

UTGIVEN AV FÖRENINGEN FÖR SKOGSKULTUR R.F.

Skogs- bruket

SEDAN
1931

2
2025



Skogsprofessor Jari Hynynens bokslut

Skogen, forskningen och livet

• sidan 8

Polemiken kring
kolsänkan

• sidan 14 •

Begreppsförvirring angående
kontinuerlig beståndsvård

• sidan 24 •

Skogsbruket

2
2025

3

Ledare

4

Aktuellt

8

Personintervju.

Skogsprofessorns bokslut. Del 1

13

Fråga professorn

14

Polemiken kring skogen och kolsänkorna

17

Månadens krönika

18

Röjningen mer avgörande än planteringen när blandskogarna ökar

24

Kontinuerlig beståndsvård, vad är det egentligen?

25

Regionala skogsprogram

26

Skogsägarskap för nybörjare del 2

26



18

30

34

Virkesmarknaden

36

Skogens innovationer del 1

41

Aldrig mera stockning i grästrimmern!

42

Skogstankar

44

Rapport från skogsstudierna

45

Under kronorna

46

Mat & skog

48

Till din tjänst

50

Föreningen för Skogskultur informerar

Tidningen Skogsbruket ges ut av Föreningen för Skogskultur r.f. sedan år 1931. *Skogsbruket* är den enda obundna finlandssvenska skogstidningen.

REDAKTION

Chefredaktör och ansvarig utgivare
Björn Stenmark, tfn 050 527 2309
bjorn.stenmark@skogscentralen.fi

Redaktionschef

Daniela Andersson,
tfn 0400 414 082
info@skogsbuket.fi

Layout och grafisk form

Eva Tordera Nuño | molbe

UTGIVARE

Föreningen för Skogskultur r.f.
Adress: c/o Daniela Andersson
Drakabergsvägen 29
10210 Ingå
foreningen.for.skogskultur@gmail.com
www.skogskultur.fi / www.skogsbuket.fi

REDAKTIONSRÅD

Björn Stenmark
Siv Vesterlund-Karlsson
Robert Lindqvist
Robert Lindholm
Mickel Nyström

UTKOMMER 6 GÅNGER PER ÅR

Följande nummer utkommer 2025:
nr 3/16.6, nr 4/1.9,
nr 5/27.10, nr 6/22.12

WEBBANSVARIG

Robert Bamm, BAMM!

E-TIDNING

Textalk Group, Prenly.com

ANNONSFÖRSÄLJNING

Jonny Åstrand, ansvarig för Österbotten för klassisk spalt- och sidannonsering
06 347 0608, cjcenter@petalax.fi

Är du intresserad av skräddarsydda annonssamarbeten och paketpriser? Kontakta verksamhetsledare och redaktionschef Daniela Andersson.

PRENUMERATIONER OCH ADRESSÄNDRINGAR

Atex Software Oy
Tfn 03 4246 5396, vardagar kl. 8–16
skogsbuket@atex.com

PAPPER

MultiOffset 100g/120g

TRYCKERI

Grano Oy, Vasa

ISSN

0037-6434 (print)
2737-209X (online)

Pärmfoto: Soila Puurtinen



LEDARE

Kalle, Hiace och motorsågen

Egenföretagare som Kalle har gjort mycket för det finska skogsbruket. Han jobbar ensam, kör en stryktålig bil som sett alla skogsvägar i nejden. Bilen är full med motorsågar, röjsågar och alla tänkbara verktyg som kan behövas för att ta hand om skogen.

KALLE ÄR ETT PÅHITTAT NAMN, men ni känner säkert igen personen. Egenföretagare som Kalle har gjort mycket för det finska skogsbruket och har blivit en oundgänglig del av livet för skogsägare i Finland. Det goda en egenföretagare som Kalle kan åstadkomma sträcker sig långt bortom det utförda arbetet – det handlar också om engagemang, kunnskap och en stor passion för sitt arbete.

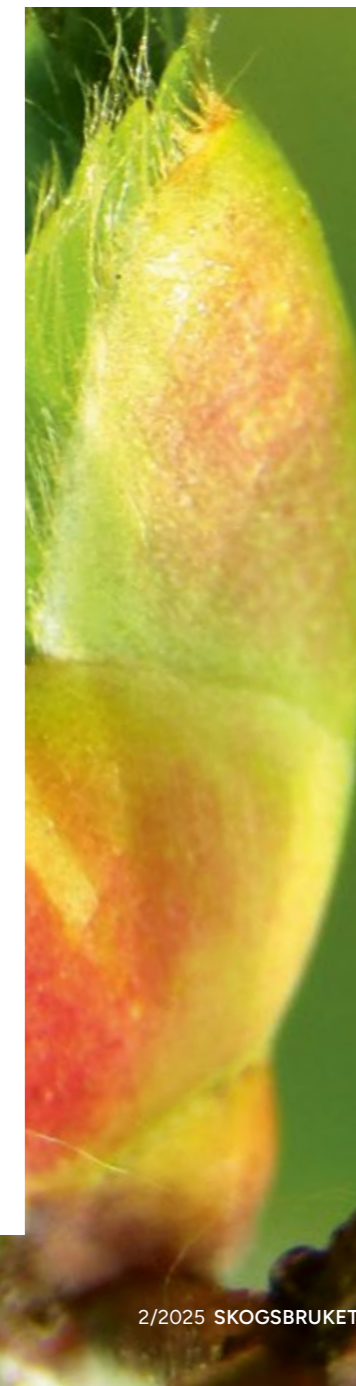
Det finns en särskild stolthet i att driva ett eget företag. Utmaningar finns så det räcker och blir över, men samtidigt också glädje över ett väl utfört arbete. Personer som Kalle har ett stort ansvar när de jobbar i din skog, dels ekonomiskt, men framför allt i att ta hand om skogen på ett hållbart sätt. Kalle ser både detaljer och större helheter när han jobbar i skogen.

Kalle är inte bara känd för sitt arbete, utan också för sin inställning. För honom handlar det inte bara om att jaga timmar eller maximera vinsten. Det handlar om att skapa en långsiktig och hållbar relation med dig som skogsägare och att finnas där när du behöver honom. Dagarna i skogen är ofta både långa och tunga. Att klara av arbetet kräver mer än bara fysisk uthållighet, det kräver sisu. Kalle vet att attityden är minst lika viktig som att kunna hantera en motorsåg.

Det är dessa småföretagare som verkligen gör skillnad för skogsbranschen i Finland. Med sina personliga insatser och sin goda vilja att arbeta håller de skogsbruket i gång. De är en viktig kugge i skogsklustret i Finland som får jobbet gjort på ett sätt som gynnar både ekonomi och den biologiska mångfalden. När Kalle kör hem efter en lång dag i skogen vet han och du som skogsägare att det är de som gör en verklig skillnad – både för dig som äger skogen och för hela samhället. Kom ihåg att visa din uppskattning för dessa hjältar inom det finska skogsbruket.



Björn Stenmark
chefredaktör och ordförande i
Föreningen för Skogskultur r.f.
Foto: Alvar Stenmark



5 frågor till månadens skogsägare

ANDRÉ FORSSTRÖM

Byggnadsingenjör André Forsström valde att bli skogsbrukare på heltid för fem år sedan. Han har investerat i en hel del skog och vill helst sköta den själv så långt det går. Han är delägare och styrelsemedlem i bland annat betongelementfirman Tara-element men satsar på skogen. Skogsbruket är det roliga och det som tar mest tid, säger han.

Berätta om din skog!

Merparten finns i Nedervetil där jag bor. Men jag har också skog i Terjärv, Kronoby, Vetil och Karleby. Jag brukar inte tala om arealer men det är ganska mycket skog. Så mycket att jag kan leva på det. Jag köper kontinuerligt mer skog med varierande framgång. För många andra vill ju också köpa. Jag tycker mest om skog i olika utvecklingsklasser. Visst är det ändå mest tall, det blir det ju automatiskt på våra breddgrader. Men en hel del gran och blandskog också. Skogsvård är viktigt och det jag brinner för.

Hur sköter du skogen?

Till exempel i förra veckan slutade jag med gallrande. Jag gallrar fem månader på vintern och resten av året blir det röjning och plantering. Det är nästan enbart förstagallringar jag gör för hand själv. Man får göra som man vill ha det. Jag har traktor med skogskärra till hjälp. Ibland tar jag bort lite överståndare och så. Men det är ingen ekonomi i att hålla på själv i stockskogar. Keitele och UPM är de två som jag sålt absolut mest till på de senaste åren. En såg och ett storbolag, är bra tycker jag.

Jag tycker om att jobba med Stihl 201, de är lätta professionella sågar. Under en vanlig dag sågar jag en tank motorsåg och en tank med röjsåg och så växlar jag under dagen. Alltså så att varannan blir ett annat moment. Det är ett bra komplement att variera både som omväxling och för ergonomin. Jag är säkert lite udda för jag röjer också med motorsåg. Men jag har också en Stihl 460 röjsåg. Traktorn är Valtra 700 med en BMF 11-tons kärra.

Pappa lärde mig praktiskt skogsarbete. Han var rävfarmare och kombinerade det med skogsbruk. Han är ännu med i viss mån, inte praktiskt men av intresse för skogen.

Vad betyder skogen för dig?

Väldigt mycket. Jag är också orienterare och fågelskådare så det blir mycket skog. Men eftersom jag också är social så



Byggnadsingenjör André Forsström från Nedervetil är skogsbrukare på heltid sedan fem år tillbaka och varvar skogsbruksarbete med styrelseuppdrag.

begränsar det så att jag inte är i skogen dygnet runt. Jag var 18 år då jag köpte mitt första skogsskifte. Skogskunskapen kom lite grann via föräldrar men framförallt via mitt eget stora intresse. Jag har alltid varit väldigt intresserad så då det kom tillfälle så köpte jag. Jag tror att om skogsbruksingenjörsutbildningen skulle ha varit i Vasa så hade jag blivit skogsbruksingenjör. Jag tyckte det var lite långt till Ekenäs. Jag var hemkär och ville vara i skogen hemma på helgerna och tyckte det hade blivit långt att åka. Därför blev det byggstudier istället. Men under prao i högstadiet var jag vid Skogsvårdsföreningen och också med Metsäliittos uppköpare. Jag håller mycket kontakt med andra skogsmän. Som ung var jag också med i 4H:s skogliga verksamhet.

Fågelskådning började jag med i tonåren och upptog det igen för fem år sedan efter en lång paus. Nu har jag bättre tid. April och majmorgnar när flyttfågeln kommer är bäst. Man blir automatiskt på toppenhumör. Att se hur naturen vaknar till liv och massvis av fåglar kommer.

År 2029 kommer Jukola-stafetten i orientering att arrangeras i Kaustby och där är jag med och leder arrangemanget. Jag är ju inte 40 timmar i fysiskt arbete i skogen.

Det blir cirka 25 timmar fysiskt och så finns ju mycket annat arbete såsom försäljning, skogsköp, bokföring och väglagsmöten som också ska göras. Jag har tre barn, speciellt 17-åringen som studerar lantbruksteknologi är intresserad av skog. Han kör bland annat ut virke åt mig och nog är de andra också måttligt intresserade. Om det visar sig att de är intresserade så är det ju bra att det finns underlag och något att fortsätta på. Planen är att sköta och skaffa mer.

Var får du information om skogen?

Nog läser jag tidningar som *Metsälehti* och jag har alltid prenumererat på *Skogsbruket*. Så läser jag UPM:s och Stora Enso's alla tidningar. Jag har mycket kontakt med Skogsvårdsföreningen i Nedervetil, **Markus Stenberg** med flera. Jag har regelbundet kontakt med skogsfolk i branschen. Jag gillar väldigt mycket skogsfärdighetstävlingar och deltar regelbundet i åtminstone två tävlingar per år. Det har varit lite lamt med arrangemangen på sista tiden men jag har också deltagit i Södra skogsrevirets tävlingar förr när vi Österbottningar blev inbjudna.

Hur ser du på skogens framtid?

Nog ser jag positivt på skogens framtid. Energisidan kommer nog att svalna. Jag vet ju hur mycket produktutveckling man gör på träsidan. Det kommer mer förädlade produkter från skogen som vi inte ens ännu känner till. Jag tror på produktutvecklingen.

Det förs många diskussioner om skogen idag. De är delvis överdrivna och delvis befogade. Man borde se det från alla perspektiv. Jag förstår inte de som helt vill förbjuda kalytor. Många arter är beroende av det ekosystem som kalytor medför. Skogarna i Finland sköts bra både ur ekonomiskt och naturvårdsperspektiv. För mig är båda perspektiven viktiga. •



– Frisk och glad efter 40 år i arbetslivet? Tack skall du ha, glada pensionärsdagar!

– Jag håller med dig; tax skall man ha!

Citatet

Det är inte bara kolsänkan som avgör om skogsbruket är hållbart i det långa loppet. Problemet nu är att man har lagt så stor vikt på begreppet kolsänka i de senaste klimatöverenskommelserna inom EU. Tidigare hade man inte med kolsänkan i EU. Helt plötsligt har det blivit viktigast för många i debatten. Det är fel väg att gå i sådana avtal eftersom kolsänkan beror så mycket på naturliga variationer och att vi bara kan styra kolsänkans storlek till en viss del. Vi kan naturligtvis minska avverkningarna för att öka kolsänkan men utfallet beror också på hurdant väder och klimat man har. Min åsikt är att man inte bör ha lika skarpa mål för kolsänkor i klimatavtal som för utsläpp från andra sektorer. Däremot ska man förstås ha hållbar god skogsvård för att uppfylla andra skogliga mål.

Mattias Lundblad, forskare och biträdande prefekt på Institutionen för mark och miljö på Sveriges lantbruksuniversitet.

Läs mer på sidan 14.

DET HÄNDER I SKOGEN JUST NU



Fältchef Jami Pirrtimäki från Skogsvårdsföreningen Österbotten lotsar oss genom skogens faser just nu i slutet av april fram till midsommar då nästa nummer (3) av *Skogsbruket* utkommer.

Skogens kretslopp

Efter en något omväxlande vintersäsong är vi nu i slutet av april. Vi kan notera att våren är här och att träden har vaknat ur sin vintervila. Marken börjar ha tinat upp och livet återvänder till skogen – en ny tillväxtperiod har tagit sin början. Gran och tall skjuter nya skott i sina toppar och björkarna får snart lysa i sin grönska.

Bra att tänka på som skogsägare

- ✦ Ska du plantera i vår? Plantorna levereras frysta och ska tinas långsamt innan plantering. Förvara dem på en skuggig och sval plats.
- ✦ Snytbaggen gillar inte sand. Vid plantering är det bra att ha en tillräckligt stor omkrets runt plantan som är täckt av mineraljord.
- ✦ Se över dina tidigare utförda planteringar. Har de klarat sig efter vintern eller konkurrerar de med gräs och sly? Finns det behov av komplettering?
- ✦ Hur har dina unga plantskogar klarat sitt första år? Kolla stammen för att se om snytbaggen har varit framme. Lägg fokus på torvmoar och bördiga skogstyper.
- ✦ Fundera på plantskogsvården. Om du ska röja är det bra att fokusera på tidig slyröjning innan löven slår ut. Ungskog kan du fokusera på att röja under hösten.
- ✦ Har du avverkningar som kommer att utföras i sommar? Utför förhandsröjningen redan nu, så slipper du jobba i sommarvärmen.
- ✦ Tänk på att fästingarna börjar aktivera sig under våren. Klä dig i långärmat om du ska arbeta i skogen.
- ✦ Är du syssloman eller medlem i väglagets bestyrelse för en enskild väg? Följ med företaget och vägens skick och sätt upp viktbegränsningsskylt i rätt tid. Kom sedan ihåg att ta ner skylten när vägkroppen torkat och virkestransporterna blir möjliga igen. Samtidigt kan du granska behovet av vägskötsel och planera sommarens underhållsarbeten.
- ✦ I november drabbades vi av två stormar, Lyly och Jari. När snön har smält blir det lättare att färdas i skogen för att granska eventuella vindfällan. Det lönar sig att låta avverka de vindfällan som koncentrerats på ett ställe. På så sätt undviker du att närliggande bestånd drabbas av granbarkborren. Granbarkborren har gynnats av fjolårets varma sommar. P.S. Flera karttjänster erbjuder AI-baserade kartlager som visar riskområden för granbarkborren.
- ✦ Från och med 2026 sker ändringar i Metka-stödet gällande vård av ungskog och skogsbilvägar:
 - ✦ Beståndens övre höjd sänks med en meter
 - ✦ Stödet för uttag av klenvirke sjunker
 - ✦ Stödet för grundförbättring av skogsbilvägar sjunker
 - ✦ Har du arbeten som berörs av ändringarna ska du ta itu med dem nu! ●



Nu är det dags att nominera kandidater till heders- och förtjänsttecken!

Under Sommarexkursionens middag den 28 augusti i Fiskars utdelas traditionellt Skogskulturs heders- och förtjänsttecken. Det är nu dags att ge förslag på mottagare!

HEDERS- OCH FÖRTJÄNSTTECKEN är Skogskulturs skogsbruksmärke, Skogskulturs förtjänsttecken, Skogskulturs hederstecken i silver, Skogskulturs hederstecken i guld och Skogskulturs skogliga minnesmedalj.

Ansökningsblankett samt en komplett sammanställning över heders- och förtjänsttecken hittar du på www.skogskultur.fi under fliken understöd och stipendier. Ansökan kan även sändas per e-post till foreningen. for.skogskultur@gmail.com och bör vara Föreningen för Skogskultur tillhanda senast den 10 augusti.

Heders- och förtjänsttecken överräcks till personer som har utfört ett förtjänstfullt värv inom skogsbruket. Nomineringer kan göras av privatpersoner, företag eller organisationer som på detta sätt önskar uppmärksamma och visa sin uppskattning. ●

Rekordmånga svenska högstadier i Skogsnöten

I Skogsnöten 2025 deltog sammanlagt cirka 20 000 elever från 325 högstadier. Av dessa var hela 28 svenskspråkiga, vilket var ett nytt rekord.

SJÄLVA SKOGSNÖTEN-DAGEN, DET vill säga den dag provet genomförs, var i år den 5 februari. Efter att alla resultat kommit till Finska Forstföreningen så gick man igenom de bästa, för att få lika bedömning på svaren.

Finalen ordnas för de 50 bästa samt deras lärare den 22–23 maj. År 2025 ordnas finalen på Helsingfors universitets skogsstation i Hyytiälä i Juupajoki. Till finalen kallades de 50 främsta eleverna samt deras lärare som följeslagare. I år var det glädjande nog hela 3 stycken svenskspråkiga elever om tog sig till finalen i en knivskarp konkurrens.

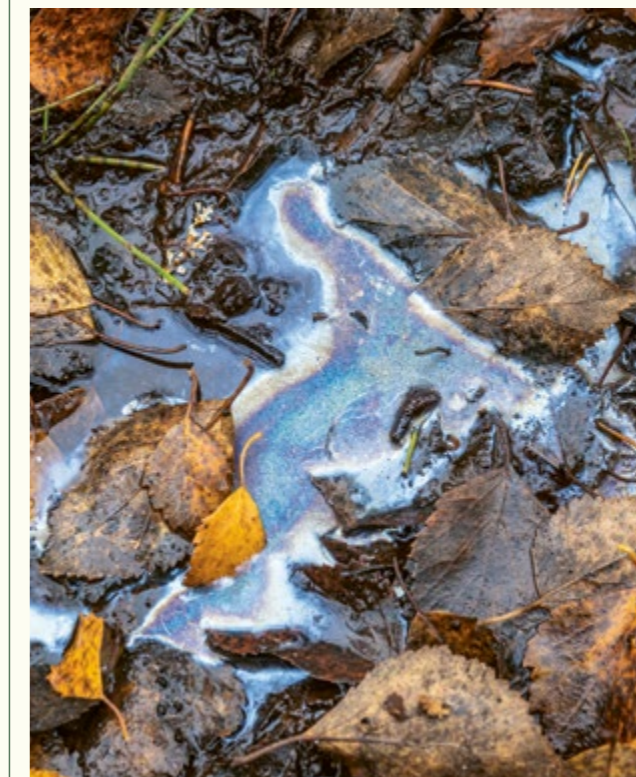
Programmet i finalen innehåller mycket annat än bara tävlingen. Vi bekantar oss med olika skogliga objekt. Finalen syns i sociala medier på Metsä puhuu-kanalen.

Finalen är en crika två timmars tävling i terrängen där uppgifterna utförs med mobiltelefon eller platta.

Skogsnöten, den riksomfattande tävlingen i skogskunskap för högstadieskolor, arrangeras av Finska Forsföreningen. ●

Bakterie förväxlas med oljespill

För tillfället och senare i maj kan det finnas rikligt med oljeliknande hinnor på vattenpölar och diken i skogen. Vattenytan ser oljigt ut och många friluftsmänniskor blir oroad. Det behöver dock inte vara en miljökatastrof utan handlar oftast om järnbakterier.



