

# Vilda bin i Danderyds kommun

Rapport 2022, Jan Bergsten  
Kommunekolog o Parkingenjör  
Danderyds kommun

## Varför inventera vilda bin?

Den här inventeringen av vilda bin i Danderyds kommun har främst utförts genom att under året håva, samla in och observera arter från olika delar av kommunen. Den har gjorts i mån av tid, och under olika andra olika andra ärenden och uppdrag som kommunens haft när vi sköter våra natur- och grönområden.

Det finns ungefär 200 arter vilda bin i mellansverige. De skiljer sig från tama bin genom att de bygger bon solitärt, en och en, och var för sig. Det är egentligen bara humlor och tambin som bor i stora samhällen eller bikupor.

Eftersom bin är en speciellt grupp av insekter som är fenomenala på att pollinera blommor så fyller de en viktig roll i våra ekosystem. Utan bin och en del andra insekter kan växter inte bilda frön eller frukt. Utan frön eller frukter så kan växterna i sin tur inte sprida sig. Djur som äter växter, frön och frukter, kan inte heller bibehålla sina populationer. Minskar växter och insekter i våra ekosystem blir det snabbt kaskadeffekter uppåt i näringskedjan när födan minskar i hela ekosystemet. Sker förändringar på basal nivå som frukt- och frösättning, påverkar det hela ekosystemet på ofta helt oväntade och oförutsägbara sätt.

Eftersom en stor del av det vi människor odlar och äter också utgörs av frön och frukter har det här uppmärksamhets stort på senare tid. De vilda bina deltar och förstärker

produktionen av även människans mat eftersom det vi kommersiellt odlar fortfarande pollineras av vilda insekter.

Idag används ofta tambin i kupor för att i större skala pollinera grödor, men en avsevärd andel pollineras fortfarande av de vilda insekterna runt åkrar, odlingar och trädgårdar. De fungerar som en reservkraft som alltid arbetar i det tysta med delar av det vi odlar.

Det har visat sig att mängden flygande insekter på en global nivå minskat starkt på endast ett par årtionden. Därför är det viktigt att se till att försöka gynna vilda bin och andra pollinatörer. Om de minskar så handlar det inte bara om att just de försvinner, utan också väldigt många andra arter som i sin tur är beroende av de vilda bina.

# Hur rapporten är upplagd

För varje art som hittats de senaste 10 åren i kommunen finns det en minimal information, men också var ungefär i kommunen de hittats på en rutnätskarta.

Varje ruta i kartan är ca 500 X 500 meter. Desto fler rutor en art hittats i desto vanligare är biet troligen i kommunen. Ju färre rutor arten hittats i, desto ovanligare kan den vara. Men helt säkra på hur vanliga eller ovanliga bina är kan man aldrig vara. I en del fall går det med hjälp av lite kunskap om livsmiljöer också gått att försöka uppskatta detta ytterligare.

I tabellerna finns också en kolumn med vad i kommunens arbete som gynnar biarterna.

I kommunens Klimat- och Miljöprogram, som är beslutad av kommunfullmäktige, finns många åtgärder som är generellt bra för den biologiska mångfalden och som ligger till grund för hur vi arbetar i kommunens grönområden.

Främst är det vår ängs- och grönyteskötsel, och att vi gallrar sly, som är de viktigaste åtgärderna. En del av detta arbete ligger bakom att vi kunnat bibehålla en hög artrikedomen i vår kommun. Men även det faktum att Danderyd är en trädgårdstad bidrar också starkt.

Att trädgårdstaden är positiv för biologisk mångfald beror inte på de mest välskötta trädgårdarna, utan på de mer normalt skötta, där det oftast finns några hörn med bar mark, eller kan-

ske lite äldre blomsterbatter och häckar med annat som sticker mellan än bara det som planterades på platsen en gång i tiden.

Något de flesta kanske inte tänker på är att vägkanter är viktiga. De bidrar mycket med varma slänter där många bin och insekter lever i hög utsträckning förvånansvärt bra där.

Många bin är extra vanliga i just urbana miljöer med lagom mycket gator och vägar. En undersökning i Frankrike kunde konstatera att mångfalden av biarter var som störst där ca 50% av marken faktiskt var hårdgjord mark, väg, hus eller betong. Både ute på landsbygden och i rena stadskärnor var artrikedomen lägre. Det beror på att det urbana landskapet har så många små olika gröna ytor som sköts, på ett mycket varierat sätt, ända ned till växtligheten mellan kantstenar och asfaltkanter.

Gränzonerna kring gamla landsvägen vid Mörby centrum, hela E18 och Edsbergsvägen utgör därför också delvis artrika miljöer för vilda bin. För saken skull kan man ju också lägga till att bin ju inte hör så bra, så de störs inte av buller som vi.

Så vad blev resultatet av denna undersökning? Jo, av ca 200 vilda arter bin som finns i mellansverige, så kan man vid en inventering som denna hitta nära 100 arter. Men eftersom alla inventeringar endast kan vara översiktliga så är därför troligen det sanna antalet lite högre. Det är inte dåligt.

Om man vill se hur de olika arterna ser ut så kan man vid tabellerna gå in på Artdatabankens hemsida: [www.artdatabanken.se](http://www.artdatabanken.se). De har ofta väldigt fina foton av arter, och mer information över just bina och var de finns i landet.

Klicka på rutan [Artfakta](#), i rapporten så hamnar man direkt på Svenska Artdatabankens artbeskrivningar. Man kan skriva in biet man söker i sök-rutan. Längst ned står det också om ekologin hos biet, hur det lever, och bredvid finns en utbredningskarta.

