

## EXAMENSARBETE

---

### RESILIENT JORDBRUK – VAD KRÄVS?

#### VERKSAMHET

Håkan Rasmusson Golf o Lantbruk driver Värpinge golfbana och äger mark i anslutning till golfbanan samt på andra ställen i Lund. Marken kring golfbanan upplåts till det sociala företaget Värpinge Grön LivsCultur AB vars syfte bland annat är att ge människor som av olika anledningar befinner sig långt från arbetsmarknaden möjlighet till utveckling och jobb genom odling och gemenskap. På marken odlas mer än 100 olika sorters grönsaker, rotfrukter, bär, frukt och lantbruksgrödor. Dessa säljs i en gårdsbutik som ligger i anslutning till golfbanan.

Nyligen har ett livsmedelsgodkänt beredningskök installerats och planen är att man i detta ska bereda mer av det som odlas genom att t.ex. göra marmelad och baka bröd. I pipelinen ligger också ett litet gårdsbryggeri och en konferens- och möteslokal är under uppbyggnad. På gården finns även höns av äldre raser och på golfbanan betar får vilket håller gränsmattan i skack.

Helhetsperspektivet genomsyrar verksamheten – man tar tillvara på resurser och värnar om mångfald. Ledorden för verksamheten är: ”Vår affärsidé är att ekonomiskt och ekologiskt uthålligt förvalta och förädla gården med ett stort mått av omtanke och socialt ansvar.”

#### UPPGIFT

Framtidens jordbruk – hur ser det ut egentligen? Att bruka jorden på ett hållbart sätt och samtidigt använda planetens resurser på ett smartare sätt än vad som görs idag är nödvändigt. Många jordbruksmaskiner drivs på fossila bränslen vilket är ohållbart i längden eftersom fossila bränslen är en ändlig resurs som vid förbränning ger stora miljö- och climateffekter. Frågan är vad som är alternativet?

På senare tid har biokol lyfts fram som en ny jordsförbättringsprodukt men det kan också vara en möjlighet till att driva ett fossilberoende jordbruk. Biokol skapas genom att organiskt material (t.ex. trä eller trädgårdsavfall) hettas upp i en ugn som begränsar syretillförseln. Vid förbränning sker en pyrolys, detta gör att kolet som vid vanlig förvarning omvaldas till koldioxid istället stannar kvar och bildar biokol. Samtidigt bildas också gengas (en gas som består av kolmonoxid, vätgas, metan och koldioxid) som kan användas för att driva motorer. Att framställa biokol, som kan användas i jordbruket, och gengas, som kan användas för att driva jordbruksmaskiner, låter som en win-win-situation, men frågan är hur stor potentialen är? Hur mycket gengas krävs för att driva ett jordbruk och är det möjligt att framställa denna mängd med det organiska material som produceras på samma jordbruk?



Miljöbron är en ideell organisation som förmedlar projekt mellan uppdragsgivare och studenter. Projekten har miljö och hållbar utveckling gemensamt. Genom Miljöbron får studenter kontakter och arbetslivserfarenhet, samtidigt får uppdragsgivare hjälp att utveckla sitt miljöarbete.

Projektet syftar till att undersöka hur ett hållbart och resilient jordbruk kan utformas. Studien ska inledas med en litteraturstudie på ämnet och i nästa steg ska biokolens och gengasens potential undersökas. Hur stor vikt som läggs på helhetsperspektivet och hur stor vikt som läggs på frågan om biokolets och gengasens potential anpassas beroende på intresse hos studenten.

Slutgiltiga avgränsningar av projektet görs i samråd med handledaren på skolan samt kontaktpersonen på företaget. Både student och företag ska vara medvetna om att relevant akademisk förankring ska tillämpas i arbetet.

### **Förkunskaper**

Examensarbetet är lämpligt för dig som läser miljövetenskap, ekosystemteknik eller annan liknande utbildning. Motivera varför din utbildning är lämplig i din ansökan.

### **Omfattning**

Examensarbetet utförs på kandidat- eller masternivå, 15 respektive 30 hp.

### **Ort**

Lund

### **Reseersättning inom Skåne**

Ja

### **Kontaktperson Miljöbron Skåne**

Madeleine Brask, tel. 0701 – 91 71 41

### **Ansökan**

Maila CV, personligt brev och kursförteckning till Miljöbrons kontaktperson: [madeleine@miljobron.se](mailto:madeleine@miljobron.se)

***Anmäl ditt intresse snarast, rekrytering sker löpande!***



Miljöbron är en ideell organisation som förmedlar projekt mellan uppdragsgivare och studenter. Projekten har miljö och hållbar utveckling gemensamt. Genom Miljöbron får studenter kontakter och arbetslivserfarenhet, samtidigt får uppdragsgivare hjälp att utveckla sitt miljöarbete.