

Vildbin i Halland



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN

Vildbin – värdefulla och hotade

De flesta känner till honungsbiet och den stora nytta det gör som pollinerare av växter och grödor. Mindre känt är att det finns 273 arter av vilda bin i Sverige och att de står för den största andelen av pollineringen. Men många arter av vildbin riskerar idag att dö ut. Hela 13 arter är redan utdöda från Sverige.

Viktiga pollinerare

Alla frukter och bär är beroende av insektpollinering för att bilda frukter. För grödor som olje- och baljväxter ger pollineringen större skördar. Insekterna behövs också för att producera frön för sådd av exempelvis morötter och lök. Av världens viktigaste jordbruksgrödor är 75 procent beroende av pollinering. Hela 90 procent av de vilda växterna pollineras av insekter och andra djur. I Sverige värderas pollineringen till minst 900 miljoner kronor per år. Honungsbina är viktiga lokalt och för vissa grödor, men vilda insekter är effektivare pollinatörer och står för en majoritet av pollineringen.

De flesta lever ensamma

Utöver honungsbiet och många humlor som lever i samhällen, är de flesta vildbin i Sverige vad man kallar för solitära. Det innebär att varje hona bygger sina egna bon där hon föder upp sina larver på pollen. Hos en del arter lever honorna nära varandra i kolonier. Huvuddelen av våra svenska solitärbin bygger



Havstapetserarbi *Megachile leachella* lever i sanddynor och på kustnära sandmarker. Arten levde en tynande tillvaro i Halland men har ökat på senare år, tack vare de skötselåtgärder som gjorts i dess livsmiljöer. Foto: Mikael Larsson

sina bon i marken och behöver för detta lättgrävd sandjord utan för mycket vegetation. Bin är värmeälskande djur och boet grävs därför på solbelysta och vindskyddade platser.

Beroende av vissa växter

För att honan ska kunna föda upp sina larver måste det finnas tillräckligt med blommande pollenväxter inom flygavstånd från boet. Det måste också finnas växter där de vuxna bina kan hitta nektar, vilket fungerar som ”flygbränsle”. Ungefär en fjärdedel av de svenska bina samlar bara pollen från en eller fåtal växtarter. Denna specialisering gör dem mycket effektiva i sin pollensamling, men samtidigt känsliga för förändringar och variationer i blomtillgång. Många av de utrotningshotade arterna är sådana specialister. Studier har visat att en population med tio honor av vädssandbi behöver tillgång till pollen från 780 väddblommor. Det motsvarar nästan 37 miljoner pollenkorn!



Öppen solvarm sand med gles vegetation för bobygge och med rikligt mängd av olika sorters örter i närheten. En viktig miljö för många hotade arter. Backtimjan i sanddynerna i Haverdals naturreservat. Foto: Mikael Larsson

Vildbin i Halland

Meddelande	2020:02
ISSN	1101-1084
Utgiven av	Länsstyrelsen i Hallands län (länsanpassad efter Länsstyrelsen i Kalmars utgåva)
Text	Tommy Karlsson, Helena Lager, Krister Larsson och Mikael Larsson
Layout	Emma Sabel, länsanpassning Nicole Blomstrand
Omslagsbild	Havstapetserarbi, foto: Mikael Larsson
Tryckort	Lenanders Grafiska AB, Kalmar 2020



Grus- och sandtäckter har blivit en viktig livsmiljö för vildbin. Här kan de hitta både sandmark för bobygge och blommor för samling av nektar och pollen men fler blommor behövs ofta i täkterna. Foto: Jessica Gunnarsson.



Sälgsandbi *Andrena vaga* är ett av många vildbin som bygger sitt bo i sandmark. Foto: Tommy Karlsson



Sälgsandbi samlar bara pollen från sälg och andra videarter. Foto: Tommy Karlsson



Sälggökb *Nomada lathburiana* samlar inte pollen själv, utan snyltar på sälgsandbi. Foto: Tommy Karlsson

Brist på mat och bostad

Torra och blomrika marker är de hotade binas livsmiljö, till exempel ängs- och betesmarker, grustäckter, vägkanter, idrottsplatser, motocrossbanor och kraftledningsgator. I och med 1900-talets rationalisering av jord- och skogsbruk har många livsmiljöer för vildbin minskat kraftigt. Många ogödslade ängs- och betesmarker har försvunnit och de som finns kvar är ofta små och isolerade. Bryn och halvöppna marker saknas ofta, landskapet har blivit mer slutet. De öppna, torra och magra marker som finns kvar växer ofta igen eller sköts så nitiskt att inga blommor finns. Betesmarker kan betas för hårt och vägkanter kan slås för tidigt och för ofta. Samtidigt råder det brist på störningar som skapar bar sandjord.

