



Skogshistoriska Sällskapet
Årsskrift 2014

Skogshistoriska Sällskapet
Årsskrift 2014



*Bondskog, blandskog. En helt vanlig skog som blivit till bara för att
marken aldrig dugt till odling. Inte heller har den varit någon riktig beteshage.
Ändå betade kossor här i tusen år och mer – ända till för så där ett sekel sedan.
Det är deras och alla andra gräsätares förtjänst att den idag är en bra svampskog.
Plus att det nog är någonting i den här stilen de flesta får på
näthinnan då de drömmer sig till skogen.*

LK



Skogshistoriska Sällskapet Årsskrift 2014

Redaktör: Lars Klingström, tel 070-523 51 70, e-post lars@klingstrom.net

Layout: Energi Reklambyrå, www.energireklambyra.se

Omslagsfoto: Lars Klingström

Tryck: DanagårdLITHO, Ödeshög, upplaga: 1 500
ISSN 1650-0962



Innehåll

- 4** Förord
- 5** Om Skogshistoriska Sällskapets Årsskrift
- 6** Nu var det 1914
Trender och tankar i skogen för hundra år sedan
- 10** Det hände i Sverige för hundra år sedan
- 12** Överjägmästaren Carl Magnus Sjögren
Bo Backström berättar om en föregångsman som redan på 1860-talet införde moderna metoder med traktthyggesbruk och plantering i Finspångs bruks skogar.
- 22** Samhället och vården av natur och kultur
Leif Gren, antikvarie vid Riksantikvarieämbetet, berättar om hur svensk natur- och kulturmiljövård gått olika vägar under hundra år.
- 32** Björken – älskad, hatad och älskad igen
Christian Valeur, som tidigare tecknat den norrländska skogsindustrins historia i fyra digra band, har nu tagit sig an att porträttera detta "ursvenska" träslag.
- 42** Lapps kattelandens historia
Forskaren och historikern **Gudrun Norstedt** skildrar med hjälp av lantmätaren Geddas karta från 1671 hur de norra delarna av det som idag är Sverige då började inlemmas i nationalstaten.
- 52** Drivkrafterna bakom den tekniska utvecklingen i skogen
Rolf Björheden, Skogforsk, skildrar en skogsteknisk resa under sex decennier, späckad med uppfinnarglädje, innovationer och ett fruktsamt samarbete mellan forskare, tillverkare och brukare.
- 60** Inspirationen till sagan om Tuvstarr
Arkeologen **Emelie Schmidt Wikborg** berättar om fascinerande likheter mellan sagan om Tuvstarr, den sumeriska myten om gudinnan Inanna och folktrons skogsrå.
- 70** Diktaren på Dåres
Henning Hamilton lyfter fram småbrukarsonen och poeten Bengt Hansson och hans underfundiga dikter.
- 74** Försöksytan med Sveriges grövsta tallar
Lars Kardell och **Christer Karlsson**, berättar om Skoghögsskolans första försöksyta och om att det finns goda skäl att skydda den som ett levande minnesmärke över svensk skogsforskning.
- 84** Glimtar ur Brasiliens spännande skogshistoria
Björn Rasmusson berättar om Brasiliens inte så kända skogshistoria och hur svenskar starkt bidragit till landets idag starka ställning på marknaden för skogsprodukter.
- 96** Skogshistoriska exkursioner 2014
- 102** Tidigare skogshistoriska exkursioner
- 108** Örtugar 2014
- 109** Tidigare Örtugar
- 110** Tidigare artiklar i årsskriften
- 115** Medlemsmatrikel
- 127** Om Skogshistoriska Sällskapet
- 128** Styrelse och lokala kontaktpersoner



Hans-Jöran Hildingsson
Ordförande i Skogshistoriska Sällskapet

Historien berättar...

SÅ KAN VI ÅTER PRESENTERA EN fullmatad årsskrift för våra medlemmar och alla andra som är intresserade av ämnet skogshistoria.

Nästa år, 2015, har vårt sällskap existerat i 25 år. Under detta kvartssekel har vi i årsskrifterna publicerat närmare 200 artiklar baserade på professionell forskning, fritidsforskarens studier och inte minst – upplevelser och minnen. Det är en skogshistorisk skatt värd att vårda och göra tillgänglig både för nutiden och för framtiden.

ARTIKLARNAS I ÅRETS UTGÅVA REPRESENTERAR som vanligt ett brett spektrum av ämnen från olika tider och olika geografiska platser. Erik Valingers återblick över aktuella skogliga frågor för 100 år sedan är en fängslande inledning med tidsandan väl infångad.

HISTORIA I NÄRTID HANDLAR DET MYCKET om i Rolf Björhedens skogstekniska resa genom sex decennier. I Christian Valeurs berättelse om björken i den svenska skogen, påminns man om förhållandena för bara 50–60 år sedan, då vi med bland annat flygbesprutning ivrigt bekämpade lövträden i ungskogarna.

LEIF GREN BESKRIVER HUR SVENSK natur- och kulturmiljövård gått olika vägar de senaste hundra åren. Det hade varit intressant att se hur det blivit om Sten Selanders och Märten Sjöbecks ambitioner på 1940-talet slagit rot, det vill säga om vi istället tagit ett gemensamt grepp om naturvärden och kulturmiljövården i landet.

DET VERKLIGT INTERNATIONELLA INSLAGET svarar Björn Rasmusson för genom redovisningen av Brasiliens långa, och närmast ”våldsamma” skogshistoria. Han förmedlar en något annorlunda bild i ett ämne som många har uppfattningar om.

MED MÅNGA GODA KRAFTERS HJÄLP har Skogshistoriska Sällskapet i år genomfört sammanlagt åtta exkursioner och seminarier samt en flerdagarskonferens för våra nordiska kolleger. Nästa år spänner vi bågen lite till, framförallt för att sätta guldkant på vårt tjugofemårsfirande.

JAG VILL OCKSÅ RIKTA ETT STORT TACK till artikelförfattare samt de företag och organisationer som sponsrar exkursioner och annonserar i årsskriften. Dessa insatser är ovärderliga.

För övrigt rekommenderar jag alla att i allmänbildande syfte besöka provyta nr. 1 i Malingsbo (se Lars Kardells och Christer Karlssons artikel).

SLUTLIGEN: VARMT VÄLKOMMEN till ett nytt skogshistoriskt år med många intressanta aktiviteter under jubileumsåret 2015.

Om årsskriften

Skogshistoriska Sällskapets Årsskrift har getts ut sedan 1991. Den är ett forum där såväl professionella forskare som personer med ett starkt skogshistoriskt intresse eller med egna minnen från skogen skapar innehållet. Plus förstås att också Sällskapets egna medlemmar delar med sig av sina egna, ofta under lång tid förvärvade erfarenheter.

Vi välkomnar bidrag till Årsskriften. Ämnet skogshistoria är i princip hur stort och brett som helst. Det rymmer oändligt många infallsvinklar och det finns mängder av skeenden som väntar på att bli belysta. Inte minst efterlyser vi personliga minnen, sådana som ger liv och färg åt skeendena.

På grund av att Skogshistoriska Sällskapets kassa är begränsad kan vi dock tyvärr inte arvoda publicerade artiklar. Detta har dock hittills inte hindrat ett rikt inflöde av texter. Istället brukar författarna glädjas åt att vara med om att skriva den svenska skogens historia.

Har du idéer och tankar eller rentav ett halvfärdigt manus liggande, så hör av dig till någon av medlemmarna i Skogshistoriska Sällskapets styrelse eller det lokala nätverket. Kontaktadresser finns på sidan 127.

Omslagsbilden. Skymningen faller. Natten anar att bli kall. Det är mitten av oktober och hösten har kommit en bra bit på väg. De flesta björkar har redan tappat sina blad men några har envist behållit sina och lyser varmt i allt det grå. Ångermanälven ligger spegelblank och liksom väntar på sitt täcke av is.

På annan plats i denna skrift ges glimtar av björkens historia i vårt land. Den är ett älskat trädslag som människor planterar där de bor bara för dess skönhets skull. Men under en period kom den i onåd hos skogsfolket. Idag är björken åter tagen till heders och omhuldas för sin förmåga att ge livsrum för myriader av organismer i skogen. Plus att den också behövs av dem som tillverkar de allra finaste kvaliteterna av papper och kartong.





Erik Valinger är professor i skogsskötsel vid institutionen för skogens ekologi och skötsel, SLU Umeå. Han är också vice ordförande i Skogshistoriska Sällskapet.

Nu var det 1914

Trender och tankar i skogen för hundra år sedan

Intresset för skogsmarken och dess uthålliga nyttjande var stort och en fråga som behandlades utförligt i *Skogsvårdsföreningens Tidskrift* år 1914. Denna skrift är för övrigt en fantastisk källa till kunskaper om den tid då forskningen om skogen ännu var i sin linda. Flera av de tankar som diskuterades då är intressanta också idag.

Vid Statens Skogsförsöksanstalts skogsavdelning började man studera ljunghedarnas forna utbredning. Återbeskogning av hedarna var av stort nationellt intresse och stor möda lades ned på att kartlägga dem. På Tönnersjöhedens kronopark i Halland (sedermera en av SLU:s försöksparker) anlades fyra provytor för att utvärdera resultat av sådd, plantering och naturlig föryngring. Även ljunghedar i Bohuslän inventerades.

Skogsavdelningen hade under året också studerat äldre återväxtförsök i övre Norrland. Och som dess chef, professor Gunnar Schotte skrev att man, ”i vanlig ordning” anlagt nya försöksytor och för tillväxtundersökningar eller gallringsstudier.

Schotte redogjorde också för att två tallytor, nio granytor, fem ytor i barrblandskogar, två björkytor, en lärk-, en bok- och en ekyta anlades under året från Västerbotten i norr till Halland i söder. Vidare att 27 äldre försöksytor i tallbestånd hade reviderats.

Det pågick med andra ord ett intensivt arbete för att ge svar på de föryngrings- och produktionsfrågor som skogsbruket pockade på svar på från forskarna.

Försök med främmande trädslag

Man utredde också det lämpliga i att plantera främmande skogsträd. Bland annat uppmättes en yta för lärk vid Lesjöfors i Värmland och två för silvergran på Omberg. På Ollestads kronopark i Västergötland anlades trädslagsförsök där man planterade Kaskadgran (*Abies nobilis*), Sachalingran (*A. sachaliensis*), Nikkogran (*A. umbilicata*), Fujigran (*A. veitchii*), Svartgran (*Picea nigra*, numer *P. mariana*) och Kaukasusgran (*P. orientalis*). Denna kronopark i Herrljunga kommun blev senare Domänreservat och år 2009 avsattes det som ett naturreservat med höga naturvärden.

