

Skog Alnarp



Bra förnygring lyfter tillväxten

En bra och aktiv förnygring ger betydligt bättre tillväxt jämfört med mer passiva metoder. Om det också är ekonomiskt lönsamt beror på hur man räknar.

I mitten av 1980-talet anlades ett antal försök över hela landet med målet att utvärdera olika kraftansträngningar för att få fram ny skog. På några områden gjordes väldigt mycket, på andra ingenting, där fick naturen ta hand om förnygringen.

Och hur gick det sedan... Axelina Jonsson, doktorand på den skogliga institutionen i Alnarp, har åkt runt över landet, besökt ytorna, mätt och räknat.

- Det har hänt mycket på några årtionden. Ofta märks skillnaderna direkt, redan innan jag tagit fram klaven för att mäta diametern på träden. I enstaka fall är alla försöksytor däremot ganska likartade, berättar Axelina.

HON har inventerat 14 olika lokaler över hela landet. På varje plats finns tre avdelning-



Axelina Jonsson

ar med olika åtgärder för att få fram ny skog:

√ **Hög intensitet.** Där har det gjorts en ordentlig markberedning och plantering med stora barrotsplanter eller tvååriga täckrotsplanter. De har planterats samma år som avverkningen.

√ **Normal intensitet.** Man har väntat något år med planteringen, använt mindre ettåriga täckrotsplanter och oftast markberett.

√ **Låg intensitet.** Då har man inte gjort någonting, utan förlitat sig på naturlig förnygring.

TOTALT handlar det om analyser av 210 provytor där också markvatten och jordmån registreras.

Resultaten är tydliga. När träden i genomsnitt var 35 år fanns det 175 kubikmeter per hektar på ytorna som fått en intensiv förnygring, 124 kubikmeter på de normalintensiva och 78 kubikmeter per hektar på de lågintensiva ytorna.

- Ett allmänt råd för att få en hög tillväxt är alltså att lägga kraft på förnygringarna.

- Men det finns nyanser. På en lågintensiv yta fanns knapp några träd att mäta in, där hade gräset tagit över. På en annan yta finns uppenbarligen bra förutsättningar för naturlig förnygring, där märks knappt någon skillnad



Till vänster en intensiv förnygring med tvååriga täckrotsplanter. Till höger en ganska typisk lågintensivt förnygrad yta, även om virkesvolymen är låg lever de oftast upp till lagens minimikrav.

mellan ytorna.

Som väntat finns det betydligt mer lövskog på de naturligt förnygrade ytorna.

NÄSTA fråga är vad som händer på sikt. För att få reda på det har Axelina använt prognosverktyget Heureka.

Resultaten tyder på att medeltillväxten över en hel omloppstid jämnar ut sig.

Men det stora frågetecknet är lönsamheten. I skogliga sammanhang görs nuvärdeskalkyler. De innebär att investeringar i början av skogens omloppstid blir dyra eftersom man räknar ränta på ränta över väldigt många år.

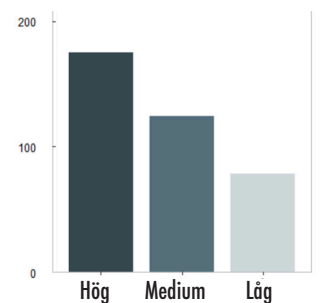
- Med två procents ränta blir det faktiskt lönsammast att göra ingenting. Med en procents ränta blir alternativet ganska likartade.

- För de intensiva planteringar som görs idag blir utfallet bättre eftersom förädlingen

av planter har nått betydligt längre än på 1980-talet. Plantorna växer med andra ord mycket bättre.

Dessutom beror det på hur man värdesätter inbindningen av kol, vilken är mycket högre i en skog med bra tillväxt.

- I vilket fall ger omsorgsfull förnygring tydliga resultat. Är man aktiv går det att höja produktionen, konstaterar Axelina Jonsson.



År 2019 fanns det 175 kubikmeter per hektar på de intensivt förnygrade ytorna och 78 kubikmeter där man inte gjort någonting. Mellanläget resulterade i 124 kubikmeter.