen Eumenes coronatus.

De relativt mindre vanliga arter av gaddsteklar som påträffades vid denna inventering utgör i sig ett begränsat naturvärde som dock inte kan anses vara tillräckligt för att motivera särskilda riktade insatser av skydd eller skötsel.

Hedsvartspindelns förekomst visar att området har en potential för fler arter som är beroende av öppen värmelagrande stenbunden mark. Det skulle därför kunna vara av intresse att göra en fördjupad inventering av marklevande spindlar och skalbaggar.

Förslag

Området (eller kompensationsområde) bör skötas utifrån de rödlistade fjärilarnas krav på livsmiljö. Blir det aktuellt att anlägga kompensationsområden för dessa fjärilar i samband med planerad bebyggelseexploatering så är det lämpligt att utforma dessa områden så att även gaddsteklar gynnas. För detta krävs att denna naturmiljö även sköts regelbundet eller att någon verksamhet som medför lagom intensivt markslitage införs för att hindra igenväxning och beskogning av ett sådant område.

För gaddsteklarnas del finns det relativt goda möjligheter att vid planering av nya bostadsområden skapa livsmöjligheter för de arter som kan samexistera med människor eller som i vissa fall även kan gynnas direkt i kulturlandskapet. Även om de mer krävande eller skyddsvärda arterna inte ingår i denna grupp kan det berika tillvaron även för människor att kunna studera bin och andra gaddsteklar i närmiljön och även dra nytta av de ekosystemtjänster som dessa djur bidrar med. För ytterligare information om dessa möjligheter se t.ex. Jordbruksverkets hemsida http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/miljoklimat/ettriktodlingslandskap/mangfaldpaslatten/nyttodjur/solitarbin.4.37e9ac46144f41921cd157a8.html

Boplatser för vedlevande gaddsteklar kan enkelt tillskapas t.ex. i bostadsområden där naturlig tillgång på solbelyst död ved är dålig. På bilden har hål i lämpliga dimensioner borrats i kapade skivor av avverkade träd. Foto: Johan Abenius

Bilaga: Artlista

(55 arter)

bin (33)

Andrena bicolor - ängssandbi

Andrena cineraria - sobersandbi

Andrena clarkella - videsandbi

Andrena denticulata - tandsandbi

Andrena haemorrhoa - trädgårdssandbi

Andrena helvola - äppelsandbi

Andrena lapponica - blåbärssandbi

Andrena nigroaenea - gyllensandbi

Andrena praecox - vårsandbi

Andrena semilaevis - veronikasandbi

Andrena subopaca - lundsandbi

Apis mellifera - honungsbi

Bombus hypnorum - hushumla

Bombus lapidarius - stenhumla

Bombus lucorum – ljus jordhumla

Bombus pascuorum - åkerhumla

Bombus terrestris – ljus jordhumla

Ceratina cyanea - cyanmärgbi

Hoplitis claviventris - märggnagbin

Hylaeus communis - gårdscitronbi

Hylaeus rinki - backcitronbi

Lasioglossum calceatum - mysksmalbi

Lasioglossum fratellum - svartsmalbi

Lasioglossum fulvicorne - brunsmalbi

Lasioglossum leucopus - bronssmalbi

Lasioglossum leucozonium - fibblesmalbi

Megachile versicolor - ängstapetserarbi

Nomada fabriciana - ängsgökbi

Nomada marshamella - majgökbi

Nomada panzeri - skogsgökbi

Osmia bicornis bicornis – östligt rödmurarbi

Osmia uncinata - hedmurarbi

Sphecodes geofrellus - småblodbi

Rovsteklar (14) – saknar svenska namn

Astata boops

Ectemnius lapidarius

Mimumesa dahlbomi

Nitela spinolae

Nysson spinosus

Nysson trimaculatus

Passaloecus clypealis

Passaloecus singularis

Pemphredon inornata

Podalonia affinis

Stigmus solskyi

Trypoxylon attenuatum

Trypoxylon medium

Trypoxylon minus

Vägsteklar (4)

Agenioideus cinctellus - bergvägstekel

Arachnospila spissa - krokvägstekel

Auplopus carbonarius – svart murarvägstekel

Priocnemis perturbator – större stigstekel

Getingar (4)

Ancistrocerus trifasciatus – trebandad murargeting

Dolichovespula media - buskgeting

Dolichovespula saxonica - takgeting

Eumenes coronatus – hårig krukmakargeting