

Bøkeskogen
– klimavinner eller truet treslag?

Bøkeskogen brukes av både to- og firbeinte.

Bøkeskogen i Larvik er hverken Norges nordligste eller største, men kanskje den mest berømte. Nå truer nye skadegjørere skogen, samtidig som klimaendringer gir nye muligheter for bøk i Norge.

Tekst og foto: **Kjersti Holt Hanssen**

Det er vår i bøkeskogen i Larvik. Tynne blad skal snart rulles ut som en mosaikk over skogbunnen, og hvitveisen lager grønne tepper over tørre, brune blad fra i fjor. På grusstiene spaserer to- og firbeinte, det trilles barnevogner i flokk og følge, og joggerne tester vårformen i bakkene. Ved Bøkekroa nyter pensjonistene kaffekoppen med sola i ansiktet.

I ET STIKRYSS med utsikt til solide trestammer på alle kanter, står seniorrådgiver Ellen Finne. Fylkesmannens skogrådgiver slår ut med armene og sier: – Dette er et flott kulturminne og samlingssted, men lite typisk for bøkeskog i Vestfold. Den er for gammel.

Heldigvis er det ingen andre larvikinger i nærheten når Finne utbasunerer dommen over byens stolthet. Hun skynder seg å utdype:

– Her har det jo vært park i to-trehundre år, og man har nok vært veldig forsiktig med å hogge fordi det er et så yndet rekreasjonssted. Men nå trengs det litt foryngelse.

Finne arbeider i bøkefylket framfor noe i Norge. Med unntak av noen utløpere nedover Sørlandet og et bestand i Seim i Nordhordland, er det i Vestfold vi finner den norske bøkeskogen. De siste åra har utbredelsen og volumet økt kraftig i fylket. Da får det heller være at det er så som så med tilvekst og foryngelse i Larviks bøkeskog, den har sin spesielle bakgrunn og historie.



Svarte flekker på stammen er et dårlig tegn, forteller seniorrådgiver Ellen Finne.

HELT SIDEN 1800-TALLET har denne skogen vært et yndet sted for å promenere, se på utsikten, feire 17. mai, trene eller lufte bikkja. Den 300 dekar store skogen ligger på Vestfoldraet, en stor og tydelig morenerygg som skiller Farrisvannet fra Larviksfjorden. Allerede i 1883 donerte godseier Treschow skogen til allmuens frie benyttelse. Gaven ble gitt til staten, vedtatt av Stortinget året etter, og Norges første vernevedtak var et faktum.

Men de mange gravhaugene fra vikingtiden vitner om at menneskene har holdt til i området mye lenger. I forbindelse med utbyggingen av E18, som går rett forbi raet og bøkeskogen, fant man store mengder flintrester som stammer fra eldre steinalder, for rundt 8000 år siden. På den tiden sto sjøen 40-50 meter høyere enn i dag, og raet stakk ut som et nes i fjorden. Fjordarmer, øyer og holmer ga rike muligheter for sanking, jakt og fiske.

Den gang var det imidlertid ingen bøkeskog ved Larvik, og heller ingen granskog. Pollenanalyser fra jordprøver har vist at både gran og bøk etablerte seg i Vestfold rundt år 650-800 etter Kristus. Om bøk kom seg dit naturlig, eller fikk hjelp ved at menneskene i jernalderen sådde bøkenøtter, er omdiskutert. Kanskje var det en kombinasjon.

I ÅRHUNDRENE SOM HAR GÅTT siden den gang har bøka eksistert som et beskjedent, men fast innslag i Vestfoldskogene. De siste tiårene har det imidlertid skjedd noe.

– Vi ser at bøka nå er på frammarsj og mange steder konkurrerer med gran, sier Ellen Finne.



Trær med sykdommen Phytophthora får svarte, tjæreliknende flekker på stammen.



Gamle og syke trær bekymrer seniorrådgiver Ellen Finne.