Kristiina Saari

IDE ALLRA FLESTA fall är det frågan om helt naturliga processer, järnbakterier, vilket är helt ofarligt. Man kan lätt tro att det handlar om olja som läckt ut eller dumpats i diket, speciellt i spåren efter skogsmaskiner tolkas detta lätt som olja.

Men oftast är frågan om ett helt ofarligt naturfenomen. Färgen förorsakas av järnbakterier som samlas i järnhaltigt vatten. När järnbakterien oxiderar järnet i vattnet så bildas färgade sediment. Det kan lysa rostrött i en del pölar och i andra glimmar det i regnbågens färger. Den roströda färgen kommer från järnbakterier som finns naturligt i naturen. Även den silver- och regnbågsfärgade hinnan kommer från järnbakterier.

Det är lätt att med ett enkelt knep kontrollera om hinnan består av olja eller av järnbakterier. Slå med en pinne på vattenytan. Om det är en hinna från järnbakterier så krackelerar ytan i kantiga flak. Är det olja så spricker inte ytan upp. ●

De finländska skogarna mår fortfarande bra!

Forskningsprofessor Jari Hynynen har ägnat hela sin karriär åt att på olika sätt forska i skogens hälsa. Här reflekterar han över sin tid som forskare och levererar sin syn på dagens skogsfrågor om allt från kolsänkan till skogsskydd. I höst går han i pension efter ett gediget jobb både nationellt och internationellt.

TEXT DANIELA ANDERSSON • FOTO SOILA PUURTINEN

SKOGSBRUKET BAD FORSKNINGSPROFESSORN Jari Hynynen göra ett slags bokslutsrapport över sin omfattande skogsforskning samt karriär. Jag fick ett exklusivt och ytterst intressant, lärorikt och roligt samtal med professorn trots hans pressade tidsschema. Det resulterar i två reportage där han delar med sig av sina tankar kring skogen med intressanta detaljer. Förutom sin gedigna expertis utmärker han sig som professorn som är extremt bra på att förklara svåra saker så att allmänheten förstår.

– Att spå framtiden har varit min grej och det är som känt ganska utmanande. Mina forskningsämnen har varit rätt så praktiska. Men enkla utlåtanden hittar man inte i forskningsartiklarna. Därför är en annan del av jobbet att begripligt försöka förklara vad vi menar. Det är mycket utmanande men givande då man lyckas.

Forskningen

Berätta om din tid på Skogsforskningsinstitutet "Metla" och Naturresursinstitutet "Luke". Hur har forskningens fokus förändrats under åren?

– Jag började med att mäta våra långsiktiga gödslingsförsök på 1980-talet, där vi studerade effekterna av skogsgödsling, till exempel hur mycket den ökar tillväxten och om det är lönsamt. Därifrån kom de första studierna. Sen övergick man till modelleringsstudier. Min doktorsavhandling från 90-talet innefattar tillväxtmodeller med effekterna av gödsling och gallring. I slutet av 80-talet och i början på 90-talet började man tala om sura regn. Och då användes samma provresultat för att studera kvävetoleransen i skogsekosystemet. Alltså hur skogen tål kvävedofallet.

– I början av 80-talet låg fokus på luftföroreningarna.

Agronomie- och forstdoktor Jari Hynynen på dåvarande Skogsforskningsinstitutet "Metla" och senare Naturresursinstitutet har under sin karriär forskat om skogens tillväxt och produktion.

Sedan kom 90-talets rusch för mångfald och man började intressera sig för effekterna av naturvårdsträd. Den trenden har förstås fortsatt fram till i dag. Naturhänsyn, undvikande av avskogning, biologisk mångfald och så vidare. Det kom då.

– Nu har fokus igen förändrats. Det har redan bedrivits en hel del forskning om klimatförändringar och nu kretsar den i stort sett enbart kring kolbalansen. Det finns alltid ett tema som sticker ut. Ett visst ”buzzword”, ett modeord och tema som får finansiering. Ur forskarnas synvinkel betyder det att om man glömmer modeordet i sin ansökan så får man inga pengar. Det här styr trenderna på gott och ont.

– Temat byts ut i cykler och inom skogsbrukssektorn som helhet är vi nu framme vid temat om vilka träslag som ska gynnas och inte. Alla vet att först utrotades björkarna och det planterades tall överallt. Sen planterades gran överallt. Antagligen försöker man nu få blandskog där det är möjligt och korrigerar där det finns brist på ett visst träslag och tvärtom.

– Dagens akuta trend som fokus definitivt bör ligga på i dag är dock skogens hälsa och alla risker den utsätts för.

I forskningen fram till 1990-talet, utgick man i stort sett från vad man mätt i skogen och vad man hittade där. Efter-som det inte går att tillämpa på alla platser som så övergick man till prediktiva modeller som i princip generaliserar resultaten av en viss skogstyp. Sedan kom klimatförändringen och man övergick till att tänka på hur man kan förutspå temperaturökning och koldioxidökning.

– Efter det började vi titta på processer, kontaktskapande och nedbrytning. Dessa komponenter tillfördes till modellerna, och av det blev det en sådan överdrift att vi började använda processbaserade modeller. Jag har faktiskt aldrig enbart använt dem men jag har varit med. Men det kom ganska luddiga resultat av de här effekterna. På sätt och vis tittade vi bara på deras påverkan på tillväxten och glömde bort att människan i stort sett reglerar den här skogen ändå.

– Våra skogar kommer inte av sig själva att förvandlas till björk- och ekskogar på grund av klimatförändringarna. Trots att det är trender som det talas om. Vi borde återgå till det faktum att vi också behöver empiriska data, mätresultat, som kalibrerar våra modeller.

Och hur mäter man då skogar?

– Det är en lång historia. Men förr gick vi in i skogen och mätte trädens längd och tjocklek. Och vi tittade på växtplatserna. Nu kan skogsmaskiner mäta en hel del. Men i dag är det stort sett data från luften, ovanifrån, som används. Och det finns fortfarande mycket arbete kvar att göra på den tekniken. Allt syns inte på långt när via satelliter. Men förändringar kommer.

– Det hetaste ämnet just nu är skogarnas vitalitet och de faktorer som påverkar den, hur man förbereder sig och vilka de effektiva metoderna är. Och vad gäller kommersiella timmerskogar är agendan naturligtvis de kostnadseffektiva metoderna, så att vi kan gissa vilken typ av skogar som kommer att förbli friska i framtiden.

Skogens hälsa

Du är expert på skogens tillväxt och hälsa med allt vad det innebär så som torka, stormar, andra hotbilder och framtida förändringar. Hur ser det egentligen ut?

– Om vi tittar ur risksynvinkel så har vi väldigt många rena granbestånd. Av den enkla anledningen att det har varit ett säkert, välväxande, lönsamt och enkelt träslag. Och ur klimatsynpunkt är granen en extremt bra kolsänka. Men granen är känslig och nu har vi rotröta, som inte totalt påverkar tillväxten men minskar värdet på trädbeståndet ganska avsevärt. Och så till sist har vi granbarkborren och andra skadeinsekter. Ett rent granbestånd är också extremt sårbart för stormskador. Vi får helt enkelt leva med det, för det finns ingen möjlighet att förvandla dem till blandskogar, hur mycket vi än vill.

– Om vi har ungskogar, mer eller mindre granskogar, så måste vi sköta dem på ett smart sätt. När vi förnyar skogarna förbereder vi oss så mycket som möjligt för att öka variationen av träslag. Vi har börjat använda andra träslag, men jag vet mycket väl att det är ganska hopplöst ibland i Finland att få en björk att växa. Det minsta man kan göra är att lämna lövträd vid röjningen. Och det görs inte för att det är mer lönsamt. Det är inte mer lönsamt än potatismos, men det är en försiktighetsåtgärd ifall något händer, så går inte allt förlorat.

– Det som nu har kritiserats när man talar om koldioxid och tillväxt är att man borde undvika alltför vilda gissningar. Speciellt när det gäller tallskog. Där finns redan en hel del hårda forskningsresultat. Och det betyder *inte* att om vi har en oskött ungskog så får den inte gallras. Men när vi gör det måste vi se till att vi inte gallrar onödigt mycket. Annars hämmas både tillväxten och produktionen av timmer och fiber.

Och så de här goda nyheterna för framtiden. Vilka är de?

– Våra träslag är förädlade sedan 1980- och 90-talet. De växer enligt studier cirka tjugo procent snabbare. Men dessa skogar är fortfarande så unga att medelåldern för planterade tallbestånd är strax under 20 år och för granbestånd strax över 10 år. De är precis i början av den fas då tillväxten börjar synas på nationell nivå. Det kommer att bli en obudgeterad ökning av tillväxten om de förblir friska. Det är en förväntning av mycket stor betydelse.

– Det är den typen av positiv förändring som på ett bredare plan ökar mångfalden i skogarna. Hit ryms också kontinuerlig beståndsvård och dess metoder. Även om kontinuerlig beståndsvård inte är lösningen på koldioxidbindning är det lösningen på att ha mer växttäck. Visst är det ytterligare en odlingsmetod som har sina för- och nackdelar. Men den är också en del av denna beredskap och på sätt och vis en utökning av investeringsportföljen.

– Om man vill förbereda sig för framtiden vore det klokt att först och främst att anpassa åtgärderna till skogens växtplats. Alltså enligt träslag och även alla andra åtgärder, oavsett om det sedan är askgödsling eller gallringsintensitet eller vad som helst. Den informationen har vi redan ganska mycket av men hur väl implementeras det egentligen i praktiken, är frågan.

PROFIL Professor Jari Hynynen

FÖDD: 4.5.1960 i Helsingfors. Uppvuxen i Egentliga Tavastland.

FAMILJ: Fru, fyra vuxna barn, ett barnbarn. Till familjen hör även två hundar: en chihuahua och en phalene.

BOR: I Nyslott sedan 2021. Före det 25 år i Helsingfors och Träskända. Sommarstuga i Sulkava.

UTBILDNING: Docent vid Helsingfors universitet (HU) sedan år 2000. Agronomie- och forstdoktor 1996. Licentiat i skogvårdning, magistersstudier i skogsskötsel. ”Jag studerade först ett år fysik samt ett år meteorologi vid HU innan jag förstod att mitt huvud inte räcker för det, så jag flyttade över till skog.” Student från Parolan lukio.

KARRIÄR (ett urval). Forskningsgruppernas forskningsprofessor på Metla/Luke sedan 2010. Började på Skogs-forskningsinstitutet Metla 1986 som forskare. Från specialforskare till professor på Metla, också som skogs-forskningschef. ”Men förstod rätt snabbt att jag inte gillar byråkrati, jag vill sköta forskning och koordinera där min egen expertis har en större roll.” Gästforskare på Virginia Polytechnic Institute and State University i USA (1993–1994).

FORSKNING (ett urval): Över 140 forskningspublikationer. Skogens tillväxt och produktion. Skogs-skötselns effekter på beståndsutvecklingen ur ett mång-facetterat perspektiv. Prognosmodeller för hur mänskans inverkan och naturliga variationer påverkar skogens utveckling, tillväxt, hur träden konkurrerar sinsemellan och härdas. ”Att spå framtiden har varit grejen och den är som känt ganska utmanande.”

HÖJDPOINT I KARRIÄREN: Jag har inte en sekund ånrat att jag valde denna bransch. Detta är det som jag velat göra. En ständig höjdpunkt är att jag har ett alldeles strålande forskningsteam och forskningsgrupp. Vilket är en förutsättning för detta arbete. Då forskningen gått igenom och jag själv tycker att jag gjort ett bra och nyttigt arbete är förstås också höjdpunkter. Olika erkännanden på vetenskapssidan har förstås också värmt speciellt och känts bra. Enligt mig själv så är jag neutral som forskare. Forskare får inte driva sin egen agenda, sina uppdragsgivares ärenden. Det utesluter inte att jag gjort beställningsforskning men det betyder inte att den som betalar för jobbet får nyttan.

SÅGAR MED: Min vän och studiekompis **Sixten Sunabacka** sålde mig en Jonsered proffssåg för 30 år sedan. Den sågade jag med ända till för några år sedan då jag bytte till en ny Stihl.

FÖRTROENDEUPPDRAG: Sitter bl.a. i Finlands skogs-museum Lustos styrelse (där Sunabacka är ordförande).

TRIVS BÄST: Hemma med familjen, på stugan och i naturen. Jag rör mig mycket i skog och mark i harmoni med skogshönsfåglarna som det finns mycket av hos oss. Musik är ett annat intresse som jag brinner för. Jag spelar gitarr. Jag åker båt och fiskar i Saimen och delar ofta fångsten med Saimenvikaren. Ibland har den hunnit vittja näten före mig.

MOTTO: Livet överraskar alltid. Antingen mer eller mindre positivt. Ta emot det med glädje och anpassa dig. Det hör till saken så det lönar sig inte att planera för mycket.



Professor Hynynen går i höst i pension. Sedan 2021 har han haft kontor på Naturresursinstitutet i Nyslott. Hans forskningsgrupper finns runt om i Finland och i Europa.

Men om vi frågar i allmänhet, tycker du att de finska skogarnas hälsa är bra eller dålig?

– Nog är den fortfarande bra. Om vi jämför exempelvis med mellersta och södra Sverige, så är den bra här. Oavsett om vi talar om granbarkborre eller stormskador. Stormskador kan vi inte göra något åt. Kommer de, så kommer de. Vi kan bara lite förbereda oss genom hur vi avgränsar förnygringsavverkningar i terrängen.

Och hotbilderna?

– Det värsta som kan hända är stormarna som i Sverige. Och nog kommer det säkert hit också. Men just nu är granbarkborren den största risken. För det kan vi förbereda oss genom att reagera genast då granbarkborren upptäcks. Men det finns ingen tydlig rekommendation för det heller. Om du har tio träd som plågas av granbarkborren så lönar det sig inte att hugga fyra hektar granskog slätt. Utan vi plockar bara bort det som är nödvändigt. Och det är förstås dyrt. Speciellt för skogsägare som inte gör något själv i sin skog är det en knepig fråga. →

– Jag måste också säga att de här klövdjuren gör det nog svårt att öka mångfalden i skogen. Det är helt onödigt att säga att det inte har någon inverkan. Det är en stor faktor.

Politiken och debatten

Hur ser du på dagens skogsdebatt?

– Dagens skogsdebatt kräver klarhet och tydliga fakta. Även om de talar emot ens egen agenda. Diskussionen går nu allt för mycket enligt den egna agendan. På basis av pålitliga fakta så är det bara att konstatera att uppskattningen av kolsänkan för landets koldioxidutsläpp mer eller mindre bara är en gissning. När man sedan blandar in EU:s överenskomna policyer där det är fritt fram att använda olika mätmetoder i olika länder och utifrån det får man rapportera vad man vill eller inte. Det faktum att man baserar klimatperspektivet på resultatet av den här helheten, det är ganska vågat.

– Alla forskare måste tydligt berätta vad man vet, vilka fakta som är mer tillförlitliga och vilka som innefattar osäkerhet. Som forskare anser jag att det är en struntsak om sänkorna ligger tre miljoner under eller tre miljoner över utsläppssidan. För den stora trenden är att den har minskat hela tiden och att något måste göras.

– Nu när detta rapporterades i januari så proklamerade Helsingin Sanomat ungefär världens undergång på grund av 0,3 på plussidan. Man måste förtydliga dimensionerna så att folk förstår vad som är mycket och vad som är lite. Vad som verkligen betyder något och vad som inte gör det.

– Men nu då det är en så fruktansvärt mångdimensionell och svår fråga, med forskning och politik och alla möjliga saker som redan är ett enda sammelsurium så är det inte underligt alls att människor är förvirrade. Det är just i sådana här situationer som det naturligtvis är lätt för dem som har en stark agenda att styra debatten. De plockar ut lämpliga argument ur debatten som gagnar dem och motiverar vartenda ett med sin egen synvinkel.

– Jag tycker inte att vi (Luke) riktigt lyckas i vår kommunikation i det här ämnet. Men det finns mycket involverat och det kommer förmodligen att ändras flera gånger ännu inom en snar framtid. Men en sak som man måste komma ihåg är att om vi vill ha mer tillförlitlig information i den här frågan så måste vi göra de här mätningarna på en helt annan skala. För våra modeller, vare sig de är finska eller svenska, är ändå så grova generaliseringar, de tar inte hänsyn till alla påverkande faktorer.

– Vi skulle inte veta så mycket om skogens och beståndens tillväxt om vi inte hade börjat mäta, gjort testserier och successiva riksskogstaxeringar, i början av 1900-talet. Vi måste investera i detta om vi vill klara oss på lång sikt. Det är det enda sättet som vi kan testa våra fina modeller för att se om de gör avtryck eller inte. Och det är dyrt, tyvärr.

Har skogsdebatten gått överstyr?

– Jag håller helt med om att debatten har gått överstyr. Alla borde förstå fakta och de osäkerheter och utmaningar som är inblandade. Sen är det enda sättet att gå vidare att hitta en flexibel kompromiss. Det är inte alla som vill ha kompromisser, och det kan heller inte finnas kompromisser

i alla målsättningar. Om vi vill öka skogsskyddet, då är alla andra användningsområden uteslutna. Det är klart fall. Men faktum är att vissa av dessa mål, även de bra, är motsägelsefulla. Om vi till exempel talar om skogsskydd.

Ge gärna exempel!

– För det första så är skogens ålder en mycket olycklig indikator på dess skyddsvärde. Om vi i södra Finland börjar skydda skogar som är över hundra år gamla, då handlar det om torra gamla tallskogar med litet eller inget naturvärde. I granblandskogar som är yngre än hundra år kan man däremot hitta mycket större värden. Det att man rider på det här med skogens ålder är ganska dumt.

– För det andra så måste det lösas hur vi skyddar enskilda människors egendom. Det här är helt konkreta saker som har med bevarande att göra. I förra veckan uttalade sig ministern på nyheterna att det finns så fantastiska skyddsobjekt i statens skogar. Men det var fullständigt struntprat för det finns det verkligen inte. De finns bara i mellersta och norra Finland, så vi kan skydda fler av dessa skogar hur mycket vi vill.

– Samma sak med fakta kring kolbindningen. En gammal naturskog är ett stort kollager, men den binder inte nytt kol från atmosfären då den är gammal och har slutat växa. När det gäller uppvärmningen av atmosfären synvinkel har den en mycket liten betydelse om man inte hugger ner den och bränner den eller gör något annat. Den är värdefull som förråd, men ganska svag som sänka.

– Och det faktum att död ved ur ett klimatperspektiv är en utsläppskälla. Den släpper ut koldioxid i atmosfären när den förmultnar. Okej, det kanske är en långsam utsläppskälla, men att det skulle vara en permanent reservoar är bara humbug. Det som är avgörande för kolbindningen är hur vi behandlar våra ekonomiskogar. Hur mycket vi avverkar dem. Det är helt onödigt att försöka försköna det faktum att mängden avverkning inte har någon effekt på resultatet, så länge vi ökar tillväxten.

– Ökad tillväxt är alltså helt avgörande men avverkningsvolymerna är ännu viktigare. Vi har gjort de här forskningsscenarierna och vi har gjort många beräkningar. Med de nuvarande avverkningsnivåerna är det fullt möjligt att till och med stärka kolsänkorna. Och varför inte till och med genom att öka avverkningsvolymerna lite, men det kräver att vi har turen på vår sida med tanke på eventuella skador. Samt betydande förändringar och investeringar i skogsförvaltning. Vilket inte nödvändigtvis är lönsamt för skogsägarna om de inte kan öka sin avverkning, utan bara fokuserar på skogsskötsel. Här är många rörliga delar. Om vi talar om övergripande hållbarhet, så innebär det att alla prutar lite.

– Det här påminner mig om något som min företrädare professor **Kari Mielikänen** sa då han var i min ålder. ”När man blir äldre, så försvagas förmågan att hålla sig kort i text avsevärt”. Jag har märkt att mina åsikter kommer lite snabbare än tidigare, men det kanske är gamla gubbaras karaktärsdrag. Man kan säga vad man tycker om saker och ting, avrundar han med ett skratt. 🍷



FRÅGA PROFESSORN

Professor Markku Larjavaara vid Avdelningen för skogsvetenskaper på Helsingfors universitet svarar på frågor.



Ju mer som avverkas, desto mindre blir skogarnas kollager. Foto:Matthias Groeneveld

FÖR DET FÖRSTA är det bra att fundera på vad kolsänka betyder. När ett kollager växer fungerar det som en kolsänka. Om vi tänker på ett enskilt bestånd och tillfälligt bortser från markens kol är kolsänkan som störst när skogen växer som snabbast, det vill säga när den är ungefär fyrtio år gammal. När skogen slutavverkas förloras decennier av kolsänka på några dagar, och beståndet är under de dagarna en enorm kolkälla. Ändå beaktas avverkning ofta inte i diskussionen om kolflöden på beståndsnivå.

Ur ett nationellt perspektiv vore det orimligt att inte ta hänsyn till avverkningarnas påverkan på skogarnas kollager. Finlands skogar fungerar som en kolsänka när skogarnas kollager växer. Om tillväxten överstiger avverkningen och den naturliga avgången är skogens biomassa en kolsänka.

