

# Studieplan Skogsträdgården



# Innehåll

Förord .....	sid 3
Vad är en studiecirkel?.....	sid 4
Förslag på upplägg av studiecirkeln.....	sid 5
<b>Träff 1:</b> Förstå skogsträdgården .....	sid 6
<b>Träff 2:</b> Förverkliga drömmen – planera .....	sid 10
<b>Träff 3:</b> Förverkliga drömmen – etablera .....	sid 15
<b>Träff 4:</b> Förverkliga drömmen – förvalta .....	sid 19
<b>Träff 5:</b> Förmera, odla ätbart överallt .....	sid 21

# Förord

Det är dags att återskapa jorden. Vår värld, som vi känner den, står inför en ny berättelse. En berättelse där vi återkopplar till naturen, ekosystemen och oss själva. Att ge liv till en skogsträdgård är ett långsiktigt sätt att bidra till detta återskapande.

Med en skogsträdgård kan vi forma en odling som ger oss mat, genom att härma naturliga ekosystem med lövskogens skogsbryn som förebild. Målet är att odlingen ska bli motståndskraftig, produktiv, relativt stabil och rik på biologisk mångfald.

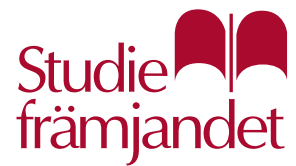
Fysisk och psykisk ohälsa ökar i vår tid, men en skogsträdgård kan ge sinnesro och stimulans. Det samhälle vi lever i tär inte bara på oss själva. Det nöter långsamt ner den miljö som allt levande är beroende av för en hållbar framtid. Om alla svenska villaträdgårdar skulle förvandlas till skogsträdgårdar skulle vi kunna fånga in och lagra motsvarande en femtedel av Sveriges samlade utsläpp av koldioxid. Istället för att tära på jordens resurser kan vi bidra till att bygga upp dem igen.

Dagens välfärd bygger på produktion och konsumtion som har en negativ påverkan på ekosystem och biologisk mångfald. Våra jordar plöjs nakna, vilket utarmar det mikroskopiska livet. Matproduktionen blir beroende av gödningsmedel och giftiga växtskyddsmedel. En skogsträdgårdsodlare är inte bara en odlare, utan även en markförvaltare som skapar förutsättningar för hållbar mat både i dag och för framtida generationer. Istället för att matproduktion sker långt ifrån våra tallrikar, kan vi gynna det lokala, det härodlade. I nästan varje villaträdgård finns redan fröet till en skogsträdgård.

Antologin *Mot en hållbar framtid* beskriver hur Global utmaning och Studieförbundet genomför FN:s Agenda 2030 och de globala målen för hållbar utveckling. Här konstateras att vi måste göra saker på ett annat sätt än vi är vana vid och att det hållbara måste bli det nya normala. Folkbildningen kan och måste vara en del av arbetet för att rädda vår miljö, där vi alla tar vårt ansvar.

Denna handledning till boken *Skogsträdgården* har tillkommit för att sprida kunskap, medvetenhet och skapa reflektion. I en prunkande skogsträdgård kan vi alla bli medskapare till en ny, hållbar berättelse.

Hanna Helin



**November 2020**

**Författare:** Hanna Helin

**Foto:** Hanna Helin

**Grafisk form:** Anna Lillkung

Denna studieplan är byggd på boken *Skogsträdgården* av Philipp Weiss och Annevi Sjöberg.

Mer info på [studieforamjandet.se](http://studieforamjandet.se).

## Vad är en studiecirkel?

En studiecirkel är en grupp människor som lär sig tillsammans och av varandra. Detta kallas folkbildning och är fritt och frivilligt att delta i. Ni i gruppen bestämmer själva vad och hur ni vill lära er. Att delta i en studiecirkel är roligt och inspirerande. Samla dina vänner eller din förening för att komma igång.

### Demokrati och delaktighet

Demokrati är viktigt i en studiecirkel och det är något ni skapar tillsammans. Förutsättningen för demokrati är att alla får komma till tals och vara delaktiga, samt att alla blir respekterade. Allas erfarenheter och inlägg är värdefulla. Genom att dela kunskap lär ni av varandra.

Tänk därför på att skapa rätt förutsättningar i er studiecirkel för att alla ska kunna delta i samtalen. Kom ihåg att alla fungerar olika i en grupp. Vissa pratar mer än andra och vissa är mer trygga med nya människor.

Respektera också att alla i studiecirkeln har olika mål, förväntningar och kunskapsnivåer. Försök att hålla ett tempo som passar de flesta och anpassa studiecirkelns upplägg utifrån gruppens behov.

### Studiefrämjandet hjälper er

Studiefrämjandet kan hjälpa er med studiematerial, lokaler, utrustning, utbildning, coachning och mycket mer. Vi har ett stort nätverk och kunskap och erfarenhet inom många områden – framför allt inom våra profilområden natur, djur, miljö och kultur.

Studiecirklar har funnits i över hundra år och anordnas av de tio studieförbunden. Studieförbunden får ekonomiskt stöd av stat, region och kommun. Vi får stöd för att för att alla över 13 år ska ha möjlighet att, tillsammans med andra, dela och utveckla ny kunskap genom hela livet.

## Några grundregler:

Det finns vissa grundregler för studiecirklar som är bra att känna till. Reglerna finns för att det är viktigt att kunna se att det ekonomiska stödet som subventionerar folkbildningen går till rätt ändamål.

- **En studiecirkel måste ha minst 3 deltagare som är över 13 år.**
- **Studiecirkeln måste ha minst 3 träffar.**
- **Varje deltagare måste närvara vid någon av de 3 första träffarna.**
- **En studiecirkel måste omfatta minst 9 studietimmar.**

I varje studiecirkel utses någon av deltagarna till cirkelledare. Som cirkelledare behöver du inte vara expert i ämnet eller ha svar på alla frågor. Din roll är att leda cirkeln framåt och se till att alla kan framföra sina synpunkter och påverka arbetet. Cirkelledaren är också den som håller kontakten med Studiefrämjandet.

Som ny cirkelledare får du ett introduktionssamtal då vi bland annat berättar vad Studiefrämjandet kan hjälpa till med. Du bli också inbjuden till att gratis delta i Studiefrämjandets ledarutvecklingsprogram.



# Förslag på upplägg av studiecirkeln

I en skogsträdgård samplanterar man både träd och fleråriga nyttoväxter för att få större avkastning av växterna. Dessutom designar man skogsträdgården så att de olika växterna samspekar och stöttar varandra, så att de på sikt kan klara sig utan mänsklig intervention.

Syftet med den här studieplanen är att ge kunskap, tips och erfarenhetsutbyte så att ni som deltar kan skapa och designa era egna skogsträdgårdar. Ni får lära er hur skogsträdgården fungerar, hur ni planerar, etablerar och förvaltar den, och hur ni kan föröka olika växter.

## Upplägg

Studieplanen är uppdelad i fem träffar. Träffarna kan användas som underlag till en föreläsningsserie eller som material för enskilda cirkelträffar. Ni kan givetvis fördela materialet över fler eller färre träffar. Varje träff innehåller en textdel med viktig information om träffens ämne, samt rekommenderad läsning, diskussionsfrågor, föreslagna aktiviteter och fördjupningstips.

Det kan vara bra att genomföra studiecirkeln från höst till vår då vissa av de föreslagna aktiviteterna är beroende av naturens årscykel. Att ta ympris är t.ex. en passande aktivitet i januari-mars. Designprocessen kring att framställa olika kartlager över sin plats kan även ges gott om tidsutrymme, då det är mer lärorikt att göra detta grundligt snarare än som ett hastverk.

## Studiematerial

Ni behöver ha tillgång till minst ett exemplar av boken *Skogsträdgården*, samt till varsin studieplan för att genomföra studiecirkeln. Om ni väljer att endast ha en bok inom gruppen fungerar studieplanen som ett gemensamt inläsningsmaterial. Mest praktiskt och lärorikt är det förstås om alla deltagare har en egen bok. Ofta behöver kunskap repeteras och läsas igen med nya ögon för att sedan prövas praktiskt.

## Första träffen

När ni träffas första gången är det bra om ni gör en presentationsrunda. Låt alla berätta vad de har för förväntningar på cirkeln och personliga mål. Det är också bra om ni stämmer av följande praktiska saker:

- Dagar, tider och platser för träffarna
- Raster och fikapauser
- Förberedelser inför träffarna
- Rutiner för anmälan av förhinder
- Genomgång av studiematerialet.

## Ordlista

**härodlat:** odlat på den plats man befinner sig på

**närodlat:** odlat i närheten

**amträd:** träd som skyddar och förbättrar etableringen för unga frukt- och nötträd

**succession:** långsam process där ett ekosystem genomgår mer eller mindre ordnade och förutsägbara förändringar

**acceleratorväxt:** växter som bidrar till att öka jordens bördighet

**mykorrhiza:** samspel mellan underjordiska svamptrådar och växternas rötter

**gröna korridorer:** ytor som sammankopplar olika habitat för att arter ska kunna röra sig mellan dessa

**ståndort:** en växtplats med likadana egenskaper hos klimat och mark

**barriärväxt:** växter med breda rotsystem som förhindrar att t.ex. gräs växer in i odlingen

**fleråriga grönsaker:** perenna ätbara växter som återkommer år efter år

**agroforestry:** ett samlingsnamn på odlingssystem där träd och buskar odlas tillsammans med andra grödor, ibland i kombination med djur

# Träff 1: Förstå skogsträdgården

**Den första träffen ger en överblick av vad en skogsträdgård är och vad den behöver. Hur påverkar levande jord, vattentillgång och biologisk mångfald er trädgård? Under den här träffen får ni också lära er om hur ni skapar rätt förutsättningar för er skogsträdgård.**

## Inför träff 1:

Läs sidorna 14 - 75 i boken *Skogsträdgården*.