Idag är det flera av dessa trädslag som överhuvudtaget aldrig övervägs vid återbeskogning. Med stor sannolikhet beror det på att



1909 års grankultur i Skarhults kronopark i Skåne. Kulturen är relativt misslyckad bland annat på grund av angrepp av snytbaggar. Återväxten kunde dock trots allt anses som säkrad. Foto: Skogsbiblioteket, SLU

resultaten av dessa för hundra år sedan anlagda försöken var negativa. Framför allt gäller det för de trädslag som hämtats från Japan.

Under året avslutade man också studier om självsådd och skogsodling på försöksytor i övre Norrland. Detta material skulle presenteras vid den Baltiska utställningen i Malmö, vilken pågick från den 15 maj till 30 september detta år.

Försöksanstaltens skogsavdelning publicerade sex rapporter under året: Jägmästare Alexander Maas skrev om avsmalningen i stammens nedre delar hos tallen och granen och om trädhöjderna i normala bestånd. Professor Gunnar Schotte skrev om verksamheten under 1912, om skogsträdens frösättning hösten 1913 och om tre gallringsytor på Skagersholms kronopark som ett bidrag till kunskaper om barrblandskogen. Jägmästare Edward Wibeck

skrev om självsådd och skogsodling i övre Norrland.

Samtliga dessa arbeten publicerades i *Meddelanden från statens skogsförsöksanstalt* 1914. Av detta kan utläsas att trädens morfologi, det vill säga trädens form och uppbyggnad, samt föryngring var av mycket stort intresse. Man ville fördjupa förståelsen av trädens och skogens utveckling efter olika åtgärder.

Stort intresse för bonitering

Bland de ämnen som diskuterades flitigt det aktuella året var bonitering av skogsmark, det vill säga att fastställa markens förmåga att producera virke uthålligt. Lektor Tor Jonsson, som året därpå utnämndes till professor, pekade på att intresset för bonitering är en följd av övergången från ett exploaterande skogsbruk



Kungliga Skogshögskolan vid Frescati på norra Djurgården. Idag är byggnaden en del av Stockholms universitet.
Foto: Skogsbiblioteket, SLU

Skogsinstitutets siste direktör och Skogshögskolans förste rektor, professor Anders Wahlgren.
Foto: Skogsbiblioteket, SLU



till ett producerande. Han anför att vid köp, försäljning eller jorddelning inom lantmäteriet måste markens bördighet uppskattas och ligga till grund för värderingen.

Tor Jonsson presenterar också sitt nya boniteringssystem som byggde på tidigare använda svenska (Maas) och tyska (Schwap-pach). Hans system utnyttjades sedan inom det svenska skogsbruket ända fram till slutet av 1970-talet då nuvarande boniteringssystem, Skogshögskolans, introducerades av Björn Hägglund och Jan-Erik Lundmark.

Flottningens negativa effekter på fisket

I Skogsvårdsföreningens Tidskrifts årsbok finns en artikel av Nils Ribbing som presenterar flottleder i södra och mellersta delarna av Sve-

rige. Den viktiga flottningen hade pågått mer eller mindre ostört fram till 1913, men då publicerades en uppsats av flottledningsingenjör J.A. Melkersson i Leksand som pekade på vilka skador som flottningen orsakade på fisket.

Zoologen och fiskeriintendenten Gustaf Swenander uttryckte sin glädje över att en representant för flottningen tog initiativet till bevarandet av sötvattensfiskarna. Även han var orolig för fisket i de svenska flottlederna, då det konstaterats att vandringsleder och lekbottnar förstörs. Han diskuterade utifrån möjligheten att straffa dem som orsakar skadorna på fisket, men påpekar svårigheten med att lagföra rätt skadegörare. Osäkerheten kan även röra vem som drabbas av skadan. Då dessa förhållanden inte kan bestämmas så lätt ansåg han att det vore bättre att inrätta

fiskodlingsanstalter, vilka borde finansieras av dem som utnyttjar vattendraget för flottning. Han föreslog att detta kunde ske genom att en avgift per framflottad virkesmängd infördes.

J.A. Melkersson, som fått kommentera artikeln, var positiv till att göra försök inom ett vattendrag utifrån dessa idéer. Diskussionen visar att det redan vid denna tid uppstår tankar om huruvida utnyttjandet av naturens resurser är uthålligt på det sätt den brukas.

Skogshögskolan blir till

Den 5 december 1914 fattades beslut om att ombilda Skogsinstitutet till Skogshögskolan och Statens skogsförsöksanstalt samt att flytta verksamheten till nya lokaler vid Frescati hage inom Norra Djurgården. Detta skedde

år 1915. I och med flytten blev både lokaler och styrelse gemensamma för Skogshögskolan och den 1902 bildade Statens skogsförsöksanstalt, senare Statens skogsforskningsinstitut. De båda byggnaderna, var arkitekten Charles Lindholms största verk i Stockholm. Rektor vid starten av Skogshögskolan 1915 var Anders Wahlgren som år 1914 även gav ut ett standardverk inom svensk skogshushållning, "Skogsskötsel, handledning vid uppdragande, vård och förnygring af skog". Under nästa år kommer säkert mer att berättas om Skogshögskolans 100-års jubileum och det inflytande på dagens skogsbruk deras utbildning och Wahlgrens lärobok haft för skötseln av den svenska skogen.

BERGVIK SKOG

Äger 2,3 miljoner hektar skogsmark

Vill du veta var och mer därtill?

Besök vår hemsida

www.bergvikskog.se

Nu var det 1914

Händelser i Sverige och världen för hundra år sedan

I juni sköts den österrikiske tronföljaren Franz Ferdinand i Sarajevo. Från slutet av juli och under hela augusti duggar krigsförklaringarna tätt och gör världskriget till ett faktum. Fyra år senare hade tio miljoner människor förlorat livet och världskartan ritats om.



Flygpionjären Enoch Thulin flög i maj från Stockholm till Malmö på rekordtiden 4 timmar och 17 minuter. Fem år senare omkom han vid en flyguppvisning i hemstaden Landskrona.



30 000 bönder demonstrerade för ett starkare försvar i Stockholm. Gustaf V tog i sitt mycket omtalade "borggårdstal" avstånd från regeringen och orsakade regeringskris.



Nykerhetskommittén lade i början av året fram sitt betänkande om att istället för att totalförbjuda alkohol införa det så kallade Brattsystemet. Det innebar att alla inköp av alkoholhaltiga drycker registrerades i en personlig så kallad motbok. Inte förän 1955 avskaffades den.

Selma Lagerlöf valdes som första kvinna in i Svenska akademien. Hon var 55 år gammal och sedan många år en upp-buren författare.



Panamakanalen. I juni blev ångaren S/S Ancon första skepp genom den då officiellt invigda sjövägen mellan Atlanten och Stilla Havet. Kanalbygget tog med flera avbrott och oändliga veder-mödor nästan 40 år och 6 000 liv.



Välklädd kunde man bli via NK:s katalog. Den "dubbelradiga kavajkostymen af 1:ma brunmelerad cheviot" kostade 35 kronor. Annars kunde man köpa det mesta. Trivdes man inte med sina utstående öron fanns öronformare att beställa.



På den Baltiska utställningen i Malmö manifesterade länderna runt Östersjön sina tekniska och vetenskapliga framsteg. Den omfattade också konst och inte mindre än 3 256 verk visades. De ryska blev kvar på grund av kriget och ingår nu i Malmö Konstmuseums samlingar.

Ångloket F 1200 rullade ut från Nohab i Trollhättan. Fyra år senare körde det av spåret vid Getå i en olycka som krävde 41 liv. På 1930-talet såldes F-loken till Danmark men F1200 återkom till Sverige på 1970-talet och kunde fira hundraårsdagen i pustande god vigör.



Phänomobil. Trehjulig, kedjedriven och med styrspak var den populär som distributionsfordon i städerna. Här i post-skrud.



Eyvind Johnson utkom detta år med boken med samma namn som den här avdelningen i års-skriften: Nu var det 1914. På 1970-talet blev den en högt älskad film: Jan Troells *Här har du ditt liv*.



Bo Backström är journalist, författare och fotograf. Tillsammans med hustrun Titti driver han förlaget Banum inriktat på kommunikation inom den skogliga sektorn. Vid sidan av denna verksamhet har han också bedrivit skogshistorisk forskning inom ramen för Future Forests. I början av 2013 lade han tillsammans med Lars Östlund, professor i skogshistoria vid SLU, fram forskningsstudien *En bruksskogs historia*, som handlar om Finspångs Bruks skogar. Studien presenterades i en mycket vacker och rikt illustrerad bok med samma namn. Bo Backström tilldelades Skogshistoriska Sällskapets Örtug 2014 för detta arbete. Artikeln om Carl Magnus Sjögren är ett sammandrag av ett av kapitlen i boken.

Överjägmästaren Carl Magnus Sjögren: Tidig tillskyndare av trakthyggesbruk i Sverige

Sedan Carl Magnus Sjögren 1862 som konsult tagit över ansvaret för skötseln vid Finspångs Bruks skogar drabbades flera tusen hektar av en svår storm redan påföljande vinter. Det var således under extraordinära förhållanden som Sjögren inledde omställningen i brukets skogar till en helt ny typ av skötsel med stora kalhyggen och kulturförnyningar.

Redan uppgiften att lägga om skogs-skötseln enligt nya principer var en utmaning. Att det skulle ske samtidigt med uppröjningsarbetet efter en stor stormfällning gjorde den än svårare – men kanske gav stormen också draghjälp. De stora ”hyggena” var ju redan ett faktum på många håll.

Att det åren 1863–1864 rådde ett visst kaos inom skogsförvaltningen vid Finspångs Bruk syns i dess kolningsstatistik som i det närmaste bröt samman. Detta var något extraordinärt för detta bruk som under normala omständigheter var ytterst noggrann med statistik.

Mitt i denna oreda kom så skogsmannen Sjögren – och skapade ytterligare ”oreda” för skogvaktare, torpare och skogsarbetare som

nu fick helt nya instruktioner om hur skogen skulle skötas.

CARL MAGNUS SJÖGREEN VAR INTE vem som helst. Han hade tagit sin jägmästarexamen på Kungliga Skogsinstitutet 1849 med goda betyg. Under studietiden hade han också arbetat som biträdande lärare där. År 1851 utsågs han till tillförordnad överjägare i västra reviret av Östergötlands län och avancerade 1859 till överjägmästare i länet. I mitten av 1850-talet tjänstgjorde Sjögren under en period även som tillförordnad direktör för Kungliga Skogsinstitutet.