Mycket nöje.

## Sandbin

Sandbin bygger sina bon i marken. Många vill ha sandig mark, men vissa kan även gräva i något mer ”normal” mark, bara den är varm och lättgrävd. Det är ett stort släkte av bin. Flera av arterna är specialicerade på att samla pollen på speciella växtfamiljer. Biarterna har olika flygtider, och kläcks ur marken under olika tider på året. Det innebär i praktiken att bara vissa växtarter blommar när biet kläcks. I praktiken blir de därför beroende av endast en eller två växterarter.

På våren flygger tidigt de arter som besöker blommande viden (Salix). Eftersom de är så tidiga betyder det att de måste ha sina bon på mycket varma platser. I praktiken är det sandmark i sydvända vegetationsfattiga sluttningar som uppfyller dessa krav. Sådan mark värms upp tidigare på våren än tung lerjord eller mark med mycket fjolårsvegetation. Sanden är torr och håller värmen från solen bättre än t.ex. lera, som dessutom är svårgrävd.

Många andra arter kommer sedan i succesiv följd under året. Även övriga sandbin vill helst ha varma marker som gör att deras larver kan få tillräckligt hög temperatur för att överleva. En mycket rolig överraskning är fibblesandbiet, som till synes finns nästan överallt i kommunen. Det är i övriga Sverige och Europa en ganska ovanlig art. Det finns i Danderyd på grund av det mycket varierade och blomrika urbana landskapet, där vi dessutom gynnar riklig blomning i ångar genom vårt miljöprogram. Vi har i Danderyd en speciellt attraktiv fibbla, skånefibblan, som blommar just då fibblesandbiet har kläcks. Även denna fibbla är ovanlig i landet och finns bara i vissa delar längs ostkusten, bland annat i Danderyd. En meterhög gul blomma som växer i bestånd i våra ångar ser till att detta bi överlever bra.



## Tabell över bin

svenskt namn	vetenskapligt namn	insamlade 2022	utbredning i Danderyd	samlar pollen på	var finns bon	skötsel ur miljöprogrammet som gynnar arten
		insamlade, 2009-2021 observerade bin 2022				
<b>Sandbin</b>						
blodsandbi	Andrena labiata	J12 C9 L7	utbredd	teveronika	bon i marken	växelslätter, ångar
fibblesandbi	Andrena fulvago	F9 F8 J8 I7 G6 I12 G11 L7 E3	utbredd	fibblor som blommar i juni	bon i marken	växelslätter, ångar
gyllensandbi	Andrena nigroaenea	E5 C9 B9 B7	utbredd	flera växtfamiljer	bon i marken	växelslätter, ångar
hagtornssandbi	Andrena carantonica	E5	kanske begränsad	Hagtorn, vårblomande rosväxter	bon i marken	gallringar, skogsbryn
hallonsandbi	Andrena fucata	I12	kanske begränsad	hallon mest	bon i marken	skogsbryn
ljungsandbi	Andrena fuscipes	F6	kanske begränsad	ljung	bon i marken	skogsbryn
lundsandbi	Andrena subopaca	E5 J15 J12 L7 I7 J11	utbredd	flera växtfamiljer	bon i marken	växelslätter, ångar
lönnsandbi	Andrena tibialis	B7	kanske utbredd	flera växtfamiljer	bon i marken	växelslätter, ångar
mosandbi	Andrena barbilabris	B7 E9	kanske begränsad	flera växtfamiljer	bon i marken	växelslätter, ångar
smäsandbi	Andrena minutula	E5 J8 G6 E8 F3 C9 F3	utbredd	flera växtfamiljer	bon i marken	växelslätter, ångar
sobersandbi	Andrena cineria	G12	kanske begränsad	flera växtfamiljer	bon i marken	växelslätter, ångar
sälgsandbi	Andrena vaga	H6 G11 D7	begränsad	viden tidig vår	bon i marken	gallringar skogskanter
tandsandbi	Andrena denticulata	F9	kanske begränsad	korgblommiga växter	bon i marken	gallringar skogsbryn
trädgårdssandbi	Andrena haemorrhhoa	F8 L7 B7 E8 J8 B7 F8	utbredd	flera växtfamiljer	bon i marken	växelslätter, ångar
veronikasandbi	Andrena semilaevis	L7	begränsad	flera växtfamiljer	bon i marken	växelslätter, ångar
vialsandbi	Andrena lathyri	B7 L7	kanske utbredd	gökärt och andra vialer på våren	bon i marken	växelslätter, ångar
videsandbi	Andrena clarkella	E5 H6	kanske utbredd	viden tidig vår	bon i marken	gallringar, skogsbryn
vårsandbi	Andrena praecox	L7 H6	kanske utbredd	viden tidig vår	bon i marken	gallringar skogsbryn
åssandbi	Andrena ruficornis	E5	begränsad	viden tidig vår	bon i marken, sandig mark	gallringar skogsbryn
ängssandbi	Andrena bicolor	E5 B7 F7 J12 C9 G11 F10 L7 J15 H14 I8	utbredd	flera växtfamiljer	bon i marken	växelslätter, ångar
äppelsandbi	Andrena helvola	L7 F7 L7	kanske utbredd	rosväxter maj-juni	bon i marken	gallringar, skogsbryn
ärtsandbi	Andrena wilkella	B7 F7 F10 B7 I7	utbredd	klöver och andra ärtväxter	bon i marken	växelslätter, ångar

## Ullbin och pälsbin

Ullbin är bin som fått sitt namn för att de tillverkar sina bon av insamlad ”ull” från olika växter. Många blad på växter är håriga och ullbina fodrar sina bohål med deras växthår, som de skrapar av och samlar in. En av de hårigaste växterna i trädgårdar brukar vara den gamla torparväxten ”lammöron”, men även kungsljus är vanligt i kommunen. I just i trädgårdar finns en stor mångfald av olika håriga växter. Kanske är det därför det annars ovanligare storullbiet oftast hittas i trädgårdar.