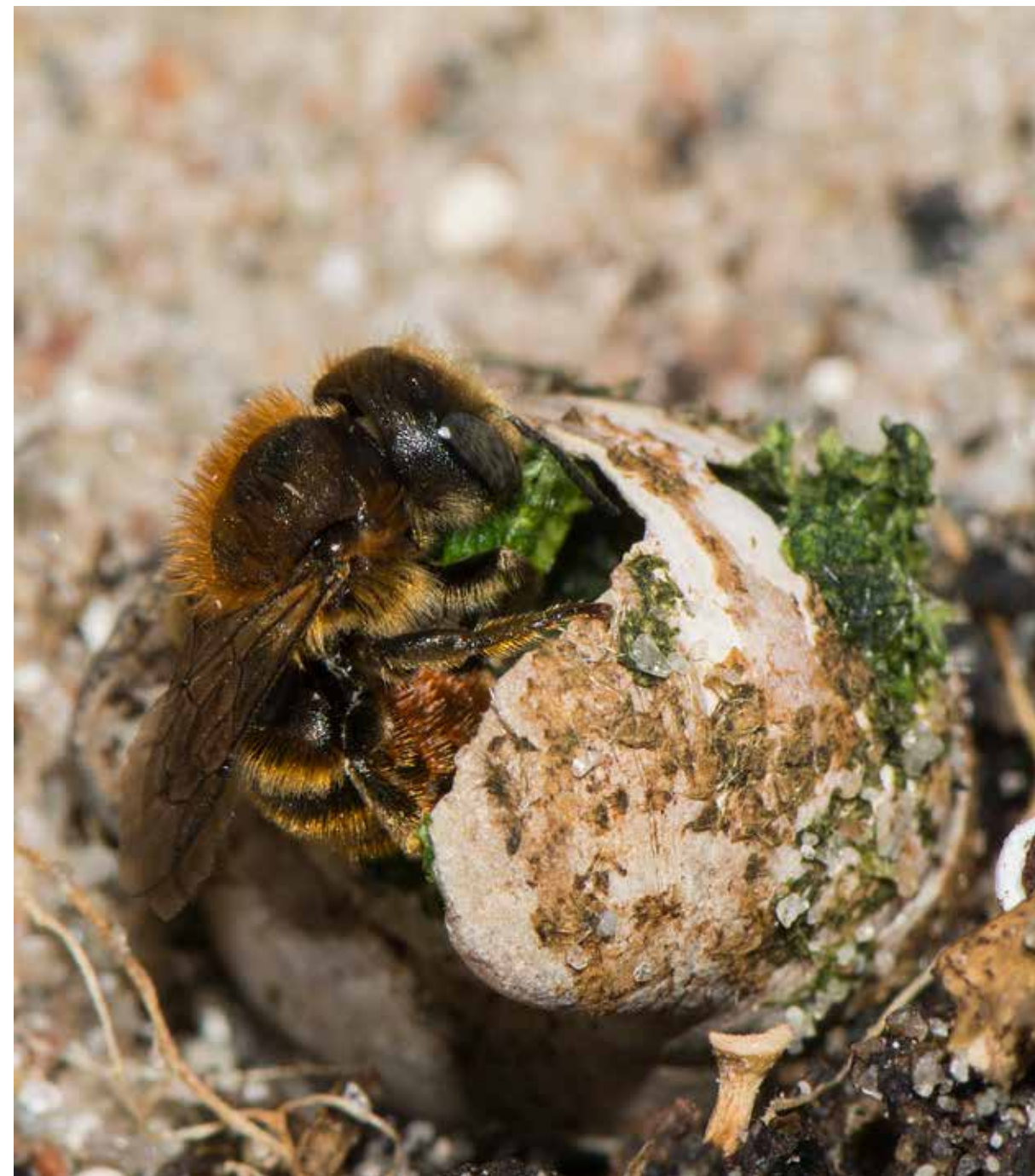
Vissa snyltar av andra

Mer än en fjärdedel av våra svenska bin bygger inga egna bon och samlar inte heller pollen till sin avkomma. De "parasiterar" istället på andra bin. Detta innebär att de, precis som göken, lägger sina ägg i en annan arts bo. När parasitens larver kläcks äter dessa upp värdartens ägg och lever sedan på värdens mödosamt insamlade pollenförråd. De parasitiska bina parasiterar ofta på endast en eller ett fåtal värdarter. De parasitiska bin som snyltar på en värd som bara samlar pollen av en viss växt, utgör den yttersta länken i en mycket känslig kedja. Om den specifika växten försvinner hotas då både värdarten och parasiten. Därför löper även flera av de parasitiska arterna stor risk att dö ut.

Vildbin i Hallands län

I Hallands län har det hittats 209 arter av vildbin. Av dessa anses 13 arter inte vara bofasta i länet längre, då de flesta inte har setts här sedan 50-talet. 29 av de bofasta arterna är rödlistade vilket innebär att även de löper risk att dö ut, på kort eller lång sikt.

14 arter i länet berörs av särskilda åtgärdsprogram. Det innebär att Länsstyrelsen får extra medel från Naturvårdsverket för att genomföra specialinriktade skötselåtgärder där dessa bin finns. Målet med åtgärderna är att säkra arternas fortlevnad i Halland.