Under åren 1857 och 1858 genomförde han ett antal studieresor i Tyskland. Här fann han ytterligare stöd för de tankar om trakthyg-

Carl Magnus Sjögren var född 1828 och dog 1906. Vid sidan av sina skogliga pionjärinsatser är han ihågkommen för sitt brinnande intresse för fågeljakt. Av hans efterlämnade jaktdagbok framgår att han sammanlagt nedlade omkring 10 000 fåglar, varav hälften raphöns.



gesbruk som så smått börjat spira i Sverige. Det svenska skogsbruket var ju vid denna tid starkt influerat av tyskt skogsbruk, inte minst genom Skogsinstitutets förste chef, Israel Adolf af Ström, som redan 1805 hade gjort en studieresa i Tyskland. Därifrån hämtade säkert också Sjögren inspiration till den förnyingsmetod med så kallade klimplantor som gjorde honom känd i hela Skogssverige under andra hälften av 1800-talet. Klimplantorna var omskolade plantor som sattes ut med en

vidhängande jordklimp – en föregångare till den moderna täckrotsplantan.

Carl Magnus Sjögren innehade dessutom tjänsten som föreståndare för Ombergs skogvaktareskola från dess start 1860. En kuriositet är att han 1858 organiserade det sista vargskallet i Östergötland med skallfolk från tre socknar. Enligt uppgift var det också den framstående jägaren Sjögren som 1875 själv sköt den sista vargen i länet.

De ordinarie arbetsuppgifterna som länets



Under täcket av mossa döljer sig resterna av en av de många skogsplantaskolor som började anläggas på hyggerna under Sjögrens tid i Finspång. Oftast fanns det flera plantaskolor på varje hygge.

överjägare och föreståndare för skogsskolan på Omberg verkar inte ha varit allt för tidskrävande. Utöver konsultuppdraget på Finspångs Bruk, hann Sjögren under åren 1858–1874 också med att tjänstgöra som skogsförvaltare på konsultbasis för de tre brukena Karlsdal, Bofors och Björkborn, samtliga belägna i trakten av Karlskoga.

MED SIG TILL FINSPÅNG HADE HAN visionen om ett helt annorlunda skogsbruk än det gängse i svenska bruksskogar. I Finspångsskogarna fanns sönderhuggna bestånd och betydande arealer med misslyckade förnyringar. Detta var alarmerande fakta för bruket som såg sin försörjning av träkol hotad samtidigt som dess behov av timmer ökade som följd av den storskaliga satsningen på sågade trävaror.

Carl Magnus Sjögrens hade tydliga tankar om ett rationellare skogsbruk med stora, helt

renhuggna hyggerna som därefter skulle planteras. Det skulle rationalisera drivningarna samtidigt som förnyringarna skulle bli säkrare.

Och Sjögren fick draghjälp av naturens krafter att förverkliga sina idéer. Efter den stora stormen 1863 var många bestånd så skadade att de behövde avverkas i sin helhet.

Sjögrens intåg i Finspångsskogarna innebar slutet för det mer småskaliga trakthyggesbruk som tillämpats sedan 1840-talet. Enligt hans intentioner skulle hyggerna vara både stora och helt kala. Hyggesgränserna skulle göras raka och arealen fick gärna uppgå till 25 hektar – men helst inte mer. Detta var inte något som skogvaktarna kände igen sig i och de följde heller inte alltid hans instruktioner. Det gjorde att samarbetet gnisslade redan från början. Men Sjögren var bestämd och skogvaktare och huggare tvingades ofta återvända till förra årets hyggerna för att rätta ut oregelbundna hyg-

gesgränser och hugga bort kvarlämnade remsor mellan flera hyggerna.

SJÖGREEN STYRDE SKOGSBRUKET med fast hand. Han upprättade regelbundet mycket noggranna instruktioner för den närmaste tidens avverkningar och förnyngningsarbeten på respektive skogvaktardistrikt. Under hela hans tid vid Finspång var hans promemorior och rapporter fyllda med uppmaningar om att hugga bort de kvarlämnade partier som skogvaktarna envisades med att lämna på vad han planerat som helt kala hyggerna.

Fastän skogstillståndet i stort måste betecknas som ganska dystert vid denna tid, så fanns det också mer välslutna bestånd. Men Sjögren uttryckte sig ofta mycket kritiskt om de tidigare skogsbruksmetoderna. Relationen mellan skogvaktare och förvaltare förbättrades nog inte av att de ibland beordrades kalavverka förhållandevis unga bestånd som medvetet lämnats tidigare.

Arealen på dessa lämnade bestånd anges aldrig. Troligen var de små och i många fall förnygrade på gamla kolfall, svedjeländ eller i stormluckor. Varför skogvaktarna ställde kvar dem går det bara att spekulera om. Det finns exempel på att de ibland var i samma ålder som de i övrigt nedhuggna, vilket gör betendet en aning gåtfullt.

Skälet till skogvaktarnas motstånd till att lägga marken helt kal är heller inte klarlagt. Kanske var det bara för att det stred mot hur de tidigare skolats. Eller att kvarlämnade björkar gynnade förnyringen av gran. Ett tredje skäl kan vara att om behovet av brännved inte var trängande de inte ansåg det nödvändigt att avverka björk i förtid.

SJÖGREENS PROMEMORIOR TILL Finspångs skogvaktare är intressanta också ur andra bemärkelser. Utöver att de förmedlar en detaljerad inblick i den stora omställningen till kalhyggesbruk och kulturförnyring, berättar de också om en tidigare skötsel som i vissa avseenden hade drag av vad vi idag kallar naturvårdsanpassad skogsskötsel.

Men kalhyggerna blev det till sist. Dessa

röjdes helt rena innan riset brändes inför den förestående planteringen. Enligt Sjögren var hyggesbränningsens främsta fördelar att skadorna av snytbaggarna kunde minimeras, att inget ris hindrade de utsatta plantorna samt att hygget blev ointressant för kreaturen under de påföljande två till tre åren. Därför behövde inte hyggerna hägnas under plantornas etableringsfas. När gräsväxten kommit igång skulle plantorna vara för stora för att betas av kreatur, även om nedtrampningsrisken fanns kvar i ytterligare några år.

DEN METOD MED KLIMPLANTOR som Sjögren införde enligt tysk förebild gav goda förnyngningsresultat. Men klimplantorna var svåra att transportera några längre sträckor eftersom jorden då lätt smulades sönder. Lösningen var att driva upp plantorna på temporära plantskolor inom de hyggerna som skulle förnyngas.

Därför anlades ett mycket stort antal plantskolor över hela Finspångsskogen med början

**BOXHOLMS
SKOGAR AB**

**Ansvarsfull
markförvaltare
i Sommenbygd**

Skog – Jakt – Fiske – Konferens

www.boxskog.se

Beskrifning

öfver det förfaringssätt, som iakttages för beredande af Skogsåterväxt på de till Finspongs Bruks egendom hörande skogar.

Skogens afverkning sker alltid medelst kalhygge, då först såväl större som mindre träd, hvilka kunna erhålla annan fördelaktigare användning än till kolning, uttagas och derefter de återstående upphuggas till kolved och kolas. Vid hyggens afverkning tillser man att hygget, såvidt möjligt är, har skyddadt läge emot den rådande vinden, och bör hyggets areal ej gerna öfverstiga 50 tunnland.

Hyggets rödjning företages våren eller sommaren efter kolningen, då alla på hygget kvarlemnade enbuskar och undertryckta granbuskar afhuggas, och sedan dessa, jemte det efter kolvedens huggning kvarlemnade riset blifvit jemnt fördeladt på hygget, afsvedjas riset, när detta är torrt, men marken fuktig, så att icke humusjorden genom bränningen må skadas. Erfarenheten har visat, att denna risbränning är af synnerlig nytta för den blifvande planterings fortkomst, ty dels underlättas betydligt planteringsarbetet, som skulle af det kvarliggande riset synnerligen försvåras, dels förstöres genom bränningen en mängd insekter, ägg och larver af skogskulturens farligaste fiende, den stora Snytbaggen (*Curculio abietis*, Lin), dels uppbränner och lossar elden barken å de på hygget kvarstående stubbarne och rötterna, så att de å andra ställen i skogen möjligen förekommande dylika insekter icke finna någon trefnad på de torra stubbarne, och dels finna kreaturen icke under 2 å 3 år någon näring på de afsvedda hyggena, hvarigenom dessa trakter antingen icke besökas af beteskreaturen, eller ock, om så sker, snart af dem lemnas, hvarigenom den fördelen vinnes, att all inhägnad blir öfverflödigt, ty vid den tid, då hyggena lemna någon näring åt kreaturen och af dem besökas, hafva plantorna vanligen hunnit den storlek, att de icke annat än högst undantagsvis skadas af kreaturens tramp eller betning.

Plantskolorna uppodlas på hösten sålunda, att jorden uppluckras genom hacka eller spade till 1 fots djup, då mindre stenar och rötter borttagas, hvaremot större stenar och stora stubbar, hvilkas borttagande skulle förorsaka stor arbetskostnad, få kvarstå, enär dessa icke orsaka något anmärkningsvärdt hinder för plantskolornas rätta begagnande. Tidigt på våren, så snart kälen gått ur jorden, omgräfväs åter plantskolan och tilljemnas med en kratta, hvarefter ränder uppdragas till 1 tums bredd och djup samt på 1 fots afstånd från hvarandra och utsås deri tall- och granfrö under slutet af April, början eller medlet af Maj, allt efter som våren är tidig. Omkring 15 å 20 stycken frön läggas på hvarje tum af dessa ränder och nedmyllas sålunda, att baksidan af krattan drages längs efter ränderna. För att hindra foglar eller råttor att uppäta fröen och äfven för att skydda marken för uttorkning, öfvertäckes plantskolan sedermera till jemn beskuggning med färskt tallris. Efter 4 å 6 veckor uppkomma plantorna och släppa fröhylsan, hvarefter riset borttages, och få plantorna kvarstå till följande vår, då de omplanteras.

Omplanteringen göres tidigt på våren, så snart kälen gått ur jorden, uti en på ofvannämnde sätt beredd plantskola eller ock begagnas samma plantskola, hvare plantorna blifvit uppdragna; vid omplanteringen sättas plantorna på 6 tums afstånd, och sättas tallarna en på hvarje ställe, hvaremot granarna sättas 3 å 5 stycken tillsammans i en knippa; plantorna få sedan kvarstå i 2:ne år, innan de utflyttas på hygget. Första året, då plantorna stå i ränder, måste ogräset bortrensas, men sedan plantorna blifvit omflyttade, bör all reusning undvikas, på det jorden bättre må sammansvälla vid utplanteringen med klimp. Skulle ogräset växa mycket frodigt, så att det hotar att förqväfva plantorna, måste det dock afskäras intill jordytan. Plantorna fredas för beteskreaturen genom plantskolornas inhägnad; och på det att arbetskostnaden icke måtte onödigt fördyras med plantornas omflyttning, är det af stor vikt att plantskolorna anläggas på hyggena, och om hygget är stort, flera plantskolor på spridda håll inom hygget, så att transporten af klimplantorna blir så kort och litet kostsam som möjligt.