Dess släkting småullbi lever i det vilda i torrare ängsmarker med kärringtand. Hanarna vaktar intensivt små tuvor av kärringtand och hoppas att en hona ska flyga förbi. Förr eller senare kommer en hona till tuvan och då parar sig bina i luften under bara någon sekund. De hinner knappt falla till marken. Ser man ett litet bi runt just kärringtand så kan det ofta vara en sådan hane som bevakar sitt revir. Honorna samlar nästan bara pollen på kärringtand och gräver sina bon nere i marken. Småullbiet samlar ull från t.ex. gråfibbleblad, en krypande växt som ofta finns i våra större vägkanter.

Pälsbin är större bin som liknar små humlor. Örtagårdsbiet flyger ofta i trädgårdar där den besöker långpipiga och djupa blommor, men även bar mark med växten blåeld som ofta växer där man nyligen grävt i marken.

Svartpälsbiet är ett kolsvart stort bi som är lite lättare att känna igen på håll än andra bin. Svartpälsbiet var under slutet av 1900-talet nästan försvunnet från fastlandet och fanns då endast kvar på några få ställen i landet t.ex. på Gotland. Men under 2000-talets varma somrar spred sig detta bi starkt kring Mälardalens tätorter och är idag ett ganska vanligt bi i trädgårdslandskapet och i trafikmiljöer med naturliga torra småslänter. I Danderyd har vi några få större kolonier, men de flesta svartpälsbin ser man ganska ensamma och de är nog fortfarande som under slutet av 1900-talet, känsliga för dåligt väder, och kanske att man slutar att bygga t.ex. infrastruktur. Man kan misstänka att biet gynnas av grävmaskiner. Men då bara om man inte försöker få varenda kvadratmeter frodigt gröna genom att lägga över näringsrik fet matjord. På frodig mark kan biet inte överleva. Den blir för kall och fuktig. Sandiga vägsrännor och små slänter av naturlig mineraljord däremot gynnar arten mycket. Likaså består av t.ex. blåeld och andra djupa blommor. Biet omfattas av ett åtgärdsprogram för hotade arter som naturvårdsverket står bakom. Åtgärdsprogrammet betyder att man inom samhällsbyggnad ska försöka se till att arten visas hänsyn. I övriga Europa är biet mycket mer sällsynt, och en påminnelse om att vi bör ta hand även om sådana arter som är lokalt vanliga just här. På andra platser är de ovanliga.



## Tabell över bin

svenskt namn	vetenskapligt namn	insamlade 2022 insamlade, 2009-2021 observerade bin 2022	utbredning i Danderyd	samlar pollen på	var finns bon	skötsel ur miljöprogrammet som gynnar arten
<b>Ullbin</b>						
storullbi	<i>Anthidium manicatum</i>	F11 H13	kanske begränsad	salvia, kungsmynta, m.fl.	bon i håligheter	trädgårdar
småullbi	<i>Anthidium punctatum</i>	F6 G11	kanske utbredd	kärringtand	bon i marken	växelslätter, ängar
<b>Pälsbin</b>						
örtagårdsbi	<i>Anthophora quadrimaculata</i>	F10 F6	kanske utbredd	salvia, kungsmynta, blåeld m.fl.	bon i marken	lätt skötta trafikmiljöer, trädgårdar
svartpälsbi	<i>Anthophora retusa</i>	E5 G11 F6 G11 F9 E4 E5 G11 H6 E8 D7 L7 I7 F8 F10 B7 B6 E2 E4 G12	utbredd	flera växtfamiljer, uppskattar salvia, blåeld, tjärblomster t.ex.	bon i marken	lätt skötta trafikmiljöer, trädgårdar

## Bandbin och smalbin

Dessa bin är oftast ganska små och de flesta liknar varandra mycket. Nästan alla bygger sina bon i marken i egna grävda gångar eller håligheter mellan småsten. Insidan av gångarna tapetserar bina med en speciell vätska som stelnar och håller ihop väggarna. Många av arterna har arbetare, dvs honans döttrar lägger inte egna ägg utan hjälper istället till med att samla in mat till den dominerande honans larver. Först efter högsommar läggs ägg som bildar hanar.

Det intressanta med just denna grupp bin är att de ibland inte gör så. De är precis på gränsen att övergå till en samma system som tambin, humlor, myror och getingar, som ju också lever i större uppdelade samhällen. Ju längre norrut man kommer, desto kortare säsong och desto mer lever varje art som solitära bin utan arbetare.

Bland de vanligaste smalbina har vi två arter som är mycket vackra och skiner metalliskt grönt. Men man lägger inte märke till dom för de är mycket små och flyger snabbt. Det är bronsbandbi och metallsmalbi.

Ett annat vanligt smalbi i Danderyd är fibblesmalbi, som besöker mest fibblor. Just fibblor och andra ofta gula korgblommiga växter är något det finns en stor artrikedom av i urbana miljöer, där det finns många väggkanter och solbelysta vegetationsytor mellan asfalt och betong. Speciellt i varma oklippta vägsrännor är biet vanligt.