Guldmurarbi *Osmia aurulenta* är inte rödlistad men ett väldigt specialiserat bi som förekommer sparsamt längs den halländska kusten. Biet lever längs havsstränder och bygger sina bon i tomma snäckskal. På bilden ses en hona i full färd att klä insidan av skalet med växtdelar, som det hämtar intill på stranden. Hon bygger sedan bokammare inne i snäckan där hon lägger sina ägg tillsammans med pollen från strandens växter. Foto: Mikael Larsson.

Symbolförklaring

● Akut hotad (CR)	HOTADE RÖDLISTADE
● Starkt hotad (EN)	
● Sårbar (VU)	
● Nära hotad (NT)	
● Ej rödlistad	

Bin som besöker vide



Spetssandbi *Andrena apicata*
En art som trivs bäst i solvarma sandmarker med lättgrävd sand och riklig förekomst av sälg och videarter. Det flyger tidigt på året när videt blommar. I Halland förekommer den endast i den sydligaste delen. Nära hotad (NT). Foto: Krister Hall.



Batavsandbi *Andrena batava*
Nära släkt med spetssandbiet och har liknande krav, men verkar föredra lokaler med krypvide. Arten är mer spridd i landskapet och är anträffad på kustlokaler från Laholm upp till Varberg. Sårbar (VU). Foto: Mikael Larsson.

Bin som besöker fibblor



Småfibblebi *Panurgus calcaratus*
Ett svart bi som hittas födosökande på fibblor under högsommaren. Övernattar även i blommorna. Anträffad i hela länet på solvarma örtrika sandmarker. Ej rödlistad. Foto: Krister Larsson.



Mörkgökbi *Nomada fuscicornis*
Boparasit på småfibblebiet. Vid dess kolonier kan man hitta honor av mörkgökbiet som inväntar rätt tillfälle att ta sig in i en bohåla. I Halland sparsamt förekommande i den södra delen. Sårbar (VU). Foto: Krister Hall.



Storfibblebi *Panurgus banksianus*
Detta bi kan man hitta på sandiga torkmarker med mycket fibblor. I Halland är den inte sedd sedan 1956 men återupptäcktes 2019. Nära hotad (NT). Foto: Mikael Larsson.



Alvarsmalbi *Lasioglossum lativentre*
Detta lilla bi kan man hitta på sandiga torkmarker med mycket fibblor. Bara enstaka fynd i södra Halland. Nära hotad (NT). Foto: Krister Hall/Artdatabanken.



Praktbyxbi *Dasypoda hirtipes*
Ett omisskännligt bi där honan har stora gyllene byxor. Pollensöker från korgblommiga växter till exempel fibblor. Ej rödlistad. Foto: Mikael Larsson.



Silvergökbi *Nomada argentata*
Boparasit på guldsandbi. Endast känd från cirka 15 platser i Sverige. I Halland inte sedd sedan 1956. Vi har dock gott om värdarten guldsandbi varför även silvergökbi borde finnas. Starkt hotad (EN). Foto: Krister Hall.

Bin som besöker väd



Väddsandbi *Andrena hattorfiana*
Samlar endast pollen från väd och huvudsakligen från åkervädd. Förekommer i hela länet framför allt i skogsbygden. Ej rödlistad. Foto: Mikael Larsson.



Väddgökbi *Nomada armata*
Boparasit på väddsandbi. Förekommer främst i inlandet nära större populationer av värdarten. Sårbar (VU). Foto: Mikael Larsson.



Guldsandbi *Andrena marginata*
Väljer i första hand pollen från ängsvädd, men kan besöka andra väddarter också. Återfinns på sandiga ängsmarker ofta inåt skogsbygderna. Nära hotad (NT). Foto: Mikael Larsson.

Bin som besöker ärtväxter



Ginstssandbi *Andrena similis*
En art som i Halland är knuten till hårginst. Återfinns därför bara i landet på södra Hallands ginstedar. Starkt hotad (EN). Foto: Krister Hall/Artdatabanken.



Havsmurarbi *Osmia maritima*
Ett mycket sällsynt bi som i Sverige bara är anträffat längs kusterna i Skåne och Halland. Aldrig talrik utan bara enstaka honor ses på de lokaler de anträffats. Starkt hotad (EN). Foto: Mikael Larsson.



Havstapetserarbi *Megachile leachella*
Biet lever vid kustnära sanddynor och sandfält med sparsam vegetation. I Halland har arten ökat det senaste decenniet tack vare insatser som gjorts för att bevara dessa miljöer. Nära hotad (NT). Foto: Mikael Larsson.

Ytterligare några bin



Monkesolbi *Dafourea halictula*
Ett litet bi som bara är runt 4-5 millimeter. Föredrar stäppliknande miljöer med finsand där den endast pollen söker på blåmunkar *Jasione montana*. Sårbar (VU). Foto: Krister Larsson.



