



Skogshistoriska
Tidender

ÄRGÅNG 29
NR 3 · 2023



**Kyrkan i Södra Råda
har rest sig igen**

**När skogsskötsel
blev en
vetenskap**



**Bred samling kring
skogarnas kulturarv**



Hans-Jöran Hildingsson
Ordförande Skogshistoriska Sällskapet

Ett lyft för skogshistorien

BEGREPPET SKOGSHISTORIA AVSER INTE BARA skogens och skogsindustrins historia. Det ska tolkas som betydligt bredare än så. Skogen är, och har alltid varit, en viktig del i berättelsen om Sverige – socialt, ekonomiskt och kulturellt. Det handlar om skogarnas kulturarv, det som vi i Skogshistoriska Sällskapet ser som vår främsta uppgift att uppmärksamma, berätta och skapa nyfikenhet om.

Vid Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens, KSLA, öppna seminarium i augusti på temat *Nya dimensioner i skogarnas kulturarv*, erbjöds Skogshistoriska Sällskapet möjligheten att framföra denna vår vision och hur vi arbetar för att förverkliga den.

DEN INFORMELLA ARBETSGRUPP SOM under flera år drivit frågan kring skogarnas kulturarv, arrangerade under förra året tre välbesökta rundbordssamtal. Deltagandet var brett med representanter från såväl departement och myndigheter som museer och företag. Med resultaten från dessa som grund har KSLA nu beslutat att starta ett regelrätt projekt för att driva frågan om det skogliga kulturarvet. Målet är att ge det en tydligare plats i det svenska medvetandet. Detta är glädjande! (Se artikel längre in i tidningen.) Det är ju precis det som är drivkraften för Skogshistoriska Sällskapets verksamhet.

UNDER EXKURSIONEN GÄLLIVARE-TÄRENDÖ besöktes en av de finaste bygdegårdarna i Norrbotten. Här har man under lång tid målmedvetet samlat en mängd byggnader och mer än tvåtusen bruksföremål från 1700-talet och framåt. Gården är resultatet av kunniga och hängivna människors arbete under lång tid. Men hur ser fortsättningen ut för detta ambitiösa projekt? Vem tar vid när allt fler av de yngre lämnar bygden?

Detta är bara ett av många exempel som visar hur viktigt det är att vidmakthålla det kulturarv som finns i våra bygder och skogar.

ÅTERUPPBYGGNADEN AV SÖDRA RÅDA TRÄKYRKA, som blev offer för en pyroman för drygt 20 år sedan, är ett fint exempel på samarbete mellan forskning, utbildning och kunniga hantverkare. Det har resulterat i att medeltida metoder rekonstruerats och dokumenterats. De kunskaper som projektet genererat kommer att gagna den framtida vården och underhållet av andra, äldre träbyggnader. Den återuppygga kyrkan i Södra Råda är en kulturarvsbedrift av rang!

VI SKA INTE TA UT NÅGOT I FÖRSKOTT, men visst känns det som begreppen *skogshistoria* och *det skogliga kulturarvet* håller på att få en tydligare plats i samhället. Vi drar våra strån till stacken!

Skogshistoriska Sällskapet

- Tar vara på kunskaper om skogens historia som finns hos skogsägare och de som har - eller har haft - sin verksamhet i skogen.
- Visar på skogens betydelse i historien och hur man kan dra lärdom av tidigare erfarenheter.
- Lyfter fram de kulturhistoriska värdena i skogen och arbetar för att lämningar från tidigare brukande bevaras och sköts.
- Stimulerar skogshistorisk forskning.



Välkommen som medlem!

Som medlem får du kvartalstidningen Skogshistoriska Tidender samt en fyllig årsskrift. Du kan också delta i våra aktiviteter till medlemspris. Årsavgift 350 kr (Studierande 100 kr och familjer 450 kr).

Anmäl dig på www.skogshistoria.se eller kontakta Sällskapets kassör Rose-Marie Högberg. Kontaktadress nedan. Du kan också betala årsavgiften direkt på pg 480 61 67-5 eller swish 123 389 72 61. Ange namn, adress och "Ny medlem".

Styrelse

Hans-Jöran Hildingsson, ordförande. Beatelundvägen 6, 443 32 Lerum 073-070 10 87, hansjoran@gmail.com

Anna-Lena Axelsson, vice ordförande. Snickargatan 33, 903 60 Umeå 070-376 21 71, anna-lena.axelsson@slu.se

Mats Hannerz, sekreterare. Bergauddsvägen 22 B, 393 59 Kalmar 070-528 85 54, mats.hannerz@silvinformation.se

Rose-Marie Högberg, kassör. Björnstigen 1, 165 71 Hässelby 070-639 06 12, skogshistoriska@gmail.com

Lars Klingström, redaktör. Vallby Brogård 3, 599 94 Ödeshög 070-523 51 70, lars@klingstrom.net

Jan Fryk, ledamot. Ingemunds väg 9, 193 40 Sigtuna 070-516 95 51, janfryk4@gmail.com

Eva Karlsson Berg, ledamot. Solviksgatan 3, 653 42 Karlstad 070-515 43 75, eva.karlsson@st32.se

Erik Normark, ledamot. Garvaregatan 6 C, 871 31 Härnösand 070-494 79 43, e.normark58@gmail.com

Regionala kontaktpersoner

Hans Winsa	Kalix	070-320 50 28	hans.winsa@gmail.com
Anders Pettersson	Sorsele	070-567 78 67	anders.pettersson@allmskog-ac.nu
Johan Renström	Skellefteå	070-693 84 34	johanrenstrom@home.se
Marianne Eriksson	Ås	073-097 76 01	marianneeriksson063@gmail.com
Erik Normark	Härnösand	070-494 79 43	e.normark58@gmail.com
Karl-Erik Jonsson	Alfta	070-379 93 40	karl-erik.jonsson@helsingenet.com
Olle Tranberg	Sälen	076-825 76 27	olle.tranberg@gmail.com
Mikael Olsson	Gunnarskog	073-069 93 05	skogsrevision@gmail.com
Ulf Didrik	Åkersberga	073-844 54 54	ulf.didrik@gmail.com
Jonny Carlsson	Vintrosa	070-603 56 92	jonny@jgcskogkonsult.se
Nils Carlborg	Katrineholm	070-182 32 36	moggi_carlborg@hotmail.com
Bertil Lundahl	Ed	076-836 38 50	bertil.lundahl02@gmail.com
Anders Söderlund	Ljungskile	070-314 16 44	anfasterodgard@telia.com
Perr Milberg	Rimforsa	070-218 14 26	per.milberg@liu.se
Karin Wågström	Lärbro	072-240 42 66	karin.wagstrom@telia.com
Britta Färdig Bergström	Jönköping	070-692 86 15	britta.fg@telia.com
Lennart Rudqvist	Kinna	076-781 00 16	lennart.rudqvist@gmail.com
Carl-Gustaf Liderfelt	Eksjö	070-293 03 76	cg.liderfelt@gmail.com
Hans-Örjan Nohrstedt	Glommen	072-505 01 02	honohrstedt@hotmail.com
Peter Danielsson	Borgholm	070-672 94 03	klhembbygdskonsulent@gmail.com
Helene Reiter	Ronneby	070-820 74 08	helene.reiter@grenverket.se
Ingrid Stjernquist	Lund	073-382 22 72	ingrid.c.stjernquist@gmail.com

Skogshistoriska Tidender

Medlemstidning för Skogshistoriska Sällskapet. Utkommer med 4 nummer per år. ISSN 1401-9481

Redaktion: Lars Klingström och Hans-Jöran Hildingsson

Omslagsbilder: Lars Klingström, Mediabanken SLU och Olof Arborelius (Bukowskis).

www.skogshistoria.se

Kontaktadresser: Se ovan

Upplaga: 1 700

Layout/original: Energi Reklambyrå AB

Tryck: By Wind AB

Noterat



Årets kolarstudenter

Under sommaren genomförde Skogsmästarskolan i Skinnskatteberg sin numera traditionella kurs i skogshistoria och milkolning. I augusti var det "examen" då den traditionella milan i Kolarbyn utanför samhället tändes tillsammans med medlemmarna i Kolarorden.



- **Vi har under senare år märkt** ett allt större intresse för skogshistoria hos våra studenter, säger Torbjörn Valund, som är kursansvarig. Fram till 1970-talet var kolning en obligatorisk del i all skoglig utbildning, men ansågs senare som obehövt att lära sig. Sedan intresset för denna urgamla förädlingsform åter väckt, har vi sedan 2018 återupptagit undervisningen.

Under kursen, som omfattar 7,5 högskolepoäng, läser studenterna om skogens och kolningens historia. De får också göra studiebesök på skogs- och järnbrukshistoriskt intressanta platser. En viktig del är arbetet vid kolmilan där de är med och såväl reser som vaktar och även tänder den.

Vid avslutningen den 19 augusti fick studenterna som bonus också en föreläsning om skogens historia av Jan Fryk, styrelseledamot i Skogshistoriska Sällskapet och tillika ordförande i Kolarorden.

Industrihistorikerna jubilerar

Skogsindustriernas Industrihistoriska Utskott firar i år sitt femtionde verksamhetsår. Det var 1973 som man inom det som då hette Svenska Cellulosa och Pappersbruksföreningen beslöt att systematiskt börja dokumentera branschens långa historia. Det har fram till idag resulterat i en minst sagt imponerande bokproduktion.



Papprets historia sträcker sig nästan 2000 år tillbaka i tiden. Här i Sverige tillverkades det första pappret på 1500-talet. Det handlade då om så kallat handpapper, framställt hantverksmässigt av lump som samlats in av kringvandrande lumpsamlare. Med tiden växte det upp "papperskvarnar" lite överallt, i främst södra Sverige.

Vid mitten av 1800-talet hade man lärt sig att istället tillverka papper av ved från skogen. Det blev början på en epok som så småningom gjorde massa- och papperstillverkning till en bas i den svenska ekonomin.

Det är hela denna långa epok som skildras i Industrihistoriska Utskottets numera kompletta bokserie Massa- och Papper i Sverige. Den gavs ut mellan åren 1997 och 2015 och utgörs av 13 volymer som var och en behandlar ett eller flera landskap. Däri beskrivs i ord och bild alla de närmare 400 pappersbruk som har funnits i vårt land. Alla volymer går att beställa via webbsidan skogsindustrierna.se under rubriken *Om skogsindustrin*. Där erbjuds också flera andra industri- och pappershistoriska böcker.

Döda träd ger klimatbesked

De senaste decennierna har varit den varmaste perioden på 1 200 år. Det konstaterar forskare från Göteborgs universitet som tillsammans med ett internationellt team studerat prover från döda träd som bevarats i fjällsjöar.



Det är väl känt att klimatet har varierat under denna långa tid. Både 1600-talets "lilla istid" och dess föregångare "den medeltida värmeperioden" är sedan länge väl dokumenterade genom studier av årsringar i träd.

Forskarna har nu använt en ny metod för att analysera och tolka årsringar. Den visar att temperaturerna under den medeltida värmeperioden har överskattats i tidigare studier.

De nya resultaten stämmer bättre överens med de etablerade klimatmodellerna och visar att den medeltida värmeperioden var svalare än man tidigare trott. Åtminstone i Skandinavien, där de studerade träden har vuxit. Forskarna drar därför slutsatsen att dagens uppvärmning ligger utanför de naturliga temperatursvängningarna under de senaste 1 200 åren.

Studien, som publicerats i den internationella vetenskapliga tidskriften *Nature*, baseras på analyser av ved från 188 levande och döda tallar från Sverige och Finland, vars årsringar tillsammans täcker en period av 1 170 år.

När skogs- skötsel blev en vetenskap



Länge ansågs skogen som något som skötte sig självt utan att människor i nämnvärd grad kunde påverka den. Men redan på 1830-talet började tankarna om skogsskötsel att slå igenom i Sverige. Utbildningen tog fart, så småningom också forskningen. Skogarna inventerades och försöksparker anlades. I år fyller både riksskogstaxeringen och Vindelns försöksparker 100 år. Det ger anledning att vända blickarna bakåt och sammanfatta.