Det finns också en del av smalbina som är begränsade till skogstrakter med soliga gläntor, och i Danderyd finns dessa nästan enbart i våra nedlagda kraftgator. Vi fortsätter delvis att röja dessa på sly för att bevara denna mark öppen. Kraftledningsgator är generellt öppna skogsmarker och mycket värdefulla för den biologiska mångfalden. Inne i mörkare slutna skog finns mycket få bin i jämförelse, nästan inga alls.



## Tabell över bin

svenskt namn	vetenskapligt namn	insamlade 2022 insamlade, 2009-2021 observerade bin 2022	utbredning i Danderyd	samlar pollen på	var finns bon	skötsel ur miljöprogrammet som gynnar arten
<b>Bandbin</b>						
skogsbandbi	<i>Halictus rubicundus</i>	F10 F7 E5 H13 F5 F6 C9 J13 G11	utbredd	flera växtfamiljer	bon i marken	lätt sköta trafikmiljöer
ängsbandbi	<i>Halictus tumulorum</i>	F8 G12 F7 F10 F6 F8 M8 H15 F8 F3 I8 J9 E7 J11 F8 G2 L7	utbredd	flera växtfamiljer	bon i marken	växelslätter, ångar
<b>Smalbin</b>						
bronsmalbi	<i>Lasioglossum leucopus</i>	F6 E5 F10 E8 B7 C9 G11 J11 M10 F8 E5	utbredd	flera växtfamiljer	bon i marken	lätt sköta trafikmiljöer
brunsmalbi	<i>Lasioglossum fulvicorne</i>	F8	begränsad	flera växtfamiljer	bon i marken	skogsbryn
fibblesmalbi	<i>Lasioglossum leucozonium</i>	F7 F6 G6 G11 L7 F10 F6 F5 G12 F9 F8 K7 I10 I8 G2 K9 G11 J12	utbredd	flera växtfamiljer	bon i marken	lätt sköta trafikmiljöer, ångar
hedsmalbi	<i>Lasioglossum villosulum</i>	J8	kanske begränsad	flera växtfamiljer	bon i marken	skogsbryn, gallring
metallsmalbi	<i>Lasioglossum morio</i>	G12 J15 B9 C9 C10 G11 F6 F12 B10 K15 C9	utbredd	flera växtfamiljer	bon i marken	lätt sköta trafikmiljöer
mysksmalbi	<i>Lasioglossum calcaratus</i>	E5 C10 K6 L11 J9	utbredd	flera växtfamiljer	bon i marken	ångar skogsbryn
punktsmalbi	<i>Lasioglossum punctatissimum</i>	F6 E5	kanske begränsad	flera växtfamiljer	bon i marken	skogsbryn, gallring
svartsmalbi	<i>Lasioglossum fratellum</i>	E7	begränsad	flera växtfamiljer	bon i marken	skogsbryn
ängssmalbi	<i>Lasioglossum albipes</i>	I8 E2 L7	kanske utbredd	flera växtfamiljer	bon i marken	ångar skogsbryn, gallring

## Buksamlarbin

Det finns tre olika sätt att transportera pollen för bin. Många bin samlar pollen i håriga korgar på sina bakben. Några få grupper äter helt enkelt upp pollenet och kastar upp det igen när de ska förbereda för sin avkomma i boet. Buksamlarbin är en stor grupp bin som istället har en hårborste på magen som de samlar pollen med. Det är ju mycket praktiskt eftersom de bara behöver krypa över sina blommor för att samla upp sitt pollen. De flesta av dem lever i trähål och grova fjolårsstjälkar.

Bin som samlar pollen med hår använder statisk elektricitet för att pollenet ska fästa vid biet. Binas päls fungerar liknande som syntetiska dammvippor, där dammet fastnar på statiskt laddat mjuka plashår i vippan.

Buksamlarbin bor oftast, men inte alltid, i död ved där andra vedlevande insekter krupit ur denna så det bildas små hål. Man kan nästan säga att de på det sättet liknar alla de fåglar som använder gamla hackspettbon som bohål. Men här motsvarar vedlevande skalbaggar hackspetten. Det finns stora mängder små hål i död stående ved efter att insekter krupit ur den döda veden. Därför är döda stående stammar och grenar något som gynnar dessa bin mycket.

Andra buksamlare bygger bon i ihåliga grova växtstjälkar.

Detta är också mycket vanligt. Dessa bin gynnas av att man låter grova ogräslänkande växter helt enkelt stå kvar även efter att de är döda. I urbana landskap finns det mycket sådan grövre vegetation här och där. Även i trädgårdar finns det gott om grova stjälkar som står över vintern.

Olika storlek på bin bestämmer vilken storlek av hål som de måste ha. Det är dessa hål man utnyttjar i bihotell, som oftast är en träckloss där man borrar hål i olika storlekar, eller buntar ihop vass, eller bamburör. Ett av de vanligaste bina i bihotell är rödmurarbiet, som murar igen sina hål med fuktig lera som de hämtar ur närmaste lermark, ofta i kanten av diken. Andra vanliga buksamlarbin är de små blomsovarbin, varav två arter endast samlar pollen på blåklockor och en endast på smörblommor. De är också mycket vanliga i kommunen eftersom vi har mycket av dessa växter i våra ängar. Tapetserarbin har sitt namn för de tapetserar insidan av sina bon med urklippta runda bitar av blad. Spår av dessa kan man hitta på blad ibland. En art Rosentapetserarbiet klipper speciellt ur bitar ur rosenblad som biet tapetserar väggarna med. Tapetserarbin kallas ibland därför också ofta för bladskärbinn.