Pärilbi *Biastes truncatus*
Parasiterar på monkesolbiet nära släktingar ängs- och klocksolbiet. Förekommer på torrängar och i sandtäkter. Mycket sällsynt i Halland. Sårbar (VU). Foto: Krister Hall.



Hedsidenbi *Colletes fodiens*
En art som återkoloniserat Halland på senare tid. Försvann i takt med hedblomstrets tillbakagång men bytte pollenkälla till renfana vilket var räddningen. Nära hotad (NT). Foto: Mikael Larsson.

Bin som besöker ljung



Silversandbi *Andrena argentata*
Ett bi som flyger sent på sommaren då det är specialiserat på att samla pollen från ljung. Nära hotad (NT). Foto: Mikael Larsson.



Sandgökbi *Nomada baccata*
Boparasit på silvergökbi. Nyligen återupptäckt i Halland efter att ha varit borta i 75 år. Finns bara på en handfull lokaler i Sverige. Starkt hotad (EN). Foto: Mikael Larsson.



Sotsandbi *Andrena nigrospina*
Var tidigare utbredd i det äldre odlingslandskapet där frekvent markstörning förekom i blomrika marker. Idag ses det främst i täkter och på militära övningsfält. Nära Hotad (NT). Foto: Krister Hall/Artdatabanken.

Värdarter och kleptoparasiter

På vissa bin på detta uppslag står det "värdart" och intill dessa står det "kleptoparasit". Dessa arter har ett speciellt förhållande till varandra. *Kleptoparasitism* betyder "parasitism genom stöld". I stället för att själva samla föda åt larverna lägger parasitbi-honorna sina ägg i värdarternas bon. Parasitbiets larv äter sedan upp såväl värdägget som det mödosamt insamlade pollenförrådet.

Alla svenska parasitbin, utom snylthumlor, lever på detta sätt. Hos snylthumlor (nio arter) kallar man det för socioparasitism. Denna parasitism innebär att snylthumlor låter värdhumlor föda upp sin avkomma.



Nyponsandbi *Andrena nitida*
En art på tillbakagång. Lever i buskrika småskaliga jordbrukslandskap där det samlar pollen på nypon och andra rosväxter. Sårbar (VU). Foto: Krister Larsson.

Bin som signalarter för insektsrika miljöer

Signalart kallas en art som visar att här finns en miljö med höga naturvärden och där det kan finnas hotade arter. En signalart ska dessutom vara lätt att känna igen även för den som inte är expert och ska helst vara relativt spridd i landskapet, men samtidigt knuten till värdefulla miljöer.

Det finns flera arter bin som är goda signalarter för värdefulla, öppna kulturlandskap och hittar man någon av dessa så är det oftast ett område med ett rikt insektsliv och många andra arter vilda bin.

Följande 10 arter bin bland signalarterna förekommer i Halland:

- Väddsandbi
- Väddgökb
- Guldsandbi
- Sotsandbi
- Sälgsandbi
- Praktbyxbi
- Långhornsbi
- Havstapetserarbi
- Småfibblebi
- Storblodbi



Sälgsandbi



Guldsandbi



Praktbyxbi



Långhornsbi



Storblodbi



Väddsandbi

Länsstyrelsen i Halland har i skriften [*Insekter som signalarter för öppna marker i södra Sverige*](#) beskrivit (med bilder) drygt 70 insekter som signalerar höga naturvärden. Skriften kan beställas från Länsstyrelsen och är gratis.

Foton: Mikael Larsson



Så kan vildbina räddas

Ett trettiotal arter av vildbin berörs av särskilda åtgärdsprogram i Sverige. För dessa arter genomför länsstyrelsen särskilda insatser. Som markägare och brukare kan man även själv gynna vildbin och andra pollinerande insekter.

Länsstyrelsens arbete

En stor del av arbetet har hittills handlat om att inventera arterna för att få bättre kunskap om var de finns. På vissa platser där arterna finns eller i miljöer som kan bli lämpliga för dem genomför länsstyrelsen insatser för att gynna dem. Ett första viktigt steg är information och rådgivning till markägare och brukare om arterna och hur man kan ta hänsyn till dem. I många fall kan man enkelt förbättra läget för bina genom att senarelägga slåtter av blomrika platser som till exempel vägkanter.

Där det behövs gör länsstyrelsen i samverkan med markägarna skötselåtgärder. Det kan till exempel vara att:

- Spara sälg och blommande träd och buskar.
- Hugga och röja skuggande träd och buskar.
- Slå hög vegetation för att gynna ängsväxter.
- Bränna för att ta bort fjolårsgräs, hög vegetation och skapa blottad mark.
- Schakta för att få fram bar sandjord.
- Stängsla så att marken kan betas.
- Skapa sandbäddar.
- Plantera ut och så ängsväxter.
- Sätta upp skyltar för att informera om naturvärden och skötselåtgärder.

