

# Våra vilda bin

Små men livsviktiga



Länstyrelsen  
Kalmar län





## Innehåll

Sveriges bin	4
Binas släktingar	5
Var bor vildbin?	6
Vad äter och dricker bin?	8
Bin kan vara petiga med maten	9
Vad gör bin på vintern?	10
Tapetserariets livscykel	11
Är bin farliga?	12
Hur sover bin?	12
Samtliga 30 släkten av vildbin som finns i Kalmar län	14
Vad gör pollinatörer för nytta?	16
Som gjorda för varandra...	17
Varför minskar bin?	18
Bygg ett bihotell	20
Så här kan du hjälpa bin och andra pollinatörer	22
Krysslista 287 biarter	26
Lär dig mer om våra vilda bin och pollinatörer	28

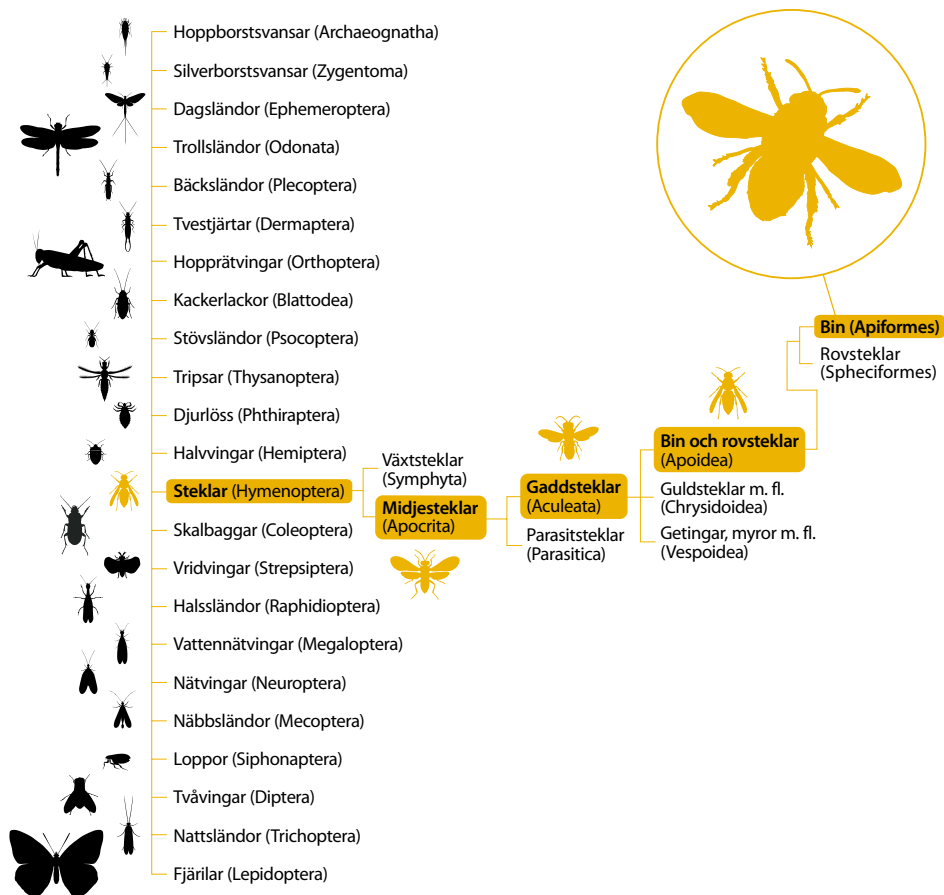
# Sveriges bin

Visste du att det finns ungefär 300 arter av bin i vårt land? Arterna varierar mycket i både färg och form, men alla är viktiga pollinatörer. De flesta arter är solitära vilket betyder att de inte bildar samhällen eller producerar honung. Varje solitärbin bygger sitt eget bo och samlar pollen till sina larver helt själv. Visste du att även humlor är bin? Humlorna är dock sociala bin som lever i samhällen med en drottning, precis som honungsbin.



# Binas släktingar

Insekterna delas upp i 23 olika grupper som kallas för ordningar. Varje ordning delas sedan in i underordningar och vidare i ytterligare undergrupper. Bin tillhör ordningen steklar. Till den ordningen hör också till exempel getingar och myror. I släkträdet kan du se hur bina är släkt med de andra steklarna.



## Var bor vildbin?

Vildbin kan delas in i fyra grupper utifrån sitt sätt att leva och bo.



1

De flesta arter, cirka två tredjedelar, gräver sina bon i marken. Därför behöver de lättgrävd sandjord utan vegetation.



Foto: Pjiso cc by sa



Foto: Krister Hall



Foto: Panoramedia cc by sa

2

Andra arter använder håligheter i till exempel ved, växtstjälkar, husväggar eller till och med i övergivna snäckskal. Flera av dessa arter flyttar gärna in i bihotell och biholkar i trädgårdar. Murarbin och blomsovarbin är exempel på arter som ofta använder bihotell.

3

En tredje grupp har inget eget bo utan är så kallade klektoparasiter. Det betyder att de stjälar föda som andra bin mödosamt samlat till sina larver. Parasit honorna lägger sina ägg i värdens bon. När parasitbiets larv kläcks äter det först upp värdägget och lever sedan av pollenförrådet. De parasitiska bina parasiterar ofta bara på en eller några få värdarter. Ungefär en fjärdedel av våra bin har det här levnads sättet. Några exempel är gökbin, kägelbin, blodbin och pansarbin.

4

Humlorna bor ofta i övergivna sork- eller musbon, under marken, i murkna stubbar, lövhögar eller i stenmurar. Några arter bygger sina bon i håligheter i träd, och de kan också trivas i isoleringen på bostadshus. Även bland humlor finns det parasitiska arter. Snylthumlor är socioparasiter på andra humlor. Det innebär att de låter värdarten föda upp deras larver.