## Tabell över bin

svenskt namn	vetenskapligt namn	insamlade 2022 insamlade, 2009-2021 observerade bin 2022	utbredning i Danderyd	samlar pollen på	var finns bon	skötsel ur miljöprogrammet som gynnar arten
<b>Tapetserarbin</b>						
rosentapetserarbi	<i>Megachile centuncularis</i>	F6 F12	kanske begränsad	flera växtfamiljer	insektshål i trä, och fjolårsstänglar	död ved, gallring, ängslåtter
smultrontapetserarbi	<i>Megachile alpicola</i>	F7	begränsad	flera växtfamiljer	insektshål i trä, och fjolårsstänglar	skogsbryn, gallring
stocktapetserarbi	<i>Megachile willughbiella</i>	C10 F5 E3	kanske utbredd	flera växtfamiljer	insektshål i trä och i marken	död ved, gallring, ängslåtter
trätapetserarbi	<i>Megachile ligniseca</i>	H4	kanske begränsad	flera växtfamiljer	insektshål i trä, och fjolårsstänglar	död ved, gallring, ängslåtter
ängstapetserarbi	<i>Megachile versicolor</i>	E8 F6 E10 G12 I8 G6	utbredd	flera växtfamiljer	insektshål i trä, och fjolårsstänglar	död ved, gallring, ängslåtter
ärttapetserarbi	<i>Megachile circumcincta</i>	F3 K6 J9 F8	kanske utbredd	flera växtfamiljer	bon i marken	ängar, skogsbryn
<b>Murarbin</b>						
fibblemurarbi	<i>Osmia leaiana</i>	E2	kanske utbredd	korgblommiga växter	insektshål i trä och ihåliga fjolårsstänglar	växelslåtter, ängar, skogsbryn
märggnagbi	<i>Osmia claviventris</i>	F6 J8 C10	utbredd	flera växtfamiljer	insektshål i trä och ihåliga fjolårsstänglar	växelslåtter, ängar, skogsbryn
rödmurarbi	<i>Osmia bicornis</i>	L7 B7 F7 C9 L7 I12 B7 I7	utbredd	flera växtfamiljer	insektshål i trä, andra håligheter	död ved, växelslåtter, gallringar, bihotell
snäckmurarbi	<i>Osmia bicolor</i>	E5 F6	kanske utbredd	flera växtfamiljer	tomma snäckskal	växelslåtter, skogsbryn, trädgårdar
väggbi	<i>Heriades truncorum</i>	C10 F10 E3 B9 F8	utbredd	korgblommiga	insektshål i trä, och fjolårsstänglar	växelslåtter, ängar, skogsbryn, trafikmiljöer
<b>Blomsovarbin</b>						
småsovarbi	<i>Chelostoma campanuratum</i>	C9 E2 B2 F6 F7	utbredd	blåklockor	insektshål i trä, och fjolårsstänglar	växelslåtter, ängar, bihotell
smörblommebi	<i>Chelostoma florissomne</i>	E5 I7 H15 I12 F10	utbredd	smörblommor	insektshål i trä, och fjolårsstänglar	växelslåtter, ängar
storsovarbi	<i>Chelostoma rapunculi</i>	J8 F3 J11 B9 F10 F3 E2 F6 F3 I10 G5 E8	utbredd	blåklockor	insektshål i trä, och fjolårsstänglar	växelslåtter, ängar, bihotell



## Citronbin och sidenbin

Citronbin saknar alla mer eller mindre behåring. Istället sväljer dom pollen för att transportera det till sitt bon som anläggs i ihåliga växtstänglar eller i insekthål i död ved. Nästan alla är små, svarta och har gula markeringar i ansiktet. Namnet har de inte fått för att de är gulfläckiga som en citron, utan för att hanarna faktiskt luktar citron! Det är lätt att känna om man har en i en burk, eller tar en hane i nypan. Anledningen till detta är att de använder samma kemiska olja som finns i citronskal som signaldoft och till försvar. Citronbina är mycket svåra att skilja åt. För det mesta måste man samla in dom och titta på detaljer i stereolupp. Det gäller också faktiskt de flesta bin. Citronbina besöker ibland väldigt små blommor, som t.ex. småcitronbiet som finns i och nära skogsmark med den lilla gula skogsväxten blodrot, som ofta återfinns i kraftledningsgator. Men det märkligaste citronbiet i Danderyd är nog vasscitronbiet, som lever i sjöar med stående vass. De bygger sina bon i galler på vassen, som orsakats av en speciell fluga. Flugan lägger ägg i vassen så att vassröret sväller upp lite. När flugan kläcks ur gallen och kryper ut ur ett hål bildas en perfekt litet bo för vasscitronbiet, som sedan tar över den tomma lägenheten och provianterar den med pollen för sina larver. Även detta bi behöver ju dock blommor, så det är inte all vassområden som duger. Vid Nora träsk är det det de skötta slagna promenadvägarna genom området som förser bina med blommor. Ofta tistlar eller gåsört.

Sidenbin är en annan grupp bin som är större än citronbina och normalhåriga. En av arterna är extra vanlig i urban natur och det är väggsidenbiet, som man ofta ser på renfana under eftersommaren. Boet läggs i lite hårdare mark eller i helt lodräta partier eller småras av lera.