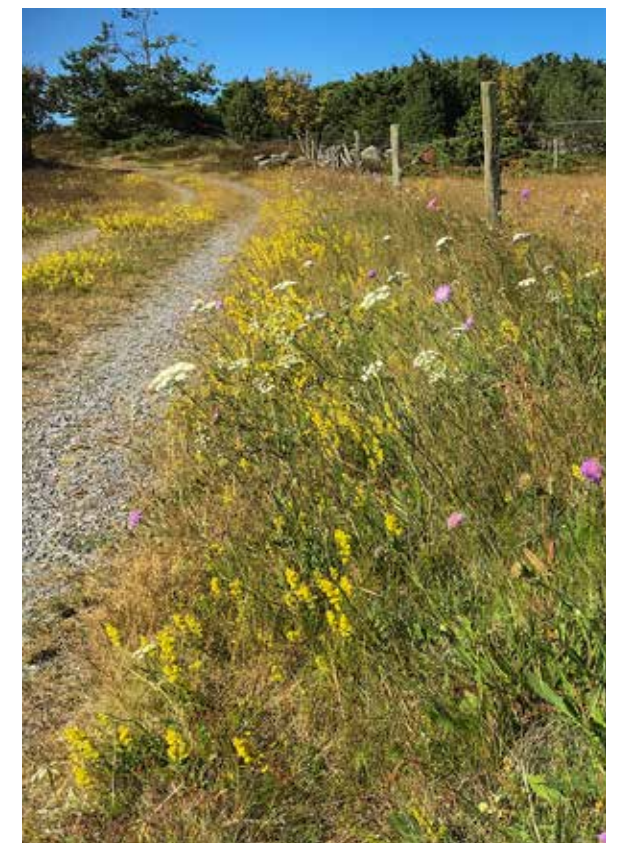
Många arter gynnas av åtgärderna

Åtgärderna genomförs ofta med fokus på ett urval hotade arter, men gynnar en mångfald av blombesökande insekter. De hotade binas favoritväxter – så som blåklockor, fibblor, vädar, väddklint och ärtväxter – livnär nämligen många andra arter genom sin nektar och pollen. Man har till exempel sett ett direkt samband mellan mängden åkervädd och artrikedomen av fjärilar och bin inom ett område. Många av de insekter som gynnas av åtgärderna fungerar som viktiga pollinerare.

Så kan du gynna vildbin

Som markägare och brukare kan du gynna vildbin och andra pollinerande insekter genom att:

- Hålla torra och blomrika gräsmarker öppna.
- Inte slå blomrika miljöer för tidigt.
- Se till att marken betas så att örter får chans att blomma, till exempel genom en betespaus under högsommaren när det blommar som mest. Alternativt sent betespåsläpp för att få bättre blomning under försommaren.
- Spara breda kantzoner i åker och vall som inte besprutas.
- Spara blommande träd och buskar.
- Hålla sydvända vägskärningar och täkt-sluttningar öppna.



Vägkanter har blivit vår tids slätterängar. Genom att inte slå för tidigt, utan låter örter blomma och sätta frö innan man slår, gynnar man en lång rad vilda bin och insekter. Trafikverket är en viktig aktör för att bevara blomrika vägkanter, men även lantbrukare, vägföreningar och till exempel golfklubbar kan också bidra till ett rikare odlingslandskap. Foto: Mikael Larsson



Genom bränning tidigt på våren kan man få bort fjolårets vegetation och dött organiskt material som ansamlats på marken. På så sätt får ängsväxter en chans att stå emot gräs och högvuxna örter. Samtidigt skapas blottad mark där bina kan bygga sina bon. På bilden bränns Långasand i Falkenbergs kommun som bland annat hyser batavsandbi, silversandbi och havstapetserarbi. Foto: Mikael Larsson



För att skapa och behålla de höga naturvärdena i sandmiljöer krävs ibland okonventionella metoder som schaktning med grävmaskiner. På bilden har vi grävt ut ett så kallat sydvänt hak. En sandgrop som värms upp av solen, en plats där de vilda bina lätt kan bygga sin bon. Denna åtgärd genomfördes i Rosendal, Falkenberg. Foto: Mikael Larsson



Utplantning och sådd av ängsväxter är en metod för att snabbt förbättra mängden blommande örter på viktiga platser. På bilden synas en insädd av örter knutna till de kustnära sandmarkerna. En blandning innehållandes bland annat kärringtand, olika fibblor, blåmunkar, backtimjan och strandtrift användes. Bilden är tagen i Haverdals naturreservat där bland annat det sällsynta havsmurarbiet lever. Foto: Mikael Larsson

Vildbin i trädgården ger rika skördar

Den som gynnar vildbina i sin trädgård kan bli rikligt belönad med goda skördar av bär, frukt, bönor, squash, tomater och andra grödor som pollineras av insekter. De vilda bina är rentav viktigare än honungsbin som pollinerare av många odlade växter.