Foto: Krister Hall

## Vad äter och dricker bin?

De vuxna bina lever av nektar från växter. Larverna lever av pollen som de vuxna honorna samlar ihop och tar med sig till boet. Det får därför inte vara för långt mellan boet och blommorna. Vildbin samlar pollen inom en radie av 150–600 meter från boplatsen.

Små arter behöver kortare avstånd än större. Vissa humlor kan till exempel flyga upp till en och en halv kilometer för att samla pollen. De parasitiska bina samlar inte pollen åt sina larver, men de vuxna bina besöker blommor för att dricka energirik nektar.



Foto: Michael Tholin

Olika bin samlar pollen på olika ställen av kroppen. Flera arter samlar och transporterar pollen med hjälp av hår på bakbenen. Buksamlarbina samlar däremot pollen på den håriga buken. Citronbina saknar hår och samlar istället maten i krävan. När de kommer hem till boet spottar de ut pollenblandningen.







Foto: Rebecca Mawson cc by sa

Bin dricker också vanligt vatten. Under torrperioder kan du sätta ut vatten i grunda skålar, gärna med flytande pinnar, brädbitar eller glaskulor så att bina inte drunknar. Ett grunt fågelbad kan också fungera bra, eller en trädgårdsdamm.

## Bin kan vara petiga med maten

Bin kan samla pollen och nektar från många olika växter. Vissa arter är generalister och besöker många olika blommor. Andra arter samlar bara mat från några få växtarter. Det måste därför finnas många sorters blommor för att alla bin ska klara sig. Det är också viktigt att det finns blommande växter under hela säsongen, från vår till höst. Även många buskar och träd har



Foto: Michael Tholin

blommor som är viktiga för bin och andra pollinatörer, till exempel hallon, sälg, viden, blåbär, lingon, ljung, lind, lönn och ek.

Blomsterbina är alla specialiserade på att samla nektar och pollen från en viss grupp av blommor. Till exempel samlar rödtoppebi *Melitta tricincta* bara pollen från rödtoppor *Odontites* och blåklocksbi *Melitta haemorrhoidalis* samlar bara från blåklockor *Campanula*. Dessa specialiserade bin är extra känsliga för förändringar i miljön och flera av arterna minskar eller har minskat kraftigt.

Många av de mest hotade vildbina i vårt län är beroende av blåklockor, åkervädd, fältvädd, väddklint, olika fibblor eller ärtväxter som klöver, getväppling och käringtand.





Foto: Kim TaylorWarren Photographic

## Vad gör bin på vintern?

Bins aktivitet följer naturens årstider. När hösten kommer blir det svårare för bina att hitta mat. Hannarna hjälper varken till med polleninsamling eller bobygge och dör kort efter de har parat sig med en hona. Honan lever längre och dör först när arbetet med bo, äggläggning och insamling av matförråd till larven är färdigt.

När honan av ett solitärbi har lagt ett ägg och ett pollenförråd i boet stänger hon ingången till yngelcellen. De flesta bin gör flera celler i bogången och en vägg mellan varje cell. Olika arter använder olika material för att fodra och stänga sina celler. Tapetserarbin biter ut bitar av gröna blad som de sedan tapetserar boet med. Murarbin murar in cellerna med lera eller tuggade

växtdelar. Inuti cellen har honan samlat ett pollenförråd som larven kan leva av så att den kan bli en puppa.

De flesta bin övervintrar i sitt sista larvstadium och kläcks till sommaren. Men vissa arter övervintrar i sina bon som vuxna bin. Då sitter de och väntar i upp till nio månader tills dess att solen värmer tillräckligt och det är dags att flyga ut.

Hos humlorna är det bara drottningar som övervintrar. Den första vårvärmen väcker drottningen och hon börjar då direkt med att leta efter ett bra ställe för boet. Drottningen startar därefter ett samhälle som senare på säsongen kan bestå av flera hundra humlor.

