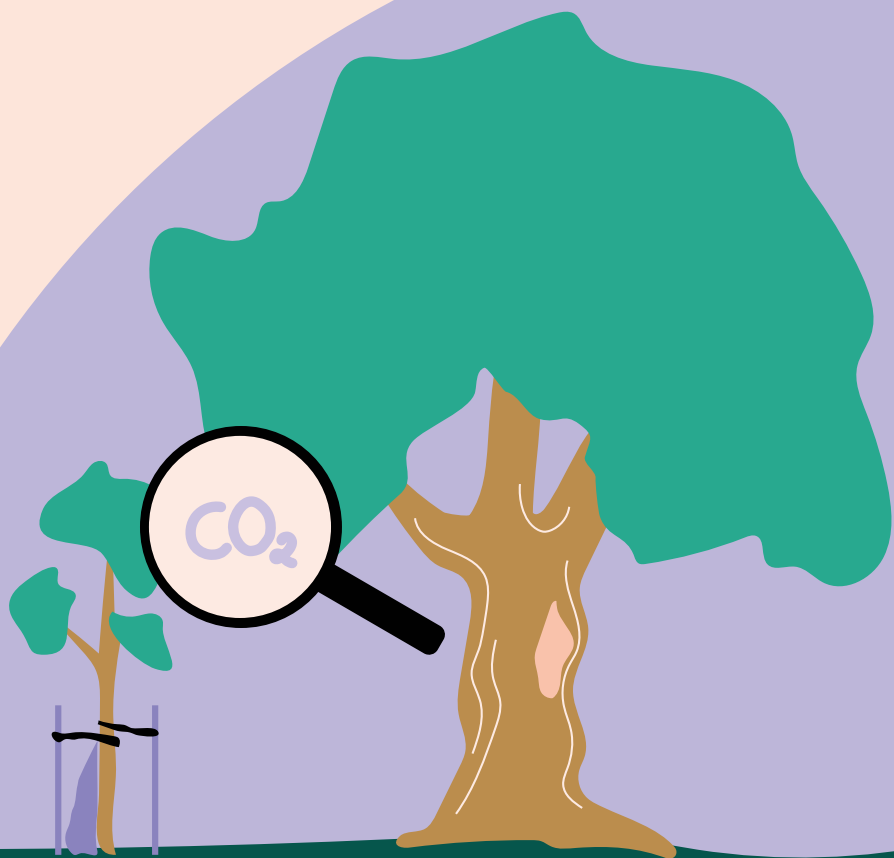


Klimatpåverkan av *nyplanterade träd*



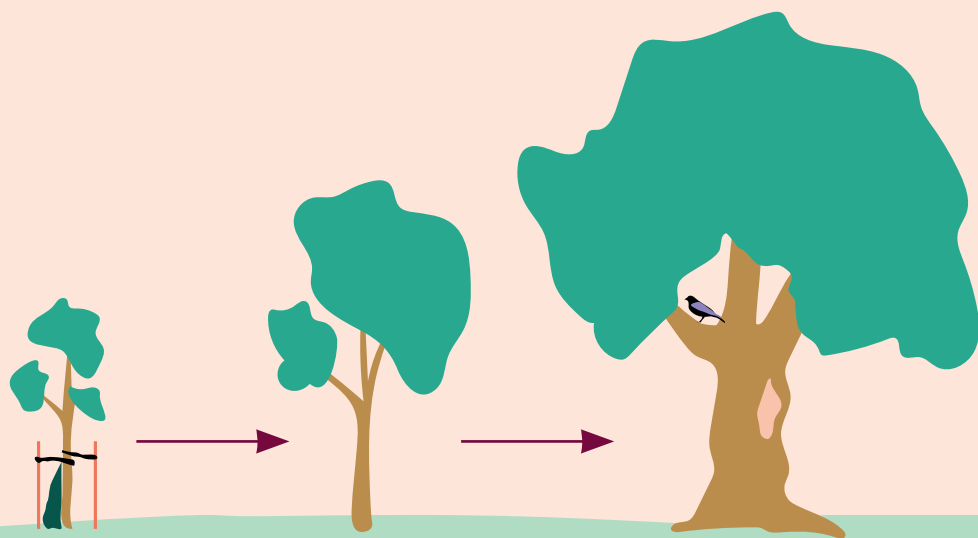
Svenska
kyrkan

Varför är klimatpåverkan från nyplanterade träd viktig?

Nyplantering lyfts ofta fram som en nyckelåtgärd för att binda kol och minska mängden växthusgaser i atmosfären. Men för att förstå den faktiska klimatnyttan måste vi se till hela trädets livscykel.