## Presentationsrunda

Gör en presentationsrunda för att lära känna varandra. Berätta om vilken ingång ni har till skogsträdgårdsodling, vad ni vill få ut av studiecirkeln och vilka förutsättningar ni har i er egen trädgård/odling.

## Kan vi trygga vår egen matförsörjning genom att härma skogens sätt att "odla"?

En svensk lövskog är det naturliga system som mest liknar den miljö som de flesta skogsträdgårdsväxter trivs i. Det handlar om fleråriga växter som producerar ätbara delar i form av frukt, bär, blad, blommor, frön, nötter och rötter. Allra bäst trivs växterna i det öppna, soliga och naturliga skogsbryn som är förebild för vår skogsträdgårdsodling. Men hur förvandlar vi en öppen gräsmatta i en villaträdgård till något som liknar en lövskog? Lösningen heter **succession** och är naturens egen utvecklingsprocess. Om vi slutar att gräva i våra odlingar och klippa vår gräsmatta kommer trädgården så småningom att utvecklas till någon sorts skog. Som skogsträdgårdsodlare försöker vi styra successionen istället för att hålla tillbaka den.

## Levande jord

En **levande jord** med ett myller av underjordiskt liv är en förutsättning för en fungerande skogsträdgård. Vår uppgift är att producera mat till både människor, djur, insekter och det jordlevande mikroskopiska livet. Detta samtidigt som vi bygger jord för att skapa förut-

sättningar för ännu mer matproduktion i framtiden. När skogsträdgården etablerat sig sköter växterna och deras kollegor i jorden detta på egen hand. För att förstå våra odlingsförutsättningar behöver vi kunna något om jorden. En välmående jord är den miljö där den största biologiska mångfalden hittas på vår planet. För skogsträdgårdens växter är det livet i jorden som tillgängliggör näringsämnen i organiskt material. Om vi gör saker och ting rätt kommer vi automatiskt att gynna en underjordisk grupp av organismer – mykorrhizasvampar. Mykorrhizan bildar ett nätverk som arbetar i symbios med växterna och levererar näringsämnen till dem. Växterna får även hjälp med att försvara sig mot skadliga bakterier, svampar och annat mikroliv som vill komma åt rötterna. I gengäld får mykorrhizan energi genom växternas fotosyntes. Ett välutvecklat mykorrhizanät ger ett motståndskraftigare lokalt ekosystem som bättre klarar torka, växtsjukdomar och näringsbrist.

Tillförsel av organiskt material skapar en komplex kedjereaktion av händelser i jorden. Det som blir kvar efter mikrolivets nedbrytningsprocess är ett stabilt och kolrikt material som kallas för humus eller mull. Humusen kan lagras i hundratals, till och med tusentals år, och den har stor betydelse för jordens närings- och vattenhållande förmåga samt för växternas tillväxt och välmående. Många skogsträdgårdsodlare utgår från





förutsättningar som utarmade jordar med låg kolhalt. Genom att tillföra mycket organiskt material går det ganska snabbt att förbättra jordens egenskaper tillsammans med jordlivet. Planterar du samtidigt permanent växtlighet kommer växterna på sikt att själva kunna ge mat till sina underjordiska medhjälpare. Man kan nästan säga att organiskt material är jordens lycka, precis som kärleken är vår.

### Säkra vattentillgång

Generellt sett regnar det för lite under det svenska sommarhalvåret. **Vattentillgången** är den främsta begränsande faktorn för växternas tillväxt. Fördelen som skogsträdgårdens växter har är att de är fleråriga, och därmed har permanenta rotsystem som samarbetar med mykorrhizasystemet. Detta gör att de kommer åt andra vattenreservoarer än ettåriga grödor. Dessutom förbättrar successionen naturligt skogsträdgårdens förmåga att hålla vatten år för år. Har du möjlighet att välja plats för din odling väljer du förstås ett frodigt område. Det är viktigt att känna till att det mesta av vattnet som rör sig genom landskapet inte gör det i form av ytvatten, utan i marken. De flesta träd och buskar, liksom ettåriga grödor, gillar inte stillastående och ytnära vatten. I jordbruket har man löst bekymret genom utdikning, men ett bättre alternativ är att bygga upphöjda bäddar. Du kan också arbeta med att ta bort vinden, höja mullhalten, snabba på etableringen, sätta rätt växt på rätt plats, använda marktäckning och konstbevattning. Kanske har du möjlighet att anlägga en damm som skapar ett fint tillhåll för nyttodjur, ett intressant mikroklimat och en vattenreservoar? Det allra viktigaste för att snabbt etablera din skogsträdgård är att säkra vattentillgången.

### Påverka mikroklimat

Odlingsförutsättningarna påverkas av olika klimatfaktorer, varav vi kan påverka vissa men inte andra. Vi kan skapa ett gott **mikroklimat** genom att förbättra fakto-

rer som vind, jord, solinstrålning, markens lutning, reflekterande eller absorberande ytor samt exponering mot himlen. Lähäckar som styr och minskar vinden gör att luften håller sig varmare när den inte blandas om. Vinden fungerar även uttorkande. Om vi kan hålla den borta från växterna kan de använda vattnet till något bättre än att motverka vindens uttorkande effekt.

Kanske har du någon gång oroligt följt väderprognosen om våren eller hösten just när temperaturen cirklar kring nollan och frosten riskerat att sluka dina växter? Detta avgörs av hur stor del av natthimlen som är synlig just där dina växter står. Ett hus, träd eller något annat som skymmer natthimlen kan göra att temperaturerna inte går ner mot noll på markytan. Denna kunskap kan vi använda när vi väljer våra växter eller för att skapa lämpliga växtplatser för de växter som är mest känsliga för frost. Snabbväxande amträd är ett bra alternativ för att skydda sin skogsträdgård under etableringsfasen. De fungerar som skärmar mot natthimlen och minskar den exponerade ytan.

### Förutsättningar för självgödning

I naturliga ekosystem skapar naturen sin egen bördighet genom **självgödning**. Ingen springer ju runt med gödselsäckar där! Däremot är det ett faktum att det växer olika bra på olika ställen. Beroende på våra förutsättningar för att anlägga en skogsträdgård kan vi förhålla oss till att bygga upp bördigheten på två sätt. Antingen jobbar du med platsen som den är och funderar på vilka växter som kan trivas där och vilka som kan höja bördigheten över lång tid. Eller så tar du de bördigaste odlingsmarkerna som inspiration och härmar de naturliga, bördighetsbyggande processerna. Det kan därför bli så att du under etableringsfasen tillför stora mängder organiskt material och samlar in regnvatten till odlingarna. Men i det långa loppet vill du inte fortsätta tillsätta stora mängder material, utan målet är att skapa en odling där naturen sköter detta själv.

Hur gör naturen då? Jo, den höjer bördigheten med hjälp av mycket liv. I symbios mellan växter och jordliv fungerar processen på egen hand och vi kan optimera denna process genom att plantera vissa typer av växter som är extra bra på att bygga bördighet. Sådana växter kallas för grüngödsling eller, inom skogsträdgårdssammanhang, **acceleratorväxter**. En grupp av acceleratorväxter är kvävefixerande, medan en annan typ förbättrar bördigheten på andra sätt, på både kort och lång sikt. Det är av stor vikt att du återför en del av växtnäringen som du tar ut ur odlingen när du skördar. De växter som är kvävefixerande binder inte luftens kväve på egen hand utan samarbetar med en viss typ av bakterier som fångar in luftens kväve och omvandlar det till en form som växterna kan ta upp. För att kvävefixeringen ska fungera på ett bra sätt behöver växterna gott om vatten, men också näringsämnen fosfor och kalium. Flera acceleratorväxter har djupa rotsystem och kan skaffa sig konkurrensfördelar genom att dra upp sådana mineralämnen från djupa jordlager. Plantera därför rätt många kvävefixerande växter inledningsvis. Beskär dem regelbundet för att producera ditt eget täckmaterial och stimulera dem till



att producera ny biomassa. Förutom acceleratorväxter kan du även återföra dina skörde- och matrester samt kiss och bajs för att skapa kvävebalans. Många av oss har redan en köskompost, men om du också odlar ettåriga grödor kommer detta inte att räcka. Det finns regler kring hur man hanterar kiss och bajs, men det kan vara värt att göra en plan för hur du kan ta tillvara detta då det innehåller mycket kväve och det viktiga näringsämnet fosfor.

