

Besöksdatum XXXX-XX-XX  
SAMnr X98765

Förnamn Efternamn  
Adress  
Postadress  
Telefon  
Epost

## 17 A Biologisk mångfald

### Beskrivning av gården

Hermine driver två gårdar, en konventionell och en ekologisk på 80 ha. I den här rådgivningen tittade vi på den ekologiskt brukade gården. Grödor som odlas är höstraps, sockerbetor, potatis, vitklöverfrö och spannmål.

Humlesamhällen köps in för att pollinera vitklövern.

Hermine är intresserad av att gynna naturliga pollinatörer på gården, inte minst för att förbättra pollineringen av grödorna. Eftersom gården ligger nära kusten och det är lätt jord som är utsatt för vinderosion finns även stark drivkraft att plantera lähäckar. Dessa får gärna också gynna olika djur.

### Saker på gården som gynnar biologisk mångfald

En bäck rinner längs fastighetens västra gräns och längs denna ligger en permanent skyddszon. Det finns även en stentipp som kan fungera som boplats och övervintringsplats åt insekter, grod- och kräldjur.

Eftersom gården drivs ekologiskt bekämpas inte ogräs och insekter lika effektivt som i konventionell odling vilket ger mer livsutrymme för dessa och större artrikedom. Växtföljden är varierad och innehåller flera olika grödor av skilda typer. Några (raps och vitklöverfrö) är viktiga för och beroende av pollinatörer.

Några jordhögar låg på ett ställe längs vägen efter ett vägarbete. Här sågs bohål som troligen tillhörde solitära bin. Flera arter av vilda bin bygger sina bon i blottad sandjord vilket är en bristvara i landskapet idag.



Jordhögar efter grävarbete på gården respektive bohål som troligen grävts av vilda solitärbin

## Åtgärder som gynnar vilda pollinatörer

Vill man gynna vilda pollinatörer är det framför allt två kriterier man behöver uppfylla.

1. Erbjud boplatser, till exempel längs stenmurar, diken, väg- och åkerrenar. De gillar att bo i gamla mus- eller sorkbon, i mossa och gammalt gräs eller i halmbalar. Solitära bin bor gärna i sandig mark eller i hålrum i trä.
2. Erbjud mat från april till september i form av pollen och nektar hos blommor. Maten behöver finnas inom ett cirka 20 ha stort område runt humlesamhället. Arter med tidig blomning (april-maj) är till exempel rödplister, sälg (tidigast av alla!) samt svarta och röda vinbär.

Vill man dessutom underlätta för humlorna att hitta ut i grödorna som ska pollineras kan man ibland behöva skapa ”navigeringsstrukturer”. Humlor navigerar nämligen efter mönster och strukturer. Detta kan till exempel vara tydliga gränser mellan grödor, olika linjeelement som vägar, åkerrenar eller diken men kan också vara tydliga ”punkter” som de kan urskilja som till exempel träd eller stolpar på rad. Man kan skapa navigeringslinjer med hjälp av blomsterremсор i stora fält.

## Åtgärdsplan

Vi diskuterade lite olika åtgärder som du skulle kunna göra på gården för att gynna biologisk mångfald, främst vilda pollinatörer. De tre saker vi kom fram till var:

1. **Plantera läplanteringar** som hindrar vinderosion och gynnar biologisk mångfald. För att en läplantering ska bromsa vinden effektivt krävs att den är utformad på rätt sätt. Ett lodrätt bryn är bättre än ett utdraget och sluttande eftersom det i det senare fallet skapas turbulens på läsidan. Likaså påverkar tätheten i planteringen hur stor vindreduktionen blir på läsidan och hur läet fördelas inom läområdet. En gles plantering ger ett mindre men jämnare lä över en längre sträcka medan en tät plantering ger kraftigt lä på kort område. Vindskyddet ska fungera som en sil och inte som en tät barriär. En tumregel för planteringsdensitet är att man ska kunna se markens färg på andra sidan planteringen men inte kunna avgöra vad det är för gröda.

Höjden på läplanteringen har betydelse för hur långt den skapar lä. Man kan räkna med att en tio meter hög plantering påverkar vindhastigheten 100 meter på vindsidan och 300 meter på läsidan. Danska mätningar tyder på en skördeökning på mellan 5-10 % i de vanligaste lantbruksgrödorna på ett fält som är 20 gånger så brett som lähäckens höjd.

Läplanteringsbredden anses inte direkt påverka läeffekten men höjdtillväxt, täthet och livslängd påverkas positivt vilket indirekt har betydelse för läeffekten. Optimalt är att plantera i tre rader med cirka 1,25-1,5 meter radavstånd. Plantorna planteras i förband med cirka 1,25 meters mellanrum.

En läplantering bör bestå av så kallade beståndsträd vilka är träd som blir höga men växer lite långsammare, amträäd vilka är snabbväxande träd som ger skydd åt de övriga under tiden de växer upp och som så småningom gallras bort, samt buskar. Upp till 1/3 av plantorna bör bestå av amträäd, beståndsträden mellan 1/6 och 1/3 och buskar mellan 1/3 och 2/3.