Etableringen av nya träd innebär initialt utsläpp. Produktionen i plantskolan, transporter, själva planteringsarbetet och den efterföljande skötseln genererar växthusgaser. Det innebär att nyplanterade träd har en negativ klimatpåverkan innan de hunnit växa tillräckligt för att ge ett nettoupptag av koldioxid.

Felaktiga antaganden kring klimatnyttan kan leda till överskattade effekter, felprioriteringar i klimatarbetet och kortsiktiga beslut som inte ger önskad effekt. För begravningsplatser, där träd ofta har en mycket lång livslängd, är det särskilt viktigt att förstå detta långa tidsperspektiv.



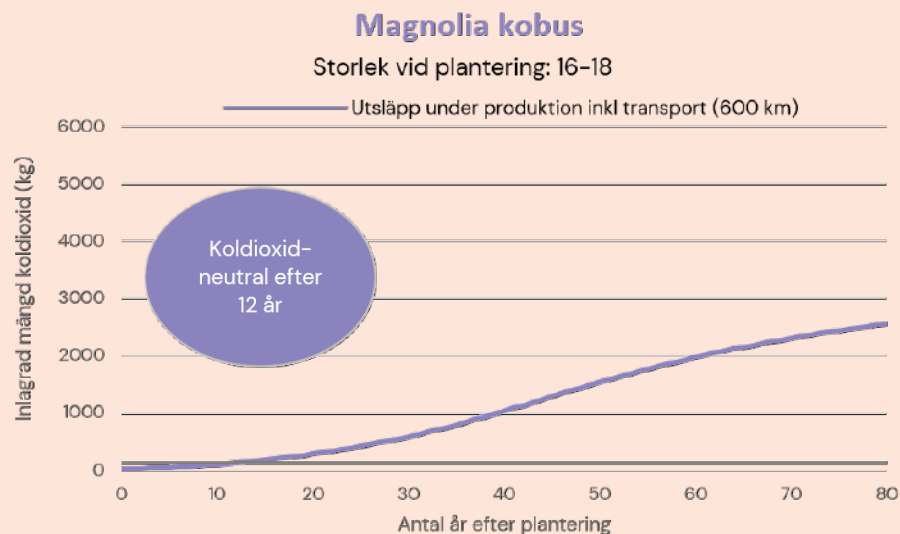
Klimatpåverkan – en fråga om tid och systemperspektiv

För att förstå trädens roll i klimatarbetet krävs ett livscykelperspektiv:

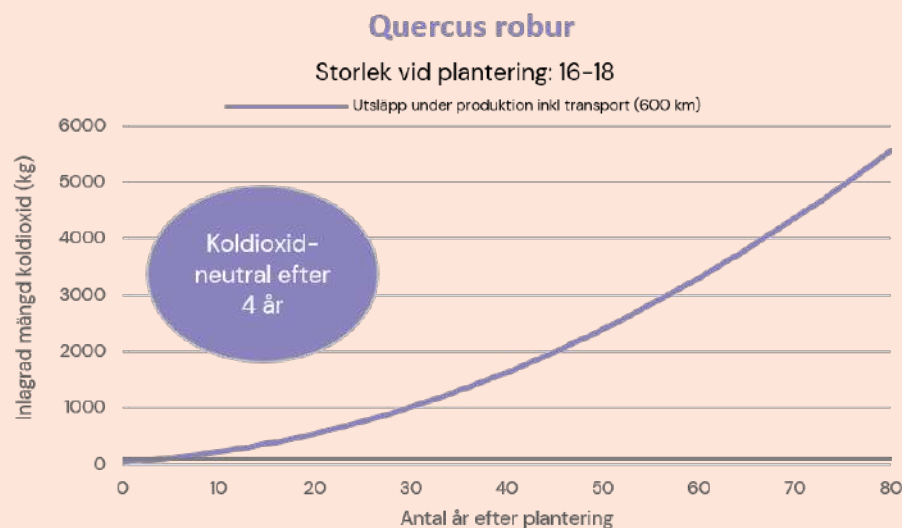
- Nyplanterade träd orsakar utsläpp vid etablering.
- Koldioxidupptaget ökar successivt i takt med att trädet växer.
- Olika arter lagrar olika mycket kol.
- Hur länge trädet lever påverkar hur mycket kol det kan lagra totalt.
- Nettoeffekten för klimatet blir positiv först efter en viss tid.

Hur lång tid det tar för ett träd att bli klimatneutralt varierar beroende på transportsträcka, art, lokalt klimat och tillväxtförhållanden. En skogsek i storleken 16–18 cm (stamomkrets) som transporterats från Malmö till Stockholm beräknas vara koldioxidneutral efter fyra år. En magnolia i samma storlek blir koldioxidneutral efter tolv år.