### Ogräs

Inom skogsträdgårdssodling finns en idé om att en smart design kan förebygga utbredningen av **ogräs**. Det handlar om att fylla alla nischer av bar jord så fort som möjligt, där ogräset annars vill breda ut sig. Ytterligare en vinkel är att begreppet ogräs är påhittat av människan och vad man själv betraktar som ogräs är relativt. För att undvika ogräs arbetar vi med marktäckande design och faktum är att alla växter är marktäckande på ett eller annat sätt. Detta innebär att vi kan tänka i skikt och ju fler skikt du bygger upp desto mindre jobb för varje enskild växt. Designen omfattar inte bara ovanjordiska delar utan även underjordiska där olika växter fyller olika stora nischer med sina rotsystem. Gräs och träd är till exempel ingen bra kombination eftersom gräsrötterna är så täta att de suger upp den största delen av nederbörden under vegetationsperioden. Rötterna lägger sig även som ett lock på jorden och hindrar det livsviktiga gasutbytet med atmosfären. Att skapa en välfungerande marktäckning är kanske den svåraste uppgiften inom skogsträdgårdssodling. Därför är det klokt att börja i liten skala för att se hur olika växter trivs och utvecklas på din plats.

### Biologisk mångfald behövs

För att en skogsträdgård ska fungera på bästa sätt behövs en **biologisk mångfald**. Begreppet innebär en artrikedom av växter, djur och insekter samt deras livsmiljöer. Ett skogsbryn är en övergång mellan olika



ekosystem och är därför rik på mångfald, då arter från båda ekosystemen trivs och möts där. I en väldesignad skogsträdgård finns många sådana övergångar som lockar både insekter och djur. Genom mångfald kommer sannolikt skadegörarna hållas i balans med nytodjur och vilda medarbetare. Och vi kan göra mycket för att skapa denna balans! Om olika typer av pollinatörer trivs i din trädgård får du både större skörd och bättre kvalitet på bär och frukt. Världens insekter riskerar massutrotning på grund av människans förstörelse av vild natur, besprutning och klimatförändringar. Våra vilda vänner behöver mat, skydd, vatten, en giftfri miljö och gröna korridorer. Designa medvetet in en mångfald av växtlighet som blommar vid olika tidpunkter och som kan ge mat åt pollen- och nektarletande insekter under hela säsongen för att dessa ska stortrivas.

#### Diskutera:

- Vilken är din inställning till succession? Välkomnar eller motarbetar du naturens kraft i din trädgård?
- Slut ögonen. Fundera på hur din trädgård/odling såg ut innan människan gjorde anspråk på platsen. Vilka träd fanns där först? Vilka kom senare?
- Hur kan du gynna det underjordiska livet för att skapa goda förutsättningar för din skogsträdgård och din egen matproduktion?
- Hur kan du förbättra vattenbalansen i din egen trädgård/odling utifrån bokens tips?
- Vilka påverkansfaktorer kan du förändra och förbättra för att utveckla ditt lokala mikroklimat?
- Hur ser reglerna ut kring kompostering och hantering av fekalier i din kommun? Komposterar du redan på något sätt? Dela med dig av dina tips med cirkeldeltagarna och inspireras av varandra.
- Diskutera era egna upplevelser av insekternas utbredning förr och nu. Har du lika många insekter på bilens vindruta nu som för ett antal år tillbaka i tiden? Vad kan den eventuella minskningen bero på och vad kan vi själva göra för att gynna myllret?

#### Förslag på aktivitet:

- Undersök din jord med ett spadtag. Gör jordartstest och lerhaltstest (s. 402-404 i *Skogsträdgården*). Hur påverkar din jord odlingsförutsättningarna?
- Gå ut i din trädgård/odling och undersök vilka fördelar som finns och som påverkar ditt mikroklimat. Har du redan effektiva lähäckar och skärmträd som minskar värme- och vattenförlusterna? Var skulle du behöva/kunna etablera sådana?
- Använd tabellerna i boken (s. 416-417). Undersök din egen trädgård/odling. Vilka acceleratorväxter har du och vilka skulle du vilja tillföra?
- Vilka faktorer gynnar myllret av insekter på din plats? Rita in dessa på en karta över din trädgård/odling. Ser du ett mönster? Skapa fler förutsättningar för våra livsviktiga pollinatörer!
- Samla frö från ätbara perenner. Byt med varann inom gruppen och förbered ett fröbibliotek inför våren. Kanske finns det ett lokalt fröbibliotek på orten som gynnar områdets självförsörjning av fröer?

#### Fördjupning:

- Läs mer om och bidra till Naturskyddsföreningens kampanj "Rädda bina" på [www.raddabina.nu](http://www.raddabina.nu).
- Ladda ned Jordbruksverkets app om nyttodjur.
- Läs *Naturskyddsföreningens Dammbandbok*.
- Inspirera barn i din närhet genom URs serie om *Äta löv och bajsja jord*, samt *Britta Bi* och *Hanna Humla*.
- Läs: *Stefans lilla svarta: bokashi, biokol och bakterier* (Stefan Sundström).



## Träff 2: Förverkliga drömmen – planera

**Hur går vi från drömmen om det ätliga skogssystemet till verklig mat på bordet? Den här processen är uppdelad i tre delar: planera, etablera och förvalta skogsträdgården. Den här träffen behandlar planering – hur du planerar din odling och går från en vision med övergripande mönster till en detaljplan för hur din plats ska se ut och utvecklas. En skogsträdgård byggs inte upp i en handvändning. Det är snarare ett flöde mellan design, plantering och skötsel där naturen är i ständig förändring.**

### Inför träff 2:

Läs sidorna 76-111 i boken *Skogsträdgården*.

### Skapa en plan

Du kan alltid välja att låta din trädgård växa fram genom intuitivt kreativt skapande. Det kan fungera bra. Men med en plan kan du i förväg spara tid och energi, samtidigt som du kommer närmare din vision och målet att skapa en relativt självständig ätbar trädgård.

### Första steg

1. Skapa en framtidsbild. Hur ska din framtida skogsträdgård se ut, kännas, lukta, smaka?

2. Hitta rätt plats. Många av oss har bara en plats att utgå från, men om du har förmånen att välja finns det några kriterier att ha i åtanke. Människlig närvaro kommer att gynna din skogsträdgård så placera den där du redan idag rör dig. Hur ser din tillgång till organiskt material ut? Under etableringsfasen kommer dina växter att behöva tillskott av vatten, hur får de det? Skogsträdgårdsväxter tycker i allmänhet inte om att stå sankt, hur väl-dränerad är marken? Hur ser det ut med besvärliga föroreningar i marken? Vilka ogräs kommer du att få tampas med? Vad kommer att ske med platsen över tid? Ska huset dräneras om? Parkering anläggas? Var läggs snöhögarna och var spelar barnen fotboll? Är din mark kompakterad av tunga maskiner? Respektera

fungerande ekosystem och anlägg inte din skogsträdgård i natur som redan är fungerande och frisk.

3. Undersök platsen. Observera och dokumentera din plats. Vad är ditt första intryck utifrån ett känslomässigt perspektiv? Börja arbeta utifrån en grundläggande och avskalad baskarta. Samla bakgrundsinformation som ger dig platsfakta, t.ex. årsmedeltemperatur, nederbörd, vegetationsperiod, odlingszon och sista och första nattfrost. Utveckla din baskarta med olika kartlager för jordmån, ljusförhållanden och fuktförhållanden. Identifiera platser med hög artrikedom som gynnar den biologiska mångfalden. Kartlägg dina rörelse- och närvaromönster över platsen och gör en zonkarta.

Utifrån dina kartlager ser du snart ett allt tydligare mönster i din trädgård. Områden med olika karaktärsdrag, t.ex. en yta där jorden är mullrik men sällan besökt, eller en besvärlig plats med ogräs. Dessa områden kallas för ståndorter med ungefär liknande odlingsförutsättningar. Ståndorterna kommer att bilda underlag för designen av samplanteringarna i skogsträdgården och hjälpa dig att placera rätt växt på rätt plats.

För att koppla samman din drömbild med platsens förutsättningar kan du slutligen anteckna dina egna behov och förutsättningar. Vad vill du – och eventuella andra människor på platsen – få ut av skogsträdgården? Hur mycket tid, pengar och energi kan du lägga ner?

4. Nu är du redo för att *designa* (vilket vi går mera in på i nästa del). Plocka fram alla dina idéer som du fått under kartläggningen och börja planera från mönster till detalj. Se det som en rolig utmaning att olika saker kan vara ivägen för varandra och att det tar tid att hitta en lösning som fungerar utifrån ett helhetsperspektiv. En design på papper är också endast en hypotes som behöver testas i verkligheten.



## Designa skogsträdgården

Börja med att fundera kring element som är svårast att flytta på när de väl är på plats. Vilken lösning har du hittat i vattenfrågan? Ska det grävas en damm, diken eller något annat bestående? Hur ser tillgänglighet och transporter ut? Tänk igenom vägar, avlastningsplatser och huvudstråk genom trädgården. Planera för huvudstrukturer som lähäckar och annat som skapar vindskydd. Behövs någon form av ogräsbarriär? Kanske ska du bygga ett växthus, ett redskapsförråd, ett utekök eller planera en avloppsanläggning. Hur kan du gynna den biologiska mångfalden i din trädgård? Mindre stigar, viloplats och vackra naturliga inslag kan förhöja upplevelsen och underlätta tillvaron i trädgården.