# Tapetserarbiets livscykel

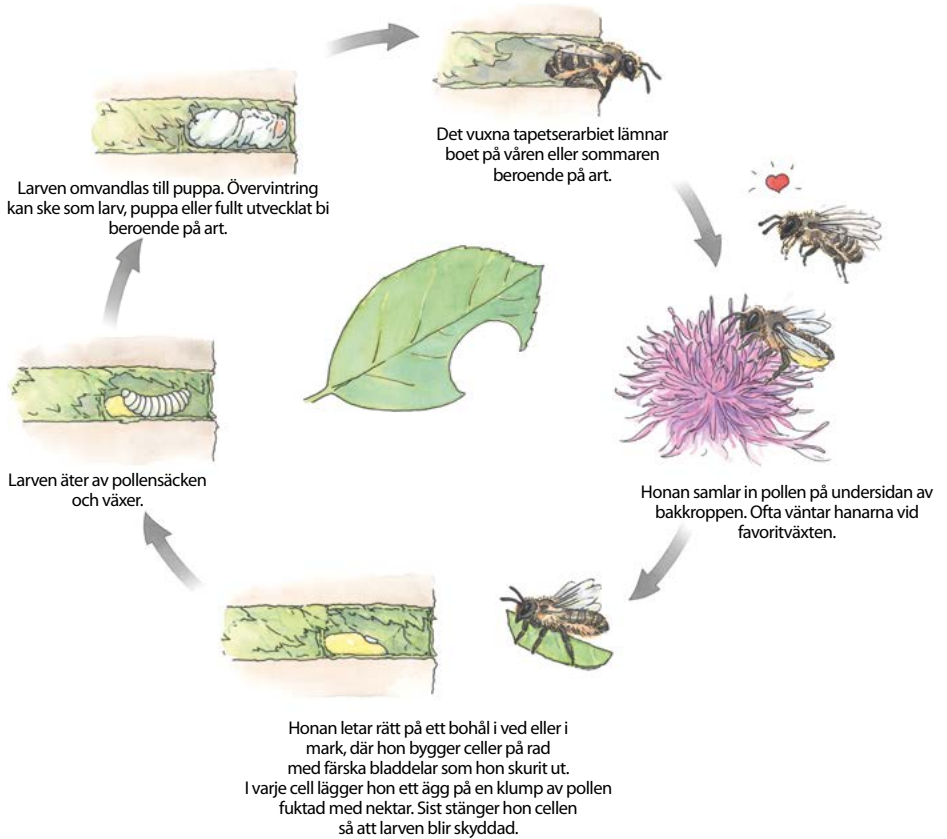


Illustration: Carina Lindkvist

## Är bin farliga?

Det är bara honor som kan stickas eftersom hanarna saknar gadd. Vildbin är inte aggressiva, men de kan försvara sig med sin gadd om de känner sig hotade eller blir klämda. Många arter, till exempel sandbin, har så svag gadd att den inte kan sticka igenom människohud.



Foto: Can Stock Photo thomaseder

Humlehonor "bränns" inte som många tror, men kan stickas. Oftast försöker de bara skrämmas genom att vifta med ett mellanben.

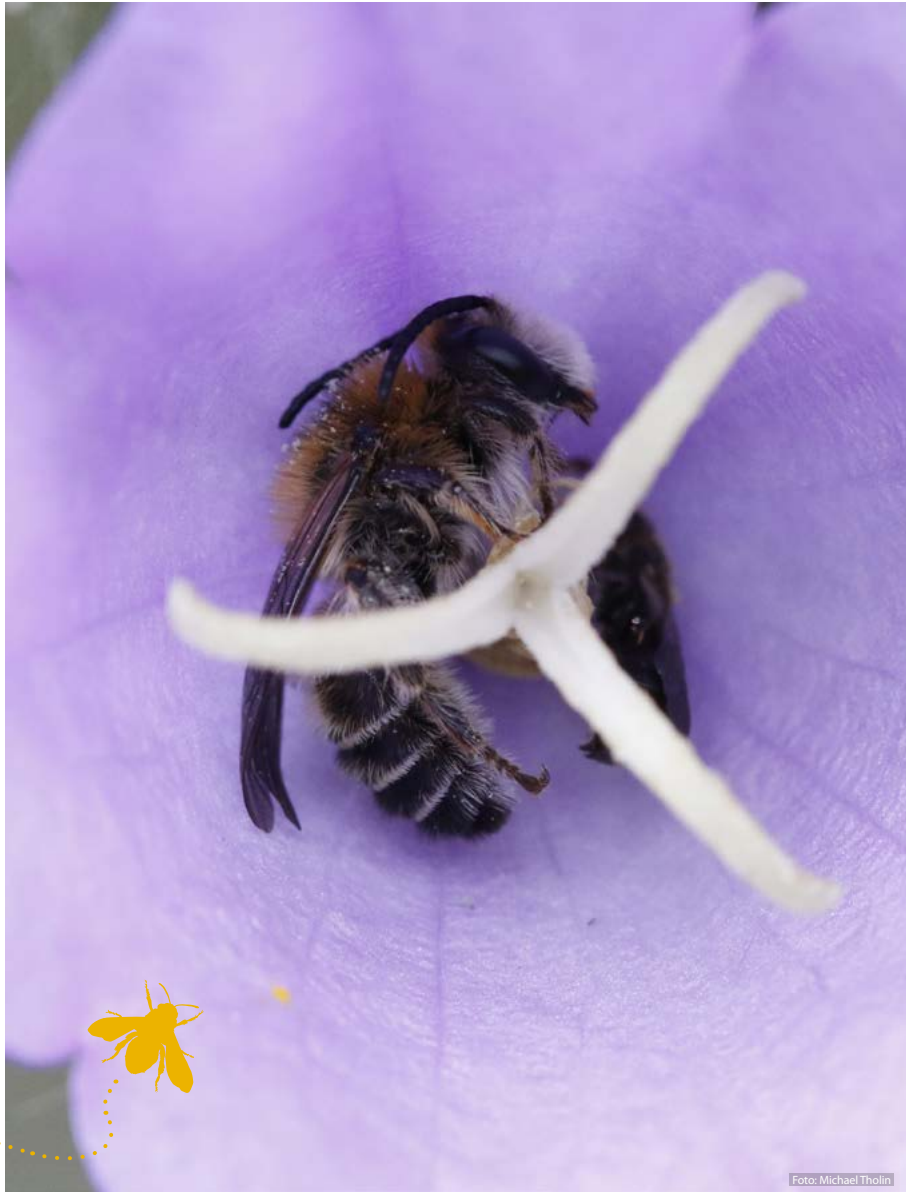
## Hur sover bin?

Även vildbin behöver sova. När bin sover böjer de huvudet mot marken, vilar sina vingar över kroppen och lutar ner sina antenner. Vissa bin faller till och med ner på sidan när de sover djupt. Precis som för oss människor sjunker kroppstemperaturen hos bin under sömnen. De passar ibland på att sova när det regnar och är trist väder ute. Då "slappar" de i sina bon.



Foto: Krister Hall

De flesta bin sover i sitt bo eller i andra håligheter där de skyddas från kyla och rovdjur. Vissa arter, till exempel smalbin, hartsbin och bandbin, sover genom att bita sig fast i grässtrån. Det kan vara ett sätt att skydda sig från fukt en bit upp från backen. Hanarna bland blomsovarbin och vissa blomsterbin övernattar i blommor, gärna i blåklockor.



Ett sovande blomsterbi.