Värsidenbiet är ett mer ovanligt bi och av våra tidigaste flygande. De är framme redan i början av april och lever endast i bar sandmark och gärna där det växer enstaka tall. De samlar pollen på viden. Ofta hör de flesta bin som samlar pollen på viden hemma längs floder och andra ställen där det finns torra kanter av sandmark, ofta lite trädbeklädda med stora bestånd av viden som kräver fuktig mark eller ras längs floderna för att gro. Idag finns inte sådana floder kvar så de är hänvisade till andra områden främst äldre nedlagda grus- och sandtag. I Danderyd finns det väldigt lite naturlig sandmark jämfört med lera och berg, så värsidenbi finns knappt här, men på två ställen har boställen hittats under de senaste tio åren. Det visar sig att om man tittar på den geologiska jordartskartan att det mycket riktigt finns sandig mark på dessa ställen. I vissa av våra grannkommuner runt storstockholm finns åsar, som har desto mer sand under matjorden. Dessa har goda förutsättningar att arbeta med att gynna de mer sällsynta vildbin som kräver just ren sandmark.



## Tabell över bin

svenskt namn	vetenskapligt namn	insamlade 2022	utbredning i Danderyd	samlar pollen på	var finns bon	skötsel ur miljöprogrammet som gynnar arten
		insamlade, 2009-2021				
Citronbin		observerade bin 2022				
backcitronbi	<i>Hylaeus rinki</i>	K2	begränsad	flera växtfamiljer	i håligheter, fjolärstänglar	lätt skötta trafikmiljöer, ångar
gårdscitronbi	<i>Hylaeus communis</i>	G6 J15 C9 C10 F10 F6 F5 K7 H7 E5 C5 F5	utbredd	flera växtfamiljer	i håligheter	lätt skötta trafikmiljöer, skogsbryn
kölcitronbi	<i>Hylaeus hyalinatus</i>	F10 J12	kanske begränsad	flera växtfamiljer	i håligheter	ångar, skogsbryn
småcitronbi	<i>Hylaeus brevicornis</i>	F8 E5 F6 F5 D9	kanske utbredd	flera växtfamiljer	insekthål i trä, och fjolärstänglar	skogsbryn
vasscitronbi	<i>Hylaeus pectoralis</i>	C10	begränsad	flera växtfamiljer	i vassrör i galler av en speciell fluga	vassbälten
ängscitronbi	<i>Hylaeus confusus</i>	E5 C9 G11 E3	kanske utbredd	flera växtfamiljer	insekthål i trä, och fjolärstänglar	ångar, skogsbryn
Sidenbin						
korgsidenbi	<i>Colletes similis</i>	F7	kanske begränsad	korgblommiga	bon i torr lerjord	växelslätter, ångar
värsidenbi	<i>Colletes cunicularius</i>	G6 I6	begränsad	viden på våren	bon i ren sand	gallingrar
väggsidenbi	<i>Colletes daviesanus</i>	I7 C10 E11 C9 J12 H5 H6 F8 C9 L7	utbredd	korgblommiga sommar	bon i torr lerjord	växelslätter, ångar

## Gökbin, Blodbin, Pansarbin och Kägelbin

Det finns många bin som är specialiserade boparasiter hos andra bin. Det betyder att de bryter sig in i bon och lägger sina egna ägg där, precis som fågeln gök brukar göra. Därför kallas ett stort släkte bland dessa bin också för gökbin. Andra sådana boparasitiska bin är blodbin, pansarbin och kägelbin. De parasitiska bina har inga hår på kroppen alls eftersom de inte behöver samla pollen.

Gökbina ser mer ut som små varningsfärgade getingar eftersom de ofta är gula, röda och svartfläckade. De är mycket färggranna. Blodbina har sitt namn eftersom samtliga arter har en röd bakkropp. Pansarbin och kägelbin är mer normalt svarta.

De flesta parasitiska bin måste kunna hitta sina värdbins bon, och det gör de genom att känna igen doften där deras värdbin grävt. De flesta är därför starkt specialiserade på ett

eller några få bin. I listan framgår det att de ofta i sitt svenska namn har något som påminner om sin värdart.

Eftersom dessa bin hela tiden kan sägas leta efter en nål i en höstack, så flyger de runt väldigt mycket i landskapet för att leta bibon och de är därför lite svårare att hitta. De är ju också alltid ovanligare än sina värdbin, annars skulle värdbina dö ut. Därför har bara de vanligaste boparasitbina hittats i denna undersökning. Tänk att de flesta biarter har en extra biart knuten till sig i den biologiska mångfaldens myller. Nedan finns de boparasitbin som hittades och dess värd i kommunen. Vissa av bina är man fortfarande lite osäker på vad de har för värd och de kan också ibland ha några fler alternativ än i listan nedan.