## Tamdjur

Tamdjur så som höns, ankor eller kaniner kan integreras i skogsträdgården på rätt plats, rätt sätt och vid rätt tidpunkt, och utgöra ett trevligt inslag. Hur designar du för att djuren inte ska ringbarka dina träd, böka sönder rötter och äta av samma grödor som du vill skörda?

## Polykulturer

Många som skapar skogsträdgårdar skaffar sig en växt i taget; ett träd på handelsträdgården, örter från plantbytarträff, frön från en kompis. En idé kan dock vara att planera växtligheten och skapa fungerande samplanteringar, så kallade polykulturer. Det är förmodligen ett av de svåraste områdena inom skogsträdgårdsodling, men här finns mycket att vinna. En polykultur är motsatsen till monokultur och innebär odling av flera olika växter på en och samma växtplats, där de samverkar på olika sätt. Växter kan t.ex. hjälpa varandra genom att förbättra jordstrukturen, växa ihop för att dela på näringsämnen och förmedla varningssignaler och öka markfuktigheten. De kan också minska erosion, skapa skugga och lä, öka bördighet, attrahera nyttodjur och pollinatörer samt skapa skyddande utrymmen för unga plantor. Huruvida växterna faktiskt hjälper varan-

dra eller konkurrerar kan vara svårt att veta. Att testa dig fram utifrån din specifika plats och jobba med ett område i taget för att dra lärdomar är det bästa rådet.

Så här kan du gå tillväga när du planerar polykulturer:

1. **Avgränsa polykulturen.** Ta hjälp av ståndsortskartan för din plats och zooma in på ett område.
2. **Sätt mål och bestäm huvudgrödorna.** Vad är huvudmålet med polykulturen: ska den ge dig mat eller någon annan nytta? Bestäm vilken eller vilka huvudgrödor du vill odla här och rita in dem i en skiss. Hur kommer bädden se ut om 10, 20 eller kanske 50 år? Ta hjälp av växtporträtten i boken *Skogsträdgården*.
3. **Bestäm sekundärgrödorna.** Vilka växter kan fylla utrymmet mellan huvudgrödorna medan dessa växer till sig? Det kan vara buskar, klängväxter, träd som gallras bort, örter, ettåriga växter och blommor åt pollinerarna.
4. **Bestäm stödjande växter.** Beroende på ståndortens förutsättningar kan amträd eller kvävefixerande växter påskynda successionsförloppet. Barriärväxter kan minska intrång av rotagräs och styra människosteg bort från bäddarna.



5. **Designa örtskiktet.** Örtskiktet kan påverka unga träd och buskar. Därför är det bra att vänta med att plantera detta ett par säsonger. Örtskiktets huvuduppgift är att skapa en så fullständig marktäckning som möjligt, utöver den täckning som buskar och träd ger. Du kan förstås också täcka marken med dött organiskt material. Jobba med högst 5-7 olika arter i örtskiktet för varje polykultur. Det minskar risken för onödig konkurrens. Utgå från din målbild med polykulturen och fundera över vilka växter som skulle kunna trivas. Växternas växtsätt påverkar ditt designarbete. Vissa är låga och revande, andra höga och tuvbildande. Vissa bildar stora bestånd medan andra trivs ensamma eller i små grupper. Ätbara växter kan placeras i klungor för att underlätta skördandet, likaså nektar- och pollenväxter för att underlätta för insekterna. Hur många skikt av örter du kan plantera beror på hur skuggig platsen är och hur mycket vatten och näring som finns.

6. **Planera försörjningen med växtmaterial.** När du vet ungefär vilka växter du vill plantera bör du fundera på hur du får tag på dem. Beroende på intresse, ekonomi och tidsmässiga förutsättningar behöver du veta var du hittar, köper eller förökar frön och växter.

7. **Bestäm etableringsstrategi.** Eftersom en skogsträdgårdsodlare arbetar med successionens krafter handlar valet av etableringsstrategi om vad som behöver göras nu och framöver för att nå målen för polykulturen. Oftast handlar det om att ge växterna en bra start och lite hjälp på traven för att komma närmare successionsskedet som växterna är anpassade för. Din strategi kommer att bero på platsens förutsättningar, din personlighet och dina preferenser.

A. **Snabbsuccession.** Om du ganska snabbt vill få självbärande odlingar kan du ta landskapsarkitekterna som förebild. Metoden är användbar oavsett om du utgår från en gräsmatta eller ett kalhygge.

Arbetsgången är följande:

1. Förbered växtplatsen genom djupluckring, grundgödsling och marktäckning med stora mängder organiskt material. Gör tidig vår.
2. Bygg upp din plantskola.
3. Plantera amträdet. Gör hösten efter markberedningen, eller våren därpå.
4. Plantera de vedartade grödorna. Ljusälskande träd och buskar kan sättas samtidigt som amträden, medan känsligare växter behöver amträdens skydd när dessa växt till sig ett eller två år.
5. Rensa ogräs i hela planteringen under det första året och komplettera marktäcket.
6. Se till att det inte råder vattenbrist.
7. Plantera örtskiktet två säsonger efter att du planterat huvudgrödorna.
8. Beskär regelbundet och börja gallra efter 5-10 år. Håll efter amträden så att de inte tar för mycket plats, så att dina frukt bärande träd kan utveckla breda kronor för stor produktion av ätbart.

B. **Hönsmetoden.** Kräver gott om tålamod men gör att växterna blir väletablerade och har fokus på att ge träden de bästa förutsättningarna.

1. Första säsongen. Plantera träd- och buskskikt med rätt plantavstånd utifrån deras slutgiltiga storlek. Luckra jorden ordentligt mellan varje planta.
2. Lägg gödsel ovanpå jorden och täck marken runt plantorna med tidning och flis.
3. Vattna regelbundet.
4. Bygg upp din plantskola för örtskiktet.
5. Andra till fjärde säsongen. Genomför uppbyggnadsbeskärning.
6. Håll täckmaterialet i skick, vattna regelbundet.
7. Gödsla gärna på våren med kompost eller stallgödsel som du lägger under täckmaterialet eller gödselvattna.
8. Femte säsongen. Släpp in höns i den blivande skogsträdgården. De kommer att bereda marken



runt träden och se till att jorden är fri från ogräs. I slutet av säsongen, eller säsong sex, är det dags att plantera ett tätt örtskikt. Vattna regelbundet och snart har du ett färdigt örtskikt samt fina träd och buskar.

C. **Slättermetoden.** En innovativ teknik där ängshö slås av och läggs på hög, cirka 2 meter i diameter och 1 meter högt. Dessa slätterhögar markerar var nästa års planteringar av träd och buskar ska ske.

D. **Plastmetoden.** Täck den befintliga vegetationen med plastväv för att kväva det du inte vill ha kvar. När väven tas bort sås eller planteras nya växter in. Plasten är dock ofta inte särskilt miljövänlig som metod och gynnar sorkarnas boendemiljö. Bättre är kanske att täcka med nedbrytbar ogräsbarriär och organiskt material.

Ibland kan vi behöva förflytta successionen bakåt för att anlägga en skogsträdgård. Detta gäller om du ska **etablera i en befintlig skog** som redan är fylld av växtlighet, både ovan och under jord. Har den befintliga skogen redan naturvärden som är värda att bevara, väljer du en annan plats för din skogsträdgård. Förde-

len med en befintlig skog är att rätt mikroorganismer redan finns i jorden. Åtminstone om du utgår från ett område med huvudsakligen lövträd. Det du behöver göra är att försiktigt minska konkurrenstrycket genom att släppa in mer ljus och frigöra rotutrymme. I praktiken är det dock svårare än man kan tro. Gör övergången gradvis för att inte gynna att sly växer in och tar över där du vill nyetablera. Ett knep är att ringbarka träd istället för att fälla de som du vill ta bort. På så vis minskar risken för rot- och stamskott samt att du får en bit stående död ved som både fungerar som skydd och långsamt avger näring. Var dock försiktig när det stormar, ett fallande träd kan skada eller helt knäcka det du planterat.

Även inom skogsträdgårdssammanhang har **ettåriga grönsaker sin plats** då de kompletterar de fleråriga, inte bara säsongsmässigt utan även ur ett matsäkerhetsperspektiv. I den unga skogsträdgården finns gott om ljus och plats för till exempel potatis, pumpa, squash och majs mellan träd och buskar. Eller så kanske du placerar ditt ettåriga odlingsland i hjärtat av skogsträdgården, eller tvärtom planterar in dvärgväxande träd, små buskar och en mängd perenner i utkanten av grönsakslandet.



### Diskutera:

- Berätta för de andra deltagarna om din unika plats och platsens förutsättningar.
- Vilka ambitioner och vilken framtidsbild har du för din skogsträdgård?
- Vilka ätbara växter har du redan som du skördar av?
- Har bokens växtporträtt fått dig att upptäcka nya ätbara växter i din egen trädgård som du inte kände till sen tidigare?
- Inom skogsträdgårdssammanhang finns kanske flera nya ord och begrepp som du behöver bekanta dig med. Samtala med varandra i cirkeln om dessa för att reda ut vad som är vad. Ta gärna studieplanens ordlista (s.5) och ordlistan i boken (s. 441 i *Skogsträdgården*) till hjälp.
- Tror du att människan kan ha nytta av att designa sin plats utifrån naturens egna mönster och ekosystem? Varför/varför inte?