AV LARS KLINGSTRÖM

» **SKOGSUTBILDNINGEN I SVERIGE** inleddes 1828 då Kungliga Skogsinstitutet etablerades. Initiativtagare var den legendariske jägmästaren Israel Adolf Ström, "skogshushållningens fader" som han ibland kallas. Efter studier i Tyskland hade han en vision om att utbilda svenska jägmästare i skogsskötsel. Dessa var nämligen vid den här tiden jägmästare bara i ordets bokstavliga betydelse. I den högre, tvååriga kurs han lade upp, började nu blivande kronojägmästare att även bibringas skogliga kunskaper.

De metoder som Skogsinstitutet lärde ut var till sitt ursprung tyska. Läroböckerna var till stor del tryckta i Tyskland och det var därifrån man hämtade sin inspiration. Bland de jägmästare som utbildades vid Skogsinstitutet var det kutym att företa inte bara studieresor till Tyskland, utan också ofta tillbringa längre praktikperioder i skogsbruket där.

DETTA TYSKA INFLYTANDE IFRÅGASATTES 1865 av Viktor Magnus Thelaus, Skogsinstitutet, som i sin bok *Skogarne och skogsväsendet*, ställde den retoriska frågan: "Vilken erfarenhet har vi av de olika kulturmetodernas användbarhet för svensk jord. Vi vet ju föga annat än vad vi inhämtat från Tyskland."

Han framförde samtidigt tankar om att man måtte uppföra försöksanstalter på olika platser i landet för att bygga upp kunskaperna om skogen och skogsträden. Elva år senare upprepade direktören för Skogsinstitutet, Conrad Georg Holmerz, samma tankar.

Men vare sig Thelaus eller Holmerz propagerade frukt. Till skillnad från i jordbruket där

forskningsarbetet redan var i full gång och resultaten snabbt visade sig, var den rådande uppfattningen att "skogen reder sig självt, några försöksanstalter behövs inte".

Och så var det sannolikt. Exploateringen av de dittills orörda skogarna i Norrland var i full gång. Vid den här tiden rådde det minst av allt någon brist på virke.

Dock pågick en viss skoglig försöksverksamhet i Sverige under andra halvan av 1800-talet, om än inte i organiserad form. Bland annat lades försök ut som ett led i utbildningen vid de skogsskolor som startats vid mitten av seklet. Av samma skäl anlade man där också, vad man kallade demonstrationsskogar, som kan ses som embryon till de försöksparker som skulle etableras en bit in på nästa århundrade.

Även i flera mellansvenska bruksskogar och vid det av Brukssocieteten och den tyske skogsmannen Carl Ludwig Obbarius drivna Westsura skogsinstitut i Västmanland bedrev man en viss försöksverksamhet.

VARTEFTER EXPLOATERINGEN AV de norrländska skogarna fortgick i oförminskad takt konstaterade man så småningom att återväxten uteblev i de skogar skattats på sina största och mest värdefulla träd. På 1880-talet ägnade Domänstyrelsen frågan stor uppmärksamhet och engagerade sina revirförvaltare i en inventering som bekräftade farhågorna. *Föreningen för skogskultur i Norrland* bildades 1882 med främsta syfte att sprida kunskaper om skogskultur, det vill säga frösädd och plantering av skogsplanter för att försäkra att det inom



Det är den 12 juni 1902. Alexander Maass poserar för fotografen - kollegan Henrik Hesselman - på Forstliga försöksanstaltens försöksyta nr 1. Mediabanken SLU.

rimlig tid åter skulle finnas skog på de områden som avverkats.

När skogsnäringen vid samma tid hade intagit platsen som Sveriges viktigaste näring, fick frågan en annan dignitet än tidigare. Oron för att skogskapitalet skulle förödas inför framtiden blev en fråga för riksdagen.

Mot slutet av 1800-talet diskuterades det svenska skogstillståndet med stor intensitet. Debatten utmynnade några år in på 1900-talet i beslutet om att via en ny lag ställa krav på återplantering efter skogsavverkning. Domänstyrelsen fick också bifall till ett förslag utarbetat av Conrad George Holmerz om att inrätta "ett forstligt försöksväsende".

SÅDANT VAR FÖRSPELET TILL ATT *Forstliga Försöksanstalten* startade 1902 i en hyrd våning på Norra Smedjegatan i Stockholm. Lektorn vid Skogsinstitutet, Alexander Maass, utsågs till

forts. på nästa uppslag



Alexander Maass inledande ord i den första utgåvan av *Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt* 1904 är i högsta grad giltiga också i dag.

Skogsvetenskapen fordrar liksom hvarje annan vetenskap utförandet af försök. Dessa försök kunna väl liksom fallet är med naturvetenskaperna i en mängd fall verkställas genom iakttagelser under gifna, kända förhållanden, men skogen erbjuder till följd af ståndort, trädslag, ålder, afsättningsförhållanden m. m. en sådan mångfald variationer, att en dylik metod ej alltid kan finna användning. Andra utvägar måste därför tillgripas, och kan då den statistiska metoden med sin mångfald af iakttagelser vinna tillämpning. För att således kunna draga tillförlitliga slutsatser äro vi först och främst nödsakade att förskaffa oss ett betydande material. Vidare åtgå för att kunna fälla giltiga omdömen årtionden för undersökningarnas utförande, hvilka slutligen måste verkställas på vidt skilda orter.

Upptäck SLUs historiska bildbank

Bilden ovan från försöksyta nr 1 är hämtad ur SLU:s historiska bildbank. Där återfinns idag många av de fotografier som togs under skogsforskningens barndom och som publicerades i Skogsförsöksanstaltens olika publikationer. Bildbanken innehåller också industrihistoriska bilder vilket gör den till en veritabel guldgruva för den skogshistoriskt intresserade. Bilderna är oftast av mycket hög kvalitet. De är också högupplösta och kan fritt laddas ned för icke kommersiella ändamål mot angivande av källan. Hittas enklast genom att googla: SLU extern mediabank.

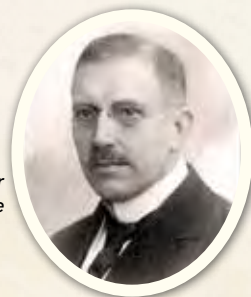


Så tog forskningen om skogen fart

- 1865** I sin bok *Skogarne och skogsväsendet* framförde Viktor Magnus Thelaus, Skogsinstitutet, de första tankarna om att man måtte uppföra försöksanstalter på olika platser i landet för att bygga upp kunskaperna om den svenska skogen.
- 1902** **Forstliga försöksanstalten** bildas och inleder sin verksamhet i en våning vid den numera försvunna Norra Smedjegatan i Stockholms centrum. Fyra anställda: Alexander Maass, föreståndare, Gunnar Andersson, botanist, Gunnar Schotte och Henrik Hesselman, assistenter. Första försöksytan anlades utanför Lycksele.
- 1904** **Namnbyte till Statens skogsförsöksanstalt** och flytt till Valhallavägen.
- 1908** **Uppdelning i två avdelningar: Forstliga avdelningen**, med uppgift att beskriva skogens sätt att växa. Botaniska avdelningen, med uppgift att beskriva skogens botanik och bedriva allmän naturvetenskaplig forskning.
- 1909** **Gunnar Schotte** efterträder Alexander Maass som föreståndare.
- 1910** **Flytt igen**, nu till Nybrogatan.
- 1913** **Statens skogsförsöksanstalt** blir en fristående institution underställd jordbruksdepartementet. De båda avdelningarnas uppgifter preciseras. **Skogsavdelningen** arbetar med skogsskötsel och skogsuppskattnig. **Den naturvetenskapliga avdelningen** arbetar med skogsbotanik, jordmånslära och skogsentomologi. Gunnar Schotte och Henrik Hesselman utses till professorer.
- 1915** **Fjärde flytten**, nu till nybyggda lokaler vid Brunnsviken i Stockholm.
- 1917** **Skogshögskolan bildas**. Utbildningen till jägmästare bedrivs i en nyuppförd byggnad invid skogsforskningsanstalten vid Brunnsviken.



Där Norra Smedjegatan gick ligger idag Gallerian.



Gunnar Schotte



Försöksanstaltens nya hus vid Brunnsviken.

- 1921** **Den första försöksparken invigs**. Det sker i Siljansfors, strax söder om Mora.
- 1923** **Försöksparker etableras** vid Svartberget och Kulbäcksliden utanför Vindeln i Västerbotten samt på Tönnersjöheden i södra Halland.
- 1945** **Namnbyte** till Statens skogsforskningsinstitut.
- 1945–1949** **Verksamheten organiseras om** och delas upp i flera avdelningar. Nu tillkom avdelningar för zoologi, genetik och skogstaxering. Den senare med ansvar för riksskogstaxeringen.
- 1961** **Ätnarova försökspark**, 5 mil norr om polcirkeln, etableras.
- 1962** **Skogsforskningsinstitutet fördes samman** med Skogshögskolan som kom att bestå av 15 institutioner i Stockholm, en i Garpenberg samt sex försöksparker.
- 1977** **Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)** bildas genom att Skogshögskolan, Lantbrukshögskolan, Veterinärhögskolan och Statens Veterinärmedicinska anstalt slås samman. Huvudort är Ultuna. Skogshögskolan ombildas till Skogsvetenskapliga fakulteten och lokaliserar till Ultuna, Umeå och Garpenberg. Även Skogsmästarskolan samt Norra och Södra skogsinstitutet införlivas i fakulteten.
- 1979** **Jädraås försökspark** i norra Gästrikland etableras.
- 1988** **Asa försökspark** i Småland etableras.
- 1989** **Skarhults försökspark** utanför Eslöv etableras.



Skogshögskolan vid Brunnsviken.



En av de första försöksparks-föreståndarna, Gunnar Henriks-son, Vindeln.



"Skogis" kom till Umeå 1977.



► föreståndare och fil. doktor Gunnar Andersson till botanist samt e. jägmästaren Gunnar Schotte och fil. licentiaten Henrik Hesselman som assistenter.

Anstaltens namn speglade det fortfarande starka tyska inflytandet över den dåtida akademiska delen av det svenska skogsbruket. Men redan efter två år byttes namnet till det sakligt svenska *Statens skogsförsöksanstalt*.

Några av de första frågor som man tog itu med var frötillgång och betydelsen av fröets proveniens och grobarhet. Man studerade också markberedning, hyggesbränning, beståndsförnyring och tidpunkter för sädd och plantering, bara för att nämna några av de många forskningsprojekt som drogs igång under försöksanstaltens första tid.

Sedan Alexander Maass förordnats som chef för Stockholms revir blev den dynamiske Gunnar Schotte föreståndare 1909. Under hans ledning växte verksamheten snabbt. En speciell Norrlandsavdelning med Edvard Wibeck som

chef skapades för att studera förnyingsfrågor i de norrländska skogarna. Henrik Hesselman genomförde studier av humus och genomförde också gödslings- och bevattningsförsök med kväve i form av ammoniumnitrat.

Produktionsforskningen handlade till stor del om gallring, olika träarter, bonitet och lönsamhet. Även undersökningar av klimatets påverkan utfördes.

Gunnar Schotte var en stark tillskyndare av försöksytor. Fram till 1925, då han gick bort, tillskapades inte mindre än 700 sådana runt om i Sverige. Det var också han som tog initiativ till att etablera försöksparker. Den första var Siljansfors utanför Mora som invigdes 1921, följt av Svartberget och Kulbäcksliden utanför Vindeln samt Tönnersjöheden i södra Halland 1923.

FÖRSÖKSPARKERNA ETABLERADES FÖR att kunna koncentrera flera fältförsök till noga undersökta och beskrivna områden. Där kan forskarna studera effekterna av olika skötselåtgärder på

ett kontrollerat och kostnadseffektivt sätt. De fungerar också som en kommunikationsplattform där forskningsrönen förs ut till det praktiska skogsbruket. Bara mellan åren 2014 och 2019 besöktes försöksparkerna av mer än 14 000 personer, i genomsnitt drygt 500 besökare per försökspark och år. De flesta besökarna hade anknytning till skogs företag och skogliga utbildningar.

SLU:s försöksparker och skogliga långtidsförsök är öppna för alla nationella och internationella institutioner som bedriver skogsforskning eller annan naturvetenskaplig forskning. *Enheten för skoglig fältforskning* vid SLU driver idag åtta aktiva skogliga försöksparker. Fem av dem är bemannade året om: Svartberget, Kulbäcksliden, Siljansfors, Asa och Tönnersjöheden. De övriga tre – Ätnarova, Jädraås och Skarhult – bemannas vid behov.