# Samtliga 30 släkten av vildbin som finns i Kalmar län





Foto 1 -14, 16-30: Krister Hall/SLU Artdatabanken. Foto 15: Alexander berg/SLU Artdatabanken.

## Vad gör pollinatörer för nytta?



Foto: Gail Hampshire cc by sa



Foto: Pexels

**När en insekt** besöker en blomma för att dricka nektar eller samla pollen så fastnar det pollen på deras kroppar. När insekten flyger till nästa blomma ramlar lite av pollenet av. När pollen landar på en blommas pistill sker befruktning och frukter och frön bildas. Nästan 90 procent av alla blommor pollineras av insekter eller andra djur, de övriga pollineras med hjälp av vind eller vatten. Det är inte bara bin som är viktiga pollinatörer utan även andra insekter som flugor, fjärilar, andra steklar och skalbaggar kan pollinera växter.

**En stor del** av maten på din tallrik är beroende av pollinatörer. De pollinerar omkring tre fjärdedelar av grödorna vi odlar. Ungefär 90 procent av det C-vitamin vi äter kommer från insektpollinerade grödor. Frukt, bär och baljväxter finns bland de insektpollinerade grödorna. Men också oljväxter och rödklöver, som är grunden till mycket annan odling. Ekonomiskt är äppelodling viktigast, följt av oljväxter (till exempel raps) och jordgubbar. Förutom pollinering är bin och andra insekter en viktig del i hela näringskedjan. För oss människor är det ett livsviktigt gratisarbete som insekterna utför, en så kallad ekosystemtjänst.



## Som gjorda för varandra...



**Många växter pollineras** bara av en eller några få arter, medan andra kan pollineras av många olika insektsarter. Storleken på biets kropp och längden på biets tunga har betydelse för vilka blommor de kan pollinera. Till exempel är citronbiets korta tunga en bättre pollinatör av prästkragens små och grunda blommor. En långtungad humla är bättre på att pollinera röd-klövers djupa blommor. Man tror att detta beror på att blommor och insekter har utvecklats tillsammans under lång tid och på så sätt har anpassat sig efter varandra.

**En del humlor** med korta tungor har lärt sig ett knep för att stjäla nektar från djupa blommor. I stället för att gå in den vanliga vägen biter de hål i blommans nedre del och äter upp all nektar. Det här sättet pollineras inte blomman eftersom humlans kropp inte rör vid blommans ståndare och pistiller. Därför kallas dessa humlor ofta för nektartjuvar.



## Varför minskar bin?

Man tror att knappt hälften av alla världens bin har försvunnit de senaste årtiondena. Hälften av arterna var vanligare för bara tio år sedan. Det är de stora förändringarna i landskapet som är den största orsaken till försvinnandet. De hotas av brist på mat, boplatser och övervintringsplatser men också av bekämpningsmedel, klimatförändringar, sjukdomar och invasiva arter.



Nära en tredjedel av alla vildbin finns med på den svenska rödlistan. Femton arter har dött ut från Sverige och ytterligare ett tjugotal är starkt eller akut hotade och riskerar att försvinna om vi inte gör något för att rädda dem.



Bin behöver stora områden med blommor som ger dem mat och energi. Det går åt mycket energi när ett bi flyger. Därför måste det finnas rätt sorts blommor att "tanka" av på lagom avstånd, annars får de soppatorsk!



En omdiskuterad fråga är om det ökande antalet honungsbin konkurrerar med vildbin om maten. Forskning pågår och de rapporter som finns idag visar att konkurrens kan förekomma på vissa platser där det är ont om blommor. Som till exempel i hårt brukade åkerlandskap och i stads-kärnor.



Foto: Mathias Krumbholz cc by sa

Praktsorgbiet sågs senast på 1970-talet på Öland. Det anses nu vara utdött från Sverige.

# Bygg ett bihotell



## Bygg ett bihotell av vedträn eller höga stubbar

### Du behöver:

- Grov gren, stam eller stubbe av lövträd
- Bormaskin
- Borr i storlekarna 3–12 millimeter
- Eventuellt en bit hönsnät

### Gör så här:

Använd ved från lövträd som ek, bok, lönn, al eller ask. Ha en skarp borr som ger jämna kanter. Om du borrar flera gånger i varje hål blir kanterna jämna. På så sätt slipper bina skada sina vingar när de kryper in och ut.

Använd borr som är mellan 3 och 12 millimeter i diameter och använd alla storlekarna. Ofta blir det flest individer av de små arterna. Borra därför flest hål i storleken 3–6 millimeter.



Tänk på att det är viktigt att borra hålen minst 10 centimeter långa, helst 15 centimeter. Om hålen inte är tillräckligt djupa kommer det bara att kläckas bihannar. Det är särskilt viktigt att hålen som är större än 5 millimeter är långa. De mindre hålen kan vara lite kortare.





Foto: Pixabay



Foto: pxhere

## Bygg ett bihotell med bambupinnar eller vass

### Du behöver:

- Bambupinnar med innerdiameter 3–13 millimeter
- Såg
- En lång spik eller skruv
- En bit snöre eller ståltråd

### Gör så här:

1. Använd bambupinnar som har en innerdiameter på 3–13 millimeter.
2. Kapa bambupinnarna så att de blir 20–30 centimeter långa.
3. Krafsa ur mörken ur bambupinnarna. Det brukar gå bra att göra det med en lång spik eller skruv.
4. Bunta ihop ungefär 20 pinnar med snöre eller ståltråd. Se till att alla pinnar har en tvärvägg. Bina vill nämligen inte bygga i hål där de kan se rakt igenom.
5. Fäst ett snöre i bunten så att hotellet går att hänga upp.
6. Häng upp hotellet på en skyddad och solig plats så att hålen är vända mot söder eller öster. Häng dem en bit upp från marken, men högst två meter upp. Se till att det hänger stilla och inte rör sig med vinden.