### Förslag på aktiviteter

- Hur ska din framtida skogsträdgård se ut, kännas, lukta, smaka, helt enkelt vara? Rita bilden i ditt huvud, på papper eller beskriv i ord. Leta fram inspirerande foton på internet och gör ett kollage för att skapa en drömbild. Låt drömmen vara lite suddig och lös i kanterna. Använd din kreativitet och välj det sätt du är mest bekväm med.
- Gör en resursinventering för att se vilken tillgång du har till organiskt material, utifrån avsnittet på s. 82 i *Skogsträdgården*.
- Vad påverkar din plats? Använd checklisten för generell platsinformation på s. 405 i boken.
- Undersök din plats. Vad är ditt första känslomässiga intryck? Gå runt på platsen under tystnad och i ensamhet. Låtsas du är ett barn som upplever platsen för första gången. Vad hör du, vad ser du, vilka dofter känner du?
- Rita en baskarta över din plats. En bra baskarta är enkel, i svartvitt och någorlunda skalenlig. Rita in

norrpil och ta hjälp av checklisten baskarta (s. 405).

- Rita flera kartlager för din plats. Välj ut de som du själv kommer ha nytta av, eller som ni kommer överens om i cirkeln. Använd t.ex. genomskinligt smörgåspapper för att lägga de olika kartlagren på baskartan. Se checklista kartlager i boken (s. 405).
- Använd frågorna på s. 91 i boken för att skriva ned dina egna behov och förutsättningar. Detta ger dig en mer tydlig bild av vad du vill få ut av din skogsträdgård och hur mycket du själv kan ge. Återkom gärna till övningen flera gånger eftersom detta kan förändras med tiden.
- Planera din egen polykultur utifrån designprocessens steg på s. 96 i boken.
- Gör ett rollspel tillsammans i gruppen, se s. 100 i *Skogsträdgården*. Hitta den perfekta platsen för givna växter i en polykulturdesign.

### Fördjupning:

- Boka in ett studiebesök på Rikkenstorp - den levande Finngården på <https://www.rikkenstorp.se/>.



## Träff 3: Förverkliga drömmen – etablera

**Efter planering är det dags för etablering. Det är en oerhörd belöning för allt slit när du ser hur små pinnar växer upp till stora träd och du kan börja skörda från skogsträdgården. En skogsträdgård anses vara etablerad när du inte längre behöver vattna mer än vid långvarig och svår torka, täcka med organiskt material, rensa ogräs, skydda växterna från skadegörare och gödsla mer än som kompensation för dina uttag. Etableringen är avslutad när odlingen själv tar över de uppgifterna.**

### Inför träff 3:

Läs sidorna 112-135 i boken *Skogsträdgården*.

### Förbered platsen och täck marken

Oavsett vilket utgångsläge du har behöver växtplatsen förberedas för plantering. Beroende på din valda etableringsstrategi kan du punkttäcka kring varje planta eller täcka större, sammanhängande ytor direkt.

1. Lägg ut gödsel på hela ytan, ca 3-5 cm välbrunnen gödsel av häst-, får-, ko- eller människogödsel.
2. Täck gödsellagret med löv, halm, små kvistar och annat organiskt material som kan efterlikna årtal av nedfall och stimulera rätt sorts mikroliv i jorden.
3. Täck ytan med wellpapp, tidningar eller annat nedbrytbart täckmaterial om det finns fleråriga roto-gräs i jorden. Gå annars direkt till punkt 4.
4. Lägg på ett rejält lager med löst organiskt material för att hålla täckmaterialet på plats. Löv, flis eller täckbark är bäst, men även halm, hö, ensilage eller liknande fungerar bra.

Starta denna etablering på våren. Då kommer den befintliga växtligheten att täckas bort. Medan den förmultnar drar den till sig marklevande organismer. Vänta med planteringen, annars finns risken att det växer upp ogräs i planteringshålen. Har du öppen jord eller etablerar i en skogslik miljö kan du plantera direkt. Om

du bor i de delar av Sverige där det går att höstplantera kan du göra detta samma höst. Annars är det bättre att vänta till följande vår. I *Skogsträdgården* (s. 114-115) finns listor på ogräsbarriärer och löst täckmaterial där du kan jämföra för- och nackdelar.

### Plantera träd och buskar

Så var det dags att plantera träden och buskarna. Vänta med örtskiktet för att dessa inte ska konkurrera för mycket med trädens etablering. De flesta träd vill stå i en väl-dränerad jord med minst 60 cm till grundvattenytans högsta punkt. Därför kan du behöva plantera trädet på en liten upphöjd kulle, som även bidrar till att kullen värms upp lite tidigare på våren och därför stimulerar jordlivet.

### Gör på följande sätt:

1. Dra bort det täckmaterial du tidigare lagt ut och anlägg en tillplattad kulle av jord på platsen, minst 1,5m i diameter och helst 0,5m hög. Har du en väl-dränerad jord kan du stå över detta steg.
2. Gräv ett hål lika djupt som växtens rotsystem och dubbelt så brett. Det är mycket viktigt att roten inte hamnar för djupt!
3. Sätt ett sorknät (se *Skogsträdgården* s. 122) om du besväras av sork.
4. Sätt ner plantan och fyll på med jord från platsen, runt kanterna.
5. Vattna plantan med tre kannor vatten. Trampa försiktigt till jorden så att inga luftfickor ska finnas kvar.
6. Lägg tillbaka täckmaterialet och komplettera om det behövs. Täck inte närmare än 10 cm från stammen, annars kan rothalsen bli svampangripen och plantan kan dö.
7. Märk plantan med en hållbar namnskylt.

Det kan vara av värde, både ekonomiskt och tidsmässigt, att veta att uttrycket ”ju större desto bättre” inte fungerar gällande trädens storlek vid plantering. Sna-

rare tvärtom. Ett litet träd med en mindre stamdiameter har kortare etableringstid och ökad tillväxthastighet i jämförelse med ett större och äldre träd. Detta för att det äldre trädet förlorat mycket av sin rotvolym när det placerats i kruka på plantskolan. Örtartade växter har dock inte samma tendenser utan tar sig bättre om de odlats fram i ganska stora och djupa krukor.

Krukodlade växter kan planteras när som helst under året, men gärna vår och höst. Dessa växter har ofta rot-snurr, rötterna har alltså sökt sig runt i krukans för att hitta en väg ut. För att motverka detta hjälper det att bryta isär rotklumpen i fyra delar och fläka ut den åt alla håll. Du kan även tvätta bort så mycket jord som möjligt av krukjorden innan planteringen. En lätt rotbeskärning kan underlätta för plantan att skicka ut sina rötter i den omgivande jorden.

Barrotade plantor som levereras helt utan jord befinner sig i ett mycket känsligt läge och levereras ofta under senvintern och våren. Allra bäst är att placera plantorna direkt på sin växtplats där du sprider ut rötterna i planteringshålet utan att böja dem. Fyll långsamt på med jord från platsen för att rötterna ska hamna på samma nivå som på plantskolan. Man kan även jordslå dem, dvs lägga plantorna på marken och täcka rotsystemet med jord, gärna även en presenning för att behålla fukten. Ytterligare ett alternativ är att sätta dem i en kruka, men klipp hellre bort en del av rotsystemet för att de ska få plats i krukans istället för att böja rötterna.

### **Plantera örtskikt**

Efter en eller två säsonger är det dags att plantera örtskiktet runt träd och buskar. Om du vill slippa att fylla på täckmaterialet med löst organiskt material, är det klokt att plantera örtskiktet oerhört tätt från början. Då minskar risken för fröogräs.

Plantera örtskiktet genom att:

1. Dra täckmaterialet åt sidan.
2. Gräva ett lika stort hål som växtens krukorlek.
3. Sätta ner växten.
4. Luckra runt växten utan att vända jorden.
5. Vattna ordentligt.
6. Sätta tillbaka täckmaterialet, nu går det bra att täcka tätt intill plantan.

### **Vattna**

En mycket viktig del i en lyckad etablering är vattningen av plantorna. Ju större växt du planterat, desto längre tid behöver du vattna den. En grundregel är att växtens rotsystem inte får torka ut innan etableringen är färdig. Väder och vind påverkar hur mycket du behöver vattna, men en tumregel är att ge alla träd och buskar 10 liter vatten varannan dag när det regnat lite eller inte alls. Bästa vattningstiden är när det har regnat en stund, eftersom jorden då redan är förberedd på att ta emot vatten. Tidig morgon och på kvällskvisten är annars bra vattningstider eftersom avdunstningen är som lägst. Det bästa vattnet ur energisynpunkt är givetvis det regnvatten du samlat in från dina tak eller som tas ur en damm.

### **Skydda växterna**

Beroende på vilka skadegörare du har kring din odling kan du behöva skydda dina nyplanterade växter. Sniglar kan behöva plockas, har du sork kan du som tidigare nämnt plantera träden i nätkorgar. Instruktioner för att bygga nätkorgar finns i *Skogsträdgården* (s. 122). Har du harar och hjortdjur i området kanske du behöver hägna in hela odlingen med viltstängsel, eller sätta upp stamskydd av hönsnät kring varje individuell växt.