Utplanteringen på hygget göres både höst och vår, men helst om den kan medhinnas vartiden, så snart kälen gått ur jorden och till dess plantornas knoppar börja att svälla. Plantorna utsättas på ett afstånd från hvarandra af 6 fot, och utmärkes detta på hygget derigenom, att ett snöre utsträcker, på hvilket för hvar 6:te fot sitter ett märke, efter hvilket med hackan göres en plantgrop i jorden. Om märkena på snöret inträffa vid stenar eller stubbar, så hackas plantgropen der bredvid på passande plats. Sedan groparne äro upphackade, upptagas plantorna från plantskolan på det sätt, att en spade nedstickes emellan plantorna, och upptages sålunda plantan med åtföljande klimp, som då blir 6 tum i fyrkant. Plantorna nedläggas försigtigt i en större korg eller spånsåll och föras till plantstället samt nedsättas i de upphackade groparne, hvarefter den ur gropen hackade jorden ifylles emellan plantklimpen och gropens väggar. Vid planteringen användas qvinor eller 12 å 15 års barn, som i allmänhet med större noggrannhet och tålmod samt billigare än männerna verkställa detta arbete.

I genomskrifning har kostnaden för hyggens kultur uppgått till omkring 6 Riksdaler 50 öre Rmt pr tunnland, allt deruti inberäknadt, nemligen hyggens rödjning och svedjning, plantskolornas odling, frösädet och omplantering samt plantornas utplantering på fältet.

Flera andra kulturmetoder, än den här ofvan i korthet beskrifna, finnas, som, allt efter de olika förhållanden på olika orter, lika väl kunna användas för att bereda en säker skogsåterväxt. Det har derföre icke varit meningen att vilja ställa den nu beskrifna kulturmetoden under alla förhållanden främst, men har den vid Finspong genom de lyckliga resultat, som den der lemnat, visat sig ega ett bestämdt företräde framför alla andra der försökta.

Finspong i Juli 1868.

Carl Magnus Sjögrens instruktion 1868 för skötseln av Finspångsskogarna är en av de första som beskriver ett renodlat trakthyggesbruk.



Kalhygge upptaget av Holmen år 1989 på marker som tidigare tillhört Finspångs Bruk. I sin totala avsaknad på kvarlämnade träd och med sina förhållandevis jämna hyggeskanter ligger det mycket nära Carl Magnus Sjögrens intentioner.

1863. Där det på grund av markens beskaffenhet inte var möjligt att odla klimpplantor, odlade man istället barrtröplantor. Sjögren noterar att dessa var billigare, men att de i gengäld gav betydligt sämre resultat om den påföljande sommaren blev torr.

HAN ORDINERADE OCKSÅ ATT innan området såddes inleda med potatisodling som ett sätt att bemästra problemen med ogräs. För många torpare var säkert dessa odlingslotter också intressanta långt efter det att skogsplantorna hade tagits upp.

Enligt dokumentationen från Skogsvårdsföreningens exkursion på Finspång i början av 1900-talet, sågs Carl Magnus Sjögrens kulturförnyringar i Finspångsskogarna som de sannolikt mest omfattande och konsekvent genomförda i landet vid denna tid.

UNDER HANS TOLV ÅR I FINSPÅNG bröts inte mindre än 465 plantskolor på hyggena. Varje år förnygrades drygt 150 hektar. Även under resten av 1800-talet fortsatte man i Sjögrens anda på samma sätt med skogsplantskolor.

Antalet plantskolor på varje hygge varierade.

Som mest har det dokumenterats upp till åtta ”rutor”, som de kallades, på ett och samma hygge. Varje ruta var cirka 320 kvadratmeter stor och eftersom dessa ofta delades kunde antalet mindre plantskolor bli mycket stort. Alla var hägnade som skydd mot betning. Att döma av hur mycket hägnadsvirke som åtgick runt plantskolorna på Häradsörp år 1865 så var dessa gärdesgårdar ovanligt höga.

Många plantskolor är alltså skönjbara och tämligen enkla att identifiera i skogen. Det handlar då om de som kringgärdades av stenar, sannolikt upplockade när jorden bereddes. Det fanns dock inget i instruktionen som föreskrev att sten skulle läggas upp kring plantskolans ytterkanter. Plantskolor som inte fick yttergränserna markerade på detta vis gled med tiden mer omärkligt över till skogsmark igen.

Eftersom plantskolorna ofta behövde tillföras mer jord, har detta också resulterat i åtskilliga gropar och andra urgrävningar i deras närhet. Förmodligen drabbade detta även en del kolbottnar som inte ansågs nödvändiga för kolning under överskådlig tid. Kolstybben bör ha varit ett bra material för att göra jorden mer lucker.

ANLÄGGANDET AV BESTÅNDSPLANTSKOLOR och deras skötsel krävde betydande arbetsinsatser. För detta anlätades bönder och torpare. Av bevarade dokument framgår att det tidvis var brist på arbetskraft.

Från och med våren 1866 tillkom också utsättningen av plantor på de nybrända hyggena. I 1868 års instruktion föreskrev Sjögren att planteringen skulle utföras av kvinnor, samt barn i 12- till 15-årsåldern, då dessa ”i allmänhet med större noggrannhet och tålmod samt billigare än männerna verkställa detta arbete.” Även omskolningen i plantskolorna kom ofta att utföras av kvinnor och barn.

Vid planteringen spändes planteringslinor upp så att plantörerna enklare kunde hålla riktningen. Planteringsförbandet var sex fot, det vill säga 1,78 meter, vilket innebar cirka 3 000 plantor per hektar. Vid plantering av tvååriga barrtröplantor ville Sjögren att för-



Fokus på förnyring

Vi är landets största producent av skogsplantor och vi kan också hjälpa dig med markberedning, plantering och efterbehandling i fält.

Många väljer därför att anlita oss för det viktiga förnyingsarbetet. Valda delar eller hela jobbet. Allt till fasta priser. Du väljer själv vad du vill ha hjälp med. Hör av dig till oss så berättar vi gärna mera om våra skogsvårdstjänster.

Tel 0771-355 355 www.skogsplantor.se

 **SVENSKA**
SKOGSPANTOR

bandet skulle minskas till 1,2 meter. Men detta verkar inte ha fått något praktiskt genomslag när man läser Sjögrens egen planteringsstatistik. Tall och gran planterades i olika rader, exempelvis två rader tall och en gran. Någon ståndortsanpassning verkar således inte ha förekommit vid denna tid.

SOM FRAMGÅR AV SJÖGRENS INSTRUKTION, var kvinnor och barn billig arbetskraft vid den här tiden. Deras lön varierade från 25 öre upp till en femtioöring om dagen. Duktiga plantörer kunde premieras. I 1871 års räkenskaper var det dock bara en Lovisa Persdotter som fick bonus på en riksdaler och 50 öre för visad flit i planteringsarbetet.

Antalet dagsverken varierade kraftigt mellan olika plantörer. En del bokfördes för endast ett par dagsverken medan andra kom upp i över hundra planteringsdagar. C. Andersdotter i Bottorp noterades för hela 184,5 dagsverken. Men förmodligen deltog hon även i risbränningen på hyggena.

Insamling av kottar var sedan tidigare en vanlig syssla för familjemedlemmarna på gårdar och torp. Med det storskaliga kulturarbetet intensifierades produktionen av skogsfrö. Fröklängningen skedde på varje skogvaktardistrikt och även centralt vid Finspångs Bruk.

Men naturen är nyckfull och det var förstas inte alla år som var goda fröår. Mycket skogsfrö köptes därför in av externa leverantörer, och fröets provenienser kunde skifta. Betydande kvantiteter tyskt tallfrö kom därför att sås i planteskolorna på Finspångs skogar, och det kvalitativa resultatet blev inte särskilt lyckat. Tysktall blev ett nedsättande uttryck som levde kvar under hela 1900-talet. Att planteringsförbanden senare ökades till två meter bidrog till att virkeskvaliteten ytterligare försämrades. Uppenbarligen vägde inte framtida kvalitetsaspekter särskilt tungt när man kände sig pressad att så snabbt som möjligt återbeskoga stora arealer.

FINSPÅNGS BRUK VAR NU INTE ensamma om att sätta ut plantor av tveksam kvalitet. Det var något som också många andra skogsägare

gjorde. I takt med att skogsvårdsintresset ökade under andra hälften av 1800-talet ökade också kommersen med skogsfrö. Felaktiga proveniensval är ju dessutom misstag som upprepats även i mer modern tid.

Någon förståelse för den press det måste inneburet för skogvaktarna att ansvara för ett stort antal beståndsplantskolor, visade aldrig Sjögren. Tvärtom var han ofta snabb med kritik om skogvaktarna halkade efter med kulturarbetet. Detta kunde förstås bero på bristande engagemang hos dem, men berodde sannolikt främst på stor arbetsbörda.

NÄR SJÖGREEN SUMMERADE SIN TID vid Finspångs Bruk var han kritisk mot förnyingsarbetet på Regna och Mottorps skogvaktardistrikt. Kulturen kom igång alldeles för långt efter avverkningarna och skogsvårdsarbetet utfördes inte heller med den omsorg Sjögren krävde.

Detta kan förstås ha ägt sin riktighet. Men båda dessa distrikt led svårt av efterverkningarna av 1863 års storm. Samtidigt lokaliserades betydande slutavverkningar till Regna och Mottorp, belägna invid en viktig flottled. I arkiven kan man också utläsa att det inom det svårast utblåsta området i Regna ännu 18 år efter stormen alltjämt pågick hjälpplanteringar.

Rimligtvis borde även Sjögren ha kunnat känna ett visst ansvar för att man misslyckats dra upp ny skog på dessa hyggen under hans tjänstgöringstid.

Kvar står att han var en föregångsman som gav avtryck i hur skogsbruket i Sverige så småningom kom att utvecklas. Metoderna hämtade han från Tyskland och hans insats var främst att storskaligt introducera dem praktiskt i Sverige.

Så djupt satte sig Carl Magnus Sjögrens tankar om hyggenas storlek, deras rätlinjighet och totala kalhet att det ännu på 1980-talet togs upp hyggen i de gamla Finspångsskogarna (nu Fiskeby/Holmen) som vore de planerade enligt hans instruktion av 1868.