Tall fra Landsskogtakseringen viser det samme. Siste takst for Vestfold, fra begynnelsen av 2000-tallet, viste at volumet av bøk hadde økt med nesten 50 % på ti år. Om det er på grunn av at klimaet har forandret seg, eller om endret skogskjøtsel er årsaken, er Finne usikker på.

– Kanskje er det begge deler. Klimaet blir mildere, men samtidig vet vi at landbruket har endret seg. Bøka har antagelig vært fortrengt av både jord- og skogbruket i lang tid, sier hun.

DE BESTE BONITETENE FOR BØK er også god jordbruksjord. I skogen har man i flere tiår plantet gran, og systematisk fjernet oppslag av bøk. Når skogen nå mange steder drives mindre aktivt, får bøk mulighet til å etablere seg i større grad enn tidligere.

Selv om bøk i Norge er i yttergrensen av sitt utbredelsesområde, kan grensen forskyve seg med klimaendringene. Klimaforskere mener at vegetasjonssonene i det sørlige Skandinavia kan flytte seg 300-600 kilometer nordover i løpet av dette århundret. Bøk kan komme til å få en mye større utbredelse enn i dag - på bekostning av gran.

VED INSTITUTT FOR NATURFORVALTNING (INA) ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) ønsker forskerne å finne ut hvor raskt en endring fra gran- til bøkeskog eventuelt kan skje, og de økologiske konsekvensene dette kan ha.

– Hvis bøk i fremtiden erstatter gran over store områder, er det et stort skifte i økosystemet, sier Line Nybakken, førsteamanuensis ved INA. – Det er interessant å finne ut hvordan et slikt treslagsskifte påvirker andre arter, fra små jordlevende organismer til større planter og dyr.

> *Man har nok vært veldig forsiktig med å hogge fordi det er et så yndet rekreasjonssted. Men nå trengs det litt foryngelse.*
>
> *Ellen Finne, Fylkesmannen i Vestfold*

Også forskerne har sett at bøk nå etablerer seg raskt på bakken under grantrærne i Vestfold.

– Bøk tåler enda mer skygge enn gran, og fordi det er mer lys på bakken i en granskog enn i en bøkeskog, vokser de faktisk fortere der.

FOR Å KUNNE VOKSE OG TRIVES må et treslag være tilpasset det klimaet det lever i. I prosjektet har de funnet ut at knoppene hos bøk er svært utsatt for frostskader hvis vintertemperaturen går under -20 °C. Det er altså lite sannsynlig at vi kommer til å se flotte bøkebestand oppover Østerdalen eller Gudbrandsdalen med det første.

– Nei, bøk er ikke noe innlandstreslag i Norge, konkluderer Nybakken.

Men også hun mener at utbredelsen til bøk ikke bare styres av klimaet.

– På kort sikt er nok skogeierne viktigere enn klimaet for bøkas utbredelse. Bøka har vært sett på som et ugras, men nå bekjempes ikke bøkeforyngelsen på samme måte som før.

Hvis både klimaet og skogbruket er på bøkas side, kan utbredelsesområdet øke raskt. Men fra helt andre kanter er det trøbbel i vente for bøkeskogene.

MIDT INNE I BØKESKOGEN ligger et fuktig, lite område dominert av granskog. I utkanten av området står det store bøketrær som ikke ser ut til å trives særlig med tilværelsen. Døde greiner og sprekker i stammen forteller at noe er galt i Larviks parkparadis.

– Se, dette er typisk for de trærne som er angrepet, sier



Spisse bøkeknopper venter på varme dager.

Ellen Finne og peker på svarte flekker i barken på et tre.

Det er organismene med det unorske navnet Phytophthora cambivora som lager trøbbel for trærne i Larvik, slik de har gjort det i bøkeskog andre steder i Europa og i Norge de siste åra.

– Phytophthora er en organismeslekt som lever i jord, forteller Venche Talgø, forsker ved Bioforsk.

– De angriper røttene på trærne og sprer seg oppover til rothalsen og nedre del av stammen.