Finlands skogar var en kolsänka men är det inte längre enligt preliminära uppgifter som Naturresursinstitutet publicerade i januari. Att skogarna plötsligt förändras från en kolsänka till en kolkälla är inget dramatiskt, eftersom vi i vilket fall som helst befinner oss nära kolneutral. Den intressantaste förändringen skedde redan 2012–2018, när de finländska skogarnas kolsänka minskade från stor till liten. Det finns många orsaker till att avverkningarna ökade under den här perioden, men paradoxalt nog spelade målen att bekämpa klimatförändringarna genom bioekonomi en betydande roll. Att elda med ved minskar visserligen användningen av fossila bränslen, men också skogarnas kollager. På kort sikt kan minskningen av kollagret ha en mer skadlig effekt på klimatförändringen än om man förbränt fossila bränslen i stället.

Det är relativt enkelt att mäta träd och beräkna förändringar i kollagret utifrån mätningarna, men förändringar i markens kol är mycket svårare att bedöma. Att mäta kolet på en specifik plats i skogsmarken gör att resultatet påverkas av kollagret på just den platsen och variationen är så stor även i liten skala att många mätningar måste göras med exakt samma metoder

för att säkerställa noggrannheten. Också förändringar i markens tjocklek skapar utmaningar. *Sveriges rapportering om kol i skogsmark bygger på denna typ av direkta mätningar. I Finland uppskattas storleken på markens kollager med en matematisk datormodell.* Dessa modeller bygger på noggranna men färre mätningar än i Sverige, samt på en förståelse av markens funktion. Naturligtvis, om det finns osäkerheter i mätningarna eller i de antaganden som bygger på systemförståelsen, finns det också fel i modellens resultat.

Kan det finländska sättet att räkna bygga på en felaktig förståelse av markens koldynamik? Det kan det absolut, men vi vet inte hur. Om vi visste det skulle beräkningarna redan vara korrigerade. Vår kolberäkning bygger på tanken att kol tillförs marken exempelvis när barr faller från träden eller när de understa delarna av mosslagret dör, och att kol samtidigt försvinner genom biologisk nedbrytning under år eller årtionden. Enligt detta synsätt när kollagret en balans inom årtionden, om mängden och kvaliteten på det tillförda kolet inte förändras. I myrar och torvmarker växer och minskar lagren dock långsamt.

Jag är själv ingen markforskare, men såvitt jag förstår är processerna där långsamt nedbrytbar podsoltorv eller torv från myrbildning ackumuleras inte helt kända. En annan forskningsinriktning anser att dessa långsamma processer är avgörande för markens kollager och att kol även kan lagras i mineraljord under århundraden eller årtusenden, exempelvis efter en skogsbrand. Om så är fallet skulle mineraljordens kollager faktiskt kunna växa nu när skogsbränder i praktiken inte längre förekommer i Finland.

Metoderna för att uppskatta markens kollager i Sverige och Finland har båda sina fördelar och nackdelar. Att uppskatta kollagret i marken är svårt med båda metoderna och osäkerheten är enorm. Ett säkrare alternativ i Finlands klimatneutralitetsmål kunde vara att endast ta hänsyn till skogarnas biomassa. För att skydda markens kollager kunde separata åtgärder införas. 🍷

FRÅGA
Hur kan
kolsänkan i
Finlands skogar
plötsligt
försvinna?

I följande del av ”Professorns bokslut” avhandlas bland annat råd till skogsägaren, skogens framtid och framtidsforskning.

Har du en fråga till professorn? Hör av dig per e-post på info@skogsbuket.fi

Polemiken kring skogen och kolsänkorna

Har diskussionerna om skogen som kolsänka spåret ut i Finland? Begreppet används i allt från marknadsföringsargument av diverse produkter till som ett slagträ i de flesta debatter om skogen. Ända sedan Naturresursinstitutets senaste rapport publicerades i januari i Finland om att skogen inte längre är en kolsänka, har diskussionen överhettats samtidigt som blogginlägg och artiklar haglat tätt. Den största orsaken till ramaskriet i Finland är att motsvarande rapport i Sverige visar att de svenska skogarna fortsättningsvis är kolsänkor. Det vill säga totalt motsatt resultat. Så vad är det som pågår egentligen?

TEXT OCH FOTO
DANIELA ANDERSSON

VARFÖR ÄR DET så här? Detta förbryllar och har gett upphov till enorma debatter här i Finland. Många använder resultatet som katastrofpropaganda och skanderar utan omsvep att ”den finländska skogen är inte längre en kolsänka. Punkt”. Utan att desto mer försöka förstå eller förklara mätresultatet. Det är inte så svartvitt. Frågan är inte enkel och det ligger kanske en del politik i ärendet också. De flesta kan ta till sig att den största och enklaste orsaken till de olika resultaten länderna emellan är beräkningssättet. Vi har helt enkelt olika sätt att göra dessa mätningar. I Finland beräknas förändringar i markens kollager med en matematisk datormodell medan Sveriges rapportering bygger på direkta fysiska mätningar av markens kolförråd. Denna fråga fick professor **Markku Larjavaara** från Helsingfors Universitet till sin frågespalt *Fråga professorn*, vilket han reder ut ur

finländsk synvinkel ingående på föregående sida (sid 13).

Vad säger man i Sverige?

Skogsbruket ringde upp **Giuliana Zanchi**, klimatspecialist på Skogsstyrelsen i Sverige och **Mattias Lundblad**, forskare och biträdande prefekt på Institutionen för mark och miljö på Sveriges lantbruksuniversitet.

Hur ser ni på debatten som pågår i Finland?

– Jag har läst resultatet från klimatrapporeringen i Finland. Det finns samverkan och diskussion mellan länderna för att förstå vad som händer med utvecklingen. De beräkningar som görs baseras på den senaste kunskap som vi har. Man väljer metod enligt data som finns för olika marktyper, datormodeller, mätningar eller emissionsfaktorer baserade på befintliga studier. Antingen datormodeller eller markinventering. Att ni mäter med datormodeller

har kanske att göra med att ni har så många organogena marker. Där använder vi emissionsfaktorer. Vi har mer mineraljordar än i Finland och där görs uppskattningar baserad på mätningar från markinventering. Det finns stora variationer också i mätresultat, säger **Giuliana Zanchi**, som är klimatspecialist på Skogsstyrelsen i Sverige.

Zanchi jobbar främst med regeringsuppdrag så som att ta fram underlag, klimatanalys, rapporter och liknande som är på bordet nu för regeringen. Hon samarbetar nära med Sveriges lantbruksuniversitet.

– Vi har inte alls samma diskussion om kolsänkor hos oss som ni haft nu. Det är svårt då tekniska ord som används av experter börjar användas som generella ord. Då kan tolkningarna bli olika. Det är skillnad på kolsänka och kollager. Orden som används inom klimatpolitik kan användas på fel sätt. Jag har också upplevt att specifika ord tas upp av olika grupper och ges olika tolkningar. Men vi har inte en sådan diskussion i Sverige.

Hur ser ni på skogen som kolsänka?

– Skogen och marken är fortfarande en kolsänka i Sverige enligt mätresultaten. Vi visar fortfarande ett nettoupptag i skogen. Marken tar upp kol på grund av att mineraljordar är dominant hos oss. Vi har endast 15 procent organogena jordar medan ni har 28 procent. Detta gör att ni har stora utsläpp på dikade torvmarker vilket är speciellt för Finland och det påverkar era siffror betydligt.

– Vi har förstås olika förutsättningar i länderna. Det som vi sett i Sverige är att kolupptaget i träd har minskat över tid de senaste åren. Det är en trend som syns i flera europeiska länder.

– Kolupptaget i trädbiomassan har minskat och det är en kombination av olika faktorer. Minskad träd tillväxt, högre naturlig avgång samt en period med högre avverkningsnivåer. Det finns undersökningar på gång för att förstå orsakerna bättre. Analys visar att klimatförändringar har påverkat träd tillväxten samt att granbarkborreangrepp → efter torka har påverkat naturlig avgång.



Att skogen inte längre är en kolsänka i Finland, enligt Naturresursinstitutets senaste mätningar, medan den fortfarande är det i Sverige, är inte så entydigt som det låter.

Vad är en kolsänka?

- En kolsänka eller en CO₂-sänka är en växande kolreservoar och är motsatsen till en kolkälla.
- De huvudsakliga kolsänkorna är världshaven och växande vegetation. Skogen fungerar som den största kolsänkan bland världens landekosystem.
- Globalt fortsätter världens skogar att vara en kolsänka, men de regionala förändringarna är stora.
- Hur mycket kol som binds in respektive frigörs beror på väderlek, typ av skogsekosystem
- samt skogens ålder och utvecklingsfas. Även hur skogen sköts har stor betydelse för den långsiktiga kolbalansen.
- Markanvändningssektorns (skog och mark) utsläpp och upptag granskas i enlighet med LULUCF-förordningarna (land use, land use change and forestry).
- Länderna rapporterar LULUCF till UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change/klimatkonventionen) och till EU.
- Inom EU styrs redovisningen av LULUCF-förordningen.

Hur mycket är politik?

– Om man tänker hur man räknar koluptionen på skogsmark i LULUCF-förordningen i första åtagandeperioden 2021–2025, då måste vi jämföra med hur skogen sköttes tidigare. Detta kan leda till ett underskott i LULUCF-sektorn. Även om skogsmarken är en kolsänka.

Mattias Lundblad, forskare och biträdande prefekt på Institutionen för mark och miljö på Sveriges lantbruksuniversitet, är inne på samma linje.

– Det är inte bara kolsänkan som avgör om skogsbruket är hållbart i det långa loppet. Problemet nu är att man har lagt så stor vikt på begreppet kolsänka i de senaste klimatöverenskommelserna inom EU. Tidigare hade man inte med kolsänkan i EU. Helt plötsligt har det blivit viktigast för många i debatten. Det är fel väg att gå i sådana avtal eftersom kolsänkan beror så mycket på naturliga variationer och att vi bara kan styra kolsänkans storlek till en viss del. Vi kan naturligtvis minska avverkningarna för att öka kolsänkan men utfallet beror också på hurdan väder och klimat man har. Min åsikt är att man inte bör ha lika skarpa mål för kolsänkor i klimatavtal som för utsläpp från andra sektorer. Däremot ska man förstås ha hållbar god skogsvård för att uppfylla andra skogliga mål.

Är man på fel spår politiskt?

– Jag tycker man tittar lite för kortsiktigt på det, hur vi bedriver skogsbruk nu kommer påverka hur skogen ser ut under lång tid framöver. Det är klart att avverkningarna ökat vilket leder till minskat nettoupptag eftersom tillväxten minskat på senare år. Då får man fundera på om det ska vara ett hinder för fortsatt brukande av skogen eller om man ska se det som en naturlig variation. Men det är svårt att göra en bedömning om var tillväxten ligger om 10–15 år. Om avverkningarna minskas kraftigt för att kompensera för den låga tillväxten kan det bli svårt att försörja samhället med nödvändiga skogsprodukter.

– Nu måste ju länderna förhålla sig till att man satt upp mål, det kan man inte ignorera. EU-kommissionen är mycket medvetna om att det kan krävas omfattande åtgärder för att öka kolsänkan men jag tycker man tar för lite hänsyn till att det här är naturliga system som vi inte kan manipulera hur mycket som helst. I Sverige riskerar vi att ha ett gap på 19 miljoner koldioxid till målet om nuvarande nivå på kolsänkan står sig. Det betyder att om vi bara ska reglera detta med avverkningsnivån så måste vi minska avverkningarna kraftigt och det är inte rimligt.

– Många menar också att genom att kolinlagring i skog och mark ingår i klimatavtalen så tar man bort fokus från att minska de fossila utsläppen. Det biogena kolet som finns i träden, har tagits upp från atmosfären och ingår i ett naturligt, cirkulärt kretslopp. Om vi använder fossilt kol så införs nytt kol till detta system. Då skjuter man problemet på framtiden. Jag tycker man borde fokusera mer på att minska de fossila utsläppen.

Kommentera gärna mätmetoder och effekter.

– Finland och Sverige har ju olika metoder för markkolet, vi räknar på förändringar i förråd medan ni använder en modell. Båda metoderna har för- och nackdelar. Markkolet påverkas beroende på hur man brukar skogen. Åtgärder kan ha positiva och negativa effekter. Till exempel kan minskad avverkning leda till ökad nettoinlagring i levande träd samtidigt som inlagringen i stubbar och dött organiskt material blir lägre eftersom de stubbar som redan finns fortsätter brytas ner. Klimatets variationer avgör hur snabbt det organiska materialet bryts ner vilket märks snabbare i en modell. Mätningarna speglar mer en långsiktig trend.

Hur skulle det se ut om du fick bestämma?

– Jättesvårt att säga. Jag tror att man ska sköta skogen så att vi har ett hållbart skogsbruk och det har vi så länge tillväxten över tid är högre än avverkningarna. Istället för att öka kolsänkan kunde man kanske ha en lägsta tillåtna nivå, kanske till och med noll så länge vi undviker att skogen är en kolkälla. Sen är frågan vad som ska räknas in eftersom beräkningarna i vissa delar av sektorn är relativt osäkra.

Och har orsakat detta ramaskri.

– Vår nivå i Sverige för markkolet är en ganska jämn nivå, för att vi räknar med ett genomsnitt över tid. Medan Finland med sin modell får tydligare förändringar i nivåerna. Jag vet inte vad som är bäst. Modeller kan introducera trender som är alldeles för osäkra.

Det blir ofördelaktigt för alla inblandade. Vad borde göras?

– Det svåra med EU:s klimatavtal är att göra alla nöjda och det blir en kompromiss till slut. Sverige var inte nöjda med allt i förslaget som förhandlades senast men man fick mötas från olika håll. Vi, både Finland och Sverige, borde vara mycket mer delaktiga i processen i EU från början så att det passar våra förhållanden. När det redan finns förslag har man kommit ganska långt och det kan vara svårt att backa. I reglerna för 2021–25 lyckades Finland få in en egen regel om flexibilitet som man får tillämpa men den gäller inte efter 2025.

– Flexibiliteter finns även i regelverket till 2030. Men man får endast kompensation om resten av EU överpresterar, vilket ser ut att bli en omöjlighet eftersom utvecklingen går åt fel håll i många länder.

Vad är kontentan?

– Reglerna för båda perioderna bygger på att man trodde på att nettoupptaget skulle fortsätta öka och det såg ganska bra ut ännu för fyra fem år sedan. Det hade man med sig till förhandlingarna och såg inga större risker med regelverket. Men nu har det drastiskt förändrats för många länder. Kanske behöver man göra ett omtag och ändra reglerna efter de nya förutsättningarna. 📌

**Tomas Landers**

vd Skogssällskapet Lettland och key account internationella kunder

Hälsningar från Lettland

Lettland hade alltid känts som lite långt borta och all fokus hade vad gäller de baltiska länderna varit på Estland med sina tajta band till Finland. När jag för ett par år sedan blev ansvarig för vår verksamhet i Lettland insåg jag fort att det inte är längre mellan de norra delarna av Lettland och Tallinn än mellan Helsingfors och Tammerfors.

LETTLAND ÄR ETT förhållandevis stort skogsland där skogsbruket med många mätare har till och med en större betydelse för ekonomin än i Finland. Hälften av markarealen är skog, hälften av skogen är privatägd och resten ägs av staten. Trots att det gått över trettio år sedan landet frigjorde sig från Ryssland och gick med i EU 2004 är jobbet i skogen inte klart.

Skogsmarken har i medeltal en hög bonitet, men en eftersatt skötsel och en stor andel mindre värdefulla trädslag gör att ett stort omställningsarbete fortgår. Omskötta kan dessa skogar komma upp till mycket högre produktion än vi är vana vid i södra Finland. Den höga andelen lövträd och speciellt björkslaget ger fantastiska möjligheter att skapa väl fungerande blandskogar och producera björktimmer av hög kvalitet.

Medelstorleken på skogsfastigheterna är endast tio hektar. Virkesvolymen per hektar är fortfarande relativt låg, men ökar stadigt i takt med att skogarna sköts allt aktivare, samtidigt som Lettland har en av de högsta andelarna för biologisk mångfald avsatt skog i EU. Skogsmarkpriserna är i medeltal 4 000 euro per hektar eller 40 euro per kubik.

En mycket aktiv lokal utförsäljning av skogsmark pågår i landet då också letterna urbaniseras, tappar kontakten med sina rötter och markpriserna samtidigt stigit. Under de senaste åren har mellan 20 000 och 30 000 hektar mark bytt ägare per år. Många svenskar och danskar, men också en del finländare

är med och köper av dessa skogar och skapar över tid större skogsportföljer som är vettigare att bruka. Samtidigt är också ett antal industriföretag såsom Ikea och SCA aktiva på marknaden tillsammans med några skogsfonder. Det geopolitiska läget och högre räntor har inte påverkat aktiviteten nämnvärt hos dessa aktörer.

Virkespriserna följer ganska mycket prisnivåerna runt resten av Östersjön och rundvirke exporteras bland annat till de nordiska länderna. Den lokala fanerproduktionen står för den högsta förädlingsgraden och export över hela världen. De större lokala sågverken har under senare år i allt större utsträckning fått nya ägare i mellaneuropeiska aktörer som på samma sätt som i Finland söker sig norrut där råvaruflödet anses säkrare. Pellets- och energivedssektorn är också mycket aktiv och skapar mervärde för mindre värdefulla sortiment och biprodukter.

Förutom den traditionella virkesproduktionen ser vi allt mer möjligheter att skapa nya kassaflöden för skogsfastigheterna genom arrendekontrakt för jakt, solkraft och vindkraft. Jakten är intressant med starka stammar av älg, vildsvin, kronhjort och rådjur. Förstås skapar dessa viltstammar även utmaningar i skötseln. Lettland har fortfarande en stor potential av beskogning av sämre åkermark och annan mark som ligger för fåfot. Dessa investeringar kan skapa högproduktiva bestånd där man också kan få möjlighet att sälja kolkrediter. 📌



Johan Forsman gillar att lämna mera sly för viltet vid avverkningar. Överlag tycker han huggningsytorna ser bättre ut om man lämnar små dungar som skär av ytan.

BLANDSKOGEN

Röjningen mer avgörande än planteringen när blandskogarna ökar

Allt fler skogsägare satsar på blandskog med lövträd då det varmare klimatet ökar riskerna som tall- och granskogar kan utsättas för. Ändå planteras väldigt lite björk i Finland. I stället kommer trädslaget naturligt in i skogarna och sparas oftare än förr i röjningarna och gallringarna.

TEXT & FOTO
JOHAN BACKAS

PÅ 1970-TALET VAR tallen kung. På 1990-talet övertog granen kronan. På 2020-talet är det blandskogen som är populärast. Aningen förenklat är det så **Markku Remes**, ledande expert på skogsvård vid Finlands skogscentral, sammanfattar de finländska skogarnas senaste årtionden. För att en skog ska räknas som blandskog ska minst vart fjärde träd vara av ett annat trädslag än det dominerande.

De senaste hundra åren har finländska myndigheter följt med och fört statistik över vilka trädslag som varit populärast. Det är också under den tiden, och särskilt efter andra världskriget, som finländarna lärt sig markbereda, plantera, röja och gallra sin skog för att öka sannolikheten för en god tillväxt.

Då priserna på något visst trädslag varit högt har skogsägarna velat plantera just det trädslaget, också på ställen där andra träd hade klarat sig bättre, säger Remes.

– För femtio år sedan planterades tall på många fuktiga områden där granen skulle klarat sig bättre. För trettio år sedan planterades gran på många ställen där tallen skulle varit det rätta valet, säger Remes.

Blandskog med björk

De senaste fem åren har det extrema vädret gjort att många skogsägare fått upp ögonen för blandskog, oftast med björken som extra inslag. Torra somrar har stressat tallarna. Stormar har gått hårt åt granarna, vars ytliga rotsystem inte klarat av blåsten. Dessutom har skadeinsekter och svampsjukdomar drabbat både gran och tall.

Utifrån det här har allt fler skogsägare börjat tycka att det kanske inte är en så dum idé med lite större andel



Den här granskogen planterades efter den stora vinterstormen som fällde massvis med träd för snart femton år sedan. Här har granarna växt bra och tätt, men i dagens läge skulle Johan Forsman sannolikt fått in lite lövträd också.

lövträd i deras skogar. En av dem är **Johan Forsman**, som äger ungefär 75 hektar växtlig skog i Charlottendal i Kimito.

Som många andra skogsägare är han orolig för vad klimatförändringen betyder för skogarna. Ruttna granar och barkborrar gör att också Forsman tror att blandskog är det vettigaste alternativet för framtiden.

Nog blir det att släppa igenom mera löv i de skogar som nu växer upp. Exemplet man ser från Europa där barkborrar förstör skogar är skrämmande. Jag vet inte riktigt vad alternativen är, det är svårt att ändra naturens gång, säger Forsman. →



Blandskog är vanligare än vad myndigheternas statistik visar. Skogscentralens granskningar visar att det i var tredje grandominerade skog finns minst 30 procent andra trädslag.