I stället för att göra en bunt av pinnarna kan man fylla en träram eller en liten hylla med dem. Man kan också göra ett bihotell på precis samma sätt genom att använda vass eller andra ihåliga stjälkar.



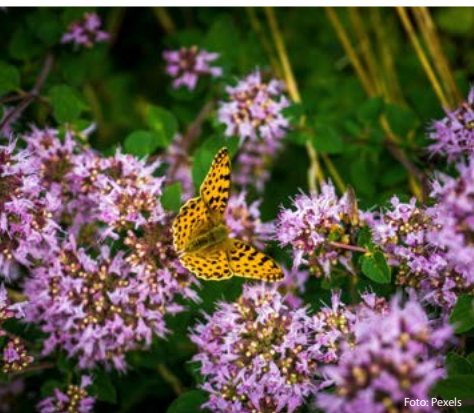
Placera ditt bihotell i soligt läge mot söder eller öster i trädgården. Ha gärna ett litet tak över hotellet, men inte så stort att det skuggar hålen.

Rensa inte bihotellet! Det är ju där inne de nya bina växer upp. Där emot kan det vara bra att skydda ingångarna genom att sätta ett hönsnät framför så att inte fåglar kan äta upp bilarverna.

## Så här kan du hjälpa bin och andra pollinatörer



Klipp inte hela gräsmattan utan låt den blomma på några ställen.



Välj pollen- och nektarrika trädgårdsväxter, gärna arter som blommar länge eller som blommar vid olika tider under säsongen. På så sätt finns det alltid blommor för pollinatörer. Om du bor i lägenhet kan du plantera växterna på balkongen eller på gården.

**Blommar tidigt:** krokus, snödroppar, sälg och vintergäck.

**Blommar länge:** kantnepeta, färgkulla och stjärnflocka.

**Blommar sent:** kärleksört, röd solhatt, höstaster och renfana.

Gör ett kryddland. Många kryddor gillas av pollinatörer, till exempel salvia, lavendel, oregano (kungsmynsta), myntor och timjan.



Foto: Pexels

Var rädd om fuktiga, blöta delar av trädgården.



Foto: Helena Lager

Bygg ett bibatteri, bihotell eller ett humlebo.



Ställ ut vatten till bina. Kanske kan du anlägga en liten damm?

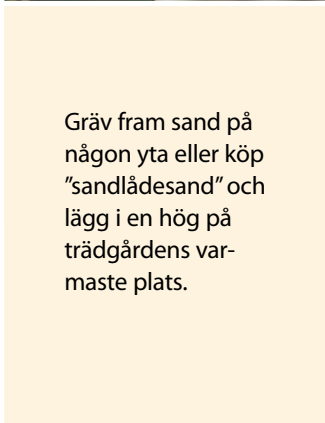


Foto: quishovus cc by nc



Foto: Pexels

Välj blommande buskar och träd.



Gräv fram sand på någon yta eller köp "sandlådesand" och lägg i en hög på trädgårdens var-maste plats.



Foto: Susanne Forslund

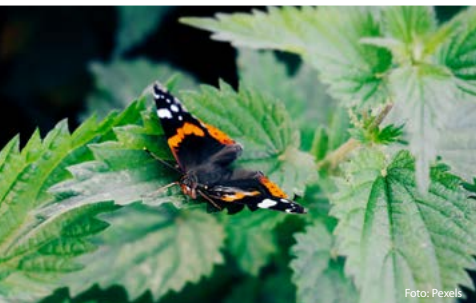
## Så här kan du hjälpa bin och andra pollinatörer



Skapa vindskyddade lägen intill soliga bryn, rösen och stenmurar där humlor trivs. Bygg ett stenröse eller en mur.



Spara döda träd, stammar och grenar i trädgården. Många bin flyttar gärna in i övergivna insektsgångar och andra håligheter. Du kan hjälpa till genom att borra ännu fler hål i veden. Om du tycker att det ser skräpigt ut, samla ihop dem i ett solbelyst hörn av trädgården.



Spara nässlor i ett hörn av trädgården. Flera fjärilars larver är beroende av nässlor, till exempel påfågellära, näselfjäril, kartfjäril och amiral.



Använd inte onödig kvällsbelysning i din trädgård. Ljuset drar till sig viktiga pollinatörer som nattflyn och andra insekter från flera hundra meters håll. Belysningen kan brännas, göra dem mer lättfångade för rovdjur eller göra dem så utmattade att de dör.





Foto: Pexels

Använd inte kemiska bekämpningsmedel, varken mot skadedjur eller mot ogräs. Bin får dubbelt illa av bekämpningsmedel. Medel mot insekter dödar dem och medel mot ogräs gör att det blir mindre mat till dem.



Foto: Pexels

Köp ekologisk och närproducerad mat.



Dahlia - enkla blommor

Foto: cc by sa FD Richards



Dahlia - dubbla blommor

Foto: Pixabay

Välj inte växtsorter med dubbla blommor. Om de är dubbla finns inget pollen att hämta eftersom ståndarna och ibland även pistillerna har omvandlats till kronblad.

Lägg ett vasstak på ditt förråd eller uthus. I vasstråna bygger gärna många blomsovarbin och citronbin sina bon.



Foto: Helena Lager



## Krysslista - 287 biarter

Här kan du markera vilka biarter du sett i naturen. Listan är över alla bin som regelbundet förekommer i Sverige och är framtagna under våren 2022 av Länsstyrelsen Kalmar län.