Stora och snabbväxande trädarter ger generellt större klimatnytta över tid än små och långsamväxande arter. Långlivade träd lagrar in mer kol än om trädet lever kort tid. Det är därför avgörande att inte enbart fokusera på planteringsstillfället, utan på trädets förmåga att växa och trivas under hela sin livslängd. Läs mer om beräkningarna av trädens klimatpåverkan i rapporten *"Trädens roll i kris och klimat"*.



! Efter 80 år har eken lagrat in dubbelt så mycket kol som magnolian.



Nyplantering ersätter inte befintliga träd

Att plantera nya träd innebär inte automatiskt en klimatvinst, särskilt inte om de planteras för att ersätta befintliga träd. När ett träd fälls förloras det kol som lagrats under decennier. Samtidigt uppstår nya utsläpp vid produktion och etablering av ersättningsträden, och det dröjer länge innan dessa börjar ge positiv nettoeffekt. För att sätta detta i perspektiv: det krävs hela 18 nyplanterade träd (storlek 16–18 i stamomkrets) för att direkt motsvara den mängd kol som finns lagrad i ett enda träd med en stamomkrets på 157 cm.

Nyplantering bör därför inte betraktas som en ersättning för befintliga träd ur klimatsynpunkt. De stora etablerade träden står för den absoluta majoriteten av det lagrade kolet i ett trädbestånd. De fortsätter dessutom att lagra in kol varje år. Att bevara dessa individer är i de flesta fall den mest effektiva klimatåtgärden en förvaltare kan vidta.

Gör så här

Prioritera bevarande av befintliga träd

- Bevara befintliga träd så länge som möjligt.
- Maximera trädens livslängd och vitalitet genom god skötsel.
- Använd avverkning endast som en sista utväg när alla andra alternativ för att behålla trädet har uttömts.

Planera nyplantering som ett långsiktigt tillskott

- Se nyplantering som ett komplement till det befintliga beståndet, inte en ersättning.
- Planera för en kontinuerlig förnygring genom regelbunden plantering och etablering av nya träd.
- Arbeta strategiskt för att öka den totala biomassan över tid.

Välj träd med hög långsiktig klimatnytta

- Prioritera arter med potential att bli stora och långlivade på den aktuella platsen.
- Ta hänsyn till tillväxttakt; snabbväxande arter når snabbare koldioxidneutralitet, men lever ofta inte lika länge som långsamväxande.
- Anpassa artvalet strikt efter platsens förutsättningar för att säkerställa överlevnad.

Säkerställ god etablering

- Investera i växtbäddens kvalitet. Läs mer om detta i guiden *"Växtbäddar och jordförbättring"*.
- Säkerställ god tillgång till både vatten och syre i rotzonen.
- En bristfällig etablering förlänger tiden till koldioxidneutralitet och kan drastiskt minska trädets totala klimatnytta under dess livslängd.

Beakta hela livscykeln

- Minimera transporter och resursinsatser genom att välja lokala leverantörer där det är möjligt.
- Planera skötselinsatserna effektivt.
- Ha en plan för hur trädets ved hanteras efter avverkning. Trädets lagrade koldioxid frigörs direkt om det eldas upp. Om det däremot får ligga i en faunadepå hålls kolet bundet en betydligt längre tid, även om en del av det till slut frigörs till atmosfären. Under den tiden som faunadepå förmultnar kommer ersättningsträdet att hinna lagra in koldioxid.

Viktigt att känna till

Nyplanterade träd innebär initialt en klimatkostnad. Den faktiska klimatnyttan uppstår först efter ett antal år, och brytpunkten varierar stort beroende på trädart och växtplats. Det är därför avgörande att ge nyplanterade träd de bästa möjliga förutsättningarna för att bli långlivade. Stora, friska träd ger alltid en större klimatnytta än små.

Läs gärna guiderna *"Växtbäddar och jordförbättring"*, *"Plantering av träd"*, *"Artval och ersättningsstrategier"* för mer information.

Att bevara befintliga träd är den enskilt viktigaste klimatåtgärden. Läs gärna guiderna om *"Skötsel..."* för mer information om hur du maximerar livslängden på ditt befintliga trädbestånd.