Enheten ansvarar också för de cirka 1 700 långliggande försöksytorna runt om i landet. ►

forts. på nästa uppslag

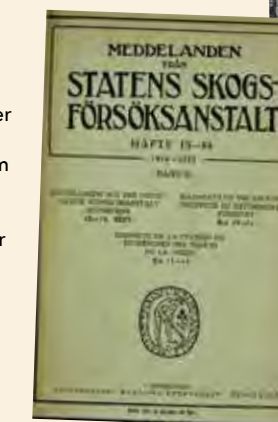
Kunskapsförmedling en nyckelfråga

Förutom att bedriva skogsforskning var det lika angeläget att resultaten också nådde ut till det praktiska skogsbruket. Under åren har det skett via ett antal olika skrifter och meddelanden av både vetenskaplig och mer populär karaktär.

Bara två år efter starten kom år 1904 den första utgåvan av den därefter årligen utkommande *Meddelanden från Statens skogsförsöksanstalt*. Det var en publikation med hög vetenskaplig status. Utgåva nr 13-14 som kom ut åren 1916-1917 i två delar var en mastodot med mer än 1 300 sidor och rikt illustrerad med fotografier av hög klass.

Ett exempel på den höga ambitionsnivån är Gunnar Schottes 300 sidor långa artikel om lärk. Den var föranledd av den relativa artfattigdom som präglar de svenska skogarna. I sitt förord konstaterar han att "ju flera arter vi har att tillgå, desto större skulle möjligheterna vara att fullt utnyttja växlingarna i skogsmarken, och desto lättare skulle blandskogar med rik produktionskraft och högt värde kunna alstras."

Den som vill ta del av vilka frågor som skogsforskarna uppehöll sig vid för ett sekel sedan rekommenderas att studera det ovan beskrivna numret av *Meddelanden* vars båda delar kan läsas digitalt på nätet. Hittas enklast genom att googla: *Meddelanden från Statens skogsförsöksanstalt 1916-1917*.



► **ÖVERVAKNING AV MILJÖN** i skogslandskapet var redan från början en viktig del av försöksparkernas verksamhet. Detta har accentuerats med åren, då ny avancerad teknik underlättar övervakningen och gör informationen tillgänglig för fler forskare. Regelbundet mäts luft- och marktemperatur, luftfuktighet, nederbörd och solinstrålning.

Även vattenavrinning och vattenkemi i avgränsade avrinningsområden, grundvattennivåer, snömängder och ozonhalter mäts. Sedan 2006 registreras också tillgången på skogsbär och när lövsprickningen inträffar. Observationer av mängden granbarkborrar utförs årligen sedan 2006.

Verksamheten vid försöksparkerna har under alla år präglats av studier av långsiktiga effekter av olika skötselåtgärder, genetiska urval eller trädslagsval. Framför allt har trädens överlevnad och tillväxt studerats, men även effekter på mark- och fältvegetationen ingår ofta i studierna.

På senare tid har flera försöksområden anlagts för att studera hela ekosystem och de processer som driver skogstillväxten och nedbrytningen av döda träd och andra växtdelar. Även det utbyte av gaser, bland annat koldioxid och syre, som sker mellan de levande växterna och atmosfären studeras. ●

Exkursioner har ända sedan starten för 120 år sedan var ett viktigt sätt att kommunicera ut forskningsrönen till omvärlden. Här är det Hans Majestät Carl XVI Gustaf som blir uppdaterad om läget vid Future Forests exkursion i Vindelns försökspark 2016.

Foto: Lars Klingström



Ny bok: Skogliga försöksparkar och fältförsök

I **våras utkom en bok** med denna titel skriven av de fyra mycket meriterade herrarna Christer Karlsson, Ola Langvall, Ulf Johansson och Erik Valinger. Alla med lång erfarenhet av skoglig försöksverksamhet, de tre förstnämnda som chefer för försöksparkerna på Tönnersjöheden och i Siljansfors. Erik Valinger, är professor em. i skogsskötsel och var under en period vetenskaplig rådgivare i Siljansfors.

Boken är en nära nog fullständig beskrivning av hur den skogliga fältforskningen tog fart vid förra seklets början och hur den därefter kom att utvecklas. Den förmedlar initierat forskningens huvudspår och hur resultaten förts ut till det praktiska skogsbruket, bland annat genom en omfattande exkursionsverksamhet.

Det är inte en bok man läser från pärm till pärm, snarare en uppslagsbok där den som undrar över något som har med skoglig fältforskning och försöksverksamhet att göra har stora chanser att finna svar på sina frågor.

I form av en bilaga återges också professor em. Lars Kardells skrift *Om våra försöksparkers tillkomst och första trevande steg* från 2018 där



han beskriver det långa förspelet till det tidiga 1900-talets beslut om att inrätta ett skogsforskningsinstitut i Sverige.

Boken om försöksparkerna kan beställas från en av de fyra författarna, Ola Langvall: ola.langvall@slu.se



Tomas Lundmark med en 100 år gammal bild, tagen på samma plats. Här gjordes försök med olika förnyingsmetoder.

Dåtid mötte framtid utanför Vindeln

Det är i år hundra år sedan de skogliga försöksparkerna Kulbäcksliden och Svartberget invigdes. Samma år inledde Riksskogstaxeringen sin verksamhet. Den jubileumsexkursion som i slutet av augusti arrangerades utanför Vindeln lockade 85 besökare som fick ta del av såväl dåtidens som nutidens och framtidens forskningsfrågor.



Degerö stormyr. Här gjorde Carl Malmström sina banbrytande rön. Också idag forskas det på myren.

TEXT OCH FOTO OLOF BERGVALL

► **DET VAR 1923 SOM** verksamheten vid dessa båda försöksparkar, belägna utanför Vindeln, sex mil nordväst om Umeå, inleddes. Syftet var att kunna utföra skogliga försök under lång tid i noggrant beskrivna miljöer. Samma år påbörjade Riksskogstaxeringen den första inventeringen av Sveriges skogar för att fastställa tillståndet i dem. Frågan man sökte svar på var – likväl som nu: Räcker skogen till?

VID FLAKASTUGAN BERÄTTADE professor Mats Nilsson om forskaren och botanisten Carl Malmström och hans banbrytande studier om torvmossorna. (Se nästa sida.) Senare besöktes Degerö Stormyr, som var ett av Malmströms studieobjekt. Den är även idag föremål för omfattande studier och benämns ofta som "norra halvklottets mest studerade myr". En högaktuell fråga att få svar på är myrarnas roll för klimatet och kolinlagring/kolvång.

Anna-Maria Rautio från Sveaskog berättade om områdets brandhistorik som bland annat beskrivits av Lars Tirén i början av 1900-talet.

Hon berättade också om alla de cykelvägar som anlades i norra Sveriges skogar under första halvan av 1900-talet. Det var innan vägnätet hade byggts ut och var ett förhållandevis billigt sätt att göra det möjligt för skogstjänstemän och andra att förflytta sig i landskapet.

Kulturinformatören Iréne Gustafson, beskrev det dagliga livet vid forskningsstationen för 100 år sedan, bland annat genom de inköpslistor och andra arkivhandlingar som bevarats.

Vid en av exkursionspunkterna på Kulbäcksliden återskapade Jonas Fridman och Hilda Mikaelsson från SLU Riksskogstaxeringen ett historiskt taxeringslag. Det som för hundra år sedan krävde stora arbetslag utförs idag av en handfull personer. De data som nedskrevs för hand och krävde åratals av bearbetning och beräkning, görs idag på några veckor med hjälp av datorer. All äldre data har digitaliserats och är därmed enkelt tillgänglig för forskare, miljöanalytiker och allmänheten.

NÄSTA ANHALT VAR Svartbergets försökspark på andra sidan Vindelälven. Här fick besökarna

veta mer om den 150 meter höga mast som övervakar bland annat växthusgaserna och ingår i ett europeiskt nätverk.

Med professor Tomas Lundmark som ciceron besöktes några av forskningspionjärerna Edward Wibecks och Gunnar Schottes försöksytor. Tomas Lundmark berättade initierat om de olika frågeställningar som de brottades med.

Temat med olika skogsskötselmetoder fortsatte vid dagens sista exkursionspunkter på Åheden. Där görs försök med luckhuggning som hyggessfri förnying. Professor Torgny Näsholm och forskaren Nils Henriksson redogjorde för en forskningstvist från fordöm och hur dagens forskare stöter och blöter frågor på samma sätt och på så vis för forskningen framåt. ●

Samarrangemang

Exkursionen i Vindelns försöksparkar var ett samarrangemang av SLU, Skogshistoriska Sällskapet, Skogstekniska klustret och Sveaskog.



Så började det!



Till vänster står botanisterna och blivande professorerna Torsten Lagerberg och Henrik Hesselman. Därefter John Wallmark, Domänstyrelsen, då ledare för statens myndigheter. Bredvid honom den 22-årige Carl Malmström, som redan 1913 inledde sin forskning om Degerö stormyr. De uniformerade herrarna är kronojägare Malm med son. Övriga inte namngivna. SLU Mediabank.

Kulbäcksliden en solig julidag 1913. Herrarna har formerat sig framför fotografen med anledning av den försöksverksamhet som så smått kom igång här fyra år tidigare. Den lovar gott och om fem år kommer förslaget om att inrätta skogliga försöksparker att väckas av chefen för Statens Skogsförsöksanstalt, Gunnar Schotte. Därefter tar det ytterligare fem år fram till 1923 innan Kulbäcksliden och grannen på andra sidan Vindelälven, Svartberget, kan invigas som skogliga försöksparker.

AV IRÉNE GUSTAFSON OCH LARS KLINGSTRÖM

De båda kronoparkerna ligger inte långt från Vindeln i Västerbotten. Orten ligger vid stambanan, vilket sannolikt spelat roll vid valet av plats. Det gjorde det lätt för de akademiska forskarna att ta sig de många milen från Stockholm till de skogliga försöken i norr.

Oscar Henriksson, skogsbiträde på skogsförsöksanstalten, utses till platschef för försöksparken och flyttar in i ett nybyggt hus i Vindeln tillsammans med hustrun Elin och en liten dotter.

Henrikssons uppgifter under den första tiden är bland annat att hjälpa till med kartering, markera provytor, samla in prover, hitta arbetskraft och bistå



Iréne Gustafson arbetar med kulturinformation och utställningar i det egna företaget Visuellen. Hon har tidigare varit vice VD vid Skogs- och Samemuseet i Lycksele och styrelseledamot i Skogshistoriska Sällskapet.

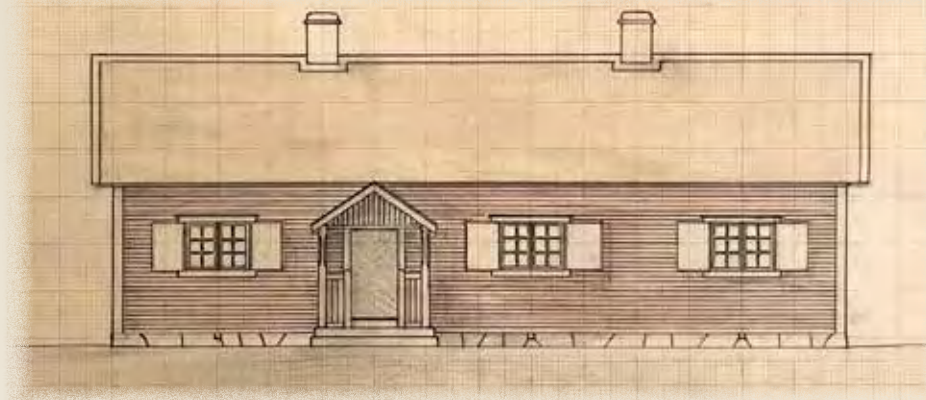
försöksanstaltens forskare och administratörer. Klimatmätningar ingår också i uppgifterna. Henriksson tar sig runt på skidor, till fots, på cykel och skaffar sig så småningom en motorcykel.

Samma år som försöksparken inrättas färdigställs stugan på Flakatjälen i Kulbäcksliden. Här ska personal och forskare kunna bo, äta och arbeta nära de skogliga försöken.

