

UTVECKLING AV PLANTERADE EKAR I BLANDSKOG

- 20 år efter stormen Gudrun

Sofie Jönsson

Stormen Gudrun orsakade omfattande skador i skogen när hon drog in över södra Sverige 2005. Vad som stod klart var att gran – vårt mest planterade trädslag – inte klarar starka vindar särskilt bra. Runt 80 % av den nedblåsta totala volymen stod just granen för. Om framtidens klimat innebär fler stormar och extremväder behöver vi forma skogar som bättre står emot påfrestningarna.

Som ett led i att skapa mer variationsrika och förhoppningsvis mer stormfasta skogar valde Sveaskog att återbeskoga 10 % av sin stormfällda areal med olika inhemska lövträdsdrag: klibbal, vårtbjörk, lind och fågelbär och ek. Eken, som denna studie fokuserade på, är ett trädslag vars djupa och robusta rotsystem, starka virke och lövlösa vinterskrud gör den mer tålig för hårda vindar. Två decennier efter stormen Gudrun, år 2025, undersökte jag hur dessa ekar har utvecklats.

Den svåra balansen

Att lyckas med ekföryngring är i många avseenden en balansgång. Eken är ett ljus-älskande, konkurrenskänsligt och mycket attraktivt trädslag för hjortvilt. Om man ska plantera ek med andra trädslag gäller det att hitta en balans i kompositionen där eken får tillräckligt med ljus och utrymme samtidigt som en viss trängsel inte är av

ondo då det bidrar till rakare stamform, naturlig kvistning samt ger skydd mot fejande och betande djur. Frågan är bara hur denna harmoni bäst uppnås i praktiken.

I studien undersökte jag hur olika skötselmetoder påverkat ekarnas tillväxt och överlevnad i lövblandsskogar, där eken inte alltid var det dominanta trädslaget. Bestånd där ungskogsröjning utfördes jämfördes med de som lämnats oröjda, liksom grupplanteringar kontra mer utspridd plantering (Figur 1) samt effekten av hägn mot vilt.

En viktig del var också att se hur de olika etablering- och skötselmetoderna haft för betydelse för kvaliteten hos de unga ekarna, exempelvis förekomsten av stamskador från hjortdjur samt andra kvalitetsbrister. För ekarna var tillväxtvariabler som mättes stamdiameter i brösthöjd, trädhöjd, kronvolym och kronandel. För övriga trädslag i bestånden mättes stamdiameter och höjd från ett urval träd för att få en bild av skiktningen och konkurrensläget mellan de olika trädslagen.

Överlevnad - den största utmaningen

Resultaten visade att överlevnaden hos ekarna generellt var låg. I samtliga grupper levde färre än 40 % av de planterade ekarna efter omkring 20 år. Mycket pekar på att konkurrensen om ljus och utrymme spelat en avgörande roll. Figur 2 visar höjdsprid-

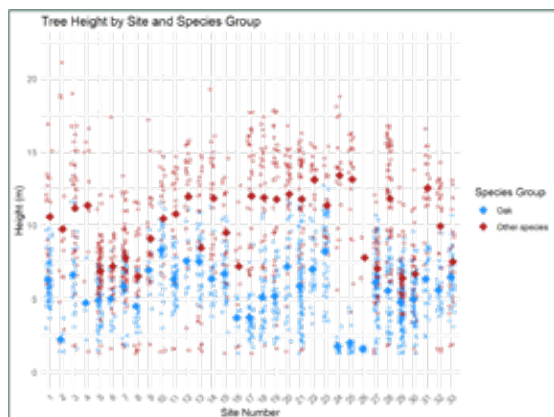


Figur 1. Exempel från provytorna. Utspritt planterade ekar (A) och grupplanterade ekar (B). Foto: Sofie Jönsson.

ningen mellan trädslagen i bestånden och det är tydligt att eken generellt hamnat i underläge, vilket sannolikt bidragit till den höga dödligheten. Jag fann ett samband mellan stamtäthet (alla trädslag inkluderade) och dödlighet - ju tätare bestånden var,

desto fler unga ekar hade dött.

Huruvida ekarna var planterade i grupp eller mer utspritt verkade däremot inte ha betydelse för överlevnaden. Ett oväntat resultat var att varken röjning eller hägn verkade öka överlevnaden i någon tydlig grad.



Figur 2. Höjdfördelning för ekar (blå) och övriga trädslag (röd) i de olika bestånden. De stora punkterna markerar medianhöjden för respektive lokal.

En möjlig förklaring är att illa viltskadade ekar redan tagits bort i de röjda bestånden, medan skadade träd fortfarande stod kvar i de oröjda bestånden, och därför gett intrycket att fler ekar överlevt där ingen röjning genomförts.

Röjning gav grövre ekar

I de röjda bestånden utvecklade ekarna generellt grövre stamdiameter och större kronvolym än de oröjda bestånden. Detta samband var starkt - för varje ytterligare centimeter i diameter ökade kronvolymen med närmare en kubikmeter. Eftersom kronan är själva motorn för tillväxten är detta ett viktigt resultat. Däremot fanns det ingen tydlig skillnad i höjd eller kronandel mellan de olika bestånden, vilket kan tyda på att när ekarna får mer utrymme prioriterar de att lägga sina resurser på att först utöka stamdiameter och kronvolym.

Ek i grupp eller utspritt?

Vad gäller planteringsmetoderna visade resultaten på att kronandelen var lägre i grupplanterade ekar samt en antydning till att även kronvolymen var det. Detta visar återigen på att kronan hos ekarna är känslig för konkurrens om utrymme och ljus. I övrigt skilde inte stamdiameter eller höjd, grupperna emellan. En målkonflikt i valet av planteringsmetod är att ekar som står alltför fritt visserligen kan växa bättre, men risken ökar också för krokiga stammar och fler vattenskott. En viss trängselverkan från omgivande träd kan hjälpa ekarna att utveckla bättre kvalitet genom rakare stamform och naturlig kvistning - helt gratis.