För att lyckas med planteringen bör man dels försöka hålla efter ogräs de första åren, dels vattna och skydda den mot viltskador. Plantering sker lämpligast från lövfällningen på hösten, under vintern om det inte är tjäle och fram till slutet av april.

En plantering bestående av många olika arter blir dels mer gynnsam för olika vilda arter av fåglar, insekter och andra djur men också mindre sårbar för sjukdomar och skadegörare. Arter som blommor och ger frukt, bär eller nötter är väldigt bra. Det kan till exempel vara vildaplar, fågelbär, rönn, hassel, oxel, hästkastanj, lind, hagtorn med flera.

Det havsnära läget kräver att plantorna tål både salt och hårda vindar. Exempel på lämpliga **beståndsträd** (höga) kan vara: lind, lönn, ek, bok, avenbok, hästkastanj och tall. Lite lägre så kallade **sekundärbeståndsträd** (2-8 m höga) kan vara: oxel, rönn, säl, vildapel och fläder. Exempel på lämpliga **amträäd**: vårtbjörk, klibbal, ask, poppel, hybridlärk och rödvide. Lämpliga buskar: havtorn, hagtorn, häggmispel, skogskornell, skogstry, slån, måbär, nyponros och vinbär.

**Arter som skall undvikas:** Tysklönn (visserligen vind-/salttålig och långlivad men klassas som invasiv art, gudaträd (invasiv art, får ej längre säljas), asp (kan ge rejält med rotskott), hägg (värdväxt för havrebladlöss) samt vresros (invasiv).

**Möjlighet att söka stöd för en läplantering / småbiotop:** Det finns idag inte något stöd att söka hos Länsstyrelsen men de planerar att utlysa ett stöd för småbiotoper i jordbrukslandskapet i höst. Här skulle säkert en läplantering med flera olika arter kunna platsa. Kolla in Länsstyrelsens hemsida efter sommaren eller ring då till Gunilla Andersson, tel. 010-224 12 11. Du kan även testa att prata med Johanna Ragnarsson angående eventuellt LONA-stöd. Hon nås på tel. 010-224 15 97.

Läs gärna mer om läplanteringar i det här examensarbetet från SLU:  
[https://stud.epsilon.slu.se/11423/1/olsson\\_m\\_171005.pdf](https://stud.epsilon.slu.se/11423/1/olsson_m_171005.pdf)

2. **Så blomremсор** runt en del fält, till att börja med längs ena sidan på sockerbetsfältet. Ju fler arter som ingår i en blomrensa desto fler insekter (och andra djur) lockar de till sig. Dels eftersom de föredrar olika blommor, dels för att blomningen blir mer utdragen över tiden. För att förlänga blomningen ytterligare kan det vara bra att putsa någon blomrensa eller del av blomrensa så att den blommar om under säsongen.

En ettårig blandning kan till exempel innehålla honungsört, doftklöver (perserklöver), blodklöver, bovete samt solrosor. Denna blandning finns som färdig blandning hos Skånefrö och den är tillåten att användas i ekologisk odling. Den heter Hela Skåne blommor.



Ettårig blomsterrensa med bland annat honungsört och bovete.



3. **Anlägg en bibädd.** En bibädd är en sandbädd som vissa vilda solitärlevande biarter kan bygga sina bon i. De gräver ut hål i marken där de lägger sina ägg. En bibädd bör bestå av så kallad sandlådesand med kornstorlek 0-2 mm. Då är sanden tillräckligt lös för att kunna gräva i men ändå så stabil att gångarna inte rasar samman. Eftersom du har sandjord kanske du kan hitta sand lokalt genom att gräva? Det är en fördel om det är sand som ligger under matjordsskiktet. Annars riskerar bibädden att snabbt växa igen med växtlighet. Rensa bädden från växtlighet efter några år vid behov!

Bibädden bör vara cirka 5-10 kvadratmeter stor, minst 50 cm djup, 1,5 meter bred och 2-3 meter lång. Skapa en sluttande långsida åt söder så att den värms upp av solen. Vi diskuterade att du kan anlägga en sandbädd invid stentippen. Där skulle det kunna bli ett bra mikroklimat och det finns vatten i närheten.



Bibädd



Ett byxbi utanför sin bohåla

## Läs mer!

Vill du lära dig mer om hur du kan gynna pollinatörer så finns det intressant läsning som Jordbruksverket gett ut. Du hittar dem på Jordbruksverkets hemsida: <https://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/miljo-och-klimat/trycksaker-7/ett-rikt-odlingslandskap/gynna-mangfalden/index.html> Text Gynna humlorna på gården. Gynna nyttodjuret, humlor i odlingslandskapet, Skapa boplatser åt marklevande bin.

## Rådgivningsplan

Ingen förändring av rådgivningsplanen.

Med vänlig hälsning,  
Jonas Ivarson



Aktiviteten är delfinansierad med EU-medel via Länsstyrelsen i Skåne län

---

---