En del av Norrlands historia





Leif Gren är antikvarie på Riksantikvarieämbetet och har under femton år arbetat med fornminnesinventering, och i tjugo år med handläggning av frågor om fornlämningar och landskap.

En strid om ord

Hur svensk natur- och kultur- miljövard gått olika vägar

Sedan flera år är det en tydlig och politiskt brett förankrad utgångspunkt att natur och kultur ska samverka. Men inget tyder på något nämnvärt närmande. Lagstiftningen är uppdelad, den statliga organisationen utgör skilda sektorer och två olika departement ansvarar för varsina myndigheter – Naturvårdsverket respektive Riksantikvarieämbetet. Forskning och utbildning är också uppdelade, likaså ideella organisationer. Hur har det blivit så?

Den svenska kulturmiljövarlden har utgjort en statlig institution sedan 1630 i och med inrättandet av Riksantikvarieämbetet. Genom det starka lagskyddet har resurser och uppmärksamhet främst fokuserats på fornminnen. I slutet av 1800-talet stod den vetenskapliga arkeologin för en stark föremålsinriktning. Fornfynden grävdes upp, katalogiserades och samlades i museer, men den historiska förståelsen för miljön och landskapet var föga uppmärksammat.

Tanken på en lagstadgad statlig naturvård i Sverige väcktes framför allt av två personer, dels den finske polarforskaren Adolf Erik Nordenskiöld (1832–1901), dels den tyske

botanisten och paleontologen Hugo Conwentz (1855–1922) som skapat förebilder i norra Tyskland. Friherren Nordenskiöld var mest känd som upptäcktsresande runt Nordostpassagen, och han blev inspirerad av världens första nationalpark, den amerikanska Yellowstone i Klippiga bergen som inrättades 1872. Nordenskiöld lade fram sina tankar på ett svenskt naturskydd 1880, här återgivet i Svenska Naturskyddsförningens årsskrift Sveriges Natur 1911:

”Om för det närvarande millioner betalas för en bild på duk eller i marmor af forntida mästare, hvad skulle man ej då om ett århundrade vilja gifva för en verklig bild af fosterlandet, så-



Människa, natur och kultur i en och samma miljö, innan experter styckat upp perspektiven på landskapet. Barnen Curman med guvernant vid runstenen U107. Foto Carl Curman, troligen 1880-talet.

dant det fordom varit, medan åkerns omfång än var ringa, medan det än fans oodlade sjöstränder och skog som ej berörts af yxan.”

Nordenskiöld motiverade i hög grad naturskyddet med att det var en ursprunglig landskapsbild som borde bevaras. Jord- och skogsbruket var vid denna tid mycket expansivt, och förändringarna i landskapet var tydliga. Kring sekelskiftet 1900 uppfattades skogsplanteringar i Sydsverige som räddningen för ett landskap där jordbruket gått för hårt fram genom svedjning och bara efterlämnat ekonomiskt sett värdelösa ljunghedar. I norra

Sverige var det istället skogsbruket som var hotet mot naturen.

TILLGÅNGEN TILL VACKRA NATURSCENERIER var en viktig anledning när den Svenska Turistföreningen, STF, bildades 1886. Naturskyddstanken hade likheter med kulturskyddet i strävan efter att bevara eller återskapa bilder av det förflutna. På kulturens område blev detta mest tydligt genom Artur Hazelius (1833–1901), som genom Skansens grundande 1891 skapade levande bilder av gammal kultur.

Riksdagsmannen Karl Starbäck (1863-



”Vad skulle man om ett århundrade gifva för en verklig bild av fosterlandet, sådant det fordom varit?” frågar sig Nordenskiöld 1880. Naturvårdens uppkomst motiverades i hög grad av önskan att bevara utvalda delar av en oförstörd landskapsbild innan skogs- och jordbruk förändrat allting. Åsa gravfält, Överselö, Södermanland. Tavla av Olof Hermelin 1885, deponerad på Statens Historiska museum. Foto Gabriel Hildebrand. Kulturmiljöbild RAÄ.

1931) skrev i en riksdagsmotion 1904 att riksdagen borde skriva till regeringen om att utreda vilka skyddsåtgärder som borde vidtas för landets natur och naturminnesmärken. En utredning tillsattes och i ett betänkande 1907 skrevs att områdena borde kunna avsättas ”där naturlivet får utveckla sig alldeles ostört av inverkan från kulturen”¹. Det handlade om ekonomiska, naturvetenskapliga, estetiska och kulturhistoriska motiv, det sistnämnda i form av ”naturföremål, vid hvilka sägner, historiska minnen eller folkliga plägseder äro fästade”.² Den statliga naturvården fick 1909 en formell grund att stå på i och med att riksdagen antog en naturskyddslag. Samtidigt inrättades de nio nationalparkerna Abisko, Garphyttan, Hamra, Pieljekaise, Sarek, Stora Sjöfallet, Sånfjället,

Ängsö och en del av Gotska Sandön. Dessa nationalparker blev de första i Europa.

Rutger Sernander – se men inte röra

När *Svenska naturskyddsföreningen* grundades 1909 tog en av grundarna, botanikprofessorn, geologen och arkeologen Rutger Sernander (1866–1944) i Uppsala ett framträdande initiativ. Han förstärkte den ansats som Nordenskiöld redan lyft fram; att naturen skall utvecklas fritt och den är något att ”se men inte röra”. Idag säger vi ”fri utveckling” eller ”intern dynamik” om samma sak. Böndernas traditionella slätter och betesdrift uppfattade han som ett utnyttjande av naturliga biotoper. Det intressanta är att Sernander sedermera, 1925, överger sitt eget statiska synsätt i sin

studie över Bjärka-Säby i Östergötland. Han kom då fram till att många biotoper som bönderna skapat till och med hade högre naturvärden än om naturen fått utvecklas fritt.

Sune Ambrosiani – natur och kultur oskiljaktiga

Vid tillkomsten av de första nationalparkerna är det svårt att säga att natur- och kulturmiljövärden hade olika syn på landskapet. Ofta ansåg både botanister och arkeologer att en vildvuxen växtlighet var karaktäristisk för den forntida landskapsbilden³. En av de första som uttryckligen ifrågasatte att naturskydd skulle bedrivas utan skötsel var Sune Ambrosiani (1875–1950), som var kulturhistoriker vid Nordiska museet. Han skriver om förhållandet mellan natur- och kulturminnesvärden i *Sveriges Natur* 1913. Motivet sägs vara en revidering av kulturminneslagen, men artikeln kan också uppfattas som en kritisk kommentar

till Sernander. Hans kritik riktar sig dock inte mot naturvården utan mer mot trångsynta kulturhistoriker som, menar han, inte förstår att även naturen är en historisk produkt, ofta präglad av människan. Ambrosiani efterlyste en helhetssyn som fängade det karaktäristiska i landskapet utan att gräva ner sig i detaljkunskap och fastna i ”en strid om ord”.

Carl-Axel Lindman – naturvård för människan

När det statliga naturskyddet inrättades 1909 avsågs ett skydd *mot* människan. Parallellt fanns inställningen att natur också skulle skyddas för människan. En av dem som utvecklade denna linje var Carl-Axel Lindman (1856–1928) som satt i både Vetenskapsakademien och Lantbruksakademien. I likhet med Ambrosiani reagerade han i en artikel i *Sveriges natur* 1913 mot att naturskyddet framställdes i vetenskapens och forskningens



Lyckat generationsskifte

Vänd dig till någon med såväl skoglig, ekonomisk som juridisk kompetens. Han eller hon bör också vara neutral och fristående från virkesindustrin. Vi talar kanske i egen sak eftersom bara Skogssällskapet kan erbjuda detta, men tänk på fördelarna: Du får råd och råd av någon som snabbt kan se hela bilden – skogens beskaffenhet, dina behov och önskemål, din ekonomi, kommande ägare, rättsliga villkor och skattekonsekvenser. En konsult som agerar utifrån vad som är bäst för dig och de dina.

Vänd dig till närmaste förvaltare på Skogssällskapet. Ring 0771-22 00 44 eller gå in på www.skogssallskapet.se

 Skogssällskapet
VI GÖR ALLT FÖR DIN SKOG
www.skogssallskapet.se



De mäktiga fallen i Göta älv vid Trollhättan år 1836 som den tyske landskapsmålaren Andreas Achenbach såg dem.

I dag rinner normalt inte en droppe vatten förbi de båda kraftverk som togs i bruk 1910 och 1924, och platsen ser mer ut som ett stenbrott. Men sedan 1959 ordnas *Fallens dagar* med flera påsläpp då man kan uppleva något av det gamla natursceneriet. Foto Gabriel Hildebrand 1997, Kulturmiljöbild RAÄ.

namn. Det har inte mött några svårigheter att få vissa områden av vetenskapligt eller växt- och djurgeografiskt intresse reserverade för att låta dem utveckla sig orörda av människan. Lindman gav inte mycket för ”skyddsområden och nationalparker i aflägsna och obefolkade trakter”.

Thor Högdahl – samverkan natur och kultur

Redaktören och utgivaren av *Sveriges Natur*, Thor Högdahl (1879–1931), summerar året därpå, 1914, att natur och kultur visst hör ihop. I en redogörelse av naturskyddsrelsens första tio år talar han visserligen mest om hur man lyckats skydda naturminnesmärken och natursköna platser från skövling och ”afskyrvärda annonser och reklamordningar”. Men hans reflektioner utmynnar i att naturvård, hembygdsvård och kulturminnesvård hör ihop.



Med Ambrosianis kraftfulla markering mot att isolera natur- och kulturmiljövården och med Högdahls kompromiss borde saken ha varit utagerad. Men så blev inte fallet. Precis som Ambrosiani förutspådde blev experterna allt mer experter och stuprören kom på sikt att växa sig starkare, åtminstone i forskar- och myndighetsvärlden.