Två sätt

Det finns i princip två sätt att låta björken komma in i skogen. Antingen låter man den komma på naturellt sätt som björkfrön från närliggande sparade träd, eller så planterar man in den. Forsman satsar på den första metoden, och låter en del av de björkar som kommer upp naturligt leva kvar efter röjning och gallring.

Skogscentralens Remes säger att det gäller att vara uppmärksam när man låter lövträden samsas om ljuset och utrymmet med barrträden.

Lövträden växer så mycket fortare än barrträden att de tar över hela ytan, och om några år piskar de sönder barrträden. Tallar som växer i skuggan av björkarna måste satsa så mycket energi på sin tillväxt att de utvecklar mindre försvarsämnen som håller älgarna borta, så de äts ofta upp av älgar.

Om björken planteras in rekommenderar Remes att man gör det på skilda ytor och inte enligt metoden "varannan gran, varannan björk", just på grund av björkens överlägsna tillväxt de första åren.

I Finland sätts mellan 150 och 175 miljoner trädplantor i jorden varje år. Remes säger att ungefär fem procent av dem är björk. Den lilla andelen förklaras just av att björken naturligt tar sig till de flesta skogsbestånden ändå.

Särskilt i södra Finland planteras väldigt lite björkskog. En orsak är att älgarna och hjortdjuren gillar att knapra i sig björkplantor, en annan är att björken som planterad kan bli för dominerande då den växer snabbt de första åren. Dessutom trivs den inte på karg mark, vilket det finns gott om på kusten.



Björken har kommit starkt in och på sina ställen helt tagit över den här ytan som planterades med tall för omkring tolv år sedan, och som under vintern plantskogröjdes.



Det här skogspartiet planterades för sju år sedan med gran och tall. Tallen har växt till sig bra och dominerar sin yta, medan granen haft det svårare. Snart ska björkslyet röjas bort så att också granarna kan växa till sig.



Niklas Westerlund, som är skogsexpert på Metsä Group, säger att det är i röjningsskedet som det bestäms hurudan skog som växer fram. Här har björken skjutit i höjden medan granen växer långsammare.

Blandskog eller ej?

I stället är det vid slyröjningen, cirka fem år efter planteringen, och vid plantskogsröjningen fem till tio år senare som det avgörs om det blir en blandskog eller inte. Skogsexperten **Niklas Westerlund** på Metsä Group visar runt på en yta som planterades för sju år sedan och strax ska slyröjas. På en del av den växer kraftiga tallar som är kring två meter höga, medan det på en annan är björkslyet som dominerar de klena och korta granarna.

– Det mest utmanande är att skogen sällan är likadan över ett större område. Därför är det väldigt viktigt att veta vad man planterar var och när och hur det ska röjas. Det här området kunde ha röjts redan i fjol medan det några tiotals meter bort inte behöver röjas på några år, säger Westerlund.

Eftersom röjning betyder en kostnad för skogsägaren, antingen i tid eller pengar, är det en balansgång att bestämma när ytor ska röjas.

I ett närliggande skifte där det planterades tall för omkring tolv år sedan har det röjts under vintern. På vissa ställen, särskilt i den bördigare marken nertill i slutningen, har björken tagit över totalt trots att ingen björk planterats.

– Det är på två vis, man kan se det som att planteringen av barrträden misslyckats, men också som att det är tur att björken vuxit i stället. Hade den inte gjort det hade flera år av skogstillväxt gått förlorad, säger Westerlund.

Marktypen bestämmer

Björken är snabb i växten de första åren, nästan oberoende av marktyp. Men tillväxten stagnerar, särskilt på karga områden, vilket kan leda till att andelen björkar som växer till stockträd är lägre än hos gran eller tall.

Man borde veta vilket trädslag som växer bäst om trettio år, och försöka plantera och spara dem i röjningarna, men det vet man ju inte. Särskilt inte då klimatet blir bara varmare och torrare, säger Westerlund.

Westerlund säger att Metsä Group, som många andra, förespråkar allt mera blandskog. Om klimatet blir mera mellaneuropeiskt också på våra breddgrader kan det vara bäst att gardera sig.

På sina håll har det talats om att man skulle plantera gran och tall mindre tätt än nu, för att låta björken komma in på naturlig väg. Men sedan vill man hellre ha vårtbjörk i stället för glasbjörk, så det finns många faktorer som spelar in.

Statistiken haltar

Trots att det varit tradition i Finland att gynna ett trädslag per yta påpekar Skogscentralens Remes ändå att blandskog funnits redan länge utan att finländska skogsägare strävat efter det, eftersom lövträden så lätt tar sig in i skogen.

Andelen blandskog är i verkligheten större än det står i statistiken över vad som planterats i skogen, säger Remes.

Enligt Skogscentralens granskningar är endast åtta procent av de vårdade grandominerade plantbestånden rena granbestånd. I vart tredje av de grandominerade bestånden finns minst 30 procent andra trädslag.

Remes säger att blandskogen kan minska skogsägarens inkomst en del eftersom en välvuxen granskog ger mest betalt, men att det är många som vill gardera sig trots att blandskogen också kräver lite mera arbete de första åren.

Lite svårare är det att sköta om blandskog i början. Med enbart ett trädslag kan man märka ut i kalendern vilket år det är dags att röja. Med blandskog måste man följa med lite noggrannare så att inte lövträden är

för dominerande i början. Men man ska minnas att blandskog ger större biologisk mångfald också, säger Remes. ♣

Med blandskog måste man följa med lite noggrannare så att inte lövträden är för dominerande i början.

Kontinuerlig beståndsvård, vad är det egentligen?

“Vid kontinuerlig beståndsvård upprätthålls ett permanent trädtäcke och förnyelsen av beståndet baseras på underväxt som uppkommer genom naturlig förnyelse.” Så står det i skogsårdsrekommendationerna, som ofta används som ett slags rättesnöre för skogsbruket i Finland. Men vad det betyder kan tolkas på många sätt.

TEXT
LENA HÄRMÄLÄ

KALHYGGESFRITT SKOGSBRUK, som det ibland också kallas, har diskuterats mycket både inom och utanför skogsbranschen de senaste åren. Speciellt på bördiga torvmarker kan kalhyggesfritt vara ett klimatvänligt alternativ. Också nära bebyggelse och på rekreationsområden kan metoden vara en bra lösning för att bevara landskapsbilden.

Tanken med metoden är alltså att man ska undvika att kalhugga. Så långt är alla överens. Sedan går tolkningarna isär.

– Det är ganska oklart för många också inom skogsbranschen vad det är fråga om. Till exempel tycker många att höggallring är en form av kontinuerlig beståndsvård. Det anser inte jag, säger **Henry Schneider**, senior advisor vid Tapio och egen företagare i skogsbranschen.

Avverkning inom kontinuerlig beståndsvård siktar på att skogen hela tiden ska ha ett trädtäcke. I stället för kalavverkning används till exempel plockhuggning och luckhuggning.

Tapio, som bland annat koordinerar arbetet med skogsårdsrekommendationerna, alltså *Rekommendationer för skogsård*, är ett företag som arbetar på uppdrag av bland annat Jord- och skogsbruksministeriet.

Serviceområdeschefen **Kalle Vanhatalo** vid Tapio har koordinerat arbetet med skogsårdsrekommendationerna.

– I kontinuerlig beståndsvård kan man använda alla avverkningsmetoder utom kalavverkning. Man kan avverka genom gallring, plockhuggning, hugga luckor, också teghuggning och avverkning i fröträdsställning i tallskog eller skärmställning i granskog går bra, säger han.

“Skillnaden är när fröträden tas bort”

Vanhatalo medger att det finns rum för olika tolkningar av vad rekommendationernas formulering om ett trädtäcke innebär. Han konstaterar att det också inom branschen råder vitt skilda uppfattningar om vad som ska räknas som kontinuerlig beståndsvård.

– I skogsbranschen finns olika åsikter och en del anser att till exempel korridorgallring eller luckhuggning inte borde höras till kontinuerlig beståndsvård eftersom man gör små trädlösa områden med de metoderna.



Henry Schneider, senior advisor vid Tapio och egen företagare, betonar att kontinuerlig beståndsvård är en skogsårdsstrategi som leder till att vi har ett fortlöpande trädtäcke med träd i olika åldrar. Foto: Daniela Andersson



Serviceområdeschefen Kalle Vanhatalo, som är expert på skogsårdsrekommendationerna vid Tapio, anser att tydlig och exakt kommunikation mellan skogsägaren och virkesköparen är viktigare än en tydlig och exakt definition i skogsårdsrekommendationerna. Foto: Ahmed Alalousi/Tapio



Raseborgs stads tidigare skogsbruksingenjör Carl-Johan “Calle” Jansson ser det som problematiskt att skogsårdsrekommendationernas definition av kontinuerlig beståndsvård lämnar utrymme för tolkning. Foto: Daniela Andersson

Kontinuerlig beståndsvård i skogsårdsrekommendationerna

- Vid kontinuerlig beståndsvård upprätthålls ett permanent trädtäcke och förnyelsen av beståndet baseras på underväxt som uppkommer genom naturlig förnyelse. Vid kontinuerlig beståndsvård strävar man till en varierande beståndsstruktur som upprätthålls genom gallring, plock-, luck- och teghuggning samt genom avverkning i fröträdsställning och stegvis avlägsnande av överståndare.
- Naturlig förnyelse innebär att ett bestånd förnyas med hjälp av fröträd eller skärmträd, eller genom att utnyttja kantskog som producerar frö.
- Diameterfördelningen varierar i trädbeståndet och det finns oftast mycket fler små träd än stora träd. Det finns ändå alltid så många stora träd att skogen alltid upplevs som trädbeklädd.

Luckhuggning

- Luckhuggningens syfte är att främja naturlig förnyelse och är i princip det samma som upptagning av små kalytor där ytans maximistorlek är 0,3 ha.

Plockhuggning

- Plockhuggning är en av avverkningsmetoderna inom kontinuerlig beståndsvård och den utförs för att främja naturlig skogsförnyelse.
- Vid plockhuggning avlägsnas de grövsta träden i beståndet vilket ger utrymme för mindre, livskraftiga träd och för plantsättning.

Ur *Rekommendationer för skogsård* (tidigare *Råd i god skogsård*), som finns att läsa på nätet.

Enligt skogsårdsrekommendationerna räknas de metoderna som kontinuerlig beståndsvård. Där talas det också om stegvis avveckling av överståndare i tallskog.

– Det betyder att man i grövre skog görs en avverkning i fröträdsställning där man lämnar 50–150 stora träd per hektar. Det påminner väldigt mycket om traditionell avverkning i fröträdsställning fast där är lite mera träd, säger Vanhatalo.

Skillnaden är främst att i beståndsvård trädsiktvis tas fröträden bort genast när det kommit upp plantor. I kontinuerlig beståndsvård låter man däremot fröträden stå kvar och tar bort dem först när de nya träden är så höga att det blir dags för gallring.

“Knepigt med fröträdsställning”

En som skulle vilja se tydligare definitioner i skogsårdsrekommendationerna är Raseborgs stads numera pensionerade skogsbruksingenjör **Carl-Johan “Calle” Jansson**. Han anser att gemensamma och exakta definitioner skulle underlätta kommunikationen.

– Det som stör mig är till exempel om jag som företagare kommer överens med en skogsägare om att sköta deras skog kalhyggesfritt och gör en avverkning i fröträdsställning där jag lämnar kvar femtio stammar per hektar. Det är inte en kalyta då det är fröträdsställning. Men jag är ganska säker på att skogsägaren skulle reagera ganska starkt.

Jansson ser det som en svaghet att man inte har kunnat definiera begreppet kontinuerlig beståndsvård mer exakt.

– En insatt skogsägare inser ju att fröträdsställning inte är en kalyta, men jag tror att många stadsskogsägare som inte är så insatta i de här frågorna blir förskräckta om de sen kommer tillbaka och ser efter avverkningen och där bara är en fröträdsställning. Och det kan ju till och med sluta i en rättsprocess.

Enligt skogsårdsrekommendationerna kan metoden stegvis avveckling av överståndare användas i kontinuerlig beståndsvård i tallbestånd.

I södra Finland förutsätter den metoden i inledningskedet i princip en sådan avverkning till fröträdsställning som innebär förnyelseskyldighet enligt skogslagen, påpekar Jansson. ➔

Beståndsvård trädskiktvis och kontinuerlig beståndsvård enligt Rekommendationer för skogsvård

Beståndsvård	Beståndsvård trädskiktvis	Kontinuerlig beståndsvård
Avverkningssätt vid beståndsvårdande avverkning	Gallringsavverkningar låg-, hög- eller kvalitetsgallring	Plockhuggning Luckhuggning
		Ljushuggning
		Överståndaravverkning
Avverkningssätt vid förnyelseavverkning	Kalavverkning	
		Avverkning i fröträdsställning eller skärmställning / teghuggning
Förnyelsemetod	Skogsodling	Naturlig förnyelse
Beståndets struktur	Enskiktat bestånd	Tvåskiktat bestånd Bestånd med varierande struktur, som innehåller olika ålders- och storleksklasser

Källa: Rekommendationer för skogsvård

Skriv in antalet träd i kontraktet

Också Vanhatalo vid Tapio säger att det kan bli ett problem om avverkningen inte motsvarar skogsägarens föreställning och önskemål. Skogsägaren kan bli besviken om hen har en tanke om hur det ska se ut efter avverkningen och det sedan inte blir så.

– Om en skogsägare säger till en virkesköpare att hen vill att krontäckningen i skogen bevaras så borde virkesköparen genast bli på alerten, för där finns en väldigt stor risk för att skogsägaren har en felaktig tolkning av vad krontäckning betyder, säger Vanhatalo.

Hans råd till virkesköpare, avverkare och skogsägare är att i virkesköpsavtalet skriva in en minimigräns för beståndstätheten, alltså hur många träd som ska lämnas kvar.

– Det är säkrare att vid virkesaffären ge ett antal, till exempel att minst 50 stora träd per hektar ska lämnas, säger Vanhatalo.

Detta för att alla parter ska ha samma uppfattning om vad som ska göras i skogen.

– Och om skogsägaren inte förstår hur till exempel tio, femtio eller hundra träd per hektar ser ut i praktiken ska virkesköparen kunna förklara det för skogsägaren, till exempel genom att visa ett fotografi på hur landskapet ungefär kommer att se ut.

Vanhatalo berättar att man i arbetet med skogsvårdsrekommendationerna har diskuterat formuleringarna om fröträdsställning inom kontinuerlig beståndsvård, alltså hur glest fröträden får stå och om det kan räknas som kalhyggesfritt också om träden är så få att det enligt lagen uppstår förnyelseskylighet.

I de diskussionerna har man ansett att det inte behövs så detaljerade beskrivningar i rekommendationerna.

Någon precisering i rekommendationerna planeras enligt Vanhatalo inte just nu, men det kan komma att förändras om det kommer respons från fältet om att en sådan behövs.

Hans kollega Henry Schneider ser inte avverkning i fröträdsställning och därpå följande avlägsnande av överståndare som kontinuerlig beståndsvård över huvud taget.

Flera avverkningar efter varandra, som leder till att skogen har klara trädskikt, borde enligt honom inte räknas som kontinuerlig beståndsvård.

– Att du förnyar med fröträdsställning på en karg tallmo och sedan avlägsnar fröträden, det är så långt från kontinuerlig beståndsvård som man bara kan tänka sig, som jag ser det.

Om en sådan avverkning är vad skogsägaren vill ha så är det allt skäl att följa skogsägarens önskemål, konstaterar Schneider. Men begreppet kontinuerlig beståndsvård betyder enligt honom att det hela tiden finns ett trädtecke i skogen.

– Plockhuggningar är möjliga, speciellt i norra Finland, där det oftare finns förutsättningar för kontinuerlig beståndsvård.

Kalhyggesfritt kan lämpa sig på torvmarker

Beståndsvård trädskiktvis är fortfarande det överlägset vanligaste sättet att idka skogsbruk i Finland och bara en liten del av skogarna sköts med kontinuerlig beståndsvård.

– Det finns forskning som tyder på att virkesproduktionen och ekonomin inte är lika bra i kontinuerlig beståndsvård som i beståndsvård trädskiktvis, men det finns andra fördelar med kontinuerlig beståndsvård som skogsägaren kanske är ute efter, säger Schneider.

Han syftar på främst landskapsvård och vattenvård, i synnerhet på torvmarker.

– En sak som är viktig att hålla i minnet är torvmarksfrågan, att man med hjälp av kontinuerlig beståndsvård eller till exempel höggallring i något visst läge kan skjuta upp behovet av istandsättningsdikning.

På så sätt kan man minska på nedbrytningen av torven och därmed minska på koldioxidutsläppen.

En sak som man enligt Schneider ofta glömmer i diskussionen är att om man avverkar lika mycket inom kontinuerlig beståndsvård som i beståndsvård trädskiktvis så behöver man gå in i skogen med maskiner och avverka mycket oftare, vilket har sina nackdelar. 📍

Nu skrivs nya skogsprogram för landskapen

Runt om i landet görs nya regionala skogsprogram för åren 2026–2030. Även du har nu möjlighet att föra fram dina synpunkter på vad skogsprogrammen borde innehålla.

TEXT NINA MYLLYKANGAS • FOTO DANIELA ANDERSSON

DE REGIONALA SKOGSPROGRAMMEN är lagstadgade och regionala arbetsprogram för skogssektorn. Ute i landskapen genomförs som bäst skogsprogrammen för åren 2021–2025, samtidigt som arbetet med nya skogsprogram för 2026–2030 har inletts.

De nya regionala skogsprogrammen ska stöda den nationella skogsstrategin 2035. Varje region väljer egna tyngdpunktsområden och åtgärder. Programmen utformas genom brett samarbete.

Görs upp av skogsråden

Skogsprogrammen utarbetas under ledning av de regionala skogsråden. Det finns fjorton skogsråd i landet som vardera omfattar ett eller två landskap. Som exempel kan nämnas Österbottens skogsråd, Nylands skogsråd samt Egentliga Finlands skogsråd, som omfattar Satakunta och sydvästra Finland. Varje skogsråd skriver ett eget, regionalt skogsprogram. Arbetet löper i samma tidtabell över hela landet.

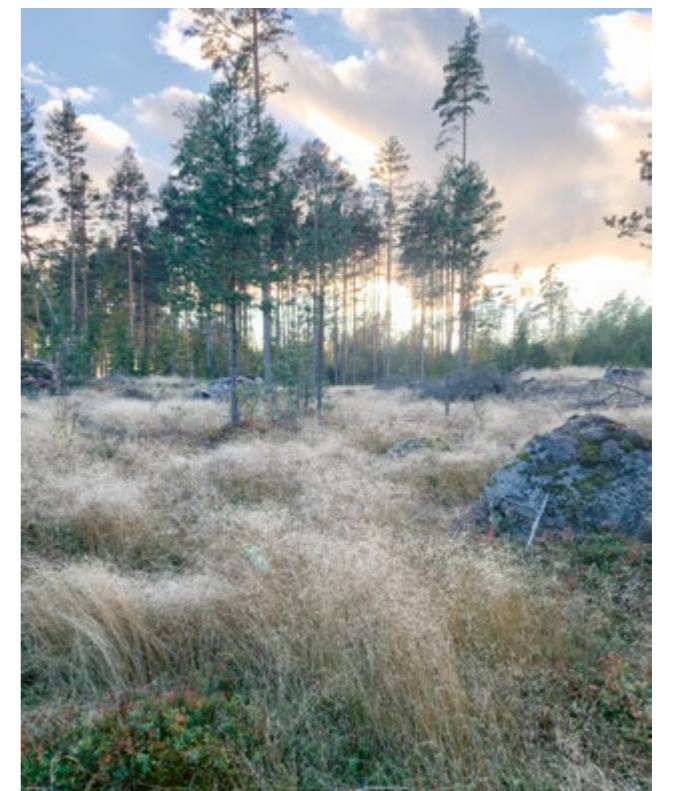
Skogsråden består av högst femton medlemmar som representerar skogssektorns aktörer, den offentliga förvaltningen, föreningar och intressegrupper i regionerna. Jord- och skogsbruksministeriet utser skogsråden utifrån Skogscentralens förslag och för en mandatperiod på fyra år. Nuvarande skogsråds mandatperiod började våren 2023.

Skogsråden är inte en egentlig del av Skogscentralens verksamhet, men i lagen om Skogscentralen står det att sådana ska grundas. Skogscentralens näringslivschef är sekreterare för skogsråden. Processen för att göra upp de regionala skogsprogrammen koordineras därmed på riksnivå av Skogscentralen.

Processen startade med workshoppar

Eftersom de regionala skogsprogrammen tar avstamp i den nationella skogsstrategin har de alla en gemensam riktning. Skogarna ska användas på ett aktivt, hållbart och mångsidigt sätt. Skogarnas livskraft, mångfald och anpassningsförmåga ska stärkas, likaså skogsnäringens förutsättningar.