### Tabell över bin

svenskt namn	vetenskapligt namn	insamlade 2022 insamlade, 2009-2021 observerade bin 2022	utbredning i Danderyd	samlar pollen på	var finns bon	skötsel ur miljöprogrammet som gynnar arten
<b>Gökbin</b>						
prickgökbi	<i>Nomada flavopicta</i>	E8	kanske utbredd	samlar ej pollen	boparasit på blåklockebi	växelslätter, ångar
smågökbi	<i>Nomada flavoguttata</i>	F8 E8 K11 L7 K7	kanske utbredd	samlar ej pollen	boparasit på småsandbi	skogsbryn, gallring
sålggökbi	<i>Nomada lathburiana</i>	E8	kanske utbredd	samlar ej pollen	boparasit på större värlevande sandbin	gallringar
trädgårdsgökbi	<i>Nomada ruficornis</i>	F8	kanske utbredd	samlar ej pollen	boparasit på trädgårdsandbi	växelslätter, ångar
vialgökbi	<i>Nomada villosa</i>	B7	kanske begränsad	samlar ej pollen	boparasit på vialsandbi	växelslätter, ångar, gallring
<b>Blodbin</b>						
mellanblodbi	<i>Sphecodes ephippus</i>	F10 H6 H13 I12 F9	utbredd	samlar ej pollen	boparasit på fiblesmalbi	gallringar, skogsbryn, trafikmiljöer
rostblodbi	<i>Sphecodes ferruginatus</i>	L7	kanske begränsad	samlar ej pollen	boparasit på brunsmalbi	skogsbryn
sandblodbi	<i>Sphecodes pellucidus</i>	I12 F9	kanske begränsad	samlar ej pollen	boparasit på mosandbi	växelslätter, ångar, skogsbryn
skogsbudbi	<i>Sphecodes gibbus</i>	G11	kanske utbredd	samlar ej pollen	boparasit på skogsbandbi	gallringar, skogsbryn, trafikmiljöer
släntblodbi	<i>Sphecodes crassus</i>	F8	kanske begränsad	samlar ej pollen	boparasit på punktsmalbi	gallringar, skogsbryn
småblodbi	<i>Sphecodes geofrellus</i>	F8 H13 F8	kanske utbredd	samlar ej pollen	boparasit på bronssmalbi och metallmalbi	gallringar, skogsbryn, trafikmiljöer
<b>Pansarbin</b>						
prickpansarbi	<i>Stelis ornata</i>	F11	kanske begränsad	samlar ej pollen	boparasit på mäggnagbi	växelslätter, ångar, skogsbryn
väggpansarbi	<i>Stelis breviscula</i>	E6 G5	kanske utbredd	samlar ej pollen	boparasit på väggbi	gallringar, ångar, trafikmiljöer
<b>Kägelbin</b>						
konkägelbi	<i>Coelioxys conica</i>	F10 G11	kanske begränsad	samlar ej pollen	boparasit på pälsbin, tex örtagårdsbi ev	gallringar, ångar, trafikmiljöer

# Humlor

Trots att vi brukar särskilja humlor och bin så är egentligen humlorna bara väldigt stora bin. De är också mycket sociala sådana och bildar varje år samhällen där en drottning fokuserar på att lägga ägg medan hennes döttrar arbetar med att samla in pollen och ta hand om larverna. I början på våren startar varje humlesamhälle av en befruktad drottning som letar rätt på ett ställe att bo och proviantera för sina första larver. Döttrarna hjälper sedan till med alla göromål och polleninsamling och arbetar ständigt med att få fram fler bin från drottningens ägg.

Mot eftersommaren börjar nya könsdjur, hanar och honor, kläckas fram. Det blir kaos i samhällena och både befruktningensbara honor och hanar börjar flyga ut för att leva sina egna liv. Hanarna känner man igen på att de har lite längre antenner och en annan formad bakkropp. Precis som hos andra bin kan hanar aldrig stickas. Under senhösten letar de befruktade honorna rätt på en bra övervintringsplats, hanarna dör och nästföljande vår sätter cykeln igång igen.

Humlorna är specialicerade att kunna flyga vid låga temperaturer. På sommaren kan de flyga sent på kvällen. På våren och

under hösten kan de flyga trots kyla. Därför är humlor bland de första insekterna man lägger märke till på våren. De flesta arterna är beroende av oskött gräsmark där de bygger sina bon i övergivna sorkgångar eller grästuvor. Sorkarna är därför nödvändiga för humlorna, och utan dom så blir det inga humlor, åtminstone inte i normala mängder. Vissa av humlorna kan också bygga bon i gamla grästuvor eller under lös mossa, men ofta har möss och sorkar varit där och grävt ur lite så humlorna har en bra början på sina bon.

Många människor ogillar sorkar, men utan dessa små däggdjur skulle vi knappt ha några humlor i våra trädgårdar alls. I Danderyd försöker vi förutom att sköta våra ängar med upptag av det slagna, också se till att verkligen också ha tuvig gräsmark kvar i kanter och där det går, för att se till att bland annat humlorna trivs. I dessa oslagna gräsmarker kan också väldigt många andra insekter, men även små ryggradsdjur överleva.

Snylthumlor kan vi också nämna, är humlearter som är specialicerade boparasiter hos andra humlor, ofta på bara en art var. I danderyd kan man lätt hitta åtminstone några av dessa.