Bilderna i detta avsnitt visar några vanliga bin som kan ses i de flesta trädgårdar och som är goda pollinerare. Trädgårdar och andra miljöer i vår närhet som parker och vägkanter kan också vara viktiga för många hotade bin om de sköts på ett gynnsamt sätt.



Översta bilden föreställer ett gyllensandbi, mellersta bilden ett äppelsandbi och undre ett trädgårdssandbi. Foto: Mikael Larsson

I en vanlig villaträdgård kan många arter vilda bin ses under sommarhalvåret. Arterna avlöser varandra och vissa flyger tidigt på våren medan andra arter bara är aktiva senare på sommaren. Det är en fascinerande mångfald som avslöjas när man väl har fått upp ögonen för hur det kan myllra av vildbin och andra insekter på trädgårdens blommor. Och detta skådespel upprepas år efter år i en bivanlig trädgård.

Så kan du gynna bina i trädgården

- Odl växter som ger pollen och nektar under hela sommaren. Exempel på bra biväxter är fruktträd, bärbuskar, myntor, timjan, honungsört, vadd, klockor av alla slag, malvor, klint, scilla, stjärnflocka och ärtväxter. Gammaldags sorter är ofta bättre än moderna sorter.
- Undvika att använda bekämpningsmedel och konstgödsel.
- Många vildbin gräver ut sin bon i marken så låt därför fläckar med öppen jord, sand och grus finnas i soliga lägen finnas på lämpliga ställen i trädgården.
- Många ogräs som maskrosor, kirskaål, hundkäx, rödplister och höstfibbla är attraktiva för bin och kan gärna lämnas kvar att blomma på lämpliga ställen.
- Sköt någon del av trädgården som slätteräng. Växter som liten blåklocka, rotfibbla, ängsvädd, prästkrake och kärringtand. Dessa gynnas av att gräset slås av och tas bort sent på sommaren och att spridning av gödsel, kalk eller bekämpningsmedel undviks.
- Sätt upp bihotell för vedlevande bin på en solig och varm plats. De går att bygga själv eller kan köpas i trädgårdsbutiker.

Pollinering som ekosystemtjänst

Jordens ekosystem är fantastiska på många sätt, inte minst för att de skapar resurser som är livsavgörande för vår överlevnad. Ett alltför ensidigt nyttjande av naturens resurser det senaste århundradet har lett till att ekosystemens förmåga att leverera tjänster, så kallade ekosystemtjänster, håller på att urholkas.

Kunskap viktig för förståelse

Att förstå värdet av ekosystemtjänster är inget särintresse utan angår oss alla. Samhället har dock svårt att värdesätta ekosystemtjänster eftersom de (oftast) har levererats till oss från naturen helt gratis. Vi har tagit dem för givet.

Kunskapen om hur viktiga ekosystemtjänster är för oss människor har funnits länge, men det är först på senare tid, när larmrapporter om att arter försvinner i en allt snabbare takt, som kunskapen nått ut till allmänheten och lett till en bredare förståelse. Människors framtida välbefinnande är beroende av kunskap om vildbin och deras ekosystemtjänsters betydelse. Först då kan samhället fatta medvetna beslut som kan vända trenden och påverka binas och vår framtida livskvalitet i en positiv riktning.

Ekosystemen behöver biologisk mångfald

Artrik biologisk mångfald är grundförutsättningen för ekosystemens långsiktiga kapacitet att leverera ekosystemtjänster. En stark biologisk mångfald ökar ekosystemens möjligheter att anpassa sig till långsiktiga förändringar samt

att återhämta sig efter tillfälliga störningar, till exempel vid torrår och efter stormar. Om den biologiska mångfalden blir för svag, kan det räcka med en liten förändring för att ekosystemet ska kollapsa. Ur den aspekten är det av yttersta vikt att vi gör vad vi kan, för att rädda kvar alla vildbin och andra insekter.



Ett så kallat bihotell som blivit väldigt populärt bland trädgårdsälskare. Har även börjat användas i exempelvis äppelodlingar vilket gett rikare skördar. Foto: Jessica Gunnarsson.



Rödmurarbi, en av de vanligaste gästerna i bihotellen och pollinerar de flesta blommorna i trädgården. Foto: Mikael Larsson.



Solmogna äpplen som inte hade funnits där utan bina. Foto: Jessica Gunnarsson.



Blommande vägkanter är vår tids slätterängar om de sköts på rätt sätt och inte slås för tidigt. Trafikverket och kommuner har ett stort ansvar men även mindre vägföreningar och lantbruk kan göra stor skillnad i landskapet. Foto: Jessica Gunnarsson

Grön infrastruktur är viktig för våra insekter

En fungerande grön infrastruktur innebär att det finns ”gröna” vägar i landskapet som länkar samman likartade naturtyper, detta för att de vilda bina ska kunna sprida sig. Även om det finns mycket natur med höga naturvärden i Sverige, är många likartade områden helt avskurna från varandra. Det gör att bina kan ha svårt att sprida sig genom landskapet och hitta till rätt livsmiljöer. En bristande grön infrastruktur påverkar pollinering negativt, en tjänst som har en avgörande betydelse för vår matproduktion. Vildbin, humlor och fjärilar måste ges möjlighet att förflytta sig i landskapet för att bygga upp livskraftiga populationer, så att vi även i framtiden kan njuta av deras surr, men även trygga den del av vår matproduktion som är beroende av pollinering.