Beredningen av nya skogsprogram sker i brett samarbete. Under början av året har en mängd regionala arbetsgrupper träffats för workshoppar runt om i landet för att diskutera vilka mål, betoningar och konkreta åtgärder som behövs i landskapen.



Svara på enkäten om de regionala skogsprogrammen på Skogscentralens webbplats.

Mot slutet av september ligger alla regionala skogsprogram ute för utlåtanden. I början av december ska skogsråden godkänna innehållet i de nya programmen, som sedan träder i kraft vid årsskiftet.

Vad tycker du är viktigt?

På Skogscentralens webbplats hittar du en enkät. Via enkäten kan vem som helst lämna synpunkter och hälsningar till de regionala skogsråden. Svaren används som stöd för beredningen av skogsprogrammen.

Vilka är de viktigaste målen och åtgärderna som bör ingå i skogsprogrammet för din region? Svara på enkäten senast 25.4 och påverka.

En sida med info om skogsprogram och länk till enkäten finns på Skogscentralens webbplats www.metsakeskus.fi 📍

Hur ska man gå till väga om man fått, ärvt eller köpt skog och inte vet vad man ska göra?

Artikeln är skriven i upplysande syfte och strävar efter att förklara skogsägandet för nybörjare.

MinSkog.fi

– en digital guide för ditt skogsägande

Är du ny skogsägare och osäker på hur du ska ta hand om skogen? Lär känna din skog genom e-tjänsten MinSkog.fi, där Skogscentralen samlar information som hjälper dig att utforska din egen skog och planera för framtiden. MinSkog.fi är Finlands mest använda e-tjänst i skogsbranschen och kammade den 27 mars hem segern i tävlingen Grand One 2025 i kategorin den mest tillgängliga digitala tjänsten.

TEXT

JOHANNA HÄGG

MINSKOG.FI ÄR INTE bara ett verktyg för att planera din skogsskötsel, det är också en smidig mötesplats för att hitta skogsproffs som du kan anlita för olika arbeten. Du har tillgång till både fastighetsuppgifter, skogs- och naturinformation samt smidiga kartfunktioner via datorn eller mobilen – och kan enkelt dela informationen med skogsproffs om du så vill. Är du redo att dyka in?

Utforska din skogsinformation

I MinSkog.fi kan du enkelt se alla dina fastigheter som är minst 0,5 hektar stora. Mindre fastigheter kan läsas in vid behov. Informationen kommer från Lantmäteriverket och uppdateras kontinuerligt. Som nybliven skogsägare får du tillgång till fastighetens skogliga information så snart lagfarten har registrerats.

– Det händer rätt ofta att skogsägare kontaktar oss och undrar varför en fastighet inte syns i e-tjänsten. Det beror oftast på att lagfarten inte har gjorts ännu, säger **Katarina Maris**, Skogscentralens expert på kundrelationer.

Under sina år på Skogscentralen har hon svarat på många frågor i kundtjänsten. Numera jobbar hon bland annat med att testa och utveckla Minskog.fi, som fick ett rejält ansiktslyft i mars 2024. Av de 600 000 skogsägare som finns i Finland är det årligen omkring 70 000 unika användare som loggar in.

– Användarna uppskattar möjligheten att själva kunna följa med hur skogen växer, kontrollera vilka åtgärder som är aktuella och sköta olika skogsärenden smidigt via nätet, säger Katarina Maris.

Tjänsten är utvecklad med tanke på skogsägare som inte har koll på skogsterminologin. Efter olika skogstermer finns en grön symbol med ett frågetecken som användaren kan klicka på för att få en förklaring till vad ordet betyder.

När kan det då bli aktuellt att kontrollera fastighetsuppgifterna? Informationen ger dig en överblick över dina ägor. Den kan vara till nytta när du planerar olika skogsvårdsåtgärder, exempelvis plantering eller gallring. Genom att kontakta Skogscentralens kundtjänst kan man också få tillgång till fastigheter som man äger via dödsbon, om man besittningsrätt eller till exempel äger via ett företag.

Kom igång med MinSkog.fi

Kostar det något?

MinSkog.fi är en avgiftsfri e-tjänst från Finlands skogscentral för skogsägare och skogsbranschens proffs. Tjänsten är fullständigt tvåspråkig.

Är tjänsten trygg att använda?

MinSkog.fi är en säker miljö för att hantera skoglig information, med stark autentisering via Suomi.fi-identifikation.

Hur ska jag göra?

Öppna webbläsaren på din dator, mobil eller surfplatta, slå in adressen www.minskog.fi och logga in. Vissa funktioner fungerar bättre via dator, exempelvis stödansökningar, där du vid behov kan rita in nya figurer på kartan.

Var hittar jag hjälp?

Bruksanvisningar och stöd finns tillgängliga i tjänsten och på Skogscentralens webbplats. Skogscentralens kundtjänst hjälper till med frågor om tjänsten.

Skogs- och naturinformation

Via fastighetsuppgifterna får du tillgång till värdefull skogs- och naturinformation. Här hittar du fastighets- och figurförteckningar som ger en mer detaljerad bild av din skog. Genom att granska enskilda figurer kan du ta del av åtgärdsförslag med tillhörande uppskattning av inkomster och utgifter. Dessa uppskattningar baseras på genomsnittliga priser från Naturresursinstitutet under de senaste tre åren.

Du kan kolla Skogscentralens automatiserade åtgärdsförslag för din skog och få en uppfattning om den potentiella ekonomiska avkastningen. Om du vill kan du välja att dela skoglig information med den aktör som du anlitar för olika tjänster.

– Ta chansen och kolla upp den där avverkningen som du har funderat på länge. Kolla åtgärdsförslagen, om där finns både avverkningar som ger dig inkomster och röjningar som innebär kostnader så kan du utföra båda samtidigt och därmed gå på plus. I tjänsten är det också enkelt att hitta ett passande skogsproffs som kan göra jobbet, säger Katarina Maris.

Hon har också ett tips till skogsägare som funderar på en generationsväxling.

– Ge barnen fullmakt att logga in, det är ett bra sätt att involvera dem i skogsägandet. Tillsammans kan ni titta på olika uppgifter, du kan berätta vilka åtgärder som redan gjorts och ni kan kolla åtgärdsförslagen för att reda ut vad som behöver göras i framtiden. Blanketten för fullmakt finns på vår webbplats, men du kan också kontakta kundtjänsten.

Intresset för att ansöka om miljöstöd för att skydda sin skog ökar, och i år kommer det att bli möjligt att lämna in ansökan om tidsbundna miljöstödsavtal själv via e-tjänsten.



Katarina Maris, Skogscentralens expert på kundrelationer, tipsar om att Minskog.fi är ett bra verktyg för att involvera nästa generation i skogsägandet. Logga in, titta på uppgifterna tillsammans och diskutera förslag till åtgärder i framtiden. Här är Katarina på promenad i sambons skog på ett område var det finns ett ikraftvarande miljöstödsavtal.

– Oftast känner skogsägare till om de har särskilt viktiga livsmiljöer i sina skogar, men om du är osäker eller vill veta om det finns värdefulla livsmiljöer i din skog så kan du kontrollera det i e-tjänstens kartfunktioner. Det kan förstås också finnas livsmiljöer som vi inte känner till.

Sköt ärenden smidigt

MinSkog.fi är inte bara en informationskälla, utan också en plattform där du smidigt kan sköta dina ärenden med Skogscentralen. Tack vare tillgängliga kunduppgifter, skoglig information och integrerade funktioner kan du hantera flera olika typer av skogsärenden på ett effektivt sätt i e-tjänsten. Här är förslag på några ärenden som du kan sköta i e-tjänsten:

Ansök om metka-stöd

Du kan ansöka metka-stöd inom ramen för incitamentssystemet för skogsbruket. Du kan spara ansökningar som ofullständiga och fortsätta fylla i dem senare. Alla inskickade ansökningar sparas i tjänsten.

Anmäl anläggande av plantbestånd

Du kan anmäla när ett nytt plantbestånd har anlagts efter en förnygringsavverkning eller efter en hjälpplantering.

Anmäl verkställande av vitaliseringsgödsling

När det gäller vitaliseringsgödsling ska du skicka in en ansökan på förhand. När arbetet är klart kan du via MinSkog.fi anmäla att du har genomfört vitaliseringsgödsling.

Granska ärendehistoriken

Du kan granska ärendehistoriken för de fastigheter som du har användarrätt till. Historiken visas från 2020 och framåt och inkluderar även information från tidigare ägare. ➔

Våga prova dig fram

En smart funktion som Katarina Maris misstänker att en och annan skogsägare missat i e-tjänsten är möjligheten att få sammandrag av flera fastigheter.

– Klicka på ”Mina fastigheter” i huvudmenyn och välj en eller flera fastigheter eller figurer, så kan du via funktionsmenyn välja vilken åtgärd du vill utföra. Du kan till exempel visa sammanräknade uppgifter eller visa sammandrag för flera fastigheter eller figurer. Du kan också välja att sköta ärenden med Skogscentralen som gäller dessa, säger hon.

Katarina Maris uppmanar alla skogsägare att logga in, våga klicka fram olika sidor och ta sig tid att scrolla ner på sidorna eftersom det finns mycket information att ta del av.

– Det går inte att göra fel eller förstöra något, men det finns otroligt mycket att lära sig, säger hon. 📌

Utforska kartfunktionerna i MinSkog.fi

Med kartfunktionerna kan du lätt visualisera och analysera din skogsinformation, vilket ger dig ett bättre underlag för dina beslut. Exempelvis:

- Se din exakta position.
- Planera skogsvårdsarbeten genom att enkelt mäta avstånd och arealer.
- Ta ut exakta koordinater.
- Klicka på en figur för att få mer information.
- Du kan anpassa kartan med valbara kartlager så som fastighetsgränser, skogsfigurer, laserskanning, åtgärdsförslag, anmälningar om användning av skog, livsmiljöfigurer, naturområden och flygekorre.

Varifrån kommer alla skogsdata?

Det är Skogscentralens lagstadgade uppgift att samla information om privatskogarna i Finland. Förr i tiden samlade man in informationen till fots. Ännu när Skogscentralens skogsdatachef Magnus Nilsson anställdes som skogsbruksplanerare år 2008 gjorde han inventeringar i fält.

TEXT
JOHANNA HÄGG

AR 2010 FICK skogsdatachefen Magnus Nilsson vid Skogscentralen uppleva övergången till fjärrkartering som insamlingsmetod. Det tog till 2020 innan all privatägd skog i landet var kartlagd med den nya metoden, och då påbörjades en ny inventeringsrunda som avslutas 2026.

I dag finns det drygt tolv miljoner hektar privatägd skog i Finland. Årligen kartläggs ungefär 20 områden. I areal motsvarar de en sjättedel av landets skogsareal. Inventeringen av skogarna grundar sig på laserskanning från flygplan, flygfotografering, mätning av provtytor i terrängen samt mångsidiga beräkningar.

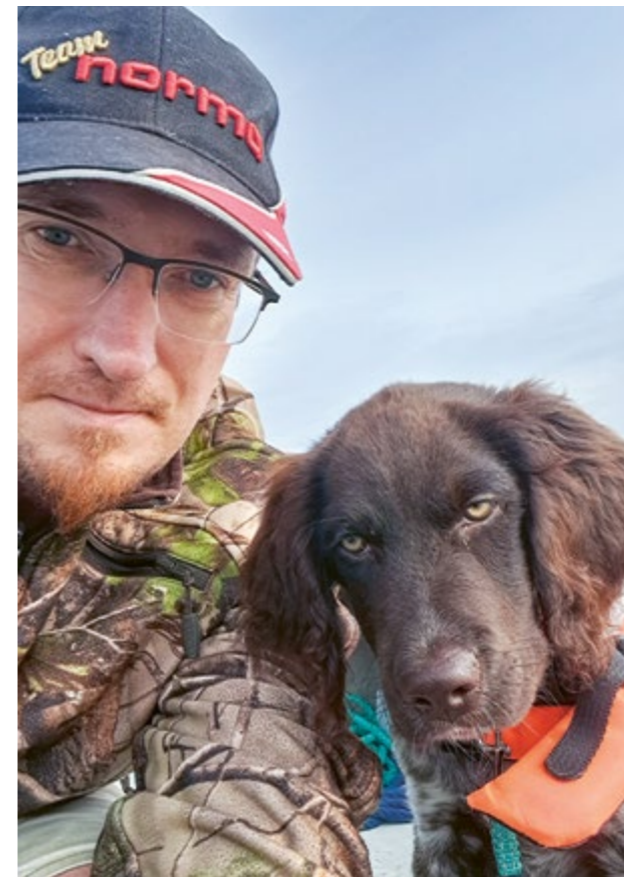
– Provytemätningar görs för att vi behöver referenser från fältet för att tolka skogsdata. Fördelen med laserskanning är att vi får exakta uppgifter om grundvariabler i skogen, som beståndets höjd. Den är svår att bedöma från marknivå, säger Magnus Nilsson.

Ny typ av provtytor används

Insamlingen av data genomförs till stor del med köptjänster, och arbetet utförs huvudsakligen sommartid. Flygfotografering och laserskanning av ett område ska helst göras nära varandra i tid, då blir resultatet mest tillförlitligt. Magnus Nilsson och hans kolleger på Skogscentralen ansvarar för provytemätningen, tar emot alla data som kommer in från olika håll och sammanställer informationen till figurvisa skogsdata för skogsägare och branschfolk.

– En nyhet i den pågående inventeringsrundan är att vi använder en ny typ av provtytor tillsammans med cirkelprovytor. Det är större områden på 1 000–2 000 kvadratmeter där varje träd mäts.

Utifrån de större provtytorerna kan man skapa många mindre referensprovytor vid beståndstolkningen. Totalt mäts cirka 800 provtytor i fält per område. Målet är att



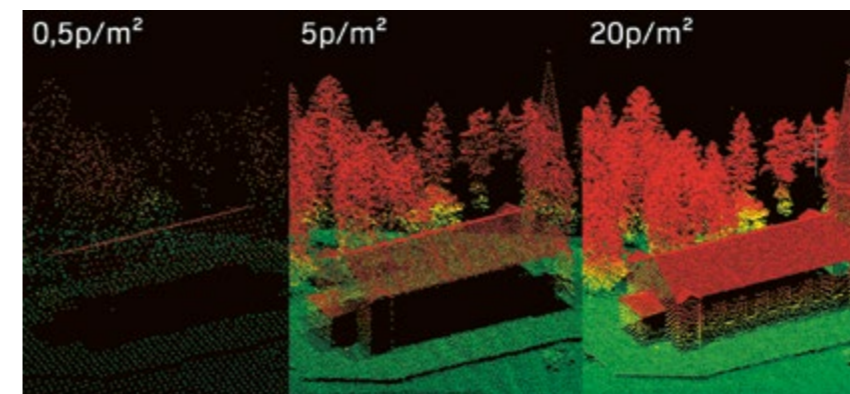
Skogsdatachef Magnus Nilsson berättar att Skogscentralen numera använder data från skogsmaskiner för att uppdatera sina skogsdata. Skördardata är numera den primära datakällan.

få provtytor som motsvarar alla olika skogsområden på området så bra som möjligt.

– Det lönar sig alltid att kontrollera skogsdata och skötselbehov i terrängen innan operativa beslut fattas. Vid inventeringen produceras trädslagsvis data uppdelat i gran, tall och lövträd. Vi kan alltså inte urskilja olika lövträd, säger Magnus.

Kan man lita på insamlade skogsdata?

Vid terrängbedömning varierar medelfelet på figurnivå lite beroende på vilken variabel man betraktar. Oftast landar den enligt Skogscentralen någonstans mellan 10 och 20 procent. Som exempel kan nämnas höjden, där medelfelet

**Punkttätheten i laserskanningen**

har höjts från 0,5 till 5 observationspunkter per kvadratmeter. Ju tätare punkterna är desto mer exakt blir bilden. Om det blir en ny inventeringsrunda efter den pågående som avslutas år 2026 kan punkttätheten komma upp till 20.

är 5 procent. Laserinventeringens noggrannhet är lika bra eller noggrannare i gallringsskog och förnyelse mogen skog. Noggrannhetskravet för totalvolymen i gallringsskog och förnyelse mogen skog är att totalvolymen ska vara inom 20 procent från det rätta på åtta av tio figurer.

– Ju yngre beståndet är desto mindre pålitligt har insamlade skogsdata från fjärrkartering visat sig vara. Metoden passar allra bäst i äldre, grövre skog.

Tack vare mer exakt laserskanning i den inventeringsrunda som pågår nu har kvaliteten på insamlad information om plantbestånd och unga skogar förbättrats enligt Nilsson.

Punkttätheten kan gå upp till 20

– Punkttätheten i laserskanningen har höjts från 0,5 till 5 observationspunkter per kvadratmeter. I praktiken får vi ett tredimensionellt punktmoln, och ju tätare punkterna är desto mer exakt blir bilden. Om det blir en ny runda efter den som pågår nu kan punkttätheten komma upp till 20.

Skogsdatakvaliteten kontrolleras systematiskt i de olika stadierna av inventeringsprocessen. Insamlade skogsdata uppdateras kontinuerligt med information från olika källor och med tillväxtmodeller.

– I vårt nya datasystem som togs i bruk år 2023 är det möjligt att behandla allt mer material automatiskt. Dessutom uppdateras informationen i våra system då skogsägare eller andra aktörer lämnar in anmälningar, vilket hjälper oss att hålla informationen korrekt, säger Nilsson.

Allt mer data kommer från skogsmaskiner

En relativt ny sak är att Skogscentralen använder data från skogsmaskiner för att uppdatera sina skogsdata.

– Ännu får vi inte heltäckande data eftersom alla aktörer ännu inte skickar data till oss, och alla maskiner har inte heller möjlighet att samla in dessa data. Täckningen har ökat och datakvaliteten kommer att förbättras ju mer data vi får in, säger Nilsson.

Skördardata är numera den primära datakällan som Skogscentralen använder för att uppdatera sin information.

– Om vi inte får in data från den källan uppdaterar vi skogsdatan med uppgifter från skogsbruksanmälningarna när de inte längre är aktuella. Skogsbruksanmälningarna är i kraft i tre år.

Mer information om skogsdatakvalitet finns på Skogscentralens webbplats www.skogscentralen.fi 📌



“Kolla här vilken vacker kulle av mossa!” utbrister Viktoria Forsberg. Den här miljön skulle passa utmärkt för produktfotografering inom hennes företag Wild & Berg.

I skogen hittar Viktoria nya idéer

Viktoria Forsbergs far var skogshuggare och kände skogen som sin egen ficka. Själv är hon glad över att kunna ta upp mobilen och logga in i tjänsten Minskog.fi för att kolla kartor och åtgärdsförslag. Viktoria har ärvt skogen och lär sig ta väl hand om den plats som var så viktig för hennes far.

TEXT OCH BILD
JOHANNA HÄGG

NÄR VIKTORIA FORSBERG strosar i sin skog i Terjärv, Kronoby håller hon alltid utkik efter kullar av mossa, lagom kort lingonris och vackra rötter eller stubbar. Hon använder nämligen skogen som fotomiljö för de lokalt producerade proteinprodukter som hennes företag Wild & Berg säljer.

– Varumärkets visuella identitet ligger i skogsbotten. Skogen har alltid varit en inspirationskälla för mig. Det är här jag rensar tankarna och kommer på nya idéer, säger hon.

Doften av skog är starkt förknippad med barndomen i Terjärv. Den tog hennes far in i hemmet efter en lång arbetsdag. Viktoria tillbringade mycket tid med sin pappa i skogen. De drog upp skidspår som byns barn skidade flitigt i vintertid, de körde mossträning tillsammans och Viktoria fick delta i älgjakten. Hon minns också att hon fick vara med och plantera skog, och så var hon aktiv i 4H där hon tävlade i skogsfärdighet.

– Skogen är också trygghet för mig. Vad som än händer kan jag komma hit, pusta ut och inse att skogen är sig lik. Dessutom är det fint att se att den växer och mår bra, säger hon.

Ansvarskänsla och stolthet

Viktoria blev skogsägare för sex år sedan när hon ärvde skog efter sin far i Markjärvi, Kronoby. Senare har hon också köpt skog i Källmossbacka i Kronoby. I dag äger hon närmare 26 hektar skog.

– Även om jag inte kunde mycket om skogsbruk kändes det naturligt att ta över pappas skog. För mig är den förknippad med både ansvarskänsla och stolthet. Men jag är glad att jag har haft min man **Andreas** som stöd, som är mer van med skogsarbete.

Både Viktoria och Andreas använder Minskog.fi via mobilen, men på olika sätt. Viktoria gillar att ha figurkartan uppe när hon rör sig i skogen, dels för att orientera sig mellan skogsskiftets olika figurer men också för att titta på olika åtgärdsförslag.

– Nu har jag upptäckt att det också finns stöd att söka för vård av ungskog, så det ska vi kolla upp nästa gång vi planerar röjningsarbete, säger hon.