## Tabell över bin

svenskt namn	vetenskapligt namn	insamlade 2022 insamlade, 2009-2021 observerade bin 2022	utbredning i Danderyd	samlar pollen på	var finns bon	skötsel ur miljöprogrammet som gynnar arten
<b>humlor</b>						
blålockshumla	<i>Bombus soroeensis</i>	E5	kanske begränsad	flera växtfamiljer	sorkbon, mossa	växelslätter, ängar
gräshumla	<i>Bombus rudericus</i>	F7 E2 L10 F9 L7 J13	utbredd	flera växtfamiljer	grästuvor, mossa	växelslätter, ängar
haghumla	<i>Bombus sylvarum</i>	E10	kanske begränsad	flera växtfamiljer	sorkbon, grästuvor	växelslätter, ängar
hushumla	<i>Bombus hypnorum</i>	G11 C8 F6 E5 H5 K14 M12 H9 G10 I8	utbredd	flera växtfamiljer	ihåliga träd, fågelholkar och hus	växelslätter, ängar
stenhumla	<i>Bombus lapidarius</i>	F10 H6 E8 F3 F5 F12 G12 L15 M12 H13 K12 J11	utbredd	flera växtfamiljer	håligheter stenig mark, stenröse	växelslätter, ängar
åkerhumla	<i>Bombus pascourum</i>	E3 E5 G11 H6	utbredd	flera växtfamiljer	tuvor och mossa	växelslätter, ängar
ängshumla	<i>Bombus pratorum</i>	E5 E8 F7 F6 E5 D4 K6 M8 G6	utbredd	flera växtfamiljer	sorkbon, andra hål i marken	växelslätter, ängar
trädgårdshumla	<i>Bombus hortorum</i>	F5 H15 F13 C8 F6 E2 F3 E4 F11 G12 H15 J15 K7 L7 M8 M10 K12 F9 G6 F6 G2 F13 H13	utbredd	flera växtfamiljer	sorkbon, ihåligheter och tuvor	växelslätter, ängar
<b>jordhumlor</b>						
mörk jordhumla	<i>Bombus terrestris</i>	F5 F6	utbredd	flera växtfamiljer	sorkbon, andra hål i marken	växelslätter, ängar
ljus jordhumla	<i>Bombus lucorum</i>	F6 C5	utbredd	flera växtfamiljer	sorkbon, andra hål i marken	växelslätter, ängar
mörk/ljus jordhumla	<i>Bombus terrestris/lucorum</i>	F5 D11 J15 I12 H13 L7 K6 M10 F9 H7 B7 C6 E8 F7 F6 E2 F3 E4 F5 H5 G4 J15 L15 K14 L13 M12 J13 I12 H13 K7 L9 M10 G2 C8 D9 D11 F11 G12 H15 D4 C3 E2 E4 L11 H9 F9 H7 G8 G6 I7 B6 F6 E5				
<b>snylthumlor</b>						
jordsnylthumla	<i>Bombus bohemicus</i>	F5 E8 C5	kanske utbredd	samlar ej pollen	boparasit hos jordhumlor	växelslätter, ängar
åkersnylthumla	<i>Bombus campestris</i>	E5 E2	kanske utbredd	samlar ej pollen	boparasit hos åkerhumla	växelslätter, ängar
ängssnylthumla	<i>Bombus sylvestris</i>	H5	kanske begränsad	samlar ej pollen	boparasit hos ängshumla	växelslätter, ängar

## Märgbin, Solbin, Långhornsbin, Sommarbin och fibblebin

På den här sidan finns bin från olika udda släkten där det bara finns enstaka representanter. Cyanmärgbiet är ett litet blåglänsande bi som bor i grövre stjälgar av ogräs från förra året, och kan hålla tillgodo med ganska små blommor t.ex. i vägkanter.

Solbin är mycket speciella bin som samlar pollen på blåklockor och lever i fina sandmarker. Det är ganska ovanliga.

Långhornsbiet däremot är ett stort bi vars hanar har mycket långa antenner. Det förekommer väldigt vanligt i Danderyds ängsmarker eftersom det uppskattar ärtväxter som gulvial och skogsklöver. Dessa vanliga växtarter tillsammans med andra vanliga växter, bygger upp basen för allt insektsliv i ängarna. Man behöver inte vara orolig eller missnöjd om det inte finns ovanliga växter i en äng. Ängar med vanliga växter är mycket viktiga för den biologiska mångfalden.

Ett annat bi som är mycket spritt i kommunen är blåklocksbiet, som förekommer överallt där det finns blåklockor. I många fall är det knölklocka, som från början är en trädgårdsväxt, som spridit sig ut i ängarna i kommunen och är orsak till att detta

bi är speciellt vanligt här. Arten har också ett speciellt parasitbi, som följeart - prickgökbiet - som också finns i kommunen. Det bryter sig in i blåklockebiets bo och lägger sina egna ägg i detta.

Lysingbiet är ett mycket speciellt bi som inte bara samlar pollen utan också olja från växten Lysing. Detta bi är vanligt för Lysing växer i alla fuktiga våtmarker och stränder i kommunen. Det finns i världen ganska många bin som samlar in speciella växtoljor för sina larver, men i Norra Europa är detta bi nästan ensam med detta levnadsätt.

Fibblebin lever som namnet anger på fibblor. Biets hanar tillbringar en stor del av sin tid i blommorna och väntar där på honor. Ibland kan man öppna en stängd fibbleblomma kvällstid, och då kan man om man har tur hitta biet som sover inne i den slutna blomman. Fibblebiet är ute under månadskiptet juli-augusti. Boet bygger de i varma backar med sandig jord.



### Tabell över bin

svenskt namn	vetenskapligt namn	insamlade 2022 insamlade, 2009-2021 observerade bin 2022	utbredning i Danderyd	samlar pollen på	var finns bon	skötsel ur miljöprogrammet som gynnar arten
<b>Märgbin</b> cyanmärgbi	<i>Ceratina cyanea</i>	F8 C4 F10 G11	utbredd	flera växtfamiljer	bon i fjolårstänglar	lätt sköta trafikmiljöer
<b>Solbin</b> ängssolbi	<i>Dufourea dentiventris</i>	C9 F3	kanske begränsad	blåklockor	bon i marken	växelslätter, ängar
<b>Långhornsbin</b> långhornsbi	<i>Eucera longicornis</i>	I12 L7 E3 F8 G5	utbredd	klöver, vicker mfl.	bon i marken	växelslätter, ängar
<b>Sommarbin</b> blåklocksbi	<i>Melitta haemorrhoidalis</i>	J11 F10 C9 B7 F3 J12 E8 I7 K15 H4	utbredd	blåklockor	bon i marken	växelslätter, ängar
<b>Lysingbin</b> lysingbi	<i>Macropis europaeus</i>	G6 I12 J15 C10 E6 E3 B9 H5 I8 B9 L11 D11 L11	utbredd	strandlysing	bon i marken	våtmarker, vassbälten
<b>Fibblebin</b> småfibblebi	<i>Panurgus calcaratus</i>	F12 E3 F12 E8	utbredd	fibblor	bon i marken	växelslätter, skogsbryn