Värdefull natur finns överallt

Arbetet med grön infrastruktur är väldigt komplext med många inblandade aktörer, så det krävs vilja och intresse hos alla parter för att det ska lyckas. Det handlar bland annat om hur landskapet och naturen ser ut oberoende av gränser och andra intressen och innebär mycket

samarbete och dialog mellan olika aktörer. Grön infrastruktur handlar inte om att vi ska skydda mer natur, utan att vi ska bli mer medvetna om att det finns värdefull natur överallt, med goda kvaliteter som behöver bevaras och stärkas. Vägkanter och kraftledningsgator som sköts på rätt sätt med en rik örtflora, är exempel på viktiga gröna infrastrukturer där pollinerande insekter kan förflytta sig mellan områden. Städer, byar och trädgårdar där delar av gräsmattor ställs om till vildängar blir refuger, där vildbina kan stanna till och trivas.



Kraftledningsgator har en otrolig potential för att bygga upp ett grönt infrastrukturmät. Foto: Martin Broberg.

Om du vill veta mer

Du hittar mer information genom att söka på olika arter av bin på ArtDatabankens webbplats: www.artfakta.artdatabanken.se

ArtDatabanken har även en digital bestämningsnyckel för vissa grupper av bin: www.artfakta.se/artbestamning/artnycklar

Du kan läsa mer om bin och andra steklar i Länsstyrelsen i Hallands läns rapporter:

- *Gaddsteklar och andra insekter i Halländska sanddynsreservat*. Länsstyrelsens meddelande 2004:19
- *Gaddsteklar och andra insekter i fyra halländska hedområden. Fjärås Bräcka, Ringenäs, Tönnersjöområdet och Mästocka ljunghed*. Länsstyrelsens meddelande 2005:6
- *Gaddsteklar och andra insekter på Sandsjöbackaheden*. Länsstyrelsens meddelande 2007:24
- *Höga naturvärden i grus- och sandtäckter i Hallands län*. Länsstyrelsens meddelande 2010:17
- *Skötsel gynnar biologisk mångfald på kustnära sandmarker. En uppföljning av ÅGP-åtgärder i Halland*. Länsstyrelsens meddelande 2012:14

I åtgärdsprogrammen för hotade vildbin finns mycket information om arterna och hur man ska hjälpa dem. De åtgärdsprogram som berör Hallands län är:

- Åtgärdsprogram för batavsandbi, fältsandbi och flodsandbi
- Åtgärdsprogram för nålginst, tysk ginst och ginstlevande fjärilar (ginstsandbi)
- Åtgärdsprogram för havsmurarbi
- Åtgärdsprogram för vildbin och småfjärilar på torräng
- Åtgärdsprogram för vildbin på ängsmark

Du hittar programmen genom att söka på titeln i Naturvårdsverkets publikationsdatabas: www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer

Läs mer om värdering av pollinerings tjänster:

- *Humlor, alla Sveriges arter* (2009). Göran Holmström. Östlings bokförlag symposion
- *Humlor i Sverige* (2012). Bo Mossberg och Björn Cederberg. Bonnier Fakta.
- *Pollinatörer och pollinering i Sverige – värden, förutsättningar och påverkansfaktorer*. Underlag till Naturvårdsverkets regeringsuppdrag. Rapport 6841, juni 2018.
- *Trädgårdsmyller. Insekter som hjälper dig att odla* (2017). Christina Winter.

Prata gärna vildbin med oss! Kontaktpersoner på Länsstyrelsen i Hallands län:

Mikael Larsson, mikael.larsson@lansstyrelsen.se
Jessica Gunnarsson, jessica.gunnarsson@lansstyrelsen.se

Vilda bin i Sverige

Här är en förteckning över de arter av vilda bin som finns i Sverige samt de arter som har hittats i Hallands län. Totalt har 300 arter påträffats i landet men just nu är 273 arter bofasta här. 13 arter har dött ut från Sverige och de övriga 14 arterna är tillfälliga besökare.