Andreas Nyman driver mjölkgården Nymans Lantbruk i Småbönders, Kronoby och har rätt så fullt upp med att hålla koll på de 250 mjölkorna. Det är egentligen några veckor på hösten som han kan ägna sig åt röjningsarbete i skogen.

– I höstas röjde jag bort sly inför den första gallringen på ett av Viktorias skiften som gjordes strax före jul. Det är bra att man kan kolla sin gps-position på kartan i appen, så man håller koll på figurgränserna när man röjer, säger han.

Till skogs för att bota ryggsproblem

Viktoria är inte förtjust i den fem meter breda vägen som skapats där skogsmaskinen dragit fram. Hon konstaterar att det inte såg ut så då hennes pappa arbetade i skogen. ➔

– Det är klart att skogsarbetare också måste hitta metoder för att jobba effektivare. Inte är det snyggt nu två månader efter gallringen, men om två år kommer det att se betydligt bättre ut. Huggresterna göder marken, säger Andreas.

Viktoria har haft stor hjälp av Skogsvårdsföreningen Österbottens expertis när hon planerat olika åtgärder i sin skog. Hon rekommenderar alla nya skogsägare att ta vara på det stödet, och att utnyttja Minskog.fi: ett gott exempel på hur bra service som finns lättillgänglig för skogsägare.

– Och så rekommenderar jag alla att spendera mer tid i skogen. Speciellt personer med ryggproblem. När jag hade

diskbräck fanns det inget som hjälpte bättre än att gå i skogens ojämna terräng, säger Viktoria.

Familj med många järn i elden

To-do-listan i Viktorias skogar är lång, det finns mycket att göra. Nästa projekt är att röja i en drygt tio år gammal tallskog som håller på att bli alldeles för tät.

– Vi kommer att anlita någon för det jobbet. Rökning är bra motion men tiden räcker helt enkelt inte till, säger Andreas.

Det är helt förståeligt när man inser hur många järn i elden den här familjen har. Viktoria och Andreas har tre barn



Resultatet av första gallringen som gjordes strax före jul 2024. Viktoria Forsberg har anlitat den lokala skogsvårdsföreningen för att planera åtgärder i skogen.



Spåret efter skogsmaskinen är inte vackert, men det är okej eftersom avverkningen gör att skogen mår bättre. Nästa gång det är dags för åtgärder så finns det en färdig väg att använda.



Viktoria Forsberg och Andreas Nyman brukar ströva i skogen och diskutera vad som ska göras där eller inspektera vad som har gjorts. Här går de genom skogsskiftet i Terjärv, Kronoby, där första gallringen nyligen gjorts.



Snacks från Viktorias företag Wild & Berg.



Första gallringen är avklarad och Andreas Nyman konstaterar att det blir tydligt var han har slarvat. I höstas gjorde han en förberedande rökning av sly för att underlätta skogsmaskinernas arbete.

i skolåldern, Andreas är lantbruksföretagare och Viktoria driver tre företag. Förutom V Forsberg Consulting som erbjuder marknadsföringskonsultering och varumärkesbygge driver Viktoria arbetsgivarbranding- och rekryteringsbolaget Sellma Talents tillsammans med kollegan **Elin Borgmästars**. Det senaste tillskottet är Wild & Berg som grundades 2022.

– Jag prioriterar familjen, företagen och träning, resten är mindre viktigt, säger Viktoria.

– Vi dammsuger inte så ofta, säger Andreas och ler.

Tävlingskidare behöver bra mellanmål

Om du tycker att Viktoria och Andreas ser bekanta ut så kan det bero på att de sågs i tv-rutan den 19 februari i det första avsnittet av programmet “Leijonan luola” på kanalen Nelonen. Paret deltog för att skapa en bredare ägarbas för företaget Wild & Berg, och de lyckades engagera fyra investerare samt längdskidåkaren **Krista Pärämäkoski** som delägare.

– Nu är målet att göra produkterna välkända inte bara i Finland utan också utomlands. Och där är skogsmiljön betydligt mer spännande och exotisk än för oss som bor i Finland, säger Viktoria.

När jag lämnar Viktoria och Andreas har de skidorna i bakluckan. De ska på skidtur till Lappfors i Pedersöre. Viktoria tävlingsåker och har redan knipit fler medaljer under årets säsong.

– Jag fick guld i FSSM, silver i Finlandialoppet och brons i FM för veteraner. Jag är en träningsmänniska och mån om att få i mig nyttiga mellanmål. Det var så idén till Wild & Berg föddes. 🍌



VIRKESMARKNADEN

Olli Korhonen, Skogsekonom, Pellervo ekonomiska forskning
Översättning: Lena Härmälä

Efterfrågan på timmer ökade trots osäkerhet på marknaden för slutprodukter

I ett par års tid pratades det mycket om prisutvecklingen för massaved, men de senaste månaderna har också timmerhandeln väckt allt mer intresse. Inför förra sommaren började efterfrågan på timmerstock öka, och det märktes i priserna och mängderna stock som bytte ägare. Samtidigt har konjunkturläget på sågvarumarknaden varit fortsatt osäkert då råvarukostnaderna har försämrat lönsamheten. Men trots att man förväntat sig det motsatta började sågproduktionen öka igen i fjol.

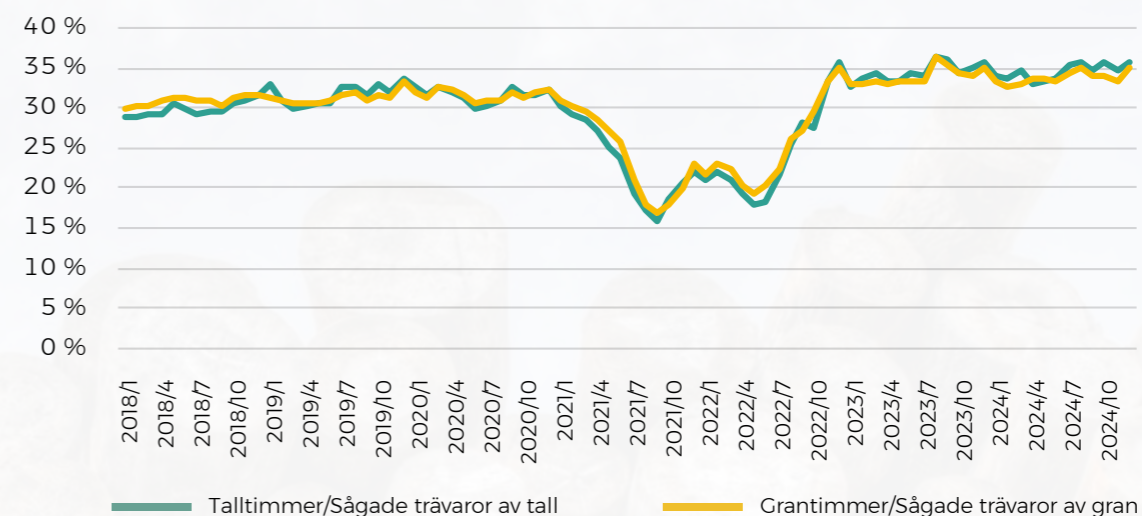
Efterfrågan på sågvaror har varit låg i ett par år, jämfört med under coronapandemin då konsumtionen av sågvaror ökade kraftigt och handeln gick het. Också när Ryssland hade inlett sitt fullskaliga anfällsrika bidrog importförbudet för ryska trävaror till Europa till att upprätthålla prisnivån på sågvaror. Motsvarande utveckling syntes också för plywood.

Under konjunkturtoppen såg vi en betydlig uppgång i exportpriserna för sågvara, och sågverken var som allra lönsammast då. Efter det sjönk efterfrågan globalt. Det berodde mycket på att byggsektorn lidit av ränteuppgången, inflationen och den försämrade köpkraften. Men under den goda utvecklingen passade sågvaruindustrin på att investera, modernisera och bygga ut flera av sina anläggningar. Stängningar har också förekommit, men som helhet har produktionskapaciteten ökat.

I fjol började den utbyggda kapaciteten märkas i produktionen, som ökade med ungefär fem procent jämfört med året innan. Det genomsnittliga exportpriset steg med nästan en tiondel. Det gjorde också timmerpriset. Men vi kan anta att lagren av sågvara har vuxit rejält då exporten minskat och den inhemska efterfrågan varit svag. Utvecklingen i sågbranschen fick också timmeraffärerna att öka med en femtedel.

Sågverkens konjunkturtopp hade först bara måttlig inverkan på timmerpriserna, och det var först i fjol som vi såg en tydligare uppgång i realpriserna. Också i år har timmerpriserna varit klart högre än de var för ett år sedan.

Andelen av barrtimrets pris i exportpriset på sågat virke



Enligt Skogsindustrins veckouppföljning har priset på barrtimmer ända sedan slutet av fjolåret varit över 80 euro per kubikmeter. För ett år sedan var det ungefär tio euro lägre än så. De regionala prisskillnaderna har också minskat betydligt. Å andra sidan har prisutvecklingen för virke påverkats av den milda vintern, som inneburit att man fått styra averkningen till mark som bär också utan tjäle. I år ser det ut som om utvecklingen på virkesmarknaden kommer att avvika från det vanliga. Virkespriserna har inte börjat stiga så som trenden brukat vara, vilket tyder på att tyngdpunkten i efterfrågan förflyttats till stämplingsposter som kan averkas på sommaren.

För sågarna påverkar råvarupriset ohjälpligen lönsamheten, och efterfrågan på timmer är anmärkningsvärd med de priser som råder nu, då konjunktoren väntas vända först i framtiden. Å andra sidan stöder den ökade efterfrågan på timmerstock tillgången till industriråvara eftersom det behövs rundvirkesaffärer för att man ska kunna köpa massaved. Sågindustrins biprodukter har också betydelse för andra ändamål. Bara grovt sett hälften av en obarkad stock kan nämligen förädlas till sågvaror. Resten är biprodukter som flis, sågspån och bark, som kan användas till annat.

Det finns faktorer som stöder efterfrågan på virkesmarknaden, även om det samtidigt fortfarande finns mycket osäkerhet på slutproduktsmarknaden. Skogsindustrins virkesanvändning väntas öka, framför allt inom massaindustrin, och det tyder på att efterfrågan på virke skulle förbli god. Men i dagens världspolitiska läge kan vi anta att osäkerheten kommer att påverka också den ekonomiska utvecklingen och därmed skogsindustrimarknaden. Virkeshandeln är livlig också nu, så det blir intressant att se hur råvarupriserna utvecklas i förhållande till slutproduktsmarknaden när den ekonomiska utvecklingen någon gång i framtiden vänder till det bättre. 📌

Innovationer från skogen lyfter skogsindustrin

Trä är ett material människan använt sedan urminnes tider, men innovationerna är långt ifrån nära att ta slut. Tvärtom. Möjligheterna är oändliga. Det sägs att allt som vi kan göra av olja kan vi göra av trä. Det här är början på en artikelserie som presenterar spännande inhemska innovationer och produkter med trä som råvara. Skogen är en viktig resurs ekonomiskt men också i finländarnas själ och hjärta. En råvara vi kan vara stolta över.

TEXT
SARAH GRÖNSTRAND

Miia Vettenranta har jobbat som förpackningsdesigner i 19 år. Här håller hon i den prisbelönta sparrisförpackningen. Foto: Daniela Andersson.



MÅNGA VILL SE PRODUKTER GJORDA AV SKOG. Jag vet inte vad orsaken är, men reaktionen är positiv när man gör något av finska träd, säger Niklas von Weymarn. Han är vd för Metsä Groups innovationsbolag Metsä Spring och berättar att skogsbranschen insett vikten av skogens mångfald. Dels beror det här på klimatförändringen, som branschen måste anpassa sig till.

– Vi kan inte avverka mer än vi gör i dag, så hur ska vi växa? Då kommer vi in på innovationer. Vi måste fundera på hur vi kan producera material med ett högre värde.

De här innovationerna gynnar inte enbart industrin, utan också skogsägarna. Att industrin kan producera olika material och produkter gör nämligen hela branschen mindre sårbar och kan på sikt stabilisera virkespriserna.

– Skogen har ett ekonomiskt värde för skogsägaren om någon är intresserad av att köpa virke. För att ha ett fortsatt intresse och förmåga att köpa virke, måste vi vidareförädla virket till produkter som är av intresse på de globala marknaderna, säger von Weymarn.

Innovativa förpackningar

Till de här produkterna hör förpackningar. I takt med att världen söker hållbara alternativ till plast har de träbaserade förpackningarna blivit allt mer innovativa. Dels genom att helt nya material framställs av trä, men också genom att nya förpackningslösningar skräddarsys för olika produkter.

– Trä har länge haft en marknadsandel i förpackningar. Här gäller det att både ta hand om den nuvarande andelen och förnya sig, säger von Weymarn.

Förpackningens huvudsakliga funktion är att skydda produkten, men den ska också kunna bära information och se lockande ut på butikshyllorna. Här har kartong- och pappersförpackningar en stark position eftersom de är lätta att trycka på samtidigt som återvinningen är effektiv.

Med e-handeln som växer och EU:s ambition att minska plastanvändningen är dessutom efterfrågan på hållbara förpackningsalternativ starkare än någonsin.

Träbaserade Muoto liknar plast

En innovation är en förpackning som Metsä Groups innovationsbolag Metsä Spring kallar för Muoto. ↪



På den globala marknaden är utbudet på råmaterial stort och plast i olika former är konkurrenskraftigt. Ett sätt att klämma sig in på marknaden är att producera något som liknar plast. Muotos produktchef Tarja Heikkilä förevisar en av Muotos produkter. Foto: Mikko Sederholm.

Förpackningen är träbaserad och kan tävla med plastförpackningar för hämtmat, bär och liknande produkter. Förpackningarna görs av våt fibermassa som omvandlas till tredimensionella förpackningar.

– Storleken, formen och andra egenskaper väcker omedelbart positiva känslor när folk ser produkten för första gången. Det är verkligen bra, säger projektledare **Jarkko Tuominen** på Metsä Spring.

Han har visat upp Muoto på flera mässor för att få respons av potentiella kunder.

– Just nu handlar det om att förstå marknaden och affärspotentialen för produkten.

Tuominen är ändå försiktig med tanken att helt kunna ersätta plast med Muoto.

– Det är svårt att helt ersätta plastförpackningar eftersom det finns en så stor mängd av dem på marknaden. Det finns helt enkelt inte tillräckligt med råmaterial för att ersätta all plast. Därför måste man fokusera på att ersätta plast där det är mest meningsfullt och samtidigt försöka återvinna plast där det är möjligt, säger han.

Kan synas i butiken redan i år

Förpackningen Muoto utvecklas fortfarande. Bland annat ska man testa om materialet kan användas i mikrovågsugn.

– Den processen tar tid och vi är fortfarande i utvecklingsfasen, säger Tuominen.

Men alltför länge lär man inte behöva vänta på att se materialet i affärerna.

– Engångstallrikar kan till exempel komma ut på marknaden inom en snar framtid. Det finns inget exakt tidschema ännu, men jag kan säga att det troligen blir i år.

För skogsägare ger innovationer såsom Muoto ett mer värde i och med att en produkt skapas lokalt nära skogen.

– Det bidrar också till att bredda efterfrågan på skogsråvara och skapar en stabilare marknad. Om efterfrågan sprids ut på fler typer av produkter minskar risken för kraftiga svängningar i virkesmarknaden.

Hela produktionskedjan för Muoto finns inom Metsä Group. Enligt Tuominen garanterar det kvalitet och spårbarhet. Råmaterialet kommer från Metsä Forest, massan produceras av Metsä Fibre och Metsä Board, och slutligen utvecklas och tillverkas förpackningarna av Muoto i Metsä Spring.

Vid produktionen används bland annat BCTMP-massa (Bleached Chemi-Thermo-Mechanical Pulp), en mekaniskt framställd massa som bidrar till förpackningarnas lätthet och styrka. Massan produceras på Metsä Boards fabrik i Kaskö.

– Och som konsument kan skogsägaren själv använda den här produkten. Till exempel genom att köpa mat eller bär i förpackningar gjorda av sitt eget trä.

Designar prisbelönta förpackningar

I Lahtis satsar också Stora Enso stort på skräddarsydda förpackningar i wellpapp. Det här kan spara både på materialkostnader och miljön.

Stora Enso har bland annat flera år i rad tagit hem pris i den internationella förpackningstävlingen som WPO (World Packaging Organisation) ordnar.



Stora Enso har vunnit priser i WPO:s förpackningstävling flera år i rad. För att en förpackning ska få vara med och tävla krävs det att den redan haft framgång i en nationell eller regional förpackningstävling som WPO har godkänt för deltagande. Foto: Daniela Andersson.

Receptet till framgången är en kombination av erfarenhet och tätt samarbete med kunderna.

– Vi utvecklar lösningar tillsammans med kunden, vilket hjälper oss att identifiera de verkliga behoven, säger **Outi Honkavaara**.

Hon är förpackningsdesigner och berättar att exempelvis deras förpackningar för sparris och svetsmaskiner har prisbelönats det senaste året. Förpackningen för sparris är utvecklad för inhemsk sparris, och förlänger produktens hållbarhet.

– Sparrissäsongen är väldigt kort och sparris trivs bäst i vatten. Kunden kom till oss med ett behov av en förpackning där sparrisen kunde förvaras i vatten, säger förpackningsdesigner **Miia Vettenranta**, som har designat förpackningen.

Tidigare transporterades sparris liggande på svarta plastbrickor. Det gjorde att den torkade snabbt och försäljningsperioden blev kort. Vettenranta designade en läckagesäker botten i förpackningen och ställde sparrisen att stå upprätt i den, vilket gör att den håller sig fräsch längre.

– Minskat matsvinn är en viktig fördel med den här lösningen. Eftersom sparrisen hålls färsk behöver man inte skära bort lika mycket av den torra nedre delen när man tillreder den.



Outi Honkavaara har jobbat som förpackningsdesigner i 25 år. Här visar hon den prisbelönta svetsmaskinsförpackningen. Foto: Daniela Andersson.

Skogen är en viktig del av både vårt arbete och våra liv.

Sparrisen hålls i vatten genom hela transporten. Sedan går det enkelt att fylla på vid behov i butiken.

Minskar materialåtgången till max

Lådan för svetsmaskinen är finurlig på ett annat sätt. Tidigare levererades stommarna till maskinen i en låda till fabriken. Sedan sattes svetsmaskinen ihop och skickades vidare till kunden i en annan låda.

– Vi såg ett behov av att minska materialåtgången och göra lösningen mer hållbar, säger Honkavaara.

Därför kombinerades två förpackningar till en. Den används nu genom hela logistikkedjan från att stommarna packas i den, tills den färdiga produkten förpackas. Det är bara de inre delarna av lådan som byts ut.

– För att förbättra ergonomin utvecklade vi en dörr i förpackningen så att man kan packa maskinen ergonomiskt och inte behöver lyfta i delarna ovanifrån, säger Honkavaara.

– Jag vill också lyfta fram att Outi gjorde ett väldigt smart jobb med logistiken. Vi kunde optimera lastpallsutnyttjandet för produkten, tillägger Vettenranta.

– Det viktigaste var att säkerställa att produkten kan transporteras säkert med så få förpackningsdelar som möjligt. Wellpapp är ett utmärkt material för det här eftersom det är både hållbart och lätt, säger Honkavaara.

Gjorda av förnybart material

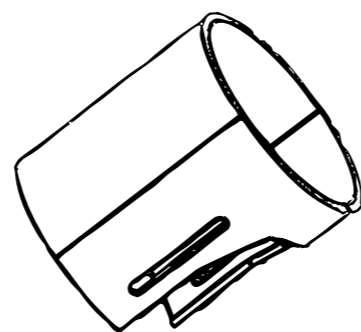
Dessutom är Wellpapp gjort av träfiber och därför lätt för kunden att återvinna.

– Produkter tillverkade av förnybara material hjälper till att minska miljöbelastningen. Vi är en del av det kretslopp där skogsägarnas träd cirkulerar. Använda wellpappförpackningar återvinns till råmaterial som blir nya förpackningar, säger Honkavaara.

Och dessutom har skogen en större roll än enbart som råvara i Honkavaaras och Vettenrantas jobb. Den är nämligen en central del i utvecklingen av nya produkter.

– Vi får ofta inspiration till nya idéer när vi promenerar i skogen. Skogen är en viktig del av både vårt arbete och våra liv, säger Honkavaara. 🌲

Aldrig mera stockning i grästrimmern



Våren är här och med den grönska och växtlighet. Så långt är alla nöjda. Men då det är dags att trimma högt gräs och sly runt plantor, stängsel och gårdar kommer garanterat irritationsmomentet stopp i trimmern. För några år sedan fick pensionerade jägmästaren Anders Brus i Enviken i Sverige nog och uppfann en prisbelönt lösning.

TEXT DANIELA ANDERSSON • FOTO ANDERS BRUS

EFTER ATT HA trimmat högt gräs och sly runt plantor och på gården och ständigt fått stopp så var måttet rågat.