Navnet betyr passende nok «planteødelegger». Angrepet fører til at ledningsvevet i treet kollapser. Etter hvert blir svarte, tjæreaktige flekker synlige på stammen.

– Det tar gjerne et par år fra flekkene blir synlige til trærne dør, sier Talgø. – Men voksne bøketrær er store organismer, og de har hatt sykdommen i flere år før flekkene blir synlige.

SYKDOMMEN ER NÅ TATT PÅ ALVOR i bøkeskogen i Larvik. Det er ferdselsforbud utenfor stiene, for at ikke infisert jord skal følge med sykkeldekk og sko til nye områder. Båndtvang for hunder og bestemmelser om hvordan greiner og ved fra infiserte trær skal behandles skal også bidra til å hindre spredning. Om dette er nok, vet man ikke.

– Hvordan Phytophthora på sikt vil påvirke de norske bøkeskogene er vanskelig å spå, sier Talgø.

– Det vil blant annet avhenge av klimaet. Blir det mildere og våtere, er det en fordel for disse organismene. Noen forskere i Europa spår at det kanskje bare vil finnes unge bestand av bøk i framtiden, fordi de eldre trærne dør etter hvert.

I ENDEN AV SVERMESTIEN, hvor joggerne og kjærestepparene har flott utsikt til Kilen og Farrisvannet, står det en diger stubbe. Diameteren er over 70 cm, og forteller om en kjempe med solid volum. Årringene nærmer seg et par hundre. Det har tatt tid å bli så stor.

– Bøk vokser relativt langsomt under våre klimaforhold, sier Finne. – Den kan på ingen måte konkurrere med gran i volumproduksjon. Vi rekker to-tre omløp av gran på et omløp av bøk.

Bøk krever i tillegg god jord og kunnskap om riktig skjøtsel for at kvaliteten skal bli bra. Dermed er det vanskelig for Finne å anbefale vestfoldske skogeiere generelt å satse på lauvtreslaget.

– Det gjør vi bare hvis skogeieren er genuint interessert, og virkelig ønsker å få mer variasjon i skogbildet.

Helt umulig å tjene penger på bøketømmer er det likevel ikke. Noen tiår tilbake ble det eksportert bøk fra Vestfold til Danmark og Tyskland. Bøk gir også god ved, lettkløyvd og med høy brennverdi. Men i dag er interessen for ved for liten til at det blir økonomi ut av det.

HVIS KLIMAFORSKERNE FÅR RETT, vil imidlertid bøkeskogen få drahjelp av et villere og varmere klima. Da kan granskogen få problemer, samtidig som bøk får temperaturforhold som passer den bedre enn dagens. Hvis skadegjørere som Phytophthora holdes i sjakk, kan den bli en klimavinner.

– Vi kjenner som kjent ikke framtiden, og det er bra å ha flere verktøy i verktøykassa. Derfor vil vi gjerne ta vare på den variasjonen som er av treslag i fylket, så får vi heller balansere økonomien mot klima- og miljøhensyn, avslutter Finne. S

Bøk

▲ Latinsk navn **Fagus sylvatica** ▲ Stort, løvfellende tre som tilhører **bøkefamilien** ▲ Kan bli **40 m høy** og **over 300 år** ▲ Trevirket brukes blant annet til **parkett og møbler** ▲ Tung ved med **høy brennverdi** ▲ Vid utbredelse i Europa, fra **Sør-Sverige** i nord til **Italia** i sør, og fra **Nord-Spania** i vest til **Bulgaria** i øst ▲ I Norge finnes det meste av bøkeskogen i **Vestfold fylke** ▲ En av Norges største bøkeskoger ligger i **Fritzøehus landskapsvernområde** ved Larvik ▲ Verdens **nordligste** bøkeskog ligger i **Seim** i Nordhordland



Line Nybakken og hennes kolleger sår bøk fra forskjellige bestand i Europa for å se hvordan de oppfører seg i Norge.