

ETABLERING PÅ UNDERGRUNNSJORD

av FAGUS-rådgiver Per Anker Pedersen

I ulike situasjoner kan det være aktuelt å etablere vegetasjon direkte på undergrunnsjord som er blottlagt etter inngrep i landskapet. Det kan være at det ikke er tilstrekkelig mengde toppjord tilgjengelig eller at man ikke å benytte toppmassene på grunn av ugrasproblemer. Enkelte ganger er det av økonomiske årsaker heller ikke aktuelt å kjøpe jord fra jordblandeverk. FAGUS rådgivning har mottatt flere spørsmål som går på om det finnes arter som kan etableres direkte i undergrunnsjord. Svaret er et ubetinget ja. Imidlertid vil resultatet kan bli noe uforutsigbart og variere sterkt med så vel planteslag som jordart, jordstruktur og klima. Temaet er stort og bare noen hovedpunkter vil bli tatt opp her.

Ulike jordtyper

Næringsinnholdet i undergrunnsjord varierer sterkt med jordtypen. Det er ikke slik at undergrunnsjord generelt er næringsfattig. Leire inneholder tilstrekkelig mengde av de fleste næringsstoffer til å kunne gi brukbar vekst hos landskapsplanter. I all undergrunnsjord er imidlertid nitrogeninnholdet svært lavt og vil være sterkt begrensende for veksten. Noe gjødsling vil derfor vanligvis være nødvendig.

En annen begrensning ved etablering i undergrunnsleire er dårlig jordstruktur som fører til lite porevolum, dårlig vannledningsevne, svak rotutvikling og vanskelige spirebetingelser. Dette gir i neste omgang fare for både tørkeproblemer og drukning, avhengig av topografi og klimaforhold. Erfaringer fra feltforsøk tilsier likevel at etablering på undergrunnsleire er tilrådelig for enkelte planteslag hvis ikke jorda er hardt pakket eller helt uforvitret og plastisk (blåleire). På slik jord er den tidlige etableringsfasen svært kritisk på grunn av faren for uttørking. Strukturen i stiv, uforvitret leire vil bedre seg gradvis i det øverste sjiktet som følge av klimapåvirkning når leiren ligger i dagen.

Organisk undergrunnsjord (myrjord, hvitmosetorv) er i motsetning til leire svært fattig på alle næringsstoffer, men har god struktur og god vannlagringsevne. Den gir dermed gode betingelser for spiring og rotvekst. Ved gjødsling og eventuelt kalking vil slik jord gi gode forhold også for plantevekst etter etablering. Sanddominert undergrunnsjord er svært næringsfattig og tørkeutsatt, og tilført næring vaskes raskt ut av jorda. Etter en eventuell startgjødsling vil de fleste planteslag stagnere hvis ikke gjødslingen følges regelmessig opp. Siltdominert jord gir spesielle utfordringer fordi den i tillegg til å være næringsfattig også er svært erosjonsutsatt. Felles for alle typer undergrunnsjord er at de har lavt nitrogeninnhold og at det må bygges opp et humuslag hvor nitrogen bindes og frigjøres ved mikrobiell aktivitet. Selv om humussjiktet i norske skoger ofte bare er noen centimeter tykt, er det helt avgjørende for veksten hos de fleste planter.

Plantevalg

Bare et begrenset utvalg trær og busker etablerer seg raskt og godt på undergrunnsjord. Vanlig furu er den mest nøysomme og greier seg godt på alle jordarter.

Også bjørkeartene er svært nøysomme. Det samme gjelder selje.

Vanlig osp og gråor har vokst godt i et flerårig forsøk på undergrunnsleire. I dette forsøket hadde ospa klart sterkest vekst. Gråor vokste sterkere enn bjørk, mens gran vokste seint de første årene. Bjørka og etter hvert også grana vokste raskere etter hvert.

Gråor virker gjennom sin symbiose med nitrogenfikserende bakterier sterkt jordforbedrende og brukes ofte som pionerplante sammen med andre treslag. Gråora kan imidlertid bli problematisk. Siden den skyter rotskudd kan den bli vanskelig å fjerne. Tynning for å slippe til andre lauvtrær fører ofte bare til ny og sterk gjenvekst. Imidlertid vil gråor være en god forkultur for den skyggetålende grana, som gradvis vil ta over ettersom jordforholdene bedres.

På same måte som gråor har også tindved vært brukt som nitrogenfikserende pionerplante. Også denne kan bli noe uregjerlig på grunn av rotskudd. Både på grunn av denne egenskapen og sitt spesielle utseende er tindved relativt lite brukt.

Generelt vil planteslag som har symbiose med nitrogenfikserende organismer ha et sterkt fortrinn som pionerplanter på undergrunnsjord. På skrinnsandjord eller sur torvjord kan også slike arter få problemer. Sibirertebusk er svært nøysom og går bra både på sand og leire, men er dessverre sykdomsutsatt. Eksempler på andre temmelig nøysomme arter er skjermleddved, stautleddved og rognspirea, men disse artene vil ikke utvikle seg godt hvis næringsinnholdet er svært lavt.

Jo mer ekstreme forholdene er desto færre planteslag har man å velge i. Dersom skjøtselsinnsatsen økes vil normalt også antall aktuelle planteslag øke. I mange tilfeller vil det nok være riktig å satse på etablering direkte i undergrunnsjord, både av miljømessige og økonomiske årsaker. Ovennevnte usikkerhetsmomenter og eventuelle krav til vanning og gjødslingsprogram må imidlertid inngå i forutsetningene.