– Jag röjde med en röjsåg med trimmerhuvud och var tionde sekund fastnade det och blev stopp. Gräs, nässlor och annat lindade sig kring drivaxeln och gjorde att den kärvade. Jag var tvungen att hela tiden stanna och rensa, berättar pensionerade jägmästaren **Anders Brus** i Enviken i Sverige.

Brus är uppfinnare av naturen så han satte igång att lösa problemet. Resultatet blev Anti GrassStop, en slags adapter som sätts på röjsågen och förhindrar att gräset trasslar fast och stockar till trimmerhuvudet. Det går att röja gräs trots att det är vått ute och dessutom sänker den temperaturen på vinkelväxlaren vilket skonar röjsågen. Det är väldigt behändigt att röja under elstängsel för den är så utformad att man inte heller får stötar.

Prisbelönt

Den första prototypen byggde Brus av en bit avloppsrör och testade olika lösningar. Slutresultatet var enklare än han trodde.

– Det är i princip ett plaströr med beslag som fästs vid trimmerskyddet. Väldigt smidigt att använda. Jag

blev nästan förvånad i början då det fungerade varje gång oavsett väder, säger Anders Brus med ett skratt.

Uppfinningen är lätt och det fungerar även att slå grövre material med en mindre maskin. Brus har testat uppfinningen noggrant i alla förhållanden. Det tog ungefär tre år att ta fram en färdig produkt. 2023 vann Anti GrassStop Land Lantbruks innovationstävling ”teknikutmaningen”. Motiveringen lydde:

Vinnaren har med sitt nytänkande skapat en produkt som går att skala upp och som kan nå framgångar även utanför Sverige. Den bidrar till att göra gräs-trimningen både säkrare och mer tidseffektiv. Med en Anti GrassStop har lantbrukaren det som behövs för att effektivt slå gräs där stora maskiner inte kan användas.



Anti GrassStop-uppfinnare Anders Brus.



Den prisbelönta innovationen Anti GrassStop har kommit till Finland och finns att få hos Uittokalusto. Här monterad på en Husqvarnas röjsåg.

– Det kändes väldigt fint att juryn tyckte att min produkt var intressant. Det är ju inte så komplicerad teknik, konstaterar han.

Hela tillverkningen sker helt i Dalarna. Plasten pressas i Falun och plåt detaljerna görs i Mora. Anders Brus jobbade länge för Skogsstyrelsen och har även arbetat i Sydamerika med olika skogsprojekt. Han njuter av pensionärlivet tillsammans med frun på gården i Björkboda i Dalarna. Till gården hör även närmare 200 hektar skog.



Med Anti GrassStop kan du trimma långt gräs och sly utan att få stopp i systemet, och dessutom i vilket väder som helst.

Anpassad för bransch, blommor och bin

Produkterna han tagit fram passar stora delar av Husqvarnas och Stihls sortiment av röjsågar och trimmers. Han tänkte också att företagen kanske vore intresserade av idén men det stannade där.

– Skogma, som säljer utrustning för skog, jakt och trädgård, var däremot intresserade och fungerar nu som återförsäljare i Sverige. Och Uittokalusto hakade på i Finland, berättar Brus.

Uppfinningen är givetvis patenterad och produkten ska också lanseras i Tyskland. Brus har också vidareutvecklat produkten.

Man kan komplettera med en metallbåge som är placerad framför plastmodulen och trimmerhuvudet. Det gör att du kan slå vegetationen runt ömtåliga växter så som skogsplantor, trädgårdsväxter och annat utan att av misstag slå av hela växten som så lätt händer, förklarar han.

En annan fördel är tidpunkt och hänsyn till pollinerare.

– Jag tror att många slår gräs med blommor alltför tidigt och inte tänker på humlor och bin. Orsaken kan ju mycket väl vara att problemet med grässnurr tilltar ju längre gräset får växa. Här är Anti GrassStop lösningen. Vi har mycket humlor hemma hos oss och det beror säkerligen på att jag överhåller gräsytor med blommande örter.

Vilket betyder att man kan låta ängsmarker blomma klart så att pollinerarna får sitt innan man slår.

– En annan faktor som jag tror är positivt med min produkt är att man kan slå gräset direkt från backen och inte i etager, som många säger att man gör när man slår högt gräs och örter för att slippa grässtopp. Slår man med Anti GrassStop tror jag att man mer kan efterlikna en lieslätter som gynnar floran. ♣

Med en kompletterande metallbåge kan du slå vegetationen runt ömtåliga skogsplantor utan risk att skada dem.



Skogstankar

Under vinjetten Skogstankar filosoferar erfarna pensionerade skogsexperten om stort och smått inom branschen.

Svaren hittar du i den verkliga skogen

En bild säger mer än tusen ord, men sådant som man ser i verkligheten säger mer än tusen bilder.

TEXT & FOTO
KÅRE PIHLSTRÖM, FORSTMÄSTARE

FÖR SKOGSÄGARE FINNS i dagens läge en massa lättillgänglig information om skogsbruk – man kan googla och surfa och gå in på sociala medier och diskussionsforum. Frågan är bara i vilken mån dylik information hjälper i beslutsfattandet, framför allt i att fatta rätta beslut. Särskilt om man har en förutbestämd uppfattning dras man till och lägger större vikt vid sådan information som stöder ens egen uppfattning. Dessutom kan ”information” man får i sociala medier

vara lite vinklad beroende på vad man tidigare visat intresse för.

Skogsfackmän möter i dag allt oftare skogsägare som har en klar förutbestämd åsikt att ingen kalavverkning ska göras i deras skog. Att få skogsägaren på andra tankar kan vara hart när omöjligt, även om argumenten skulle vara goda. Något som kan hjälpa mer än tusen ord och bilder i sådana lägen är om man kan hänvisa skogsägaren att gå och titta på något eller några bestånd i närregionen där man för ett antal år sedan förnyat skogen och där det nu växer ny skog. Det här är säkert

något som skogsrådgivare gör ibland, men om anvisningarna och informationen om bestånden är diffusa i stil med att ”kör längs den och den skogsvägen och till höger finns en yta som avverkades för ett tiotal år sedan”, så ger det inte alls samma verkan som om skogsägaren skulle få mer exakta uppgifter om både läge och åtgärdshistoria.

Exempelskogar

Exempelobjekt finns det gott om. Jag tror också att största delen av skogsägarna inte har något emot att en del lämpligt belägna skogskulturer

kommer till mer allmän kännedom och beskådning. Med dagens teknik är det också möjligt att presentera all väsentlig information om beståndet utan vare sig infotavlor eller vägskyltar – vid objektet kan man till exempel ha endast en enkel påle med en QR-kod, från vilken öppnar sig både beståndshistorik och eventuella fotografier av beståndets tidigare stadier och åtgärder.

Att få till stånd ett nätverk av sådana exempelskogar eller -bestånd, som betjänar skogsägare, skogsrådgivare, virkesköpare med flera, är helt överkomligt. Bestånden finns redan, skogsvårdsföreningens och revirets rådgivare känner bra till både de bestånd och de skogsägare som kan komma i fråga, Föreningen för Skogskultur kunde ge ekonomiskt bidrag till projektet och Skogscentralens specialister kunde sköta det praktiska arbetet med att sammanställa informationen om bestånden och överföra den på QR-plattor eller dylikt samt på nätet.

Hurudana bestånd eller skogar skulle tas med i nätverket av exempelobjekt? Det största behovet är att visa hur en helt vanlig förnyelseyta av tall och gran utvecklas på tio, tjugo, trettio år och så vidare, det vill säga utvecklingen från en nyss avverkad och markerad yta fram tills att beståndet genomgått första gallring. Trettio år är ett tidsperspektiv som de flesta kan tänka sig in i. Många skogsägare är också intresserade av andra trädslag än tall och gran, så planteringar av björk, asp, klibbal, lärk, ädla lövträd med mera kunde gärna få ingå, liksom också exempel på blandbestånd – både sådana som anlagts som blandbestånd och sådana som skapats genom trädslagsvalet vid röjning och gallring. Exempel på olika former av naturhänsyn borde också uppmärksammas.

Ribban ska inte sättas för högt. Man behöver förstås inte genast ha hela paletten färdig. Självt har vi med ganska enkla medel här i Skarpkulla i Raseborg skapat en tre kilometer lång skogsstig i våra skogar i samråd med hembygdsföreningen. Längs stigen finns tio olika objekt, där bland annat trettioåriga skogskulturer av tall, björk och ädla lövträd presenteras. Mycket kunde göras bättre och

åskådligare med Skarpkulla skogsstig, men den fyller redan nu en funktion och har använts till exempel i samband med skolklassers skogsutflykter.

Bra om man kunde visa upp också misslyckade objekt

För ett antal år sedan planerade jag och lät utföra en avverkning enligt principerna för kontinuerlig förnyelse åt en skogsägare som ville undvika kalavverkning. Figuren hade gallrats cirka tjugo år tidigare och då gynnades björk på bekostnad av gran. På denna rätt bördiga och fuktiga mark hade det efter gallringen uppstått gott om granplantor under björkarna och det gav ett bra utgångsläge för något som kunde kallas kontinuerlig förnyelse. Avverkningen lyckades så bra att skogsägaren önskade att hela hans skog i fortsättningen skulle avverkas på samma sätt. Dessvärre fanns det inga andra bestånd som skulle ha lämpat sig för det – mest äldre rötskadad granskog utan något naturligt uppslag av granplantor. Jag försökte förklara det här, men skogsägaren lät sig inte övertygas. Mina argument bet inte, eftersom jag var en fri konsult kunde jag vägra att vara delaktig i något som jag visste skulle misslyckas.

Jag avundas inte dagens skogsrådgivare och virkesköpare som säkert ibland hamnar i en liknande situation. De blir pressade att genomföra något som de vet inte blir bra och som inte heller motsvarar de förväntningar som skogsägaren har. Att prompt vägra gå med skogsägarens önskemål är något de i det längsta vill undvika, särskilt då deras arbetsgivare i sin marknadsföring gärna betonar skogsägarens valfrihet och hur allt är möjligt. I sådana situationer skulle det vara bra om man kunde hänvisa till misslyckade avverkningar och förnyelser. Sådana finns ju, men de berörda skogsägarna vill knappast att deras egna misslyckanden kommer till allmänt beskådande. I skogar som läro- och forskningsanstalter förvaltar och kanske även i skogar som ägs av kommuner, samfund och bolag, kunde man kanske skapa små provytor som belyser skillnaden mellan olika avverknings- och skötselmetoder. Det ligger en viss sanning i att finnen tror något först då han ser det med egna ögon. 🌲



Längs Skarpkulla skogsstig finns denna björkskog som uppkommit genom självsådd på nedlagd åkermark. Röjning 1995. Nu 30 år senare är kommer björkarna att avverkas. Under denna tid har det producerats två generationer julgranar under björkarna.



Ett av objekten på Skarpkulla skogsstig. Tallbeståndet är nu 30-årigt, sönerna som utförde sådden drygt 40-åriga.

Från aktivism och praktiskt skogsarbete till doktorand

TEXT
ALM GNISTA

Redan i gymnasiet kände jag ett starkt behov av att vara aktiv och påverka det jag tyckte var fel eller kunde förbättras. Efter gymnasiet liftade jag runt i Europa som aktivist, försörjde mig som gatumusikant och bodde på gatan, i skogen eller i ockuperade hus. Efter två år av kringresande liv återvände jag till Finland mer permanent.

Jag blev pappa strax därpå och njöt av att vara hemma med mitt första barn av vad som senare kommit att bli tre, en tid som gav mig utrymme att fundera över framtiden och var jag ville påverka. Till slut föll valet på byggbranschen. Det var en tid då både jag och många av mina vänner funderade på vad hållbart boende innebär. Jag började med att gå en kurs i stockhustimring på Axxell och fortsatte sedan till byggmästarstudier på YH Novia.

Men jag insåg snabbt att byggbranschen inte var min väg. I stället gick jag tillbaka till frågor om skogen, något jag varit inne på under gymnasietiden och min tid som aktivist. Jag sökte in på skogsbruksingenjörslinjen vid en tid då skogslagstiftningen omarbetades och hållbarhetsfrågor fick ökat fokus. Mitt intresse för kontinuerlig beståndsvård växte samtidigt, och mitt slutarbete tog mig till dåvarande Skogsforskningsinstitutet Metla för att anlägga två försöksytor där mogen skog med bra underväxt plockhögs för att övergå till kontinuerlig beståndsvård. Jag ville också dela med mig av det jag lärt mig om skogen, och startade en kurs vid Tölö gymnasium, *Den finska skogen – intryck, uttryck, avtryck*, numera kallad Skogskursen. Jag utvidgade senare kursen med en del två om klimatförändring och torvmarker.

Efter YH-examen 2016 arbetade jag med landskapsvård, trädfällning, stockbygge och stenarbete. Under en period

av arbetslöshet råkade jag på Kääpä Biotech Oy och blev intresserad av innovativa sätt att kombinera inkomster från skogen med biologisk mångfald. Genom ett internt hållbarhetsprojekt i företaget fick jag in foten och kom snart att ha rollen som skogsexpert och ledare för fältarbetet. Under möten med skogsägare blev en existerande konflikt tydlig: precis som jag själv kände många skogsägare intuitivt att det är möjligt att gynna biologisk mångfald mer i deras skogar, samtidigt som skogsbruket inte upphör. Men alternativen som erbjöds var få och de ekonomiska konsekvenserna oklara eller inte lockande.

Jag läste våren 2022 en artikel på Yle om Helsingfors universitets forskningsgrupp för ekologisk-ekonomisk optimering där de med hjälp av maskininlärning sökte lösningar på liknande problem. Jag sökte in till HU för att studera skogsekologi och resurshållning, tog kontakt med gruppen och kom att skriva min magisteravhandling där. Deras redan fungerande ramverk för optimering byggdes ut med en modell för död ved, ett mått på biologisk mångfald. Resultaten visade bland annat hur virkesintäkter påverkas då mängden död ved eller kolsänkor ökar.

Min avhandling visade att ökad biologisk mångfald och kolbindning kan förenas med virkesproduktion, men många frågor återstod. I februari började jag därför min doktorandforskning i samma forskningsgrupp.

Från aktivism till praktiskt skogsarbete och vidare till det akademiska ser min vardag helt olik ut, men kärnan är densamma. Jag möter fortfarande skogen med samma förundran och söker svar på samma frågor: Hur kan vi kombinera vårt behov av att använda skogen med en skog som är levande och hållbar – inte bara på våra villkor, utan även på skogens egna? Och precis som då är jag fortfarande driven av, och övertygad om, att vi kan bättre än så här! ♣



Alm Gnista är doktorand vid Agrikultur-
forstvetenskapliga fakulteten "Agroforst", vid
Helsingfors universitet. Foto: Mónica Celeste.

TEXT & FOTO
HANS HÄSTBACKA

UNDER KRONORNA

Den översvämmade skogen

Snösmältningen är till stora delar över när jag besöker den översvämmade skogen första dagen i maj. Det är osäkert om jag kan ta mig till den tidigare jaktstugan inne i skogen. Den saken avgör det rådande vattenståndet.

NÄR JAG GÅR DEN korta biten från parkeringen ner till skogen ser jag att vårvattnet står högt inne i tallskogen med inslag av björkar och några mindre granar. Men genom det humusbruna vattnet skymtar ljusstarkt virke från spångarna jag förnyade för ett par år sedan. Jo, det skall nog lyckas bara jag håller mig till den spångade leden. Stiger jag fel hamnar jag i knädjupt och iskallt smältvatten.

Den översvämmade skogen, eller Svämskogen, lever ett fascinerande liv i takt med årstiderna. Genom skogsområdet vindlar en knappt tio meter bred å som avtappar en långsträckt sjö några kilometer söderöver. Varje vår stiger ån över sina videkantade bräddar och flyter in i skogen. Råkar hösten vara mycket regnig sker samma sak men i mindre skala. Veckolånga pulslag av vatten sätter sin prägel på skogen. En stor sällsynthet i dag i skogsområden som dikats ut och torrlagts.

Men Svämskogen kan inte dikas ut. Den är låglänt och hör intimt samman med ån och åns varierande vattenflöde. Nu på våren simmar leklystna gäddor in i skogen för att föra sitt släkte vidare. Jag skrämmer två sällskap med lekande gäddor, en hona med några uppvaktande kavaljerer i vart sällskap, där jag i sakta mak vadar genom vattnet på spångarna. Här lever åns fiskar i skogen så länge vårflödet håller i sig.

Det finns gott om insekter i Svämskogen längre fram på våren och långt in på sommaren. Vatten föder bevingat liv i skogen, inte minst myggor i otroliga mängder. Jag stiftade nära bekantskap med de intensivt närgångna myggorna när jag ersatte de murkna spångarna med nya för två år sedan. Många gånger strök jag flagg efter att ha lagt bara en ny sektion av spångarna på plats, väl förankrad med pålar nerslagna i den sugande torven.

För småfåglarna är Svämskogen en attraktiv skog när vårflödet sjunkit undan. Då invaderar de den insektrika skogen som med lätthet föder alla uppväxande ungar. Holkarna är väl besatta av mesar och flugsnappare. Svämskogens specialitet videsparven hinner varje sommar föda upp två kullar och lika flitiga är taltrast och rödvingetrast i sina familjeomsorger.

Skogen är en förunderlig skog, inte bara när det kommer till småfåglarna. Två skogsrentjurar, eller sarvar som de kallas på fackspråk, har under sommarhalvåret sitt stråk genom skogen ett stenkast från stugan. Och de stora rovdjuret har en vandringsled som stryker tätt förbi ena stugknuten. Under vintern brukar spårstämplat av både lo och varg stå tydliga i snön intill knuten. I det solkiga rutiga



häftet som jag hittade när jag städade ur stugan för att göra den beboelig, finns nattliga sommarbesök av både björn och varg antecknade. En nervstark skogsströvare vaknade en natt av att en nyfiken varg stod vid ett fönster och tittade in i stugan. Han steg upp, satte regeln för dörren och fortsatte sova.

Även uttern, ibland en ensam hane, ibland en hona med två ungar, hör till området fauna. Regelbundet har de sin gång uppför och nerför ån. Det berättar spåren på den isbelagda ån om. Och älgarna betar av de täta videsnåren längs stränderna under vinterhalvåret. Svämskogen bildar tillsammans med ån en rik biotop för både däggdjur, fåglar och insekter. ♣

TEXT DANIELA ANDERSSON • FOTO OSKAR EKMAN



Kokbok för stekhäll och den nya **Kokbok för bakfulla** – recept, råd & rövarhistorier har båda fått utmärkelser i Måltidsakademiens tävlingen Bästa måltidslitteratur i Sverige.

OSKAR EKMAN ÄR skribent med fokus på mat och kultur. Han har studerat matkemi vid Lunds tekniska högskola samt studerat Vin och dryckeskunskap vid Örebro universitet i Grythyttan. Oskar har tidigare gett ut flera hyllade kokböcker. Tillsammans med **Sara Hallonsten** driver han Aptit förlag.

Du är ju expert på mat på stekhäll, då kan man anta att du är en friluftsmänska?

Det är lite falsk marknadsföring för jag är ingen utpräglad friluftsmänska. Mitt stekhällsintresse började då jag bodde i radhus och ville flytta ut matlagningen på ett roligare sätt. Grillning är en sorts folksport. Min erfarenhet är att de flesta är usla på att grilla. Nio av tio är usla. Man kan inte hantera tajmning, teknik eller vad det nu kan vara. Stekhäll är ett mycket mer förlåtande sätt att laga mat utomhus. Det beror ju på att det är väldigt enkel princip. Enklare att reglera värmen, varmhålla maten, saker ramlar inte ner på en glödbädd och det är ett roligare och mer socialt sätt att laga mat. Formen på stekhällen bjuder in till umgänge. Man samlas runt och kan äta direkt från stekhällen med ett glas gott i handen. Medan grillning ofta är en ensam man som sköter grillen i en dimma av os medan kvinnan sköter barn, tillbehör och disk. Medan gästerna får vänta ensamma. Stekhällen har gjort att jag sökt mig mer utomhus och i naturen. Väldigt praktiskt sätt att laga mat om man ska på utflykt. Matintresset kom först sedan utomhuslivet.

Vad är ditt förhållande till skog?

Bra fråga! Min far, **Johannes Ekman**, som också är skribent och som var kulturjournalist på Sveriges Radio, skrev

Både popcorn och rökning fungerar på stekhäll

Här är två kokböcker som ger inspiration på lite olika sätt. **Kokbok för stekhäll** har många roliga recept för matlagning i naturen. **Kokbok för bakfulla** är en underhållande praktvolym som man inte kan lägga ifrån sig på grund av de spännande anekdoter som kryddar boken från början till slut. Den är dock inget för känsliga personer.

boken *Skogen i vårt inre*, en bok om skogen ur ett andligt perspektiv. Så därifrån har jag med mig tanken om skogen, mer teoretiskt än praktiskt. Men nu har jag blivit med en liten gård i Dalarna. Jag kan inte benämna det som skog men jag har i alla fall en skogsdunge där jag nu kan hämta ved och jag har tagit motorsågskörkort. Jag har läst på om ved och att elda. Ju mer jag gör desto mer fascinerad blir jag av träd, ved och skogsbruk. Det är en otroligt fascinerande värld för mig som nybörjare. Jag plockar bär och svamp i skogen och nästan allt mitt naturintresse utgår från mat.