Modernisering och exploateringshot

Paradoxalt nog blev naturvård och vattenkraft samtidigt statlig politik under 1900-talets första decennium. Det var då inte många som insåg att de skulle komma att bli starkt motstående intressen. Trots att den statliga naturvården fått en egen lagstiftning hade den i praktiken inget att sätta emot olika exploateringsintressen, inte ens statens egna. Det första statliga vattenkraftsprojektet blev Olidans kraftverk i Trollhättefallen, påbörjat 1907 och i drift 1910. Men den nyvaknade naturvården insåg ännu inte att man därmed förlorade landets internationellt mest kända natursceneri. När vattenkraftsintressen riktade blickarna mot övre Norrland beslutade riksdagen 1919 helt enkelt att upphäva delar av nationalparken Sora Sjöfallet för att möjliggöra de önskade kraftverksbyggena. Detta uppfattades av många som en ren skandal och Högdahl skriver upprört i *Sveriges Natur* 1920 om ”det påtagliga behovet av en statsinstitution för naturskydd.”⁴

Sigurd Curman och brytning med fri utveckling

Fornminnesområdet Björkö, platsen för vikingatidens Birka, blev allmänt känd genom Hjalmar Stolpes utgrävningar i slutet av 1800-talet. Någon plan för skötsel av området fanns inte vid köpet och Vitterhetsakademiens inriktning blev att inte sköta alls och att förbjuda betesdrift. Från antikvariskt håll dominerade ännu en föreställning om att

fortiden hade ett vildvuxet landskap och att fri utveckling var det rätta.⁵

Några år in på 1920-talet kom allt fler klagomål på att rotväxtor skadade fornlämningarna och att vegetationen var ogenomtränglig. Riksantikvarien Sigurd Curman (1979–1966) försökte sätta i stånd röjningar 1926 men tjänstemännen på Riksantikvarieämbetet ville inte ”deltaga” i arbeten som gick ut på att förändra landskapsbilden. Först 1931 gjorde Curman och den nye tillsynsmannen Karl Alfred Gustawsson en besiktning av fornminnesområdet, som då hunnit bli så kraftigt igenväxt att Curman fastnade med rocken i gamla taggbuskar och ”fick kränga sig ur rocken som vi gemensamt fick taga loss”. Den irriterade besiktningen resulterade i att Riksantikvarieämbetet tog avstånd från ytterligare igenväxning på Björkö och att Gustawsson fick ansvaret för en ny syn på förvaltningen av fornlämningsmiljöer. För Riksantikvarieämbetet blev den i princip ännu bestående målsättningen att ”återställa den gamla landskapsbilden, att återvinna ängen och hagen och återgiva fornlämningarna deras framträdande plats i landskapsbilden samt marken den gamla växtligheten”.⁶

Romantiska arkeologer och sakliga naturforskare skiftar känslor

För generationerna fram till slutet av 1800-talet stod kulturhistorikerna för den romantiskt emotionella synen på fornlämningar och äldre kultur medan naturforskarna i Linnés

Vi gör mer av trädet

www.domsjo.adityabirla.com





Intresset för natur- och friluftsliv växte först fram på 1800-talet i det övre borgerskapet, det vill säga människor som egentligen inte hade någon erfarenhet av att arbeta med skogs- eller jordbruk själva. Naturen blev som en förlängning av vardagsrummet och inte bara en kuliss. Bönderna såg däremot på landskapet med odlarens ögon och hade sällan idéer om "naturen i sig". Foto i närheten av Lysekil, Bohuslän. Foto Carl Curman, odaterat, 1800-tal. Kulturmiljöbild RAÄ.

anda framträdde som mer objektiva och sakliga inom sitt område. Men i och med 1900-talets modernism blir rollerna ombytta: kulturmiljövärden blir mer fientlig till romantik, torr och saklig medan naturvärden inte sällan utvecklar tydligt emotionella stämningar. När exempelvis den populära naturskildraren Bengt Berg (1885–1967) beskriver fågellivet på Stora Karlsö så är det som ett besjälat landskap; fåglar och kryp, öar och raukar, himmel och hav, allting i naturen tänker, känner och har avsikter.⁷ Denna trend har stått sig ända till nutid. Tydligast gäller detta skogsreservaten där återskapade urskogar i fri utveckling eftersträvas, helst som de såg ut före istiden, ett slags underförstått Edens lustgård.

Lorentz Bohlin skapar en syntes om landskapet

Under 1930-talet kommer det från olika håll starkare krav på ett socialt naturskydd, där städernas befolkningar ska kunna ha tillgång till natur. Naturskyddsbegreppet vidgas alltså på trettioalet förutom det vetenskapliga intresset till ett socialt, kulturellt och ekonomiskt. Det kulturella intresset inbegrep landskapsvård

medan det ekonomiska avsåg naturens reella värde för folkhälsa och rekreation.⁸

Samfundet för Hembygdsvård var viktigt i denna utveckling. Det bildades 1916 med det nationalromantiska syftet "att slå vakt kring den skönhet som av ålder präglat det svenska landskapet."⁹ Från och med 1939 gav man ut årsboken *Bygd och Natur*, som ännu finns kvar med samma namn. Utgivare var först gemensamt Svenska Naturskyddsförningen och Samfundet för Hembygdsvård. Helhetssynen fick ett praktiskt inriktat och värtaligt uttryck när Samfundet för hembygdsvård 1939 gav ut biologen Lorentz Bohlins (1887–1972) *Strövtåg i svensk natur*. Boken integrerar natur- och kulturmiljöfrågor som är lika aktuella än idag, naturskyddets demokratisering, den ekonomiska och sociala betydelsen, estetik, friluftsliv, kopplingen mellan infrastruktur som vägar, produktion och miljö.

Under 1940-talet splittras dock den ideella natur- och kulturminnesvärden. Anledningen framgår delvis i en skriftväxling mellan Naturskyddsförningens Nils Dahlbeck och John Nihlén vid Samfundet för hembygdsvård. I Sveriges Natur 1947 skriver Nils Dahlbeck att

naturskyddet bör inriktas på de mest orörda delarna av naturlandskapet. Inte utan ironisk träffsäkerhet säger han att det är praktiskt omöjligt att i stort behålla ett kulturlandskap i ett visst skede "ty då skulle vi också vara tvungna att konservera en viss sorts människor och deras ekonomiska och sociala ställning".¹⁰ John Nihlén svarar i *Bygd och Natur* 1948 med tydlig irritation och bitterhet över att Nils Dahlbeck och Naturskyddsförningen gjort flera separata uppgörelser med exploatörer och snävat in sitt intresse, från landskapsvård till naturvetenskapligt naturskydd.

Sten Selander agerar mot splittring av natur- och kultur

Sten Selander (1891–1957) var Svenska naturskyddsförningens ordförande 1936–1947, och förenade natur och kultur i egen person, bland annat blev han ledamot av Svenska akademien 1953. Även om Sten Selander misslyckades i att hålla ihop natur- och kulturmiljövärden så försökte han själv verka för en helhetssyn. Han tillhörde det gamla gardet när han publicerade sin stora syntes *Det levande landskapet* 1957, samma år som han gick ur tiden. I detta verk förenar han naturvård och kulturhistoria till en helhet, hela tiden med perspektivet att naturvärden bör ha en social samhällsfunktion. Men för Selander var naturskyddet inte bara en svensk angelägenhet, tvärtom betonade han det globala perspektivet: "Mänsklighetens väsentligaste angelägenhet, kanske näst bevarandet av freden, är naturskyddet."¹¹

Mårten Sjöbeck ger upp tanken på samsyn

Efter att naturskyddslagen tillkom 1909 inrättades de första nationalparkerna i snabb följd, men man insåg att även skötsel var viktig. Inte minst väckte nationalparken Ängsö ett visst uppseende då man införde fri utveckling på de berömda ängarna och hagarna, för att redan efter några år konstatera att det bara blev sly av alltihop.

En av de som tidigast uppmärksammade misstagen var Mårten Sjöbeck (1886–1976), som i en lång rad artiklar från 1927 och

framåt satte in landskapet och naturen i ett historiskt sammanhang. Sin mest omfattande syntes i synen på landskapet, *Det sydsvenska landskapets historia och vård*, gav han ut vid 87 års ålder. För honom var inte bara ängar och hagar i jordbrukslandskapet kulturprodukter. Skogen och snart sagt all natur ända upp i fjällen måste förstås som en produkt av människans inverkan och naturens egna krafter i växelverkan. Responsen från etablerade biologer och forskare uteblev i stort sett. För Sjöbeck var markhistorien själva nyckeln till ett balanserat och samlat förhållande mellan natur- och kulturmiljövärden. Att biologerna sällan var intresserade av markhistoria, var en beklaglig sak för Sjöbeck. Men han såg det som en större besvikelse att inte heller kulturmiljövärden brydde sig om landskapet, utan gärna avskärmade sig till fornminnen och byggnader. Undantagen var lätt räknade, exempelvis Carl Fries (1895–1982) som verkade inom Naturskyddsförningen, Svenska turistförningen och Skansen.

Efterkrigstidens moderniseringsvåg

Riksantikvarieämbetet inledde en riksomfattande inventering av fornminnen 1938 och fick därmed nya och väsentligt vidgade kunskaper om landskapets historiska innehåll. Inventeringen användes direkt som underlag för bevarande i samhällsplaneringen.

För kulturmiljövärden gällde den första stora konfrontationen om landskapet utbyggnaderna av vattenkraft under 1940-talet, särskilt vid de berömda hållristningarna i Nämforsen.¹² Men landskapsfrågorna skulle bli fler och större. Strax efter andra världskriget inleddes en ekonomisk tillväxt som även innebar stora förändringar på landsbygden – allt skulle bli effektivare och mer lönsamt. Det jordbrukspolitiska beslutet 1947 blev det slutpunkten på småjordbruk och istället inleddes en utveckling mot avsevärt färre och men betydligt effektivare "normjordbruk", där traditionella markslag som ängen och hagen var givna förlorare. Skogsvårdslagen 1948 innebar motsvarande effektivisering i skogen med in-



För naturvården har skogen vanligen framstått som ett relativt intakt naturlandskap i den mån träden är stora och hyggen inte nyligen gått fram. Samtidigt har kulturmiljövården betraktat skogen som ett kulturlandskap som i alla tider utnyttjats för många aktiviteter, inte minst skogsbete. Skogsbruket har lämnat en skogsröd som skydd kring den gamla fäbodens bebyggelse, men det tidigare omgivande skogsbetet är markberett. Bildhöstvallen, Jämtlands län. Foto Jan Norrman 1996, Kulturmiljöbild, RAA.

riktning på trakthyggesbruk och monokulturer av barr, medan variationsrikt bondskogsbruk med skogsbete skulle bort. Sverige ställdes inför stora landskapsomvandlingar som gav större lönsamhet – men en betydligt enformigare natur- och kulturmiljö.

Karl-Alfred Gustawsson och Riksantikvarieämbetet som miljömyndighet

En av till synes få inom kulturminnesvården som intresserade sig för landskapet var överantikvarien Karl Alfred Gustawsson (1897–1997) på Riksantikvarieämbetet. Under många år strävade han efter att natur- och kulturmiljövård och skydd för landskapsbildningen mätte ses som en helhet.