### **Gynna myllret**

För att skogsträdgården ska utvecklas till ett hälsosamt ekosystem med friska växter och kunna ge hög skörd är det viktigt att attrahera de vilda medarbetarna. När dina plantor vuxit till dig kommer de av sig



själv till stor del kunna förse det vilda livet med mat och skydd. Tills dess finns det en hel del som du kan introducera eller bevara på platsen. **Vilda vedartade växter** såsom sälj, vide, hassel, gran och tall ger till exempel mycket pollen så att insekterna kan mata sina larver tidigt på våren. Bland **sten** skapas varma håligheter år fjärilar, humlor, rovspindlar, skalbaggar, grodor och ormar. **Trädgårdskompost** av kvistar, grenar, och löv kan stanna på din tomt istället för att köras till återvinningscentralen. I komposten samlas mängder av liv; maskar, skalbaggar, nyckelpigor och igelkottar. Placera en kompost soligt och andra skuggigt för att attrahera olika arter. **Stående död ved** med barken kvar fungerar som skyddsplats åt fjärilar och andra insekter. Borra hål i det döda trädet och skapa håligheter åt solitärbin, solitärgetingar, rovssteklar och vissa parasitsteklar. Även **högar med död ved** gynnar olika typer av nyttodjur i skogsträdgården. **Ihåliga stjälkar och fröställningar** kan lämnas över vintern som både fågelföda och övervintringsplatser.

Bygg ett eget **insektshotell** av stenar, blomkrukor, flis, torra löv, hö/halm, kottar, pinnar och barkbitar. Bunta ihop ihåliga stjälkar eller bamburör och skapa ägg-läggings- och övervintringsplatser. Sätt insektshotellet en bit upp från marken och skydda det med tak. Mot hungriga fåglar kan nät hjälpa. Placera hotellet på en solig eller halvskuggig plats där det gärna får vara vindskyddat. Vissa arter trivs bättre med skugga och fukt, så använd även baksidan av hotellet. Fåglar och fladdermöss flyttar gärna in i holkar och du kan hjälpa törstiga och badsugna med ett litet fågelbad om du inte har en damm i närheten.

**Ängsmarker** blir allt mer sällsynt i Sverige och gynnar verkligen den biologiska mångfalden. Om du vill anlägga en äng i vanlig gräsmatta kan du ta bort gräset, dess rötter och ytnära jord på minst en kvadratmeter. Bäst är att så in ängsfröer i bar jord. Om du har näringsrik jord kan du svälta jorden genom att odla potatis i 1-2 år utan gödsel. Det går även att gräva bort det översta



jordlagret och blanda in ogödslad torv för att höja den organiska halten. Sådden av ängsfröna sker i augusti-oktober. För att få en tidig blomning kan du blanda in ettåriga åkerogräs som blåklint och vallmo. På sensommaren skärs gräset av 6-8 cm över mark. Låt höet ligga och torka några dagar och skaka ur fröna. Använd det täckmaterial du får till en annan plats i skogsträdgården, eftersom ängens jord ska hållas mager.

#### **Diskutera:**

- Vilka utmaningar ser ni i etableringsprocessen? Vad behöver ni tänka extra mycket på?
- Hur kan ni skydda era växter?
- Hur tänker ni gynna myllret i trädgården? Har ni möjlighet att anlägga en äng?

#### **Förslag på aktiviteter:**

- Gynna myllret genom att bygga ett insektshotell tillsammans, eller genom att göra något annat som boken föreslår.

- Utgå från förteckningen om Nyttogörare i boken (s. 439). Gör en egen lista över de nyttogörare som du sett i din trädgård. Vilka upplevelser har du av dessa nyttogörares insatser?
- Tillverka fröbomber tillsammans för att gynna den biologiska mångfalden. Till tio bomber behöver ni 1/2 dl blandade blomsterfröer, 2 dl kompost eller näringsrik jord, 3 dl lera. Blanda fröna med kompost/jord, tillsätt lera och knåda ihop. Tillsätt lite vatten och rulla till bollar. Låt torka. Placera ut fröbombarna på jord där ni tycker att det saknas blommande växter. Låt regn och sol göra resten. Tänk på att inte sprida frön som kan bli till ogräs eller som är invasiva.
- Se filmen Holma Forest Garden part 1 of 2 - Holma Skogsträdgård: <https://youtu.be/vOsEyt52YL8>

#### **Fördjupning:**

- Lär dig mer om att anlägga ängar på: <http://www.pratensis.se/artiklar>





## Träff 4: Förverkliga drömmen – förvalta

**Så har vi kommit till att förvalta vår skogsträdgård som nu börjar producera mat, målet för vår odling. Här handlar det om att skörda, men också om att behålla bördigheten över tid. Det du tar ut från skogsträdgården behöver du också ge tillbaka i form av näring. Du kanske måste fortsätta att styra successionsförloppet genom beskärning (s. 142 i *Skogsträdgården*) och gallra mellan plantorna för att optimera produktionen.**

### Inför träff 4:

Läs sidorna 136-146 i boken *Skogsträdgården*.

### Säsonger och skördande

Första säsongen kan du odla och skörda ettåriga grödor mellan nyplanterade träd och buskar. Andra säsongen efter planteringen kommer många av de fleråriga grönsakerna och flera bärproducerande växter att ge en första skörd. Skördesäsongen är lång i skogsträdgården och variationen av odlingsbara grödor är stor.

Många fleråriga grönsaker är som godast när bladen är späda under tidig vår, t.ex. trädgårdssyra och myskmalva. Maskros och nässlor går att skörda ända fram till blomning, då de går över i mer bitter smak. Löparfetblad och sandsenap kan skördas hela säsongen. Ta regelbundna rundor i din skogsträdgård för att se vad som är dags att skörda och passa även på att rensa bort ogräs. Ju mer tid på platsen desto lättare blir det att ta hand om odlingen på bästa sätt.

Bär skördas lite då och då eftersom bärens mognad påverkar näringsinnehållet. Aroniabär är till exempel godast efter en frostknäpp, men nyttigast i början av mognaden, vilket gör att du kan plocka dem i ett tidigt stadiet men frysa in dem.

Frukt kan både skördas för att ätas direkt eller för långvarig förvaring. Skörda då frukten sent på säsongen

när det är kallare, vrid hellre loss frukten från grenen än att rycka. De håller längre om skaftet är med. Stötskador minskar hållbarheten så handplocka eller använd avsedda skördeverktyg. Lagra grönsaker och frukt i olika utrymmen då frukt producerar gasen etylen som stimulerar mognad, vilket inte är bra för grönsakerna. Mussäkra utrymmet och plocka med jämna mellanrum bort sådant som visar tecken på att bli dåligt.

Fleråriga bladgrönsaker kan förvällas i hett vatten i 30 sekunder, spolats med kallt vatten och rullas till bollar som fryses in. Du kan även torka frukt, bär och bladgrönt.

### Gödning

När vi skördar från skogsträdgården kan det bli brist på kväve, kalium och fosfor. Underskottets storlek beror på platsens förutsättningar, hur mycket du skördar och vilka grödor du odlar. Urin och människogödsel är utmärkta näringskällor eftersom de också förvandlas till en resurs istället för ett avfall. Djurgödsel och kompost, beroende på hur din tillgång ser ut, fungerar också bra. Den bästa tiden på säsongen för att gödsla är från sen vår till högsommar, eftersom mikrolivet jobbar för fullt och näringsbehovet är som störst. Ge små givor i taget och efter högsommaren slutar du gödsla för att låta växterna få en så bra invintring som möjligt.

Flytande gödsel av till exempel en blandning av nässlor, kirskål och vallört som späds 1:10, har en snabbverkande men kortsiktig verkan. Fast gödsel som kompost, stallgödsel, hönskötsel och människogödsel tillförs i små doser flera gånger under växtsäsongen. Använd spettmetoden och gör ett hål i jorden i utkanten av växtens rotklump. Släpp i gödslet och täck med löst organiskt material. Näringen kommer i direkt kontakt med jordorganismerna och endast lite av näringen försvinner med vind och regn. Acceleratorväxter som till exempel vallört kan beskäras och läggas ut direkt på marken á la "chop and drop". Död ved, utan sjuka

växtdelar, fungerar som långtidsverkande gödsel vilket ökar både mullhalten och mineraltillförseln. Gödsla inte om tillväxten på dina plantor blir lite för god. Det kan hejda invintringsförmågan. Är ett träd på gränsen till hårdigt är det bättre att undvika kvävegödsel.

### **Beskärning**

Hos unga träd kan det vara bra att göra en uppbygg-nadsbeskärning för att få en bra struktur utifrån tanken med trädet. Efter etableringen kan du fortsätta med underhållsbeskärning. Detta ökar kvaliteten på frukterna och gör det lättare för trädet att bära frukt genom att släppa in mer ljus till de fruktbärande delarna av växten. Skörden blir inte större genom beskärningen men kvaliteten på frukten ökar. Vill du forma växten efter dina behov och behålla en högre tillväxttakt ska du beskära när växten fortfarande är i vila, dvs i mars- april strax innan knopparna börjar svälla på våren. Vill du istället bromsa in plantans tillväxt beskär växten under sommaren, efter den första rejäla tillväxtperioden. Ta inte bort mer än 10 procent av bladarean för att motverka att växten reagerar med vattskott.