Vilka råvaror ur skogens skafferi uppskattar du mest själv?

Svamp alla gånger! Av de som jag kan skaffa själv. Min favorit är svart trumpetsvamp. Den har nästan ett slags tryffelkvalitet. Och så viltkött förstås om jag kan få av någon granne. Viltkött är fantastiskt. Jag är inte jägare men har jägarexamen. Jag är så kallad Stockholmsjägare som inte har jagat i praktiken någonsin. Jag tog jägarexamen av nyfikenhet och matintresse och ambitionen att lära mig mer om den världen. Så tyvärr är jag ingen jägare i praktiken. Viltkött, så kallad köttlåda, köper jag ibland på nätet av förmedlare. Några kompisar driver en liten småskalig korvproduktion, *Viltverket*, och av dem skaffar jag fantastiska korvar av hjort och vildsvin.

Vad är ditt bästa tips för stekhäll till hemmakocken?

Börja med att laga den vanliga maten på stekhäll! Börja där och känn hur härligt och roligt det är, sen kan man börja experimentera. Ni i Finland som bakar så mycket bröd, att baka på stekhällen är så enkelt. Grädda direkt på stekhällen och man kan varmhålla bröden lätt medan man gör ett härligt viltskav.



Souvas provencale

En fransk klassiker med smak av svensk vildmark.

För 6 personer

- 1 kg mandelpotatis med skal
- 500 g lammsouvas eller valfritt magert kött i tunna skivor
- 1 msk torkad timjan
- 1 knippe persilja, finhackad
- Olivolja och smör
- Salt och peppar
- Kryddsmör
- 100 g smör, rumsvarmt
- 3 vitlöksklyftor, finhackade
- 1 citron, zesten
- 10 enbär, krossade

Gör så här

- Blanda alla ingredienser till kryddsmöret. Ställ åt sidan.
- Tvätta potatisen och skär den i tunna slantar.
- Hetta upp hällen och stek potatisen gyllene på låg värme i mycket olivolja och smör.
- Krydda med timjan, salt och peppar. Raka upp och varmhåll på yttre delen av pannan.
- Stek sedan köttet hastigt på hög värme till fin färg.
- Släck värmen, blanda ihop köttet med potatisen, salta och peppra rikligt och klicka på drivor av kryddsmör.
- Strö över persilja.
- Ät omedelbart tillsammans med enkel tomatsallad och en bättre flaska rödsmisk.

Chilipopcorn

Lyft på locket en stund under poppningen! Ett spektakel som glädjer både barn och hundar som får springa runt och städa vilsekomna popcorn.

- Popcornkärnor
- Neutral olja
- Srirachasås
- Smör
- Salt

Gör så här

- Ta fram allt du behöver för en lyckad och säker poppning. Slev, lock och grytvantar.
- Hetta upp hällen ordentligt, tillsätt rikligt med olja och ett par tre popcornkärnor enligt klassiskt manér. Sätt på locket.
- När poppanndet börjar öser du på med majsborn i önskad mängd.
- Sprid ut i ett jämnt och tunt lager. Sätt på locket.
- När poppanndet avtar tar du hällen från elden eller släcker värmekällan och rakar upp popcornen mot kanterna.
- Släng ner en fenomenalt stor klick smör och smält på eftervärme i mitten av pannan.
- Rör ner en eller ett par matskedar srirachasås, allt efter önskad hetta.
- Blanda ner popcornen i chilismöret och smaka av med salt. Njut!

Oskar Ekman och Sara Hallonsten driver Aptit förlag som ger ut böcker med fokus på mat och kultur.

Rökt smetana

Det här är rökt smetana. Du kan röka vilken typ av mejeribaserad härlighet som helst. Creme fraiche, gräddfil, smör, ost etc. Och det kommer att bli underbart.

Gör så här

- Samla lite halm eller torrt gräs eller satsa stort med rökspån.
- Lägg råvaran i en skål i mitten av hällen och strö ut fnösket omkring.
- Tänd eld på några ställen och sätt omedelbart en eldtålig glasskål över så tätt emot hällen det går.
- Låt stå några minuter och njut av den ringlande rökmagin. Doften av rök är ofta starkare än smaken, så rör om, smaka av och upprepa proceduren vid behov.



TILL DIN TJÄNST

MÖJLIGHET FÖR PRIVATPERSONER, ENMANS- OCH FAMILJE-
FÖRETAG ATT ANNONSERA UT SINA TJÄNSTER GRATIS.

VILLKOR • Tjänsterna ska anknyta till skog • Annonseren bör vara prenumerant på tidningen samt medlem i Föreningen för Skogskultur. OBS! År 2025 är alla prenumeranter automatiskt medlemmar • Texten får vara maximalt 112 tecken. • Det bör framgå vilken region annonsören betjänar. • Meddela då radannonsern inte längre gäller. Tills dess publiceras den i varje nummer.

Skicka in annonstexten till info@skogsbruket.fi

ÖSTERBOTTEN

Behöver du hjälp vid planering och stämpling vid kontinuitets- skogsbruk? Kontakta då **Esscutwood Ab**. Verksamhetsområde mellan Karleby och Vasa, tfn 044 236 5842.

Skogsservice M. Björk utför manuella skogsvårdsarbeten samt trädfällning i Vasa med omnejd, tfn 041 433 1012.

Skogsvårdstjänster, röjning och plantering mm. utföres i Pedersöre och Kronoby med omnejd. **J Lövsund**, tfn 040 751 7015.

Närpes röjningstjänst utför röjningar och planteringar i Sydösterbotten, tfn 050 366 6251.

Maskinell slyröjning, Timberjack med kättingaggregat i Österbotten. Räckvidd 10 m, arb.bredd 1,7 m. **Dan Renlund**, tfn 040 583 2681.

F:ma O. Sandström utför röjningar och andra skogsvårds-arbeten i Pedersöre, Larsmo, Kronoby, Jakobstad, Nykarleby området, tfn 050 517 3712.

Sågning av mindre mängder virke utföres med Logosol kedjesågverk i området Pedersöre-Pörtom, tfn 050 402 2256, **P. Emaus**.

Utkörning och transport av virke, ved mm. utföres med traktor i området Jakobstad-Vörå-Maxmo, **Andreas**, tfn 040 860 4749.

Sprängningsarbeten utföres i Pedersöre med omnejd, tfn 050 534 8565.

Käld skogsservice utför manuell röjning, plantering och gallring i Karleby och Pedersörenejden, även inhoppare i skogsmaskin, tfn 041 435 8089.

Skogsavverkning utföres med gallringsskördare, även huggning av tomter, virkestransport med traktor, röjning mm. utföres i Vasa med omnejd, tfn 050 322 0567.

Maskinell avverkning med smidig skördare samt utkörning och transport av virke i Korsholm-Korsnäs. **Kenneth Forsman**, tfn 050 351 3197.

Gallring och utkörning av virke utföres med Norcar 600, 490 i Nykarleby med omnejd, **P. Blomqvist**, tfn 050 349 2888.

Skogsvårdsarbeten och avverkning, planering, värdering av skog och rådgivning i Nykarlebytrakten, **Smedskog**, tfn 050 466 4970.

Slyröjning av skogsbilvägar utföres i Närpes-Malax-Korsnäs området, tfn 050 344 3181, **Tobias Dahlblom**.

Slyröjning av skogsbilvägar utföres i Närpes-Korsnäs området, tfn 040 750 7929.

ITA Nygård Ab utför röjningar, skogsvårdsarbeten och specialavverkningar i Terjärv med omnejd, tfn 050 366 0860.

Trädfällning på tomter samt borttransport av ris i Vasatrakten, **Österbottens farmartjänst**, tfn 050 056 7171.

Maskinell gallring, uttag av energived, virkesutkörning med smidig Logset 500 i Pedersöre med omnejd, **S. Backman**, tfn 050 592 3043.

Avverkningstjänster, maskinell gallring, med gallringsskördare utföres i Vörå med omnejd, **B. Svens**, tfn 050 350 7249.

Vägsladdning, slyröjning och övrigt underhåll av skogsvägar utföres mellan Vasa och Oravais, tfn 050 013 8414.

Närtransport av virke, gallringsavverkning, röjning mm. Inom Norrskogs område, **I. och A. Nynäs**, Finnäs gård, Eugmo, tfn 050 598 3149 eller 050 562 2449.

Maskinell gallring och slutavverkning i Korsholm-Malax, **H. Skog**, tfn 050 016 0669.

Skogsavverkningar utföres med gallringsskördare i norra Österbotten, **J. Slotte**, tfn 040 013 9508.

Skogsdikning, skogsvägar och markarbeten utföres inom Vasaområdet, tfn 040 086 7373.

Administrativa tjänster och bokföring för samfällda skogar. **J & J Byggmästar**, jonatan.byggmastar@outlook.com, tfn 040 768 6218 eller 050 598 4649.

Eklund Yngve Mikael F:ma (skogsbroskingsingenjör): alla slag av skogsservicetjänster (röjning, plantering, tomtuppsnygning och problemfällning av träd) samt skogsfastighetsvärderingar. Tfn 044 241 6335 eller 050 336 7293.

SYDKUSTEN

Röjning, plantering, special trädfällning, tomthuggning på Kimitoön. **Skogsfix, Sebastian Blomqvist**, tfn 044 260 1740.

Plantskogsröjningar och skötsel av ungskog i mellersta och västra Nyland. **Oy Alessia Ab, Niclas Boström**, tfn 040 579 9690, e-post alessia.oyab@gmail.com.

Röjningar och planteringar på Kimitoön, **F:ma Johan Lindroos** tfn 0400 435 236.

Röjningar (Kemera), tomtavverkningar och trädfällningar utföres i västra Nyland. **Fredriks Skogstjänst**, tfn 040 716 2994.

Trädfällning samt virkeskörning i södra Finland, **MW Skogstjänst, Mats Wikström**, tfn 0400 887 240.

Snöröjning, vägsladdning, röjning av vägsränor, virkes-transport med traktor utföres i östra Nyland, tfn 0400 717 836.

 **Skogsvårdsföreningen**
Skogsreviret

Tel. 019 241 5800 www.revir.org

RIS-ESSET / ESSE GYMMET / TAXI

Det mesta
inom skogsbruk,
från förnyelse
till ris och stubbar.

Peter Gunell 0400-848 815

S&T ÖSTMAN
Allt inom jordbyggnads
Grävmaskiner 1,5-26 tn band & hjul
3D-maskinstyrning
Transporter, Materialförsäljning
Lavett, Krokbil, Kranbilsarbeten
Borrning, Sprängning, Bergkilning
Verksam inom Österbotten
Kontakta för info och offert!

Thomas 050 59 81 666 |  Stostman

SAGA BOKFÖRING

Lappfjärd
Jordbruks-, skogsbruks- och
företagsbokföring

Be om offert!

050-355 0438

sagabokforing@gmail.com

FÖRSÄLJNING, SERVICE, RESERVDELAR OCH TILLBEHÖR

FENDT **VIKING** **STIGA** **Ariens** **STIHL**
VALTRA **AKU** **Sampo ROSENLEW** **japa**

Stihl MS 201 C-M
Yrkesmotorsåg
Specialpris **699€**

Stihl FS 410 C-EMK Röjsåg
950€

STIHL MS 261 C-M
50,2 cm³, 3 kW/4,1 hk, 4,9 kg
840€

• Motomix •
Miljövänlig 2-T bränsle, som tillverkas genom att använda STIHLs egna HP Ultra motorolja av toppkvalitet – går till alla 2-taktsmotorer samt till STIHL 4-MIX maskiner!

Service av lantbruks- och entreprenadmaskiner, reservdelar, tillbehör, oljor m.m. Auktoriserad Valtra, Fendt, Sampo, Huddig och Lännenservice

MSA 60 C-B
Batteridrivna såg
Brukstid ca. 35 min (AK20)
299€
inkl. batteri och laddare

MSA 70 C-B
Batteridrivna såg
Brukstid ca. 45 min (AK30)
379€
inkl. batteri och laddare

Ultralätta motorsågar
Stihl MS 162 Erbjudande **199€**
Stihl MS 172 Erbjudande **299€**
Stihl MS 172 Erbjudande **399€**

NYA MODELLER!
Arbeta tryggt och bekvämt med STIHL säkerhetsutrustning!
FRÅGA EFTER PAKETERBJUDANDEN!

Cirkelv. 15, **MASKINSERVICE • KONEHUOLTO** tel. 06 318 2950
65100 Vasa **MARANDER** 050 036 4688
www.marander.fi • email: marander@maskin.netikka.fi

Prenumerera på förnyade

Skogsbruket

Skogsbruket är ett unikt magasin för dagens skogsbrukare och -ägare. Tidningen ges ut av Föreningen för Skogskultur r.f. sedan år 1931. Föreningen i sin tur grundades redan år 1910. Skogsbruket är Finlands enda obundna svenskspråkiga skogstidning för privatskogsbruket.

PRENUMERA SÅ HÄR

- Sänd e-post till skogsbruket@atex.com eller
- Ring 03 4246 5396 eller
- Fyll i formuläret på www.skogsbruket.fi

Prenumerationsavgifter:

Finland: 80 euro/år (inkl. moms 10%)

Åland: 73 euro (moms 0%),

Utrikes EU länder: 96 euro (inkl. moms 10%)

Utrikes övriga länder: 88 euro (moms 0%).

Studierande vid skogliga utbildningar får tidningen gratis under studietiden. Gör din beställning på info@skogsbruket.fi

För pappersfakturer debiteras en avgift på 5 euro. Meddela om du vill ha fakturan på e-post eller gå in via din nätbank och gör avtal om e-faktura.

Du kan dra av prenumerationsavgiften i skogsbeskattningen!

På www.skogsbruket.fi hittar du instruktioner hur du läser tidningen digitalt!



TIDNINGEN UTKOMMER

6 gånger per år
52 sidor per nummer

Som prenumerant har du också full tillgång till Skogsbruket som e-tidning!



Skogsbruket 2025 utkommer

- nr 3/2025 : 16.6 – Deadline för material 12.5
- nr 4/2025 : 1.9 – Deadline för material 28.7
- nr 5/2025 : 27.10 – Deadline för material 22.9
- nr 6/2025 : 22.12 – Deadline för material 17.11



Vill du annonsera i **Skogsbruket?**

Kontakta Jonny Åstrand,
ansvarig för Österbotten
för klassisk spalt- och
sidannonsering
Tfn 06 347 0608
cjcenter@petalax.fi

Är du intresserad av skräddarsydda annonsarbeten och paketpriser?
Kontakta verksamhetsledare
Daniela Andersson
Tfn 0400 414 082
info@skogsbruket.fi



Mediekort:
www.skogskultur.fi/skogsbruket/annonsera



esse elektro-kraft
www.eekab.fi


TA KONTAKT

Harf Handelsträdgård Ab

- ✓ Virkestransporter
- ✓ Köper och säljer energivirke
- ✓ Flisförsäljning och hemtransport
- ✓ Köper ris & stubbar från kalhyggen
- ✓ Borttagning av problemträd
- ✓ Borttagning av gårdsträd



Harf Handelsträdgård Ab
Kurt Harf tel. 040 056 2925 Patrik Skrifvars tel. 040 503 8458



Föreningen för Skogskultur r.f. INFORMERAR foreningen.for.skogskultur@gmail.com | 0400-414082 | www.skogskultur.fi

SKOGSBRUKETS HANDBOK

En ny reviderad upplaga är här

Beställ ditt exemplar idag på Skogskulturs hemsida www.skogskultur.fi/skogsbruketshandbok

OBS! Studerande inom skogsbranschen som själva bör skaffa Handboken som obligatorisk kurslitteratur erbjuder vi 50% rabatt. Mer info på webben!



Föreningen för Skogskultur r.f.

Utgiven med stöd av:



Pris
50 EURO
+ POSTNINGSKOSTNADER
7 EURO/BOK
TILLKOMMER.



ERBJUDANDEN

<p>Husqvarna 550XPG MARK 2</p>  <p>50,1 cm³ 3 kW MED HANDTAGSVÄRME</p> <p>249€ (289€)</p>	<p>Kränzle Therm-rp 900 T Black Edition</p>  <p>190 bar max 900l/h 20m slang</p> <p>4690€</p>
<p>Husqvarna 130</p>  <p>38 cm³ 1.5 kW</p> <p>249€ (289€)</p>	<p>Husqvarna 435</p>  <p>40,9 cm³ 1.6 kW</p> <p>425€ (509€)</p>

MASKINSERVICE SÖDERMAN
Tegelbruksvägen 7
64200 Närpes, tel: 040 160 356
Må-fre 8:30-17:00 Lø 9:00-13:00

Välkommen på Skogskulturs traditionella Sommarexkursion

HUR UNDVIKER VI FALLGROPAR OCH GRÅZONER?

Hur ska vi tackla art- och biotopskydd, avgränsningar, tolkning, hänsyn och lagstiftning (*skogslagen och naturvårdslagen*) i både ersatta och oersatta gråzoner i ett aktivt skogsbruk?

Välkomna på knivskarpa fortbildningsfäldagar med fullspäckat program i unik historisk bruksmiljö. Vi bjuder på både utbildning och senaste nytt inom temat samt trevlig samvaro för både skogsproffs och skogsägare. Det är nu 101 år sedan den första Sommarexkursionen arrangerades. De aktuella ämnena växlar från år till år men behovet att träffas kvarstår!

PROGRAM

TORSDAG 28 AUGUSTI

Tema: Art- och biotopskydd i ett aktivt skogsbruk.

Föreläsare: Ragnar Höckerstedt, chef för finansiering och granskning, Finlands Skogscentral. Överinspektör Juha Lumme och naturskyddsexpert Esko Vuorinen Nylands NTM- central m.fl.

- Samling, välkomstskål och skogsbrukarfrukost i Tröskhuset kl. 9.00.
- Fältbesök med klassificering och avgränsning av biotoper med olika skyddsstatus och svåridentifierbara arter.
- Stadig lunch.
- Fältbesök med fler kniviga fall varvat med eftermiddagskaffe och tilltugg i fält.
- Möjlighet till rundvandring i Fiskars bruk samt "after skog" på Knivfabriken med provsmakning av lokala bryggeriets öl.
- Oförglömlig middag i den unika bruksmiljön. Tal, utdelning av förtjänsttecken, program och trevlig samvaro.
- Övernattning på hotell i trakten.

FREDAG 29 AUGUSTI

Tema: Utvecklingen av skogsbruket på Fiskars och fasta fornlämningar.

Föreläsare: Forskaren Lotta Friberg, arkeolog Tanja Ranta och arkeolog Jaakko Ervasti från Västra Nylands museum m.fl.

- Besök till lärbeståndet från år 1844 i Lönnhammar.
- John von Julin som visionär och utvecklare av skogsbruket vid Fiskars.
- Anmälan om användning av skog och fasta fornlämningar.
- Skogsbruk kring fasta fornlämningar, avgränsning och lagen om fornminnen.
- Kolningens tid. Inspektion av historiskt milbotten.
- Lunch och avslutning i Fiskars.
- Dagens avslutas kring kl. 14.00.



PRIS – Deltagaravgifter för båda dagarna

Medlemspris: 95 euro/person OBS! Alla som prenumererar på *Skogsbruket* har medlemskap på köpet i år! (Endast en dag 60 euro)

Icke-medlemmar: 130 euro/person (endast en dag 90 euro)

Studerande: 45 euro

Middag: 45 euro/person (ingår en dryck alkoholfri eller med alkohol)

GRATIS BUSSTRANSPORT

Skogskultur ordnar gratis busstransport från Österbotten, Nyland och Åboland om minst 30 personer anmäler sitt intresse i anmälningsblanketten. Samla alltså ihop ert gäng så kan det bli buss: start onsdag den 27.8 från Österbotten, 28.8 från Nyland och Åboland och tillbaka 29.8. Vi återkommer till detaljer då anmälingstiden utgått.

INKVARTERING

Deltagarna bokar själva sin inkvartering med koden Sommarexkursion 2025!

Se detaljerad lista med kontaktuppgifter på webben!

På Fiskarsområdet: Hotell Torby, Fiskars Wårdshus, Guest house Lindallén, Wannabehostel, Vågshuset.

I Billnäs: Billnäs Bruk, Billnäs Gård, Metsäniityn tuvat.

OBS! Kolla respektive inkvarterings egen deadline!

NOMINERA

Heders- och förtjänsttecken senast den 10 augusti!

Se mer info på sidan 6 samt Skogskulturs webbsida!



INFO

Detaljerad information samt anmälningsblankett hittar du på www.skogskultur.fi/sommarexkursion/

ANMÄLAN SENAST 25.7.2025!

Skogskulturs sommarexkursion arrangeras av Föreningen för Skogskultur r.f.



Föreningen för
Skogskultur r.f.

FISKARS
VILLAGE