När de stora vattenkraftsutbyggnaderna kom igång på 1940-talet så fanns det ingen central statlig naturvårdsmyndighet. Riksantikvarieämbetet stod för kulturminnesvårdens intressen men 1953 fick man ett officiellt naturvårdsuppdrag. Svenska Naturskyddsföreningen ansåg ”frågan om förbättrande av naturskyddets organisation tillsvidare lämplig

gen bör lösas genom att Riksantikvarieämbetet utbygges med en naturskyddsinspektion”. Frågan om en central naturvårdsmyndighet var uppe i riksdagen, men efter olika turer blev det 1958 så att Riksantikvarieämbetet inte skulle ha det centrala ansvaret för naturvården¹³. Statens naturvårdsverk bildades 1967 och länsstyrelserna fick samtidigt en särskild naturvårdsfunktion.

Under 1950–1960-talen var kulturmiljövården pressad av samhällsförändringarna. Dels medförde vattenkraftverksbyggena och miljonprogrammet att mängder av fornlämningar skulle undersökas i snabb takt, och dels ställdes man inför en rivningvåg i de gamla stadskärnorna. Naturvården var å sin sida pressad av stora kalhyggen och miljögifter.

John Nihlén – att forma morgondagens landskap

Trots försöken att samla natur- och kulturmiljövården under samma tak bestämde sig staten för att låta de båda sektorerna utvecklas separat. Liksom tidigare var det den ideella

miljörörelsen som stod för en mer samlad syn på landskapet än myndigheterna. Samfundet för hembygdsvård gav 1966 genom ordföranden John Nihlén (1901–1983) ut boken Landskapsvård, som i hög grad var en motreaktion mot passivt bevarande. Nihlén protesterade mot att statliga utredare och andra gärna låter ordet landskapsvård betyda landskapsplanering eller vara detsamma som att städa eller laga sår, och att göra en och annan ansiktslyftning för att höja den landskapliga skönheten. I en lång rad exempel visar Nihlén hur olika experter inom samhällsplanering, biologer, geologer, geografer med flera skulle kunna arbeta praktiskt tillsammans för en aktiv landskapsvård. Han betonar att landskapsgestaltning också innebär konstnärligt skapande. Nihlén ville tvärtemot tidsandan inte bara bromsa skadeverkningar, utan också skapa samhällsprocesser som skulle ge positiva avtryck i landskapet.

Sverker Jansson – natur och kultur i planprocessen

Efterkrigstidens omfattande exploatering av landskapet krävde en allt effektivare planering. Kulturminnesvården insåg att man behövde bli en integrerad del av planeringsprocesserna. I 1960 års naturvårdsutredning hade det också framhållits som en brist att Riksantikvarieämbetet inte hade någon direkt ingång i länsstyrelsen. På samma sätt som med naturvården, blev lösningen att inrätta en funktion med till-

hörande tjänst vid länsstyrelsen, den så kallade länsantikvariereformen 1976. För Sverker Jansson (1908–2005), som var överantikvarie vid Riksantikvarieämbetet, framstod natur- och kulturminnesvård som oskiljbara företeelser.

Bestående uppdelning av natur- och kulturmiljövård

I praktiken blev det dock inte mycket av det samarbete Jansson trott på. Kulturmiljövården fortsatte med fornlämningar och byggnader och visade inget större intresse för naturvård – eller ens landskap i vid mening. Naturvården satsade på sina kärnfrågor, som att motverka miljögifter och att inrätta naturreservat. Samtidigt som länsantikvarierna kom till länsstyrelsen 1976 så mångdubblas arealen naturreservat utan nämnvärd samverkan mellan sektorerna. Kulturminneslagen reviderades år 1988 och 2014. Men kapitelindelning och avgränsning är i allt väsentligt densamma som vid tillkomsten år 1666. Denna lag förbigår även i den senaste versionen problematiken kring landskapet och naturvården. Inte heller miljöbalken, som skulle kunna uppfattas som en lag om landskapet, har ändrat på detta.

Noter

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Ödman 1982, sid 82 | 8. Schaar 1978, sid 28 |
| 2. Schaar 1978, sid 16 | 9. Nihlén, 1966, sid. 16 |
| 3. Gustawsson 1977, sid 91 | 10. Dahlbeck 1947, sid 94 |
| 4. Högdahl 1920, sid 140 | 11. Selander 1957, sid 456 |
| 5. Gustawsson 1977 sid 91 | 12. Curman 1955, sid 418 |
| 6. Gustawsson 1977 sid 95 | 13. Biörnstad 2006:129. |



KSLA har norra Europas största agrar- & skogs-historiska bibliotek.



Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien
Drottninggatan 95 B
Box 6806, 113 86 Stockholm
Tel: 08-54 54 77 00
akademien@ksla.se
www.ksla.se



Christian Valeur, var under en stor del av sitt yrkesliv verksam vid Iggesund Bruk. Bland annat var han ansvarig för bygget av det nya kartongbruket på 1960-talet. Efter sin pensionering har han skrivit en imponerande mängd skogsindustrihistorisk litteratur. Främst kan nämnas fyra band om den norrländska skogsindustrins framväxt i branschorganisationen Skogsindustriernas landskapsserie. Den här essän ägnar han björken.

Björken – älskad, hatad och älskad igen

Människor har i alla tider älskat björken för dess skönhet och den goda värme dess ved skänkte. Som råvara för massaindustrier och sågverk hade den svårare att vinna gehör. För ett halvt sekel sedan gjorde bolagen vad de kunde för att utrota den.

Idag har björken åter tagits till heders av dess forna fiender och skogsbolagen anstränger sig för att öka andelen björk i sina skogar. Förutom björkens stora naturvårdsnytta är den numera också en outhärlig råvara för många typer av högklassigt papper.

Björken har en intressant och omväxlande historia i vårt land. Den var det första trädslag som fick fäste sedan inlandsisen dragit sig tillbaka, och den har förblivit det enda lövträd som finner sig väl tillrätta från Skåne i söder till Norrbotten i norr. Som art är alltså björken mycket pålitlig, något som gläder alla oss som uppskattar dess bidrag till landskapets skönhet. Bland dem som främst såg till ekonomi var däremot björken för det mesta tämligen ointressant – ända fram till modern tid, då den cellulostekniska utvecklingen ledde till en dramatisk förvandling.

Den här artikeln behandlar i första hand den vanliga låglandsbjörken, glasbjörk (*Betula pubescens*) och vartbjörk (*Betula pendula*), i viss mån även den subalpina björken (*Betula pubescens*, ssp *tortuosa*). Dvärgbjörken (*Betula nana*), ligger däremot helt utanför vår berättelse.

I isens spår

För cirka 15 000 år sedan hade den smältande inlandsisens sydgräns nått Skåne.^{3,8} Istiden hade inletts cirka 100 000 år tidigare och när den nådde sin kulmen för 20 000 år sedan, täckte isen större delen av Europa norr om Alpena/Pyrenéerna. De växtarter som finns i Europa idag är (bortsett från sena invandrare) sådana som överlevt istiderna i södra Europas bergstrakter.

FÖR CIRKA 13 000 ÅR SEDAN nådde de första växterna Sverige. Först på plats bland träden



Vartefter odling av björk för tillverkning av massa ökar, lär vi få se allt fler sådana här vackra björkbestånd. Från 1950-talet till idag har virkesvolymen i björkar med en diameter över 25 cm i brösthöjd gott och väl fyrdubblats.

var björk, tätt följd av tall, rönn och asp. Dessa fyra bildade en gles tundraskog.

Det dröjde emellertid inte länge (med geologiska mått mätt) förrän det kom ett bakslag i klimatet, och för cirka 11 000 år sedan var det bara några enstaka björkar kvar. Något tusental år senare blev det åter varmare, och björk och tall kom tillbaka över landbryggan i söder. Den värmeperiod som då inleddes fortsatte och blev en 3 000 år lång period med en värme långt över dagens – detta var cirka 8 000 till 5 000 år före nutid. Den brukar kallas *atlantisk* tid eller *värmetiden*. Framförallt var somrarna mycket varmare än idag. Trädgränsen i fjällen låg flera hundra meter högre än nu. Ädla lövträd växte ända upp längs Bottenvikens kust.

Vid värmetidens slut hade alla nutida svenska trädslag, utom bok, avenbok och gran, kommit in i landet. Dessa kom alla ungefär samtidigt, för 3 000 till 4 000 år sedan. Bok och avenbok kom från söder, granen däremot från öster och nådde Sverige via Bottenhavet.

PÅ SIN MARSCH SÖDERUT sökte sig granen företrädesvis till de marker som tidigare dominerats av lövträd: välbevattnad mark, helst med ett flöde av grundvatten, som förde med sig syre och näring. Björken fick alltså dela med sig av de marker där den dominerat i årtusenden.

Till jämvikten i dessa tidiga skogar hörde också att de, mer eller mindre regelbundet, brann. Forskarna bedömer att ungefär en



Björkhagen – sinnebild av det allra mest svenska. Men tyvärr blir miljöer som denna allt mer sällsynta i takt med att de småskaliga jordbruk vars kossor betar dem blir allt färre.

procent av skogsmarken varje år härjades av eld. Efter branden var det björken som först kom igång igen. Så småningom kunde så granen ta sig upp genom björkslyet. Eller, kan man också säga, i skydd av björkarna. Gran är ett av våra mest skuggfördragande träd och har rent av svårt att klara starkt ljus. Björken däremot är utomordentligt ljuskrävande och bildar glesa skogar. De båda trädslagen levde därför i en sorts symbios, som mest gynnade granen. Sålunda starkt växte denna upp genom

taket av björk, för att så småningom bilda en tätvuxen skog. Alltså en mycket ogästvänlig miljö för den ljusälskande björken, som efter hand tynade bort och lämnade efter sig en ren granskog. Tills det åter började brinna och processen började om.

Gunnar Arpi, professor i geografisk ekonomi, konstaterar i sin bok Sveriges skogar under 100 år, att ”i gamla tider var lövträden i stort sett högre skattade än barrträden. Detta gäller även björk, al och asp vilket hängde sam-

man med att lövet var användbart till vinterfoder och virket begärligt till slöjd och annat husbehov.”²

Låt oss här titta på några specifika föremål eller material som man hämtade ur skogen eller som man framställde ur skogens produkter:

BARKBRÖD kunde under missväxtår utgöra en viktig del i kosthålllet.¹⁰ Noga räknat var det inte den egentliga barken man åt, utan *kambiet*, de fibrer och kanaler för saven som ligger närmast stammen. Främst var det tallbark som användes, men även björk förekom. Björk kom även till nytta under beredningen av barken eftersom man först behandlade den i en lut av björkaska.