DEN SOM HADE PROJEKTERAT OCH ritat stugan var Carl Malmström. Han skriver i ett brev 1921 till sin "avhållne vän och chef" Henrik Hesselman att han gör sitt bästa, men "det är ej så lätt att vara arkitekt". Malmström, som då är 30 år,

tillbringar mycket tid på Kulbäcksliden och är i sluttampen på sin forskning om Degerö stormyr, belägen inom parkens gränser.

Sommaren 1921 har Malmström sällskap på Kulbäcksliden av två jämgamla akademiker: Olof Tamm, som ägnar sig åt mineraljorden och Lars-Gunnar Romell, som forskar om svartlav på granar. Romell har senare berättat om den här tiden: "Det är en oanad lycka att hela dagarna få syssla med forskning. Två av oss fick rent av betalt för det, småningom också Malmström. Var och en av oss sysslade mest med sitt, chefen (Hesselman) också med sin humus när han kom på besök. Alltsammans passade väl ihop".



Romell minns också att de klarade myggen bra, värre var det med Rutger Sernander, professor som fick ledas runt i skogen för att ögonen svullnade igen.

Romells fru, Marie-Marthe, växtfysiolog, är också på plats och arbetar med maken. De bor i ett hus i byn Näsland och har lång väg genom skogen till sina undersökningar.

TILL SIN HJÄLP ATT PROJEKTERA OCH hitta hantverkare till den 112 kvadratmeter stora stugan har Carl Malmström kronojägare Erik Gruffman, anställd av Domänstyrelsen. Han kan sitt revir och sin bygd. Flera tegnsbor anlitats, bland annat för att lägga grunden av kilad sten. Valfrid Holmberg, som anses vara en "synnerligen skicklig och pålitlig byggnadssnickare", ska stå för byggnationerna. En såg ställs upp på byggplatsen och här hyllas också diverse paneler och taksån. Det extra torra fönster- och karmvirket köps hos sågen i Granö. Tegel, kalk, spik, glas med mera införskaffas i Vindeln.

Kostnadsberäkningen för bygget landar på drygt 3 700 kr. Carl Malmström menar att de 5 000 kr som staten beviljat kommer att räcka. "Vi har således rätt mycket pengar kvar för mål-

ningsarbeten, spel och järnkamin", skriver han. I priset ingår inte virket, 85 kubikmeter, som ska stämplas ut i kronoparken. Malmström har själv fått bestämma platsen där virket ska tas.

Sommaren efter att stugan blev klar, 1924, ser vi i arkiven att den är välbesökt. Nu har också en väg dragits hit från byn. Malmström och Hesselman är här mer än en månad. Fröken Andersson är anställd för att sköta hushållet i sex veckor. Hon har sitt rum på övre våningen, som nås via en utvändigt trappa.

VÅREN DÄRPÅ SKRIVER Carl Malmström till Oscar Henriksson från sitt arbetsrum på Skogsförsöksanstalten i Stockholm: "I sommar komma oerhört mycket folk att ligga på Kulbäcksliden; alla tre professorerna, överassistenten, Tamm och jag, eventuellt även Petrini. Den 22 juli kommer en stor internationell växtgeografisk exkursion att besöka Degerö stormyr, vilken då kommer att demonstreras av professor Hesselman och mig."

Fröken Andersson anställs även denna säsong. Hon kommer med tåget från Umeå och har stor packning med sig.

Till konferensen hyrs porslin för 45 per-

Carl Malmström inte bara forskade om Degerö stormyr, han gjorde också ritningen till den stuga forskarna bodde i när de arbetade i försöksparken. Här fanns också arbetsrum och laboratorium. Riksarkivet Arninge.

soner. Husgeråd köps in, liksom sill, ansjovis, renstek, skinka, potatis, gurka, sockerärtor, västerbottensost, ananas, melon, hjortron och grädde och öl. Två uppsare anlitas.

I augusti samma år, 1925, får Henriksson ett telegram från försöksanstalten i Stockholm: "Chefen död. Sorgflaggning."

Gunnar Schotte hade avlidit, endast 51 år gammal, efter att under "en längre tid vårdats för blodbrist", som det står i tidningarna. Han efterträds av Henrik Hesselman. Lars Tirén utses till vetenskaplig ledare för försöksparken.

De personer som nämnts är vetgiriga forskningspionjärer med många fältdagar per år. Föregångare är också de ortsbor som anställs på säsongsbasis för allehanda praktiska sysslor.

Betydelsefulla är också de kvinnliga kontoristerna på Statens Skogsförsöksanstalt i Stockholm. De renskrivar forskningsresultaten, håller reda på inventarier, resejournaler och inköp. Brevkorrespondensen mellan Stockholm och Vindeln är tät.

LÅNGT SENARE, ÅR 1949, upplevdes Flakastugan som kall och dragig. Tjälkskjutning hade påverkat skorstenarna. Fönstren var skadade av kondens och invändig målning saknades fortfarande. Två kostnadsförslag för reparation av stugan lämnades av Jakobsson i Bjurforsfallet. Det verkar som den med lägre ambitionsnivå antogs, vilket nog bidragit till att stugan invändigt idag är så pass autentisk som den är. ●

Carl Malmström förändrade synen på skogsdikning

Frost och försumpning var stora frågor i skogsbruket vid början av 1900-talet. Det fanns en sedan länge djupt rotad föreställning om att mossar och myrar ökade risken för frost vilket hotade förnygringen i skogen. Man ansåg också att där vitmossan fick möjlighet att breda ut sig kunde den kväva granarna och till slut förvandla marken till mosse. Det senare beskrevs till och med i dramatiska former i Folkskolans läsebok.



Det var om sådana här myrar man debatterade kring förföras sekelskiftet. I riksdagen hävdade en talare att om de inte dikades hade man "i Norrland att vänta sig en isöken". Foto: Rolf Löfgren.

Av bland annat sådana skäl dikades stora delar av de norrländska mossarna och myrarna. År 1917 hade mer än 2 000 mil diken grävts - utan att några nämnvärda fördelar hade kunnat noteras.

År 1909 började Skogliga Försöksanstalten forska i frågan. På Degerö stormyr på Kulbäcksliden sattes markörkäppar ut för att kunna följa om myren förändrades. Den unge botanisten Carl Malmström engagerades från 1913 som säsongarbetande assistent till Henrik Hesselman i denna studie och övertog år 1919, privat ansvaret för arbetet. Han konstaterade att myren under de tio år som den studerats inte hade vuxit till alls. Sedan han 1921 fått fast anställning vid Försöksanstalten beskrev han resultaten i sin avhandling om Degerö stormyr 1923.

Men det var inte förrän i mitten av 1930-talet som Malmström, i en numera klassisk uppsats, slutligen vederlade den tidigare uppfattningen om mossar och om dikning.

Det var inte fukten som var boven, utan

Intressanta dikningsexperiment på försöksområden inom Degerfors.

Dr. Malmström meddelar V.-K. rön och resultat från undersökningarna av Degerö stormyr.



Försumpningsfrågan var stor vid förföras sekelskiftet och debatterades också i riksdagen. När resultaten av Carl Malmströms forskning började sippra ut hängde man på Västerbottens-Kuriren den 17 augusti 1925.

bristen på mineraler som avgjorde om det skulle växa träd på en dikad mosse. Fattades vissa ämnen spelade det inte någon roll hur väl torrlagd mossen än var.

Bred samling på KSLA kring Sveriges skogliga kulturarv

Uppslutningen var bred kring skogarnas kulturarv vid det seminarium som genomfördes på KSLA i augusti. Representanter för departement, myndigheter, museer och företag var överens om att skogliga kulturarvet förtjänar att lyftas fram på ett tydligare sätt än hitintills.

AV LARS KLINGSTRÖM

» SKOGEN HAR TILLSAMMANS MED malmen och järnet starkt bidragit till att Sverige utvecklats till det land vi lever i idag. Mot den bakgrunden framstår det som märkligt att skogen är så osynlig i den svenska kulturpolitiken.

Kulturarvet lyfts fram i riksdagens beslut om kulturpolitik, där ett av fem mål är att främja ett levande kulturarv som bevaras, används och utvecklas. Men i skogen råder idag obalans mellan dessa tre ledord. Stora resurser läggs på att identifiera och bevara kulturlämningar medan bara blygsamma medel anslås för att förmedla kunskaper om vad de står för.

DENNA FRÅGA VAR UNDERLAG FÖR tre rundabords-samtal på KSLA i juni 2022. Arbetet i den informellt sammansatta gruppen bakom samtalen har sedan gått vidare. Det resulterade i ett öppet seminarium på KSLA den 24 augusti, som samlade ett hundratal deltagare.

– Vi anser det angeläget att det skogliga kulturarvet blir mer känt. Det skapar också förutsättningar för att skadorna på kulturlämningarna i skogen kan minska, sade Susanne Thedéen, överantikvarie vid Riksantikvarieämbetet.

Även Sven Rentzhog, chef för framtidsfrågor vid Nordiska museet, välkomnade initiativet och konstaterade att skogens kulturhistoria är alltför lite känd i perspektiv av de framtidsförväntningar som ställs på den.

Samma sak framförde Karin Svanborg-Sjövall, statssekreterare på Kulturdepartementet, som poängterade att skogen och det skogliga kulturarvet är en bred medborgerlig angelägenhet, som förtjänar att lyftas fram.

– Klimatfrågan har gjort skogen till en symbol för framtiden, sade hon.

Lars-Olof Österström, Siljansfors skogsmuseum, och en av initiativtagarna till den informella arbetsgruppen, var tydlig med att uttrycka dess syfte:

– I första hand krävs en kartläggning av de föremål som finns i museer och hembygdsgrändar runt om i landet. Därefter att ta hand om dessa



Susanne Thedéen, Riksantikvarieämbetet, såg det som mycket angeläget att göra det skogliga kulturarvet känt, vilket kan bidra till att minska skadorna på kulturlämningarna i skogarna.

medan frågan utreds och sedan skapa en gemensam kraft som kan ta ansvar för Sveriges skogliga kulturarv.

STIFTELSEN SKANSENS VD, John Brattmyhr konstaterade att den allmänna kunskapsnivån om det skogliga kulturarvet är låg. Han såg att Skansen skulle kunna bli en kunskapsbrygga där skogens olika roller belyses och där människor kan mötas och prata med varandra istället för via media.

– Från Skansens sida är vi beredda att ta ett sådant uppdrag, sade han.

Dan Ericsson, statssekreterare vid Landsbyggs- och infrastrukturdepartementet, konstaterade liksom övriga talare att skogen är en del av den svenska folksjälen.

– Innehållet i det här seminariet kan komma att göra avtryck i den nya skogsutredning som just nu bereds i Regeringskansliet.

Herman Sundqvist, generaldirektör, Skogstyrelsen ansåg att gränsen mellan att bevara, använda och utveckla det skogliga kulturarvet behöver justeras.

– Tyngdpunkten ligger idag på bevarande. Det finns nu 200 000 registrerade kolbottnar. Knappast kan alla vara värda att skydda. Däremot är det viktigt att berätta och förmedla kunskaper om dem.

Hans-Jöran Hildingsson, ordförande i Skogshistoriska Sällskapet, redogjorde för hur

man från Sällskapet sida gör en bred tolkning av begreppet skogshistoria.

– Vi ser vår roll som att berätta om, och skapa nyfikenhet kring det kulturarv som är förknippat med landets skogar.

Eva Lundström, vd, Skogs- och same-museet i Lycksele, redogjorde för hur man tillsammans med Siljansfors skogsmuseum är de enda lite större museerna med skoglig inriktning. Båda finansieras kommunalt eller kommunalt/regionalt.

– De mindre, ideellt drivna skogsmuseerna saknar resurser för att långsiktigt hantera sina samlingar.

Marie Wickberg, privat skogsägare, betonade vikten av att bevara och tillgängliggöra de berättelser och historier som finns om så gott som alla skogar i vårt land.

– De är av stort värde inte bara för ägarna av skogen, utan kan också spela en roll ur turistsynpunkt.

I SIN SAMMANFATTNING konstaterade de båda moderatorerna Elisabet Salander Björklund och Karin Perers att det råder en glädjande stor samsyn om att det skogliga kulturarvet förtjänar att lyftas fram på ett tydligare sätt.