Vanliga misstag att undvika

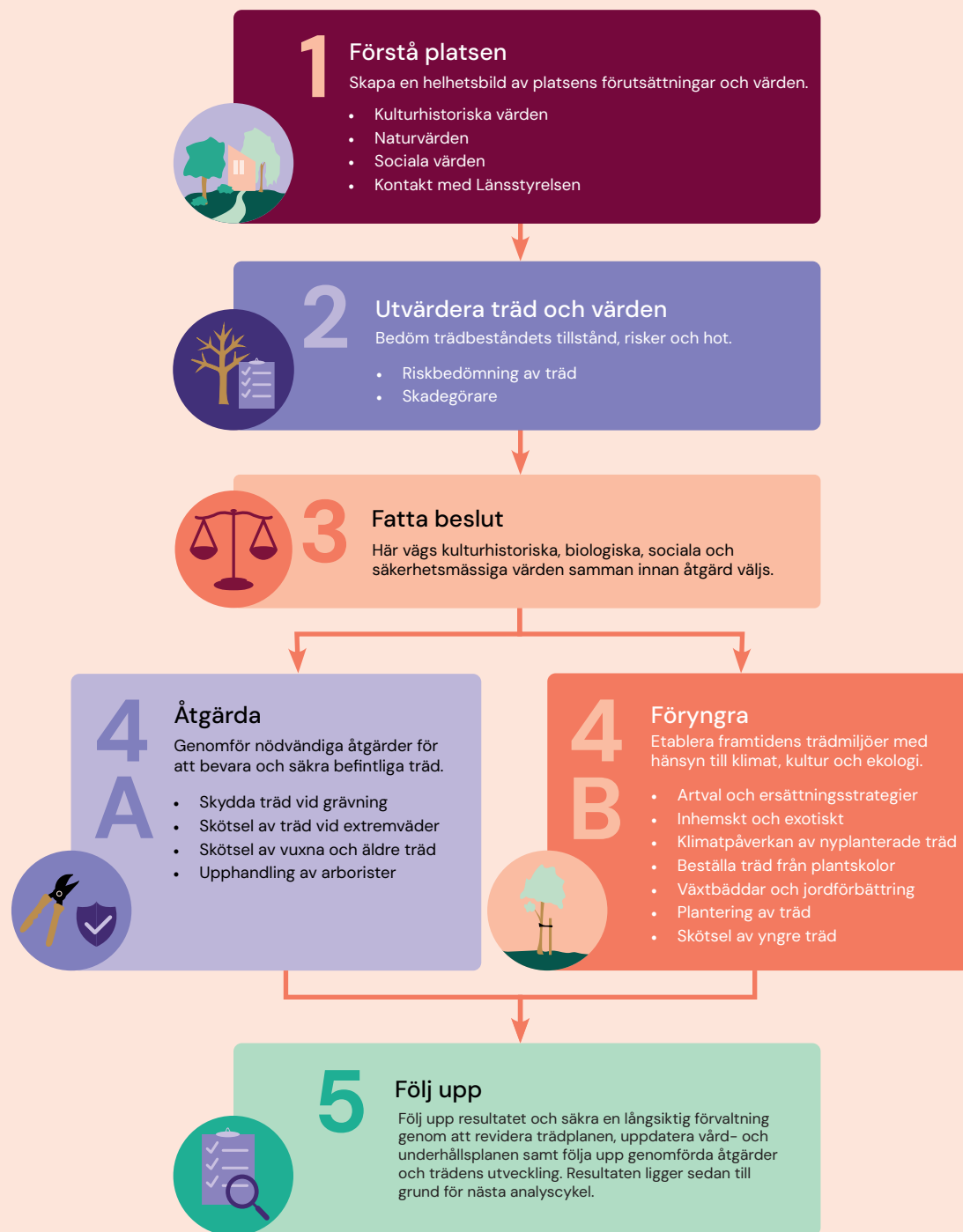
- Att anta att nyplantering ger en omedelbar klimatnytta.
- Att ersätta stora, koldioxidlagrande träd med små individer utan att beakta den enorma skillnaden i biomassa.
- Att underskatta betydelsen av de första årens skötsel.
- Att bortse från trädets hela livscykel, inklusive utsläpp vid produktion och transport.
- Att prioritera antal planterade träd framför deras framtida storlek, funktion och livslängd.

Checklista för förvaltaren

- ☐ Har vi gjort allt vi kan för att bevara de befintliga träden först?
- ☐ Kommer våra samlade åtgärder – bevarande och nyplantering – att öka den totala mängden biomassa på fastigheten över tid?
- ☐ Har vi valt arter med hög långsiktig klimatnytta?
- ☐ Har vi säkerställt god etablering utifrån bevattning, växtbädd och tillsyn?
- ☐ Har vi beaktat hela livscykeln klimatpåverkan?
- ☐ Planerar vi för en långsiktig och jämn åldersfördelning i trädbeståndet?



Process och samband mellan guiderna



Den här guiden är del av en serie om förvaltning av träd på *begravningsplatser*

Artval och ersättningsstrategier

Inhemskt och exotiskt

Klimatpåverkan av nyplanterade träd

Kontakt med länsstyrelsen

Beställa träd från plantskolor

Kulturhistoriska värden

Naturvärden

Plantering av träd

Riskbedömning av träd

Skadegörare

Skydda träd vid grävning

Skötsel av träd vid extremväder

Skötsel av yngre träd

Skötsel av vuxna och äldre träd

Sociala värden

Upphandling av arborister

Växtbäddar och jordförbättring