Latinskt namn	Svenskt namn	Arter i Sverige	Arter i Halland	Boplats
Andrenidae	Grävbin	58	48	
<i>Andrena</i>	Sandbin	55	49	Egna gångar och hålrum, vanligen i sandmark
<i>Panurgus</i>	Fibblebin	2	2	Egna gångar och hålrum, vanligen i sandmark
<i>Panurginus</i>	Bergsbin	1	0	Egna gångar och hålrum, vanligen i sandmark
Apidae	Långtungebin	85	58	
<i>Antophora</i>	Pälsbin	5	3	Egna gångar och hålrum i sandmark, branter, murar och murken ved
<i>Apis</i>	Honungsbin	1	1	Bikupor, hussprång, ihåliga träd
<i>Bombus</i>	Humlor	38	23	I och på marken i sorkbon, grästuvor, mossor, ihåliga träd, fågelholkar. (Snylthumlor är socioparasiter på andra humlor.)
<i>Eucera</i>	Långhornsbin	1	1	Egna gångar och hålrum i lucker mark
<i>Biastes</i>	Pärlbin	1	1	Kleptoparasit i bon av <i>Dufourea</i>
<i>Epeolus</i>	Filtbin	4	2	Kleptoparasit i bon av <i>Colletes</i>
<i>Nomada</i>	Gökbin	34	27	Kleptoparasit i bon av <i>Andrena</i> , <i>Panurgus</i> , <i>Melitta</i> , <i>Eucera</i>
<i>Ceratina</i>	Märgbin	1	0	Egna gnagda hålrum i mörka växstammar, ihåliga växstjälkar
Colletidae	Korttungebin	22	20	
<i>Colletes</i>	Sidenbin	8	8	Egna gångar och hålrum i sandmark samt sprickor i branter/väggar
<i>Hylaeus</i>	Citronbin	14	12	I gångar efter vedlevande insekter, ihåliga växstjälkar och gallbildningar
Halictidae	Vägbin	50	41	
<i>Halictus</i>	Bandbin	6	4	Egna gångar och hålrum, ofta i erosionshak och slänter
<i>Lasioglossum</i>	Smalbin	27	22	Egna gångar och hålrum, ofta i erosionshak och slänter
<i>Sphecodes</i>	Blodbin	13	12	Kleptoparasit i bon av <i>Halictus</i> , <i>Lasioglossum</i> , <i>Andrena</i> , <i>Colletes</i>
<i>Dufourea</i>	Solbin	4	3	Egna gångar och hålrum i sandmark
Megachilidae	Buksamlarbin	52	37	
<i>Aglaolapis</i>	Kilbin	1	0	Kleptoparasit i andra bins bon
<i>Anthidium</i>	Ullbin	2	2	I håliga växstjälkar, hålrum i väggar, murar, under stenar
<i>Chelostoma</i>	Blomsövarbin	3	3	I gångar efter vedlevande insekter, i vasstak
<i>Coelioxys</i>	Kägelbin	8	5	Kleptoparasit i bon av <i>Megachile</i> , <i>Osmia</i>
<i>Heriades</i>	Väggbin	1	1	I gångar efter vedlevande insekter
<i>Hoplitis</i>	Gnagbin	5	2	I gångar efter vedlevande insekter, växstjälkar och gallbildningar
<i>Hoplosmia</i>	Taggmurarbin	1	0	Tomma snäckskal och ihåliga växstjälkar
<i>Megachile</i>	Tapetsövarbin	12	10	I håligheter efter vedlevande insekter, i väggar, i murken ved, under stenar
<i>Osmia</i>	Murarbin	14	10	Egna murade bon i håligheter, snäckskal, växter, murar, under stenar
<i>Stelis</i>	Pansarbin	4	3	Kleptoparasit i bon av <i>Heriades</i> , <i>Chelostoma</i> , <i>Osmia</i> , <i>Hoplitis</i> , <i>Anthidium</i>
<i>Trachusa</i>	Hartsbin	1	1	Egna gångar och hålrum i grusslänter och sandmark
Melittidae	Sommarbin	6	4	
<i>Dasypoda</i>	Byxbin	1	1	Egna gångar och hålrum i sandmark
<i>Macropis</i>	Lysingbin	1	1	Egna gångar och hålrum i sandig/grusig mark
<i>Melitta</i>	Blomsterbin	4	2	Egna gångar och hålrum i sandig mark
Summa arter i Sverige		273	209	

Socioparasit: Låter sina larver födas upp av värdbin, som hos oss endast är humlor.
Kleptoparasit: Stjäl föda som andra bin samlat till sina ägg/larver. Parasitbionerna lägger sina ägg i värdens yngelcell och parasitbiets larv äter först upp värdägget och sedan dess pollenförråd.

Källor: dyntaxa.se, artfakta.artdatabanken.se och Linkowski, W. m.fl; *Vildbin och fragmentering*, Svenska vildbiprojektet 2004

Det finns nu 273 arter av vilda bin i Sverige. Dessa är mycket viktiga för pollineringen av våra grödor. Men många arter av vildbin är idag rödlistade, vilket innebär att de riskerar att dö ut. Hela 209 vildbiarter har hittats i Hallands län och av dessa är nästan en fjärdedel rödlistade.

I denna broschyr kan du läsa om några av de hotade vildbiarterna i länet. Du kan också läsa om vad Länsstyrelsen gör för att gynna bin och andra pollinerande insekter samt få tips på vad du själv kan göra.



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN

www.lansstyrelsen.se/halland