### Krysslista

<input type="checkbox"/>	Vitklöversandbi	<input type="checkbox"/>	Fältsandbi	<input type="checkbox"/>	Skogsjordhumla	<input type="checkbox"/>	Ängsfiltbi
<input type="checkbox"/>	Alvarsandbi	<input type="checkbox"/>	Dvärgsandbi	<input type="checkbox"/>	Stäpphumla	<input type="checkbox"/>	Långhornsbi
<input type="checkbox"/>	Spetsandbi	<input type="checkbox"/>	Sommarsandbi	<input type="checkbox"/>	Klöverhumla	<input type="checkbox"/>	Praktsorgbi
<input type="checkbox"/>	Silversandbi	<input type="checkbox"/>	Gyllensandbi	<input type="checkbox"/>	Lappsnylthumla	<input type="checkbox"/>	Mogökbi
<input type="checkbox"/>	Mosandbi	<input type="checkbox"/>	Sotsandbi	<input type="checkbox"/>	Trädgårdshumla	<input type="checkbox"/>	Silvergökbi
<input type="checkbox"/>	Batavsandbi	<input type="checkbox"/>	Nyponsandbi	<input type="checkbox"/>	Backhumla	<input type="checkbox"/>	Väddgökbi
<input type="checkbox"/>	Ängssandbi	<input type="checkbox"/>	Franssandbi	<input type="checkbox"/>	Tundrahumla	<input type="checkbox"/>	Sandgökbi
<input type="checkbox"/>	Rapssandbi	<input type="checkbox"/>	Floodsandbi	<input type="checkbox"/>	Hushumla	<input type="checkbox"/>	Ängsgökbi
<input type="checkbox"/>	Dådersandbi	<input type="checkbox"/>	Vickersandbi	<input type="checkbox"/>	Ljunghumla	<input type="checkbox"/>	Fibblegökbi
<input type="checkbox"/>	Hagtorssandbi	<input type="checkbox"/>	Vårsandbi	<input type="checkbox"/>	Stenhumla	<input type="checkbox"/>	Värgökbi
<input type="checkbox"/>	Parksandbi	<input type="checkbox"/>	Åssandbi	<input type="checkbox"/>	Lapphumla	<input type="checkbox"/>	Gult getingbi
<input type="checkbox"/>	Sobersandbi	<input type="checkbox"/>	Veronikasandbi	<input type="checkbox"/>	Ljus jordhumla	<input type="checkbox"/>	Smågökbi
<input type="checkbox"/>	Videsandbi	<input type="checkbox"/>	Ginstsandbi	<input type="checkbox"/>	Kragjordhumla	<input type="checkbox"/>	Prickgökbi
<input type="checkbox"/>	Fröjdsandbi	<input type="checkbox"/>	Lundsandbi	<input type="checkbox"/>	Berghumla	<input type="checkbox"/>	Praktgökbi
<input type="checkbox"/>	Blålockesandbi	<input type="checkbox"/>	Bloedrotssandbi	<input type="checkbox"/>	Mosshumla	<input type="checkbox"/>	Gullgökbi
<input type="checkbox"/>	Tandsandbi	<input type="checkbox"/>	Lönnsandbi	<input type="checkbox"/>	Hussnylthumla	<input type="checkbox"/>	Hallongökbi
<input type="checkbox"/>	Smultronsandbi	<input type="checkbox"/>	Sälgandbi	<input type="checkbox"/>	Åkerhumla	<input type="checkbox"/>	Mörkgökbi
<input type="checkbox"/>	Bandsandbi	<input type="checkbox"/>	Krusbärssandbi	<input type="checkbox"/>	Ängshumla	<input type="checkbox"/>	Gyllengökbi
<input type="checkbox"/>	Hallonsandbi	<input type="checkbox"/>	Ärtsandbi	<input type="checkbox"/>	Polarhumla	<input type="checkbox"/>	Droppgökbi
<input type="checkbox"/>	Glödsandbi	<input type="checkbox"/>	Hallonbi	<input type="checkbox"/>	Broksnylthumla	<input type="checkbox"/>	Sälggökbi
<input type="checkbox"/>	Fibblesandbi	<input type="checkbox"/>	Storfibblebi	<input type="checkbox"/>	Gräshumla	<input type="checkbox"/>	Videgökbi
<input type="checkbox"/>	Brynsandbi	<input type="checkbox"/>	Småfibblebi	<input type="checkbox"/>	Stensnylthumla	<input type="checkbox"/>	Majgökbi
<input type="checkbox"/>	Ljungsandbi	<input type="checkbox"/>	Dånpälsbi	<input type="checkbox"/>	Vitnoshumla	<input type="checkbox"/>	Gläntgökbi
<input type="checkbox"/>	Väpplingsandbi	<input type="checkbox"/>	Humlepälsbi	<input type="checkbox"/>	Blålockshumla	<input type="checkbox"/>	Åsgökbi
<input type="checkbox"/>	Fruksandbi	<input type="checkbox"/>	Vårpälsbi	<input type="checkbox"/>	Rallarjordhumla	<input type="checkbox"/>	Fröjdgökbi
<input type="checkbox"/>	Trädgårdssandbi	<input type="checkbox"/>	Örtagårdsbi	<input type="checkbox"/>	Vallhumla	<input type="checkbox"/>	Bryngökbi
<input type="checkbox"/>	Väddsandbi	<input type="checkbox"/>	Svartpälsbi	<input type="checkbox"/>	Haghumla	<input type="checkbox"/>	Skogsgökbi
<input type="checkbox"/>	Äppelsandbi	<input type="checkbox"/>	Pärbi	<input type="checkbox"/>	Ängssnylthumla	<input type="checkbox"/>	Höstgökbi
<input type="checkbox"/>	Slättersandbi	<input type="checkbox"/>	Honungsbi	<input type="checkbox"/>	Mörk jordhumla	<input type="checkbox"/>	Trädgårdsgökbi
<input type="checkbox"/>	Rödklöversandbi	<input type="checkbox"/>	Nordiskt honungsbi	<input type="checkbox"/>	Sydsnylthumla	<input type="checkbox"/>	Ljunggökbi
<input type="checkbox"/>	Märgelsandbi	<input type="checkbox"/>	Alphumla	<input type="checkbox"/>	Sandhumla	<input type="checkbox"/>	Bandgökbi
<input type="checkbox"/>	Blodsandbi	<input type="checkbox"/>	Fjällhumla	<input type="checkbox"/>	Tjuvhumla	<input type="checkbox"/>	Ölandsgökbi
<input type="checkbox"/>	Blåbärssandbi	<input type="checkbox"/>	Trädgårdssnylthumla	<input type="checkbox"/>	Cyanmärgbi	<input type="checkbox"/>	Fransgökbi
<input type="checkbox"/>	Vialsandbi	<input type="checkbox"/>	Jordsnylthumla	<input type="checkbox"/>	Sandfiltbi	<input type="checkbox"/>	Strimgökbi
<input type="checkbox"/>	Guldsandbi	<input type="checkbox"/>	Åkersnylthumla	<input type="checkbox"/>	Skogsfiltbi	<input type="checkbox"/>	Fältgökbi
<input type="checkbox"/>	Småsandbi	<input type="checkbox"/>	Tajgahumla	<input type="checkbox"/>	Hedfiltbi	<input type="checkbox"/>	Sommargökbi
<input type="checkbox"/>	Morotssandbi	<input type="checkbox"/>	Stormhattshumla	<input type="checkbox"/>	Rödiltbi	<input type="checkbox"/>	Vialgökbi