– Seminariet är ett bra avstamp för det kommande projekt kring denna fråga som KSLA beslutat om, var deras slutord. ●



Dan Ericsson, Landsbyggs- och infrastrukturdepartementet, sade att seminariets budskap kan komma att göra avtryck i den skogsutredning som är i vardande.



Lars-Olof Österström, Siljansfors skogsmuseum, var tydlig med att det behövs en samlande kraft som kan ta ansvar för det skogliga kulturarvet.



Seminariet leddes av Elisabet Salander Björklund och Karin Perers, som båda varit starkt engagerade i den informella arbetsgrupp som berett frågan.

Arbetsgruppens uttalade vision

» Ansvar för Sveriges skogliga kulturarv är samlat hos en myndighet eller institution. Det hålls levande med en digital portal – ett virtuellt skogsmuseum – som förmedlar berättelsen om skogen och dess genom århundradena centrala roll i Sverige.

Därför leds besökarna vidare till allt det intressanta som finns att ta del av runt om i landet: Skogsmuseerna i Lycksele och Siljansfors, de små lokala skogsmuseerna, läns- och regionmuseerna och de stora riksmuseerna.

Via portalen hittar man också till ekoparker, mångfaldsparker, kunskapsparker och hembygdsföreningar, som alla fysiskt kan förmedla den skogliga kulturhistorien.

En viktig nod är ett "showroom" i Stockholm. Närmast till hands ligger Skansen som förklarar sig intresserat att medverka till en sådan lösning.



Det skogliga kulturarvet:

Ett begrepp att slå vakt om

Ett stycke Sverige, var någonstans vet vi inte och egentligen behöver vi inte veta det. För de flesta svenskar är landskapet välkänt. Ett blankt vatten. Ett rött hus. Skogklädda höjder i bakgrunden. På andra sidan fjärden stiger röken från något som ser ut som ett litet massabruk. En ångdriven varpbåt är på väg någonstans, kanske uppströms till skiljet för att hämta ännu ett antal massavedsramar.

» KONSTPROFESSORN Olof Arborelius utförde sin målning någon gång kring förrförra sekelskiftet. Den illustrerar på flera sätt vad som rymms i begreppet det skogliga kulturarvet.

Intuitivt anar vi att huset är byggt av timmer. Tittar vi noggrannare ser vi att det har försetts med en stående bräddpanel, sannolikt inköpt från något av traktens sågverk. Att husets röda färg har sitt ursprung i gruvan i Falun vet vi säkert. Och att det röda pigmentet är en biprodukt från en komplicerad process där träkol från skogen spelade en lika viktig roll som själva kopparmalmen. Denna kan för övrigt ha brutits med hjälp av jätte- lika vedbränsor som gjorde berget sprött nere i gruvan. Vi vet också att de träd som gav kolet avverkades av män, som vintertid slet med yxor, stocksågar och barkjärn boendes i huggarkojor primitivare än primitiva.

Därutöver är vi medvetna om att Sveriges stora skogar genom tiderna varit en grundpelare. Och att människorna har byggt sina hus av trä hämtat ur dessa skogar, som även gav dem ved att värma dem och laga sin mat med. Från skogen fick de också virke att bygga sina skepp med. Med dem skickade de järn och andra metaller – framställda med hjälp av skogen – till andra länder. I motsatt riktning forslade skeppen varor

och förnödenheter som inte växte eller kunde tillverkas här hemma.

PÅ SÅ SÄTT, STEG FÖR STEG, förvandlades Sverige från fattigt bondeland till industri- land och välstänsland. Hela tiden med skogen som den viktigaste drivkraften.

Det här är bara några av ingredienserna i vad som rymms i det ganska abstrakta och mångfacetterade begreppet "det skogliga kulturarvet". Det finns många fler: Berättelserna, konsten, sagorna, visorna och traditionerna, men också kolbottarna i skogarna och föremålen i de många hembygdsgrändarna och fåtaliga skogsmuseerna.

För många är den ovanstående beskrivningen välkänd. För andra, i synnerhet de yngre generationerna, är den inte det. Det skogliga kulturarvet är värt att slå vakt om. Det identifierar Sverige och är en viktig del i förståelsen av nutiden. Det utgör också ett avstamp för den framtid vi bara kan ana, men som vi med större tillförsikt kan se an när vi förstår vad det är som har fört oss till idag.

Det skogliga kulturarvet är något som vi som lever idag har fått av tidigare generationer. Något som vi själva kommer att göra avtryck i och som vi ska vidarebefordra till dem som kommer efter oss. ●



Här låg Sveriges högst belägna kolmila

Kolbotten invid smedjan. Maria Söderberg, som deltagit i den senaste kartläggningen av lämningarna vid silvergruvan i Nasafjäll tillsammans med artikelförfattaren.



Gamla hammare ligger kvar invid varphögarna, vittnesmål om det hårda arbetet i silvergruvan på kalfjället.

På kalfjället nära den norska gränsen, på drygt tusen meters höjd ligger troligen Sveriges högst belägna kolbotten. I stybbringen ligger de små kolbitarna kvar under gräset. Platsen är Nasafjäll och resterna av 1600-talets silvergruva. Men varför fanns där en kolmila mitt på fjället?

AV GUNNAR NYGREN

SILVERGRUVAN PÅ NASAFJÄLL började brytas 1635. Fyndet skulle bättra på statens finanser under det långdragna kriget. Knektar skrevs ut vid kusten, och fick åka till Nasafjäll istället för till slagfälten nere på kontinenten. Ett 80-tal knektar arbetade i tremånadersperioder på fjället, tyska bergsmän och en tysk gruvfogde rekryterades bland annat från Silvergruvan i Sala. Malmen transporterades ner till smältverket i Silbojokk vid sjön Sädvjavjare fem mil längre ner i Skellefteålväns dalgång. Samerna ålades köra ner malmen med renar och ackjor.



Gunnar Nygren är professor i journalistik vid Södertörns högskola. I våras tilldelades han belöningen Örtugen för sin bok *Kolning - historier och hantverk*.

SPÅREN FRÅN SILVERGRUVAN FINNS KVAR. Det syns tydligt när jag vandrar dit under ledning av Maria Söderberg som engagerat sig i gruvans historia. Det är knappt åtta kilometer från närmsta väg på den norska sidan, från svenska sidan tar det minst två dagar att vandra. Besöket vid



Nasafjäll var en avslutning på litteraturfestivalen Bok och Vandring, och i gruppen fanns bland andra den ryske författaren och geologen Sergej Lebedev.

På fjällsidan syns gruvgångar och dagbrott som hål i marken, ruiner efter byggnader och en liten kyrkogård där sex av de tyska bergsmännen begravdes.

En ensam vagn står kvar utanför ett gruvhål, ett minne från försöket att väcka liv i gruvan i slutet av 1800-talet. Kvar finns också en raststuga för besökare som renoverades på 1980-talet.

Bredvid resterna av den gamla smedjan ligger en plåt med en tydlig ring som är sex-sju meter i diameter



Den vackra kartan "öfver Nasafjells Silfvergrufvor med Der Intil Stötande Sjöar och Strömar", ritades år 1770 av lantmätaren Zacharias Renhorn. Wikipedia.



De gamla kallmurade väggarna till smedjan står kvar. Smedjan var helt nödvändig för att vässa borrar i gruvan, och för allt arbete med järn krävs också kol.



Den tredje och sista perioden av gruvdrift i Nasafjäll var i slutet av 1800-talet. Kvar på varphögen står underdelen till en malmvagn, utanför en gruvgång som går nästan hundra meter in i berget.

och knappt en halvmeter hög. När jag skrapar bort lite av grässlådan syns kolrester tydligt i ringen, ett tecken på att här kan det ha funnits en kolmila för att förse smeden med träkol.

Smeden var en viktig person i gruvdriften. Inte bara för att tillverka redskap och beslag till träkonstruktioner i gruvhålen. De borrar som grubarbetarna drev in i berget måste ständigt vässas i smedjan. Hur mycket borrar som gick åt beror på bergets hårdhet. Det finns uppgifter om att det i en järnmalmgruva behövdes uppåt 30 vässade borrar för att driva ett hål som var en aln djupt (ca 60 cm).

Nasafjäll var den första svenska gruva där man använde krut, eftersom det inte gick att frakta upp all den ved som skulle krävas för att på traditionellt sätt spräcka berget med eld, så kallad tillmakning. Istället krävdes det mycket träkol för att vässa borrar i smedjan.

VARFÖR TRANSPORTERADE MAN då inte bara upp träkol från smältverket i Silbojokk? Där kallahöggs bortåt 5 000 hektar tallskog för att kunna fram-ställa träkol till smältningen av malmen. Men träkol är en känslig energi, den tål inte långa transporter utan att skaka sönder till värdelös kolstybb. Istället fick troligen samerna köra upp ved till gruvan för att kolas i en mila strax utanför smedjan.

Kolbotten vid Nasafjäll dokumenterades av arkeologer vid en kartläggning sommaren 2021, och den är därmed troligen Sveriges högst belägna kolbotten på drygt 1000 meters höjd.

HUR GICK DET DÅ MED GRUVDRIFTEN? Nasafjäll blev aldrig den räddning för statskassan som förmyndarregeringen under Axel Oxenstierna hoppades. Efter 24 år hade man fått fram

blygsamma 860 kilo silver och 255 ton bly. Då kom de danska ryttarna, en trupp på 100 man som samlats i tysthet på norska sidan. De brände både smältverket i Silbojokk och allt som fanns vid gruvan på Nasafjäll.

Ett försök att återuppta driften i slutet av 1700-talet gick ännu sämre. Och vid sista försöket hundra år senare stannade det vid probvrytning.

Nu ligger lämningarna kvar på kalfjället. En påminnelse om den svenska statens första exploatering av mineraltillgångarna i norr. Kolbotten påminner om träkolens centrala roll i bergsbruket – utan träkol blev det inga mineraler. ●

Läs mer om kartläggningen av lämningarna vid Nasafjäll på: landskapsarkeologerna.se/rapporter/2022-2/



Träkyrkan i Södra Råda

Det är en säregen upplevelse att träda in i ett kyrkorum i vetskrap om att allt är skapat med handkraft och mänskligt hantverkskunnande. Väggarnas stockar kommer från furor som huggits, bilats och klyvts med yxor. Med samma yxor och andra handverktyg har alla konstruktionsdetaljer formats och fogats samman till en fulländad helhet.

Inte återuppstånden men byggd med medeltida metoder

Södra Råda kyrka ligger på en halvö i sjön Skagern i sydostligaste Värmland. Här uppfördes i början av 1300-talet en kyrka i grovt 150-årigt timmer. Där stod den tills en pyroman slog till en blåsig november natt 2001 och förvandlade kyrkan till aska. Den byggnad som nu åter står där är resultatet av Riksantikvarieämbetets beslut att med hjälp av Hantverkslaboratoriet i Mariestad rekonstruera kyrkan med samma metoder som den gamla uppfördes med.

TEXT ÖRJAN HILL FOTO LARS KLINGSTRÖM

I MITTEN AV 1800-TALET VAR Södra Råda kyrka rivningshotad. Den var då tänkt att ersättas av en ny stenkyrka, men räddades av fornforskaren och konstnären Nils Månsson Mandelgren, som besökte kyrkan 1849 under en av sina många resor. Han hade blivit alledeles betagen av de medeltidsmålningar och

treklöversvalv som mötte honom och förfasades när han fick höra att kyrkan skulle rivras. Istället uppmanade han församlingsborna att sälja kyrkan – antingen till honom eller till staten.

Tio år senare, när den nya kyrkan stod färdig, köptes den gamla av Vitterhetsakademien. Församlingen förband sig att låta träkyrkan stå

kvar och den blev därmed Sveriges första musei-kyrka. Den överläts 1975 till staten och kom att förvaltas av Riksantikvarieämbetet.

Med pyromandådet försvann en ovärderlig kulturskatt. Södra Råda kyrkas kormålningar utgjorde en mästertlig bildsvit, daterade 1323 och med en konstnärlig kvalitet som gjorde



Handbilade tiljor. Bengt Nordling, Gunilla Persson och Göran Persson studerar golvet i kyrkan.