Hägn gav ekarna försprång

Att hägn är en absolut nödvändighet för att lyckas med en ekplantering bekräftades av

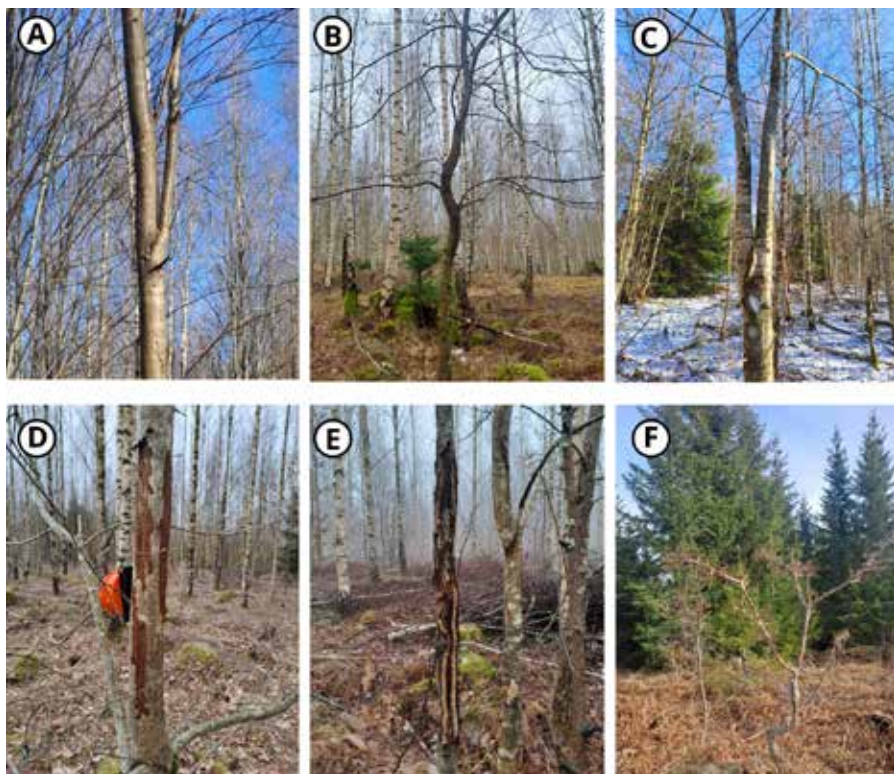
att alla mätta tillväxtvariablerna var bättre i de hägnade bestånden - ekarna var högre, grövre och hade större kronvolym och kronandel. Hur hägn, planteringsmetod och trädslagsblandning bäst kombineras är fortfarande en öppen fråga, särskilt i områden där betestrycket från hjorddjur är högt.

Kruxet med kvaliteten

Att skapa ett slutbestånd med högkvalitativt ekvirke är ju det yttersta målet, men det är en lång process där mycket kan gå fel redan tidigt i beståndets utveckling. Resultatet visade att en stor andel av ekarna hade någon form av kvalitetsfel (Figur 3). Vanligast var krokiga stammar (39 %), följt av betesskador (23 %), klykor under 3 meters höjd (19,5 %) och sprötkvistar (18,4 %). Dessa defekter riskerar att försämra framtida virkesvärden, särskilt för produktionen av ektimmer och fanér. Tidiga insatser som stamkvistning och borttagning av dubbla toppskott kan vara avgörande för att forma den framtida kvaliteten.

Samtliga defekter förutom betesskador var mest frekventa i oröjda bestånd. Mellan planteringsmetoderna syntes också skillnader: sprötkvistar, betesskador och klykor var något vanligare i grupplanteringar, medan krokiga stammar var vanligare i utspritt planterade ekar. Sammantaget visade resultaten tydligt på att hägn minskade förekomsten av samtliga kvalitetsfel. Det tyder på att viltskador i många fall kan vara den ursprungliga orsaken till andra problem, exempelvis krokiga stammar och dubbeltoppar.

Att skötseln blir mer komplex i blandskogar än i traditionella granbestånd råder det ingen tvekan om. Många frågor kring den optimala skötseln återstår fortfarande - speciellt om målet är att producera hög-



Figur 3. Exempel på kvalitetsfel: sprötkvist (A), krokig stam (B), klyka under 3 m (C). Olika typer av viltskador – på stam: (D), (E), samt på grenar: (F). Foto: Sofie Jönsson.

kvalitativ ek. Eken verkar behöva en svår balans med konkurrens i rätt dos - trängsel i underskiktet som kan gynna kvaliteten men eken får inte hamna i underläge då detta verkar vara en kritisk punkt för överlevnaden.

På längre sikt kan blandskogar med ek bli ett viktigt komplement till gran i ett förändrat klimat, både ur ett ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Men för att fler markägare ska våga satsa på konceptet behövs dock samspelet mellan trädslagsblandning, hägn och tidiga skötselåtgärder förstås bättre. ■

Referens

Jönsson, Sofie, 2025. Development of planted oaks in mixed species stands - 20 years after the storm Gudrun. Avancerad nivå, A2E. Alnarp: SLU, Institutionen för sydsvensk skogsvetenskap. <https://stud.epsilon.slu.se/21190/>

Om författaren

Sofie Jönsson är skogsmästare med en masterexamen i skogsvetenskap från Euroforester-programmet vid SLU Alnarp. Hon arbetar idag som skoglig rådgivare på Södra.

sofie.jonsson@sodra.com