## Krysslista

<input type="checkbox"/>	Svartsnickarbi
<input type="checkbox"/>	Storsnickarbi
<input type="checkbox"/>	Vårsidenbi
<input type="checkbox"/>	Väggsidenbi
<input type="checkbox"/>	Florsidenbi
<input type="checkbox"/>	Hedsidenbi
<input type="checkbox"/>	Finsidenbi
<input type="checkbox"/>	Klöversidenbi
<input type="checkbox"/>	Korgsidenbi
<input type="checkbox"/>	Ljungsidenbi
<input type="checkbox"/>	Smalcitronbi
<input type="checkbox"/>	Ringcitronbi
<input type="checkbox"/>	Småcitronbi
<input type="checkbox"/>	Gårdscitronbi
<input type="checkbox"/>	Ängscitronbi
<input type="checkbox"/>	Franscitronbi
<input type="checkbox"/>	Pärlcitronbi
<input type="checkbox"/>	Kölcitronbi
<input type="checkbox"/>	Hedcitronbi
<input type="checkbox"/>	Vasscitronbi

<input type="checkbox"/>	Metallsmalbi
<input type="checkbox"/>	Släntsmalbi
<input type="checkbox"/>	Mursmalbi
<input type="checkbox"/>	Punktsmalbi
<input type="checkbox"/>	Reliktsmalbi
<input type="checkbox"/>	Hagsmalbi
<input type="checkbox"/>	Skogssmalbi
<input type="checkbox"/>	Sandsmalbi
<input type="checkbox"/>	Blanksmalbi
<input type="checkbox"/>	Kantsmalbi
<input type="checkbox"/>	Åsmalbi
<input type="checkbox"/>	Franssmalbi
<input type="checkbox"/>	Alpsmalbi
<input type="checkbox"/>	Dynsmalbi
<input type="checkbox"/>	Hedsmalbi
<input type="checkbox"/>	Rostsmalbi
<input type="checkbox"/>	Zonsmalbi
<input type="checkbox"/>	Storblodbi
<input type="checkbox"/>	Släntblodbi
<input type="checkbox"/>	Kölblodbi

<input type="checkbox"/>	Storsovarbi
<input type="checkbox"/>	Konkägelbi
<input type="checkbox"/>	Träkägelbi
<input type="checkbox"/>	Storkägelbi
<input type="checkbox"/>	Långkägelbi
<input type="checkbox"/>	Smalkägelbi
<input type="checkbox"/>	Lansettkägelbi
<input type="checkbox"/>	Ängskägelbi
<input type="checkbox"/>	Thomsonkägelbi
<input type="checkbox"/>	Rostkägelbi
<input type="checkbox"/>	Väggbi
<input type="checkbox"/>	Märggnagbi
<input type="checkbox"/>	Stengnagbi
<input type="checkbox"/>	Smalgnagbi
<input type="checkbox"/>	Klockgnagbi
<input type="checkbox"/>	Fäbodbi
<input type="checkbox"/>	Taggmurarbi
<input type="checkbox"/>	Smultrontapteserabi
<input type="checkbox"/>	Nävertapteserabi
<input type="checkbox"/>	Rosentapteserabi

<input type="checkbox"/>	Guldmurarbi
<input type="checkbox"/>	Snäckmurarbi
<input type="checkbox"/>	Rödmurarbi
<input type="checkbox"/>	Östligt rödmurarbi
<input type="checkbox"/>	Västligt rödmurarbi
<input type="checkbox"/>	Blåmurarbi
<input type="checkbox"/>	Fruktmurarbi
<input type="checkbox"/>	Tajgamurarbi
<input type="checkbox"/>	Stenmurarbi
<input type="checkbox"/>	Lingonmurarbi
<input type="checkbox"/>	Fibblemurarbi
<input type="checkbox"/>	Havsmurarbi
<input type="checkbox"/>	Skogsmurarbi
<input type="checkbox"/>	Klintmurarbi
<input type="checkbox"/>	Backmurarbi
<input type="checkbox"/>	Lundmurarbi
<input type="checkbox"/>	Fjällmurarbi
<input type="checkbox"/>	Hedmurarbi
<input type="checkbox"/>	Väggpansarbi
<input type="checkbox"/>	Prickpansarbi