Titta efter:

- snäva grenvinklar
- konkurrerande toppar
- grenar som skaver mot varandra
- rotskott
- stamskott
- sjuka grenar

Rengör och desinficera alltid dina redskap innan och mellan varje växt som du beskär. Rengör sekatorn med till exempel handsprit och sågen med t-röd som sprayas på och sedan torkas av.

### **Den långsiktiga skötseln**

Nyckeln till framgång i skogsträdgården är aktiv mänsklig närvaro. Hur skötseln i den mogna skogs-

trädgården annars kan se ut är svårt att säga, eftersom det endast finns ett fåtal uppväxta odlingar som är äldre än ett par decennier i Sverige. Historiskt sett har bränning med eld samt bete med betesdjur använts för att styra successionen. Självt kanske du får ta till lie, yxa, såg, sekator och fortsatt punktinsats med marktäckning. Observera och var beredd på att ingripa när du påverkar balansen bland växterna genom din skötsel. Och passa på att njuta på vägen!

### **Diskutera:**

- Hur ska du fortsätta gödsla din skogsträdgård?
- Vad är era erfarenheter av beskärning? Vad är bra att tänka på?
- Hur ska skogsträdgården skötas långsiktigt? Hur kan en plan se ut för det långsiktiga skötandet?

### **Förslag på aktivitet:**

- Skriv ned vilka ätbara växter som du redan har i din trädgård. Vilka äter du av och vilka skulle du kunna använda mer? Tipsa varandra för att upptäcka fler ätliga perenna växter.
- Använd Blomningstabeller i boken *Skogsträdgården* (s. 431-438). Gör en lista över vilka växter du har i din trädgård som bidrar till en lång blomningssäsong. Vilka växter skulle du kunna plantera in för att förlänga blomningssäsongen ytterligare. Delge varann!
- Se filmen Holma Forest Garden part 2 of 2 - Holma Skogsträdgård: <https://youtu.be/3mLzXFheSSU>.

### **Fördjupning:**

- Läs boken *Fleråriga grönsaker: upptäck, odla, njut* (av Annevi Sjöberg, Philipp Weiss, Daniel Larsson)
- Gå en kurs i trädbeskärning vid Studieförbundet. Läs mer på [studieförbundet.se](http://studieförbundet.se).
- Vill du hämta mat från den svenska naturen? Läs boken *Vildplockat* (Niki Sjölund).



## Träff 5: Förmera, odla ätbart överallt

**Hur förökar du dina växter? Fungerar skogsträdgårdar i olika miljöer? Och kan odling betyda mer än bara mat? Den femte träffen fokuserar på förökningstekniker och att odla mer ätbart.**

### Inför träff 5:

Läs sidorna 148-179 i boken *Skogsträdgården*.

### Plantskola

Efter de senaste träffarna är det kanske en och annan som är på väg mot den lokala plantskolan för att införskaffa sig ett antal spännande växter till sin plantering. Som boken föreslår kan det vara en bra idé att skapa sin egen plantskola genom att ympa, frösa och ta sticklingar. Delvis för att vissa växter inom skogsträdgårdsodling kan vara svåra att få tag på, men framförallt för att det antagligen blir betydligt billigare än om du köper planteringsfärdiga växter till en hel yta på en gång.

Här kommer nu några enklare förökningstekniker som du kan använda dig av. Teknikerna delas in i generativa och vegetativa förökningstekniker. Generativ förökning sker med hjälp av frö där den nya växtindividen har en ny genupsättning. Den vegetativa förökningen innebär att en växt klonas och skapar en ny individ med samma gener som förebilden.

### Föröka från frö

Om du vill **föröka växter från frö** är det bra att känna till att örter tar ett par säsonger på sig i etablering, medan träd och buskar tar flera år innan de ger frukt. Frön kan delas in i fyra kategorier:

- frön som kan gro utan vidare behandling
- frön som är enkelt vilande och behöver aktiveras genom kyla
- frön som är dubbelt vilande och behöver aktiveras genom både värme och kyla
- frön som har hårda, vattenavvisande skal som behöver specialbehandlas.

### Frön som kan gro direkt

Frön som kan gro direkt sås gärna på våren för att följa den naturliga utvecklingen från vår till höst.

### Enkelt vilande frön

Enkelt vilande frön väcks till liv mellan -4 till +4 C under fuktiga men inte blöta förhållanden. En sådan process kallas för stratifiering och detta gör du enklast genom att så utomhus under hela oktober. Blanda planteringsjord med 50 procent sand, perlit eller vermikulit och fyll ett såbrätte med några centimeter av blandningen. Så fröna på jorden och täck med ett tunt lager jord för att sedan vattna. Täck sådden med fiberduk för att slippa en uppsjö av oönskade frön, men låt den påverkas av väder och vind under hela vintern.

### Dubbelt vilande frön

Dubbelt vilande frön som till exempel turkisk trädhasel, minikiwi och ramslök behöver både värme och kyla för att vakna. Först behövs värmen för att fröet ska efter mogna, detta görs i 20 C inomhus under 2-8 veckor. Sedan ska de stå svalt i -4 till +4 C under stratifiering. Räkna med att det kan ta två säsonger innan de gror till sist.



### Frön med hårda skal

Frön med hårda skal behöver påverkas för att vatten ska nå embryot inuti fröet. Detta gäller för exempelvis robinia, pimpernöt och ärtvicker. Fila av en bit av skallet på sidan av fröet, detta ökar grobarheten väsentligt. Du kan också använda sandpapper, sand i en burk som du skakar eller 88 C varmt vatten som fröna får ligga i under 6-12 timmar.

När dina frön grott behöver du skola om dem i större krukor för att de ska utveckla kompakta och kraftiga rotsystem. Använd gärna pluggbrätten som gynnar rotutvecklingen innan du planterar i större och större kruka. Örtor får gärna vara stora när du planterar ut dem på slutlig växtplats, medan de flesta träd och buskar etablerar sig snabbare om de är ganska små.

### Klona dina plantor

Om du vill klona dina plantor ska du ta **sticklingar**. Ta dina sticklingar från unga plantor eftersom gamla plantor har svårare för att rota sig. Undvik även kvistar med blommor och blomknopp.

### Örtartade och halvförvedade sticklingar

Du kan ta örtartade sticklingar från vedartade växter under de första veckorna av säsongen vilket oftast infaller under juni, beroende på vårens ankomst. Samma teknik gäller för halvförvedade sticklingar, alltså när årskotten börjat mogna och blir allt mer förvedade. Använd torrjäst som rotningsmedel för att förbättra dina chanser att lyckas.

1. Klipp årskottet i 5-12 cm långa bitar för örtartade sticklingar, 7,5-15 cm för halvförvedade. Lämn minst två bladnoder per bit. Skär nederdelen snett, direkt under en bladnod och rakt i toppen, ovanför en bladnod. Behåll endast översta bladet på sticklingen. Använd toppskott för örtartade sticklingar och helst sidoskott för halvförvedade

sticklingar. Se till att sticklingen inte torkar ut och förbättra dina chanser genom att ta sticklingen på morgonen samt vid torrt väder vattna plantan rikligt kvällen innan.

2. Doppa sticklingarna i jästpulvret.
3. Stoppa ned sticklingarna i en blandning av perlit och torv. Sand är förstås bättre ur miljösynpunkt.

Håll temperaturen kring 18-25 C, hög luftfuktighet vilket ombesörjs av en plastpåse över krukans, och ställ sticklingen i sparsamt ljus de första 4-6 dagarna. Lufta plantan några gånger i veckan och spraya bladen med vatten. Öka sakta ljusmängden samtidigt som du luftar allt mer frekvent. Hela rotningsprocessen kan ta allt från en till sex veckor. Om du möter ett motstånd när du försiktigt drar sticklingen uppåt i krukans, vet du att den påbörjat rotning. Då är det dags att skola över sticklingen i en vanlig kruka.

### Vedartade sticklingar

Vedartade sticklingar, eller vintersticklingar, tas genom att klippa av 10-30 cm långa bitar med minst två bladnoder under januari-mars. Vindrivor tas dock redan i december för att undvika att plantan "blöder". Förvara sticklingarna inlindade i lätt fuktigt hushållspapper kring 0 C. När jorden reder sig sätts de i kruka efter att ha doppats i torrjäst. Fläder och vinbär går att sätta rakt ner i jorden. Fyll krukor med planteringsjord och överst perlit/torv eller sand. Sticklingen sätts ned så att endast översta knoppen syns men utan att nederta biten når plantjorden i botten. På så sätt får plantan lite näring när rötterna drar sig nedåt. Ha gärna undervärme under krukans inomhus eller låt naturen sköta sig själv genom att ställa krukans i skyddat läge ute.

### Bladnodsticklingar

För bladnodsticklingar räcker det med endast en bladnod och lämpar sig för till exempel svarthallon, björnbär och humle. Klipp av kvisten 1-2 cm under

bladansatsen och 2-3 cm ovanför den. Behåll ett blad och ur den andra sidan av bladen kommer ett nytt skott växa fram. Rötterna bildas av kvistdelen nedanför bladen. Doppa änden i rottningsmedel och sätt sticklingen i jordblandningen.