Bengt Bygdén, ordförande i Södra Råda Akademien, guideade Skogshistoriska Sällskapets besökare i kyrkan och demonstrerade de medeltida verktyg som användes vid bygget. Bengts intresse för byggnadsvård djupnade under hantverksutbildningen i Mariestad och han deltog mycket aktivt i återuppbyggnadsarbetet av kyrkan.



Södra Råda kyrka var en av Sveriges bäst bevarade medeltida träkyrkor med ett inre täckt av målningar från 1300- och 1400-talen. Som den unika del av det svenska kulturarvet den var, dokumenterades kyrkan grundligt i både ord och bild, vilket varit till ovärderlig hjälp under rekonstruktionsarbetet. En gång kommer kanske också målningarna att rekonstrueras.

Skogshistoriska Sällskapets exkursion i Södra Råda och Mariestad den 11 september samlade ett 50-tal deltagare. Dagen inleddes i Mariestad vid *Institutionen för byggnadsvård, Göteborgs universitet* och *Hantverkslaboratoriet*, där Karin Johansson, Lars Runnquist och Linda Lindblad berättade om verksamheten. Efter lunch fortsatte exkursionen i Södra Råda, fem mil norr om Mariestad.

dem unika, inte bara i Sverige utan i hela Europa. De hade stilimpulser från tidens franska, höggotiska måleri. En inskrift i den västra korväggen berättade att målningarna i koret var gjorda till Jungfru Marias ära. En träskulptur av jungfru Maria fanns också på ett sidoaltare på norra sidan (Marias sida och därmed kvinnornas sida) i långhuset. Efter reformationen uppfördes en predikstol på Maria-altarets plats. Långhusets målningar var skapade 1493 av konstnären målarmästaren Amund och innehöll omkring 130 olika scener.

AV DE MEDELTIDA TRÄKYRKORNA i Sverige var Södra Råda kyrka den enda som hade hela sitt medeltida måleri bevarat. Vidare var Södra Råda den sista medeltida kyrkan i Sverige med treklöverformade valv, ett över koret och ett över långhuset, vilka gav kyrkorummet sin speciella karaktär.

Kor och långhus hade kontakt med varandra genom en mindre öppning, triumfbågen, som kallades så därför att kyrkornas triumfkrucifix vanligen hängde i eller ovanför öppningen.

Medeltida kyrkobyggnader var under den katolska tiden utformade för att skapa rumsliga upplevelser och visuella effekter och skulle erbjuda upplevelser för alla sinnen. Kyrkorummet fungerade som en liturgisk scen för mässans dramaturgi, närmast att jämföras med ett teaterstycke. Prästen, klockaren och korgossen

var skådespelare, sångare och musiker. Församlingen var publik, men det fanns inte kyrkbänkar så som vi är vana vid. Större delen av församlingen stod upp under gudstjänsten, men förmodligen fanns långbänkar utmed sidorna för de som inte orkade stå.

En medeltida mässa var fylld av djup mystik i den mörka kyrkan. Prästen utförde ritualer med relikier, oljor, kalk och paten, stänkte vigvatten på församlingen, kysste altaret, gjorde korstecken över brödet och drack av vinet. Han mässade och bad böner på latin. Klockarens sång, med gregorianska klanger, blandades med prästens halvhöga bedjande. Ibland sjöng prästen och klockaren hymner tillsammans. Tända vaxljus fick målningar och träskulpturer att leva. Rökelse bildade dofter och slingor kring den korsfäste i triumfbågen. Olika slags klockringningar utgjorde ljudeffekter.

ÅR 2007 INLEDDES rekonstruktionsbygget. Under åren har ett stort antal lärjungar, studenter och yrkesverksamma hantverkare fått ny praktisk kunskap och större förståelse för att bevara vårt medeltida träärv. I rekonstruktionsarbetet har olika metoder använts. Äldre foton, brandrester och spår av verktyg har studerats och man har besökt ett stort antal kyrkor med medeltida anor, framför allt den i Hammarö i Värmland.

Den nya kyrkobyggnaden i Södra Råda är en rekonstruktion och arbetet i skogen är

autentiskt utfört. Koret och sakristian har konstruerats helt med medeltida metoder och verktyg och stora delar av långhuset har rests med samma tillvägagångssätt. Antalet verktyg som krävs för att bygga en medeltida kyrka är få. Bygden har fått tillbaka sin kyrka och vi kan återigen träda in i ett rum så som det var i början av 1300-talet.

Södra Råda kyrka kommer också i fortsättningen att vara en plats där kunskaper om det medeltida hantverket ska återtas. Målningar, triumfkrucifix och skulpturer ska så småningom åter smycka kyrkan.

Det i särklass mest tidskrävande arbetet var att ta fram allt byggnadsmaterial. Kyrkans timmerstomme består nu av furustockar som huggits rektangulära med skarpa kanter. Fyrkantstimming var före digerdöden i mitten av 1300-talet, det enda timringssättet. Man högg med yxan längs fibrerna. Efter 1380 högg man tvärs fibrerna, ett resultat av ett tekniskifte, som tycks ha skett samtidigt över hela södra Sverige.

Den återuppbyggda Södra Råda kyrka stod klar i juni 2022. Verksamheten drivs idag av den ideella föreningen Södra Råda Akademien. ●

Allt om Södra Rådas återuppbyggnad

På webbsidan sodrarada.dh.gu.se finns en nära nog fullständig dokumentation i form av fotografier, filmer och rapporter som beskriver hela rekonstruktionsprocessen.



Träkyrkan i Södra Råda

Full koll på vinklarna. Hantverksstudenten Anton Sigge jobbar med en modell till en takstolsanslutning som måste utformas med exakta vinklar för att passa in och bli stabil. - Det här är en top-
penutbildning, sade han. Jag ser fram mot att så småningom bli min egen inom kulturmiljövård.

Hantverk på schemat i Mariestad

I Mariestad bedrivs något så ovanligt som akademisk utbildning i hantverk. Göteborgs universitet har förlagt sitt bygghantverksprogram hit och utvecklat enheten Hantverkslaboratoriet till ett nationellt centrum för kulturmiljövård.

- Vi stöder den hantverkskunskap som krävs för att i framtiden kunna vårda kulturhistoriskt värdefulla miljöer, säger Linda Lindblad, som är enhetens föreståndare.



HANTVERKSLABORATORIET

AV LARS KLINGSTRÖM

UTBILDNINGEN ÄGER RUM I en äldre skolbyggnad alldeles invid Tidan i centrala Mariestad. Tvärs över ån ligger skolans verkstäder där eleverna praktiskt tillämpar sina färdigheter. Universitetets verksamhet sker här i nära samverkan med kommunens yrkesutbildning som sker under namnet DaCapo. Hantverkslaboratoriet bildades år 2011 med stöd av bland annat Riksantikvarieämbetet. Det är ett så kallat nationellt centrum där man bedriver forskning med syfte att vidmakthålla det immateriella kulturarv som kunskaper i traditionella hantverk utgör.

- VÅRT UPPDRAG ÄR ATT dokumentera och förmedla hantverkskunskaper inom kulturmiljöområdet, berättade Linda Lindblad, för deltagarna i Skogshistoriska Sällskapets exkursion i Mariestad och Södra Råda. Ofta handlar det om att återuppväcka kunskaper som har gått förlorade och anpassa dem till dagens förutsättningar. Vi har ett rikt kulturarv här i Sverige. För att

kunna bevara det krävs hantverkare som har kunskaper om hur byggnader och föremål har skapats och om de material som använts. Det finns massor med exempel på hur värdefulla föremål har skadats genom att de utsatts för "moderna" renoveringar.

Inte minst handlar det om att kunna förmedla kunskaperna, som hos en hantverkare ofta "sitter i händerna" och sällan låter sig beskrivas i ord. I Mariestad utbildas idag hantverkare inom ett antal olika områden. Vid rundvandringen under exkursionen tog besökarna del av hur eleverna



Knuttimring är bara en av de många hantverkstekniker som eleverna får lära sig.

Linda Lindblad är sedan sju år ansvarig för verksamheten vid Hantverkslaboratoriet. - För att kunna bevara våra kulturbyggnader i framtiden krävs hantverkare som förstår och behärskar de traditionella teknikerna, säger hon.



får lära sig att renovera äldre fönster, mura valv, timra hus och utforma virke till avancerade takkonstruktioner.

- När vi engagerade oss i återuppbyggnaden av den nedbrunna träkyrkan i Södra Råda så var inte själva kyrkan huvudskalet. Det var den unika möjligheten att tillämpa och dokumentera medeltida hantverksmetoder, säger Linda Lindblad.

HÄR I MARIESTAD UTBILDAR VI årligen ett trettio-tal studenter i olika typer av hantverk, berättade Karin Johansson, som är utbildningsansvarig vid *Institutionen för kulturvård*. Efterfrågan på deras kompetens är god och de flesta får jobb direkt efter avslutad utbildning. Många av dem driver egna hantverksföretag. Andra arbetar som konsulter med specialistkompetens inom kulturvård och praktisk byggnadsvård. Med samhällets ökade intresse för bevarande och för traditionella metoder ser framtiden ljus ut för de som går ut den här utbildningen. ●

Fokus på hantverk och kulturarv

Mariestad har utvecklats till något av ett centrum för utbildning och forskning om kulturmiljöer och hantverk. I det som en gång var stadens lasarett, senare ombildat till folkskola, samsas idag tre hantverksenheter om utrymmet.

- **Dacapo**, kommunal hantverksskola med utbildningar i bland annat fönsterhantverk och kulturmalning.
- **Kulturarvsenheten** vid Göteborgs universitet som bedriver akademisk utbildning och forskning inom områdena bygghantverk, trädgård och landskapsvård.
- **Hantverkslaboratoriet**, ett nationellt center för kulturmiljöns hantverk med forskning, seminarieverksamhet och kunskapspridning.



Fascinerande filmer på Youtube

Hantverkslaboratoriet har producerat ett antal filmer om hur man valde ut, fällde och bearbetade virket som användes för återuppbyggnaden av Södra Råda kyrka. Det är fascinerande att ta del av hur man med yxor fällde stora timmertallar och ekar och sedan skrädde och klöv stammarna. Precis på samma sätt som det gick till för 700 år sedan.



Filmerna om Södra Råda hittas enklast genom att på Youtube söka *Hantverkslaboratoriet Södra Råda*.



På Hantverkslaboratoriets Youtubekanal finns inte bara filmer om bygghantverk utan också om ett stort antal andra ämnen.

För den skogshistoriskt intresserade är filmen om den vattendrivna ramsågen i nordnorska Aursfjord en pärla. Den byggdes 1796 och var i drift till 1948. Senare har den återställt till körbart skick. Det var på det här viset det gick till lite överallt i byggena då bönderna förvandlade träden till sparrar, regler och bräder att bygga hus av.



Nya böcker



Brett om skogsnäringens expansion på 1800-talet

Andra halvan av 1800-talet var dynamiskt och omvandlade Sverige i grunden. Denna period behandlar de båda jägmästarna Christer Karlsson och Erik Valinger i en nyutkommen bok med titeln *Skogsnäringens expansion från 1850 till 1900*.

Bokens långa undertitel *Med ömsesidig påverkan på och av det svenska samhället i dess omvandling från bondesamhälle till industrialisation* berättar tydligt vad den handlar om.

- Vår ambition är att beskriva hur skogsnäringen bidrog till, men även gynnades av, utvecklingen i Sverige under denna period, skriver de bägge författarna i sitt förord.

- Skogsnäringens historia skiljer sig från de flesta andra verksamheter genom att expansionen skedde i glesbygden och inte i städerna, och till stor del i norra Sverige istället för i söder.

Det är inte bara skogsnäringens utveckling som boken handlar om. Här beskrivs de mest skiftande yttringar av detta begrepp: Ekonomiska drivkrafter, ägandefrågor, politiska reformer, tekniska genombrott av olika slag, jordbrukets utveckling, folkrörelser och mycket, mycket mer.

De båda författarna har ett långt förflutet vid SLU. Christer Karlsson är skoglig doktor och var chef för Siljansfors försökspark i 31 år fram till 2019. Erik Valinger är också skoglig doktor och har varit verksam vid SLU sedan 1983, idag som professor emeritus i skogsskötsel.



Storslaget om Småland

Mörkaste Småland är ett begrepp som envist klistrat sig fast på detta trivsamma landskap. Men det finns en motpol. Det är den som lyfts fram i boken *I det ljusa Småland - en berättelse om Smålands trädgård*. Boken är en upplevelse av samma digitet som den bygd den skildrar.