<input type="checkbox"/>	Rörcitronbi
<input type="checkbox"/>	Väggcitronbi
<input type="checkbox"/>	Backcitronbi
<input type="checkbox"/>	Resedabi
<input type="checkbox"/>	Kustbandbi
<input type="checkbox"/>	Klintbandbi
<input type="checkbox"/>	Stäppbandbi
<input type="checkbox"/>	Skogsbandbi
<input type="checkbox"/>	Ängsbandbi
<input type="checkbox"/>	Guldsmalbi
<input type="checkbox"/>	Ängssmalbi
<input type="checkbox"/>	Fjällsmalbi
<input type="checkbox"/>	Stäppsmalbi
<input type="checkbox"/>	Mysksmalbi
<input type="checkbox"/>	Svartsmalbi
<input type="checkbox"/>	Brunsmalbi
<input type="checkbox"/>	Alvarsmalbi
<input type="checkbox"/>	Bronssmalbi
<input type="checkbox"/>	Fibblesmalbi
<input type="checkbox"/>	Glansmalbi
<input type="checkbox"/>	Småsmalbi

<input type="checkbox"/>	Mellanblodbi
<input type="checkbox"/>	Rostblodbi
<input type="checkbox"/>	Småblodbi
<input type="checkbox"/>	Skogsblodbi
<input type="checkbox"/>	Glasblodbi
<input type="checkbox"/>	Dvärgblodbi
<input type="checkbox"/>	Pannblodbi
<input type="checkbox"/>	Ängsblodbi
<input type="checkbox"/>	Svartblodbi
<input type="checkbox"/>	Sandblodbi
<input type="checkbox"/>	Punktblodbi
<input type="checkbox"/>	Nätblodbi
<input type="checkbox"/>	Ängssolbi
<input type="checkbox"/>	Monkesolbi
<input type="checkbox"/>	Klocksolbi
<input type="checkbox"/>	Fibblesolbi
<input type="checkbox"/>	Kilbi
<input type="checkbox"/>	Storullbi
<input type="checkbox"/>	Småullbi
<input type="checkbox"/>	Småsovarbi
<input type="checkbox"/>	Smörblommebi

<input type="checkbox"/>	Ärttapteserabi
<input type="checkbox"/>	Stortapteserabi
<input type="checkbox"/>	Rallarbi
<input type="checkbox"/>	Havstapteserabi
<input type="checkbox"/>	Trätapteserabi
<input type="checkbox"/>	Vialtapteserabi
<input type="checkbox"/>	Klinttapteserabi
<input type="checkbox"/>	Ängstapteserabi
<input type="checkbox"/>	Stocktapteserabi

<input type="checkbox"/>	Stampansarbi
<input type="checkbox"/>	Bandpansarbi
<input type="checkbox"/>	Hartsbi
<input type="checkbox"/>	Praktbyxbi
<input type="checkbox"/>	Lysingbi
<input type="checkbox"/>	Blåklacksbi
<input type="checkbox"/>	Luserabi
<input type="checkbox"/>	Rödtoppebi

På [Artfakta.se](https://artfakta.se) kan du enkelt söka fram vilka arter av bin som finns där du bor. Där kan du också läsa mer om arterna och deras krav när det gäller föda och boplatser.



Skanna QR-koden och du kommer till [artfakta.se](https://artfakta.se)

# Lär dig mer om våra vilda bin och pollinatörer

## Broschyrer

---



**Hjälp vår vilda bin**  
[bit.ly/Hjälpvårvildabin](https://bit.ly/Hjälpvårvildabin)



**Växtguide**  
[bit.ly/Växtguide-Braväxterförpollinatörer](https://bit.ly/Växtguide-Braväxterförpollinatörer)



**Vilda bin i Kalmar län**  
[bit.ly/Vildabinikalmarlän](https://bit.ly/Vildabinikalmarlän)



**Receptsamling för parker och trädgårdar**  
[bit.ly/receptsamlingförbiologiskmångfald](https://bit.ly/receptsamlingförbiologiskmångfald)

## Filmer

---



**Länsstyrelsens i Kalmar läns vilda bi-projekt**  
[https://youtu.be/lIL5Uu\\_TUJQ](https://youtu.be/lIL5Uu_TUJQ)



**Ingen kan göra allt men alla kan göra något!**  
<https://youtu.be/GitVDRZYx7w>



**Specialiserade bin och matbristen i landskapet**  
<https://youtu.be/Hz4StrGxmgY>



**Ekosystemtjänsten pollinering**  
<https://youtu.be/EQjFzO3ouag>



**Åtgärder för att gynna vilda pollinatörer**  
<https://youtu.be/wY-pyCa7EKA>

## Webbplatser

---



**Länsstyrelsen Kalmar län  
Vilda pollinatörer**  
[bit.ly/Vildapollinatörer](https://bit.ly/Vildapollinatörer)



**Pollinera Sverige**  
[pollinerasverige.se](https://pollinerasverige.se)

## Våra vilda bin - små men livsviktiga

Utgiven av: Länsstyrelsen Kalmar län

Författare: Helena Lager och Elin Boberg

Layout: Martina Cederqvist

Omslagbilder: Mostphotos





I den här broschyren får du veta allt om våra vilda bin och varför de är så viktiga för oss. Du får bland annat lära dig om hur de lever och var de bor. Du får också lära dig om varför de minskar i vårt landskap och vad du kan göra för att rädda dem.



Skanna QR-koden och du kommer till vår webbsida med mer information om våra vilda pollinatörer.



Länsstyrelsen  
Kalmar län

[www.lansstyrelsen.se/kalmar](http://www.lansstyrelsen.se/kalmar)