### **Rotsticklingar**

Rotsticklingar passar för vedartade växter som hallon, aronia och örtartade växter som vallört och pepparrot. Gräv upp en rot under tidig vår, gärna innan tillväxten kommit igång. Klipp roten i 3-5 cm långa bitar och plantera i små krukor. Låt inte jorden torka ut men placera rötterna i varm men inte soligt läge. Invänta att rötter och nya blad skickas ut från rotdelen innan du planterar ut din nya planta.

Om du vill göra avläggare från vinbär och krusbär fungerar det oftast bra att böja ned ett årskott mot marken

och lägga en sten på skotten innan du böjer upp skottet. För att få en rak planta kan du fästa skottet mot en pinne. Invänta säkrast nästkommande höst eller våren därpå innan du gräver upp den nya plantan.

### **Delning**

Genom delning kan du enkelt föröka dina örtartade växter. Metoden fungerar på tidig vår eller på hösten när plantan invintrat. Dela plantan med en vass spade eller ta upp hela plantan för att lättare se var du kan dela den någonstans. Sätt dina nya plantor direkt på växtplatsen eller i en kruk för tillväxt.

Har du potatisböna, knölvial eller jordärtskocka kan du föröka dessa genom att ta upp några rotknölar och plantera på utvalt ställe. Utlöpare och rotskott på t.ex. smultron, löparfetblad och penningblad går lätt att klippa av och sätta i kruk tills de rotat sig ordentligt.





## Ympning

Kanske vill du pröva på hantverket att ympa, det vill säga att sammanföra t.ex. en grundstam och en ympkvist av låt oss säga ett extra gott fruktträd. Med lite vilja och god teknik växer förhoppningsvis grundstammen och ympkvisten samman och bildar en växtindivid med två olika genupsättningar. I södra Sverige kan du ta ympris från förra årets årskott under januari, medan du i de nordliga delarna av landet kan ta ympris in i mars. Till själva ympningen behöver du en uppsättning verktyg, lämpligt ympris och kunskap kring lämpliga ympsnitt. Mer om detta kan du läsa i *Skogsträdgården*.

## Vinterförvara

För att dina nya plantor ska överleva till nästa vår behöver du vinterförvara växterna på ett bra sätt. En jordkällare med temperatur mellan -4 till +4 grader samt relativt hög luftfuktighet är förstås att föredra. Se till att invänta tiden för när plantorna invintrat ordentligt för att de ska ha kraft att vakna till våren och producera ny växtkraft. Har du inte denna lyx kan det gå bra att gräva ner växterna med kruka och allt i en väl-dränerad odlingsbädd i skyddat läge. Täck krukorna med ett tjock täcke löv eller halm som extra isolering. Gnagsäkra gärna på något sätt mot hungriga möss och sorkar.



Skogsträdgården passar alla format, från hemträdgården, stadens grönområden till storskaliga jordbruk. Föreställ dig ett ätbart landskap rikt på kultur, vild natur och en mångfald av arter! Dagens städer är beroende av matförsörjning utanför dess gränser, vilket påverkar matsäkerheten. Svenska hushåll har sällan mer än en veckas matförråd hemma. Genom att producera mer mat nära de som ska äta den kan vi skapa kretslopp mellan organiskt avfall och gödsel till odlingarna. Närproducerad mat minskar utsläpp och energianvändning för produktion och distribution. Närodlat skulle öka den biologiska mångfalden och fler människor som bor nära natur skulle uppleva ökat välbefinnande.

Ytterligare lämpar sig skogsträdgården som en lek- och lärandemiljö för barn och unga på våra skolor. En grön utemiljö stimulerar barnens kreativitet, verkar lugnande och kan utmana barnens motoriska lärande. Då skogsträdgårdens skördesäsong främst erbjuder ätbart under vår och sensommar/höst kan den integreras väl med skolåret. Därtill kräver den inte lika stor skötsel efter att den etablerat sig.

Med tanke på hur det storskaliga jordbruket idag utarmar våra jordar är det klokt att utveckla det som kallas för **Agroforestry**. Här samspelar matproduktionen och vedartade växter på så sätt att träden är matproducerande eller att de ingår som ved- eller virkeskälla i odlings- eller betesmark. Här kan t.ex. fruktodlingar längs åkermarken bilda kantzoner som ökar den biologiska mångfalden, ger ökad produktion och förbättrar mikroklimatet. För att förhindra sjukdomsspridning planteras olika fruktträd tillsammans, istället för en lång rad av samma sort.

Hur når vi visionen av ett ätbart paradiset där vi hämtar vår mat utanför vår egen tröskel, en värld där den biologiska mångfalden inte längre är hotad? Politiska be-



slut är en del av det hela, men kanske är det enklaste steget att själv jorda ner händerna och plantera ett fruktbarande träd. Det ökar dessutom vårt fysiska och psykiska välbefinnande enligt världens forskare. Utan kontakt med naturen visar det sig att vi människor har mindre empati för andra arter. Du har kanske hört talas om uttrycket "Extinction of experience"; människors minskade förståelse för hur hälsosam natur ser ut och hur ekosystem fungerar. Skapandet av skogsträdgårdar bidrar inte bara till klimatet, matproduktionen och den biologiska mångfalden. Det banar också vägen för oss att återta vår livsviktiga kontakt med naturen, som medskapare istället för härskare. Du är välkommen att ta ett medvetet steg in i en hållbar framtid.

#### Diskutera:

- Hur ser dina egna matförråd ut hemma? Hur länge skulle ditt hushåll klara sig utan mat utifrån?
- Hur ser du på frågan om självhushållning? Är det verkligen aktuellt utifrån vårt sätt att leva i dag?
- Vilka för- och nackdelar ser du när det gäller tillgången till livsmedel i våra mataffärer?
- Kan du skapa ett eget kretslopp hemma som gynnar en hållbar framtid? Hur skulle ett sådant kretslopp kunna se ut?
- Hur skulle du själv kunna bidra till en hållbar matproduktion?
- Berätta om din kontakt med naturen? Vad betyder den för dig ut ett själsligt och ett fysiskt perspektiv?
- Vilka är dina tankar om "Extinction of experience"?

#### Förslag på aktivitet:

- Kanske är det dags att så insamlade fröer till fler av de ätbara fleråriga grönsakerna. Läs på om hur du bäst väcker fröet till liv och så tillsammans i gruppen.
- Gör en lista över de växter som du kan ta sticklingar av under olika säsonger. Finns det redan nu några växter som du kan ta vedartade sticklingar av?

- Samla in ympris, utifrån säsong, dela med dig och byt med de andra i studiegruppen. Planera en ympkurs eller ett tillfälle för att "vildympa" i naturen (givetvis med godkännande från markägaren).
- Undersök om det finns fler skogsträdgårdsprojekt i ditt närmsta område. Hur bidrar projektet till matproduktion och biologisk mångfald? Gör gärna ett studiebesök!
- Genomför ett skogsbad tillsammans i studiecirkeln. Planera var ni ska gå, hur länge, om ni ska ta med er fika och bestäm vilka "regler" som ska följas. Ska telefonen sättas i flyglansläge?

#### Fördjupning:

- Läs *Beskärningsboken* (av Klaus Vollbrecht och Gustaf Alm).
- Se filmen *Leva inom planetgränserna, del 2*: [https://youtu.be/n4T3MiA7p\\_0](https://youtu.be/n4T3MiA7p_0).
- Besök Puttmyra Skogsträdgård, Stjärnsund.
- Besök Åfallets Skogsträdgård, Hjortkvarn.
- Besök Helins Gröna Bo, Ludvika.
- Samla beställningar inom studiegruppen och ta hem växter till era blivande skogsträdgårdar.







# Studieplan Skogsträdgården

**Vill du vara med och främja både närodlad mat och biologisk mångfald? Med en skogsträdgård kan vi forma en odling som ger oss mat och gynnar miljön. Genom att härma naturliga ekosystem kan man åstadkomma en odling som är motståndskraftig, produktiv och relativt stabil.**

Om alla svenska villaträdgårdar skulle förvandlas till skogsträdgårdar skulle vi kunna fånga in och lagra motsvarande en femtedel av Sveriges samlade utsläpp av koldioxid. Istället för att tära på jordens resurser har vi möjlighet att hjälpa till att bygga upp dem igen.

En skogsträdgårdsodlare är inte bara en odlare, utan även en markförvaltare som skapar förutsättningar för hållbar mat både i dag och för framtida generationer. Istället för att vår matproduktion sker långt bort från vår egen tallrik, kan vi gynna det lokala och härodlade. I nästan varje villaträdgård finns redan fröet till en skogsträdgård.

Den här studieplanen bygger på boken *Skogsträdgården*. Syftet är att ge kunskap, tips och erfarenhetsutbyte så att du kan skapa och designa din egen skogsträdgård. Genom att delta i studiecirkeln lär du dig hur skogsträdgården fungerar, hur du planerar, etablerar och förvaltar den och hur du kan föröka olika växter.

**Studiefrämjandet är ett av Sveriges största studieförbund. Vi är partipolitiskt och religiöst obundna med ett brett utbud av studiecirklar, utbildningar, kulturarrangemang och föreläsningar. Varje år samlas ett par hundra tusen deltagare i våra studiecirklar och kurser.**

Kontakta oss så hjälper vi dig vidare. Information och kontaktuppgifter hittar du på [studieframjandet.se](http://studieframjandet.se). Välkommen till Studiefrämjandet!