Sydost om Vetlanda, bort mot trakterna av Virserum finns ett landskap som ända sedan Carl von Linnés dagar brukar kallas för Smålands trädgård. Det präglas av böljande höjder, betade ängar, stora sjöar och ståtliga herrgårdar. Det är en bygd som framstår som en oas i detta annars av barrskogar så präglade landskap.

Med utgångspunkt från Smålands trädgård har de bägge redaktörerna Olof Karlander och Marie Hafström engagerat ett antal skribenter som var och en utifrån sina professioner skildrar Småland. Bland dem finns för Tidenders läsare välbekanta namn som arkeologen Ådel Vestbø Franzén, museimannen Peter Danielsson (regional kontaktman i Skogshistoriska Sällskapet), biologiprofessorn Urban Emanuelsson och många fler.

Resultatet är storslaget. Frågan är om Småland någonsin skildrats på detta sätt. Det stora formatet och de många bilderna bidrar också till att göra läsningen till en skönhetsupplevelse. För såväl smålänningar som för de som ännu inte "upptäckt" detta landskap är boken en given julpresent.



Vida vidder, slättermyrar och en spännande historia

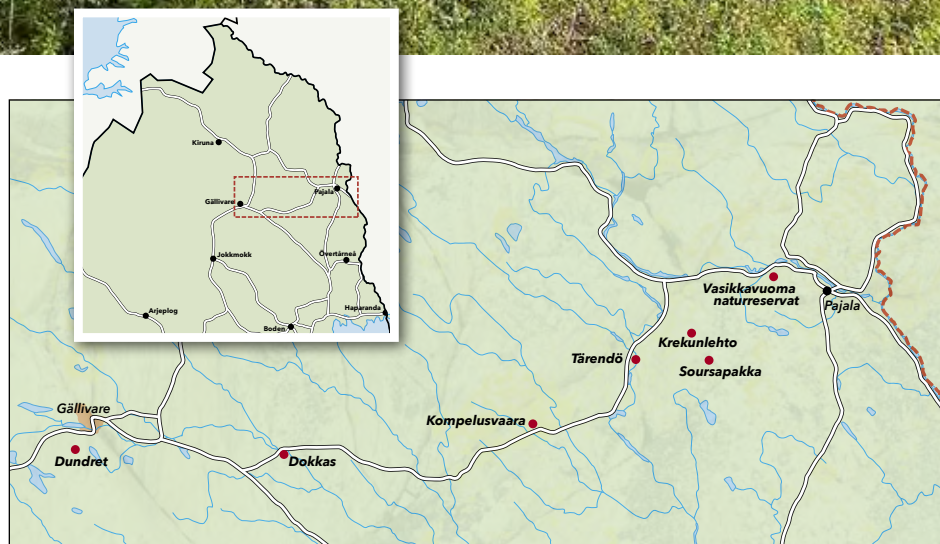
Skogs-
historiska
Sällskapets resa
i Norrbotten
16–18 augusti
2023

Det blev tre upplevelserika dagar för de 30-talet deltagarna i Skogshistoriska Sällskapets resa i Norrbotten i augusti. Med start i Gällivare gick färden österut till trakterna av Tärendö och Pajala med besök på flera skogligt intressanta platser.

TEXT OCH FOTO
HANS-JÖRAN HILDINGSSON

Dag 1
VI MÖTTES PÅ MORGONEN på busstationen i ett regntungt Gällivare, 30-talet exkursionssugna deltagare från i stort sett hela landet. Vår färdledare Hans Winsa tog emot och hälsade välkommen. Bussen antrades och det blev en rask färd upp på lågfjället Dundret, beläget strax utanför Gällivare.

På dess sydvästsida anlades 1950 en av de första ”moderna förnygringarna”, helt enligt den legendariske jägmästaren Joel Wretlinds metoder. Det innebar att skogen kalhögs, marken hyggesbrändes och planterades med tall. Beståndet är cirka 35 hektar stort och väl synligt med sin ljusare gröna färg för dem som färdas söderifrån mot Gällivare. Detta numera berömda tallbestånd, som fått benämningen ”Undret på Dundret”, besökte vi för att se resultatet och diskutera olika skötsel aspekter. Beståndet har gallrats och gödslats.



Hela Dundret utgörs av ett 52 kvadratkilometer stort naturreservat och innefattar alltså även detta bestånd. Reservatet förvaltas av länsstyrelsen i Norrbotten. De propåer Sveaskog framfört om framtida skötsel av beståndet har avvisats. I reservatsbeslutet från 1970 står att skogsavverkning eller röjning inte får ske utan länsstyrelsens tillstånd. Vi tyckte nog i gruppen att ordnade skötsel försök i detta för skogsögat så vackra tallbestånd borde kunna tillåtas!

EFTER LUNCH I GÄLLIVARE för vi ut i skogen igen. Denna gång österut mot Tärendö. Det blev avstigning i närheten av lilla byn Kompelusvaara i, som det visade sig vara, Hans Winsas egen skog. – Hela fastigheten är på cirka 250 ha och kom i familjens ägo på farfars tid. Beståndet vi står i är 60 ha stort och brändes och såddes 1954. Helt enligt Wretlinds metoder. Därefter

är det röjt, gallrat och gödslat två gånger, 2003 och 2012.

Idag håller beståndet 230 m³sk/ha och har en bonitet på T24–25.

Lämplig åtgärd? Diskussionen kom igång. Det borde vara förbjudet att ta ner ett bestånd innan medeltillväxten kulminerat, tyckte någon.

Hans visade på ett törskateangripet träd och menade att detta kan man inte bortse ifrån i den fortsatta skötseln.

Upp i bussen igen och färd till den fina hembygdsgård som ligger på Bifurkationsvägen i Tärendö. Ett passande vägnamn då den mest kända och största bifurkationen i Sverige är just Tärendöälven. Definitionsmässigt är det alltså en biflod som flyter mellan och sammanbinder två i övrigt åtskilda vattendrag – i detta fall Torne älv och Kalix älv.

Vasikkavuoma slättermyr

Historiskt har skogarna runt Pajala varit samernas land. På 1500-talet kom de första nybyggarna, svedjebrukande skogsfinnar. Ångsmarkerna och slätterängarna räckte inte till för den ökande befolkningens kreatur och man sökte sig därför längre bort från byarna.

En av dessa platser var myren Vasikkavuoma. Med sina 250 hektar är den en av norra Europas största slättermyrar och har brukats sedan 1700-talet av de boende i byarna Juhonpieti och Pajala. Varje sommar under några intensiva veckor slogs starr och sjöfräken. Efter att det räfsats och hässjats förvarades höet i timrade lador. Under vintern hämtades det hem över den frusna myren. Slättern upphörde på 1950-talet. Idag är myren skyddad som naturreservat och årligen slås cirka 200 hektar. Av de flera hundra hölador som en gång fanns ute på myren är idag drygt 80 lador bevarade. Flera av dem används återigen för att förvara hö inför vintern.



Hans Winsa får igång en diskussion om vad man bör göra i ett yngre tallbestånd som drabbats av törskatesvamp.



Kalkkällan i myrkanten fascinerade.



Anders Ek borrar en cirka 400 år gammal tall för att se bredden på de senaste årsringarna.

TÄRENDÖ HEMBYGDSGÅRD är en gårdsmiljö från 1700–1900-talet med 22 byggnader och över 2000 bruksföremål som presenterar den torne-dalska bondekulturen. Med start i storstugan serverades vi kaffe, underbar laxmacka och bulle. Guidade gjorde Gunnel Eriksson och Inger Semberg som båda varit med länge i uppbyggnaden och skötseln av denna hembygdsgård. Den har för övrigt utsetts till en av de bästa i Norrbotten.

En fråga hängde i luften: Hur locka de yngre så att detta får leva vidare? Historielösheten lurar runt hörnet!

Vackert belägen intill Tärendöälven, checkade vi så in på Hotel Arctic River Lodge, den före detta skogsbruksskolan. Till middagen anslöt Hannu Hökkä, docent och specialforskare på Naturresursinstitutet Luke i Uleåborg i Finland.

Efter middagen höll han ett uppskattat anförande om Finlands torvmarksskogar och berörde angelägna frågor som dikning och dikningshistorik, produktion och tillväxt, kolbalans och vattenkvaliteter samt askgödsling och framtida skogsvård.

Dag 2

PÅ MORGONEN AVFÄRD och ut i skogen igen, denna gång till Suorsa och den hårt brukade kronoparken där trädslogsbyten skett från gran till tall. Området, som en gång var påtänkt som nationalpark genom att det var så örört, är grönstenspåverkat och därmed mycket växtligt. Vilttillgången är god med älg, björn och tjäder.

Vi stannar till på ett ställe benämnt Krekunlehto för att få jämförelser för tillväxt och effekter på växthusgaser mellan ett kalhugget och förnygrat bestånd och ett gammalt naturligt

bestånd. I gammal gran krävs stora luckor för att få upp en naturlig förnygring, om det ens går. På frågan om här förekommit skogsbränder blev svaret – sannolikt inte! Hade det brunnit, hade granen varit borta och tall kommit in.

Hannu Hökkä, som var med under dagen, kommenterade en befintlig dikning med att ”vi i Finland skär av vattenflödet till exempel med ett dike per 40:e meter”. I Sverige kan det vara mer enligt principen ”tömma från vatten”.

Ett stopp gjordes för att se effekterna av törskateangrepp i ett 28-årigt tallbestånd. Lämplig åtgärd? Börja om eller röja igenom och satsa på ett antal huvudstammar? Finns det åtminstone tusen stammar per hektar så satsa på det, var ett förslag. I sammanhanget diskuterades brandens betydelse för att kunna etablera tall. Och få mer lav! Sveaskog har på gång en organisation med målsättningen att bränna mer skogsmark.

En yta med contortatall på plöjd mark studerades. I sammanhanget nämndes att när Sverige satsade på contorta, så satsades i Finland på lärk. Idag har man i norra Finland cirka 50 000 hektar lärk. Sveaskogs företrädare Johan Lundbäck berättade att man inte planterar någon contorta idag. Lite uppgivet slank det ur Hans Winsa: ”Ingen contorta, ingen dikning och ingen bränning!”

VI HANN TITTA PÅ MYCKET denna förmiddag, bland annat ett antal äldre timrade byggnader som jägmästare Stig Onnerfelt på dåvarande Domänverket samlat på detta ställe i anslutning till en myr, med kalkkälla. Stig Onnerfelt var en av de aktiva i räddandet av Norrbottensspetsen, berättade Hans särskilt.

Efter fältlunchen, som intogs vid ett före

detta skogshuggarläger, vandrade vi upp på berget och in i reservatet Suorsapakka. Längs stigen stannade vi till vid en tall som sannolikt var cirka 400 år gammal. Med hjälp av tillväxtborrh konstaterades att den vuxit bra de senaste 5–10 åren. Utsikten uppe på toppen, 333 meter över havet, var magnifik över myrmarker och sumpskogar. I den östra delen av reservatet var skogen mer urskogslignande med gott om liggande död ved, gamla tallar och lavbehängda granar.

Vi för vidare till Vasikkavuoma som var dagens sista besöksmål. Fascinerande var det att från utkikstornet kunna blicka ut över den väldiga myren med alla sina gamla hölador. Dock ingen trana synlig just då!

Dag 3

DENNA VACKRA SENSOMMARMORGON vid Tärendöälven tackar vi för oss, checkar ut efter frukost och far med bussen cirka tio kilometer västerut från Tärendö till ett historiskt rengärde vid Selkävaara. Längs vägen kliver Johnny Lantto på. Johnny som är ordförande i en av tre koncessionssamebyar i Pajala, börjar genast och väldigt klagörande berätta om koncessionssamebyarna i östligaste delen av Norrbotten. De får bedriva renskötsel nedanför lappmarksgränsen längs Torne- och Kalix älvdalar.

Det finns totalt åtta koncessionssamebyar. Verksamheten skiljer sig från annan renskötsel genom att dessa byar har åretruntmarker utanför lappmarken och att renarna inte bara ägs av renskötande same, utan även av andra ortsbor som får ha så kallade skötesrenar. Koncessionsskötelse får alltså enbart bedrivas av same som fått tillstånd (koncession) av länsstyrelsen ▶

forts. på nästa uppslag



Tärendöälven i morgonljus.



Skogens karaktär i delar av naturreservatet Suorsapakka.

Skogs-
historiska
Sällskapets resa
i Norrbotten
16-18 augusti
2023



Utsikten från högsta punkten i naturreservatet Suorsapakka var hänförande.



Övernattningskoja i Palolaki rengärde.



Johnny Lantto berättar livfullt om Palolaki rengärdes historia.

Palolaki rengärde

Vid Palolaki finns två timrade rengärden, ett större och ett mindre. Denna typ av timrade gärden är numera helt ur bruk. Idag använder man moderna stängselmaterial och placerar gärdena nära bilväg. Palolaki rengärda, som byggdes kring år 1898, ger en mycket bra bild av hur rennärningen gestaltade sig vid seklets början.

Rengärden användes vid renskiljning, slakt och märkning.

Materialet i gärden var timmer, oftast torrfura, ett mycket hållbart material. Vid uppförandet användes ofta befintliga träd som ett slags yttre stöttor. En timrad gärda användes normalt i 5-10 år. I Palolakis fall verkar det som att torrfuran och ett noggrant underhållsarbete gjort denna gärda mycket motståndskraftig. Den lär ha använts ända fram till slutet av 1930-talet.

Palolaki rengärde ingår numera i ett 175 ha stort naturreservat, bildat 2021 och med samma namn.



Exkursjonsledare Hans Winsa berättar om "Undret på Dundret", tallbeståndet som anlades 1950 enligt legendariske Joel Wretlinds metoder.

► Norrbottens län. Sådan koncession kan lämnas för högst 10 år.

Johnny fortsätter: En koncessionsrättsinnehavare behöver inte vara markägare, men ska vara same, alltså ha rätt gener. Vem som verkligen är same är en mer känslomässig fråga. "Känner man sig som en same, så är man en same!" Jag själv är inte same, framhåller Johnny Lantto. I Finland som jämförelse, kan en EU-medborgare bli renskötare i ett renskötselområde.

DET ÄR DAGS ATT KLIVA UR BUSSEN för att vandra någon knapp kilometer in till Palolaki historiska *rengärda*. Gärden, som inte används längre utan kan betraktas som en kulturlämning, är byggd i grovt torrtimmer och ligger på en flack höjdröy till stor del omgiven av myrmarker. Den stora fördelen med det, berättar Johnny, var att under sommaren när insektsplågan var som värst, så samlade sig renarna spontant i gärden. Insekterna är bästa dräng!

Johnny fortsätter: Det går inte att leva på rennärningen. I så fall måste köttvärdet fördubblas. Läs gärna Nils Lundgrens ESO-rapport med titeln "Vad kostar en ren?" Ska vi ha en chans att ha kvar rennärningen så måste vi hänga med

i utvecklingen och modernisera verksamheten. Hägnar vi renarna vintertid och utfodrar med pellets så får vi en mycket lägre dödlighet jämfört med om djuren går fritt på skogen och söker bete. Med användning av GPS på ett antal djur per tusen individer och drönare har vi en helt annan möjlighet till övervakning och kan därmed sänka kostnaderna.

– Vi måste anpassa oss till samhällsutvecklingen, gilla läget, och beakta andra intressen. Renskötselreservat krockar lätt med andra aktiviteter. Vi måste sänka tonläget i debatten, bli mer konstruktivkonstruktiva och jobba mer med varandra.

– Jag är mån om att rennärningen finns kvar som en kulturyttring. Den som varit med om en kalvmärkning är förlorad!

ÅTER TILL BUSSEN FÖR den sista punkten under denna tredagarsresa. Vi far till Dokkasbron som går över Linaälven vid den lilla orten Mettä Dokkas. Efter välbehövligt kaffe och lunchmacka så möter vi där Dan Persson från Gällivare Skogssameby tillsammans med Anders Nilsson, Gällivare Allmänningsskog för att höra mer om skogsrenskötsel och hur den påverkas av skogsbruket.

Dan tar mikrofonen direkt och berättar ingående om samebyns 35 familjer vars verksamhet omfattar cirka 7 000 renar plus kalvar som ska hanteras och bevakas under i stort sett varje dag hela året. Sommarbete är det gott om. Däremot är det ont om vinterbete. Och utfodring vintertid är dyrt. Renarna rör sig i älvdalarna på vintern. Då är hänglaven livsviktig. Dan pekar på de närstående tallarna där vi tydligt kan se hur renen slickat i sig hänglaven en bit upp på stammen.

– I ett samhälle som utvecklas så går det inte alltid rennärningens väg. Saltet på vägarna gör att renarna dras dit och blir påkörda. För två år sedan hade vi bortåt 200 påkörda renar. Vi försöker så gott det går att skrämman bort renarna från större vägar. Vi rör oss per bil, skoter, skidor och fyrhjuling. Kalvningsområdena störs av vindkraften. Björnen är ett problem för oss i skogslandet. Den tar många kalvar. På fjället är det örnen som är problemet.

På frågan hur de i skogssamebyn egentligen står ut med alla problem, så svarar Dan att vi är samer som har renskötseln som en väsentlig del i vår livsföring. Det är en djupt rotad kultur för oss.

Anders Nilsson berättar att skogsallmän-

ningen omfattar 65 000 hektar varav 45 000 hektar skog och med cirka 3 000 delägare. Vi avverkar ungefär 80 000 m³f per år. Skogssamebyn och allmänningen har regelbundna kontakter kring betesfrågor och annat. Ett aktivt skogsbruk med röjningar, gallringar och avverkningar förbättrar betet genom att laven kommer tillbaka. Tätar skogen för mycket är det till nackdel för renbetet.

UNDER ÅTERFÄRDEN MOT Gällivare informerade Morgen Yngvesson om Renmarkskommitténs pågående utredning. Morgen, med bakgrund som skogsförvaltare på SCA, sitter med i utredningen som expert. Uppdraget är att lämna ett förslag till en ny renskötsel som ska ersätta den nuvarande rennärningslagen. Kommittén ska även analysera det samiska folkets rätt till jakt och fiske – såväl för de samer som idag är medlemmar i samebyar som för dem som inte är det.

EXKURSIONSDELTAGARNA TACKADE Hans Winsa för tre utomordentligt intressanta dagar. Han satte verkligen Norrbotten på kartan för oss deltagare och bjöd generöst på mycken kunskap kring skog och väldigt mycket annat som är så starkt förknippat med landskapet han lever i. ●

Cirkulärskrivelse 1/1950

Sedan Erik W Höjer tillträtt som generaldirektör för Domänverket i januari 1950 kom nya direktiv för dess skogsskötsel i Norrland. I cirkulärskrivelse nr 1/1950 ålades revirförvaltarna i de nordligaste distrikten att inom sina revir minska kalmarsarealen genom så kallade tunga föryngringsåtgärder som hyggesbränning, markberedning, sådd och plantering.

För att förstå det kraftfulla handlingsprogram, som cirkuläret innebar i praktiken, bör man gå tillbaka i historien några decennier. På grund av den ekonomiska krisen under 1930-talet hade man övergått till att ta ut virke ur skogarna genom upprepad genomhuggningar. Förfarandet ledde till att bestånden blev glesare och glesare. Hårda sparsamhetsdirektiv från Domänverkets ledning gjorde de flesta revirförvaltare obenäpna att vidta mer kraftfulla föryngringsåtgärder.

Det fanns dock undantag. Den mest bekante och mest orädd var jägmästaren Joel Wretlind i Malå som obekymrad drev sin förvaltning med trakthyggen, hyggesbränning och ungskogsvård.

Norrlands Skogsvårdsförbunds exkursion i Malå 1947 innebar en tydlig vändpunkt för återbeskogningen i Norrland. Även om det fanns kritiska röster under exkursionen, så mottogs Wretlinds idéer med entusiasm, när man förstod vad han åsyftade. Detta framstod för många som lösningen på Norrlands skogsvårdsproblem.

**Den
Gamla
Bild**



Vägbyggen och dikning **höll nöden borta**

Året är 1935. Den kringfläckande bygdefotografen Anders Karlsson har hittat ett gäng vägbyggare någonstans i Västergötland. Med stor sannolikhet är det ett så kallat AK-arbete som pågår. I Arbetslöshetskommissionens regi sysselsattes arbetslösa med vad som då kallades nödhjälpsarbete.

AV **LARS KLINGSTRÖM** BILD **VÄSTERGÖTLANDS MUSEUM**

» **SOLEN SKINER DEN** här sommar-
dagen då Anders Karlsson hälsar
på. De nio männen ler glatt mot
kameran när han tar sin bild. Det ser nästan
idylliskt ut, men spetten, spadarna, hackan
och den jordfyllda hästsvagnen berättar om
att det är hårt kroppsarbete de sysslar med.

Så här såg det ut på många håll i
Sverige vid mitten av 1930-talet. Landet
hade ännu inte hämtat sig från den djupa
lågkonjunktur som orsakats av börskras-
chen i New York, skotten i Ådalen och
Ivar Kreugers fall. Arbetslösheten hade
skjutit i höjden, om än inte till samma
nivåer som i början av 1920-talet. Mäng-
der av beredskapsarbeten drogs igång av
Arbetslöshetskommissionen för att lindra
nöden för de som drabbats och samtidigt
skapa samhällsnytta.

AK-jobben utgjordes utan undantag
av tunga kroppsarbeten. De var medvetet
lägt betalda för att inte te sig alltför att-
raktiva. Villkoren var hårda och den som
inte accepterade dem miste sitt stöd. Oftast
skickades nödhjälpsarbetarna iväg till
platser belägna långt ifrån hemorten. Där
inkvarterades de för det mesta i primitiva,

undermåliga baracker. Ingen hänsyn togs till att
de förlorade kontakten med sina familjer och
arbetsmarknaden hemmavid.

AK-VÄGARNÄ BLEV DEN SISTA generationen vägar
som i det närmaste helt byggdes med handkraft.
Det hade visserligen börjat dyka upp maskiner,
men det mesta av arbetet utfördes med mänsk-
liga muskler. Och precis som på bilden utfördes
många transporter med hästar.

I framförallt norra Sverige, blev AK-vägarna
de första "riktiga vägarna". Också i södra Sverige
skar nya vägar genom skogsbygderna. Man kän-
ner igen dem genom att de ofta är väldigt raka.

Många cykelstigar som anlades för att
Domänverkets personal skulle kunna förflytta
sig inom sina revir, byggdes som AK-projekt.
På grund av att arbetarna fick så dåligt betalt,
kom de i folkmun att kallas "svältsnören".

Men det var inte bara vägar och cykelstigar
som anlades med AK-medel. Skogsmarksdik-
ningen, som hade pågått sedan 1870-talet nådde
med dess hjälp en ny topp under 1930-talet. His-
toriska minnesmärken renoverades, broar byggdes
och idrottsplatser anlades också med AK-medel.

Efter hård kritik från de fackliga organi-
sationerna började Arbetslöshetskommissionen

att successivt avvecklas med början år 1936.
Ett tiotal år senare ombildades den till det
som idag förkortas AMS.

SÅ NÅGRA ORD OM FOTOGRAFEN: Anders
Karlsson var sannolikt något av en sårling. Han
föddes 1893 i Tanums socken i Bohuslän. I 25-
årsåldern köpte han sin första kamera i Hugo
Svenssons fotoaffär i Göteborg. Den verkar
sedan ha följt med honom under resten av livet.

När Västergötlands museum häromåret
arrangerade en utställning med hans bilder
kallade man honom en "gåramålare i fotograf-
gestalt". Han utförde beställningsjobb, ofta
mot betalning i form av mat och husrum.

I början av 1920-talet bosatte han sig i
Skaraborg. Utifrån sina tillfälliga hem företog
han fotoresor i både Västergötland och Dals-
land. På 1930-talet återfinns han först i Tängs
socken några mil sydväst om Lidköping och
därefter i Blomberg på Kinnekulle. Det var
där han bodde när han tog bilden av det väg-
byggande AK-gänget.

År 1937 flyttade han till Värmland för
en några år lång sejour innan han återvände
till Västergötland, till Götunda socken.
Där stannade han sedan till sin död 1967. ●