POTTASKA var en betydelsefull produkt, för inhemskt bruk såväl som för export.⁴ Den var relativt lätt att framställa för bönder över hela landet. Råvaran var lövved, alltså mestadels

björk, som brändes i öppet bål till aska. Därefter löstes den aktiva substansen, kaliumkarbonat, ut med vatten i lerpottor, därav namnet. Den användes till framställning av ett stort antal produkter, från såpa till fin kristall.

BJÖRKNÄVER har använts av människor sedan urminnes tider. Det finns arkeologiska fynd som visar att man täckt taken med björknäver. Också för slöjdändamål och för fåbodarnas näverlurar var den en ofta en förutsättning. Björknäver var fram till 1600-talet tillsammans med trätjära och pottaska de viktigaste exportprodukterna från Sverige/Finland. Vid den tiden tog järnmalm över, men i det sammanhanget kunde björk inte spela någon roll. Dess höga halt av fosfor gör den olämplig och försämrar järnets kvalitet. Detta gav björken ett dåligt anseende i järnsverige, något som rotades djupt också hos många skogsmän.²

**SKOGENS DATA
ÄR VÅR PASSION**

SDC HANTERAR ÄRLIGEN information om virkesvärden i skogsnäringen för över 70 miljarder kronor.

Genom våra system och tjänster slussar vi dygnet runt data om produktionsinformation, lagerflyttningar och inmätning för virkes-, transport och biobränsleaffärer i hela Sverige.

Vi är skogsnäringens informationsnav i kedjan mellan skog och industri.

SAC
sdc.se

I Mellansveriges bergsbruksbygder blev skogen på många håll faktiskt mer eller mindre utrotad, vilket ledde till att järntillverkningen flyttades till Norrlands orörda skogar – med början i Hälsingland och efter hand vidare norrut. Det var alltså billigare att frakta malmen till skogen än att frakta träkolet till malmen.

Järnhanteringen var gynnad av överheten. Järnet var ju grunden för Sveriges stormakts-tid. Varje bruk fick sig tilldelad så kallade rekognitionsskogar som gav tillräckligt med kolningsved för deras behov. Och bönderna hade skyldighet att kola och frakta kolet till bruken ”för lindrigt eller bestämt pris”. På detta skeva vis förblev även rekognitionsskogarna bondeskogar.

VID MITTEN AV 1800-TALET gick den svenska skogsindustrin in i en ny epok ”ett verkligt trendbrott, kanske det mest dramatiska som svensk skogsindustri upplevt.”¹² Orsaken var att merkantilismens långa välde i Europa bröts och ersattes av den ekonomiska liberalismen. Ekonomin och handeln blomstrade, vilket bland annat ledde till en våldsam efterfrågan på skandinaviska trävaror.

Visst hade det funnits sågverk i Sverige tidigare, och de hade utvecklats på ett för sin tid tillfredsställande sätt, både tekniskt, volymmässigt och som exportörer. Men detta var ett intet mot vad som komma skulle under 1800-talets andra halva.

Råvaran för de nya sågarna var enbart tall och gran. För sågverkspatronerna var lövet bara skräpskog.

DET FANNS DOCK DE SOM HADE en mera nyanserad syn på skogens mångfald, särskilt de som ägnade sig åt skogsvård. De framhävde framför allt björkens markförbättrande effekt. Det gjorde exempelvis den framstående skogsforskaren C.G. Holmerz (1839–1907), som gentemot dem som ”ogärna ser att björken infinner sig i deras barrskogsåterväxter”, påpekar att om björkinslaget begränsas till 15–20 procent så är ”den skada som björken gör, försumbar.”⁶

En inflytelserik, avvikande personlighet i detta sammanhang var Frans Kempe (1847–1924), i tre årtionden fram till 1916 huvudägare och enväldig chef för skogsbolaget Mo och Domsjö AB. I sin programskrift, *Skogshushållning i Norrland*, som han gav ut 1909, skrev han: ”Möjligt är att den tid kommer då löfskogen får samma afsättning och värde som barrträden och sålunda äfven samma berättigande till skogsmarken.” Ett 40-tal år senare hade Frans Kempes företag kommit på god väg med det utvecklingsarbete som skulle besanna hans vision. Med råge, som vi skall se!

SAMTIDIGT SOM SÅGVERKEN HADE SIN storhetstid gick de norrländska järnbruken mot sin avveckling. Orsaken var att engelsmännens mångåriga ansträngningar att använda fossilt kol i järnframställningen äntligen hade lyckats. Det avspeglade sig i Sverige i vad som brukar kallas *den stora bruksdöden*. Det rörde sig visserligen inte om någon plötslig död: en del av de träkolsbaserade bruken hängde med rätt länge genom att tillverka specialiteter för en lokal marknad. Men något årtionde in på 1900-talet var det inte många kvar.

Med den fortskridande bruksdöden följde en drastisk minskning av efterfrågan på träkol. Därmed försvann också behovet av kolved, alltså virke i klenare dimensioner som vid sidan av sågtimmer var ett huvudsortiment i skogsbruket. Men som på beställning hade samtidigt en ny teknik kommit till teknisk mognad, nämligen tillverkning av pappersmassa från ved (i stället för lump). Under åren 1888–1931 startades i Norrland 25 sliperier, 25 sulfittmassafabriker och 14 sulfatmassafabriker. Merparten av massan gick på export. Och till olyckskorparnas stora förvåning gick massan också åt, utom vid utpräglade lågkonjunkturer.

NU BÖRJADE VI NÄRMA OSS EN SITUATION där den fortsatta expansionen inom Sveriges skogsindustri skulle få rätta sig efter tillgången på virkesråvara, snarare än produktionskapaciteten i fabriken. Under andra världskrigets



Iggesunds Bruk är ett av de bruk som idag använder stora kvantiteter björkmassaved. En av hemligheterna bakom företagets storsäljare Invercote – med fog benämnd världens bästa kartong – är just björkfibrerna. Invercote tillverkas av lika delar björk- och barrmassaved.

avspärning, som drabbade massaexporten hårt, var dock det problemet inte akut. Men en hel del ved gick åt till uppvärmning, när vi inte längre kunde importera kol eller koks till värmepannorna. Fast det var först i första hand lövved som gick åt. Och i ännu högre grad gällde det alla de gengasaggregat som i brist på bensin användes för fordonsdrift. Till gengaskol dög bara björk och asp. Det var en oväntad revansch för björken.

Men efter fredsslutet – och i allra högsta grad under den högkonjunktur som inträdde i början på 1950-talet – inleddes en ny fas i skogshistorien. Glest bestockade, tidigare plockhuggna skogar med låg tillväxt började avverkas och ersättas av ungskogar. Det som skulle odlas var först gran och tall – inte björk. Och i den hårda inriktningen på att maximera produktionen av barrved ingick nu att bekämpa lövträden.

Lövved har kortare fibrer än barrved och var därför med den tidens teknik en dålig

råvara för pappersmassa. Vissa försök gjordes att tillverka en björkmassa för tryckpapper, men för de allra flesta papperssorter blev styrkan för dålig. Med sulfatmetoden fick man ett något starkare papper, men eftersom det var brunt var det bara förpackningspapper det kunde användas till, och där var det återigen för svagt.

MEN VISST DÖG VÄL LÖV SOM TRÄVIRKE? Ja, i och för sig var det så, inte minst björken var populär för möbler och dylikt. Men, så vitt jag har kunnat finna har den aldrig varit populär bland sågverksfolk. Detta i bjärt motsats till våra finska grannar, som har sågat björk för avsalu sedan lång tid tillbaka – och i mycket större omfattning än i Sverige. Idag finns här hemma bara några få, relativt små, sågar som är inriktade på björk. Samtidigt kan man konstatera att de flesta leverantörer av sågade björkvaror till den svenska marknaden har sin produktion i Finland eller Baltikum.



Edward Bergs målning "Landskap med björkskog och kor vid vattendrag" kom till 1872. Då var det här en vardaglig syn i de svenska bygderna. Idag betingar Bergs målningar höga belopp på auktionerna.

Min första anställning efter min examen vid KTH var på Korsnäs cellulosafabriker i Gävle 1948–1953. En tidig bekantskap där var två unga jägmästare på bolagets skogsavdelning. De berättade entusiastiskt om sitt stora projekt, det inspirerande uppdrag de fått av skogschefen: Inom tio år skulle varanda björk vara utrotad från Korsnäsbolagets skogar. Och jag som trodde att ett viktigt skäl att utbilda sig till jägmästare var kärlek till naturen. Dessbättre lyckades inte skogsavdelningen åstadkomma någon mätbar skada på

bolagets björkbestånd, men det kunde jag ju inte veta då.

Jag skall återkomma till hur det gick, men nu, när jag forskar om björkens historia, har mitt minne av den chocken fått mig att söka efter tecken på att skogsägare, stora eller små, även kan ta hänsyn till björkens betydelse för naturens skönhet. Jag inledde detta sök med att ta ett lite mera generellt grepp på den västerländska människans naturkänsla. Jag fann då utmärkta lärare i Gunnar Arpi² och Karl Göran Enander.⁵

UNDER ROMANTIKEN, TIDSPERIODEN från slutet av 1700-talet till mitten av 1800-talet, nådde naturkänslan en höjdpunkt. För de mest hängivna var naturen rent av besjälad. Under andra hälften av 1800-talet gick denna halvt mystiska dyrkan över i en mera praktiskt konkret form. Sålunda bildades år 1872 världens första nationalpark, Yellowstone National Park i USA. År 1909 fick Sverige sin första naturskyddslag och samma år inrättades nio nationalparker. De har sedan dess utökats till 29.

Närmast den besjälade naturen stod enligt romantikerna den skapande konstnären. Här har vi världsnamn som britterna J.M.W. Turner (1775–1851) och John Constable (1776–1837). Träd och skogsdungar utgjorde hos dem dekorativa inslag i de öppna landskapen. Bland svenska landskapsmålare må här nämnas Edward Berg (1828–1889), den välkände skildraren av naturidyller, ofta med leende skogshagar och björkar som motiv. Eller Olof Arborelius (1842–1915), med ljusa och friska lövskogshagar i motiv från Dalarna.

Efter dessa besök inom konstens värld känner jag mig starkt att återvända till vardagen och mina björkar. Otaliga är de björkar som drivits upp av människor bara för att försköna deras omgivning: Längs bilvägar, på tomter, invid gårdar, skolor, kyrkor. Listan skulle kunna göras hur lång som helst. Och som Gunnar Arpi konstaterade redan 1959: "åtminstone bland södra Sveriges skogsmän torde den åsikten vara fast rotad, att landskapsvård och naturskydd numera tillmätts så stor betydelse i vårt land, att vi enbart av den anledningen icke har råd att mista våra ekdungar, bokskogar och björkhagar, lövskogsinramningen kring våra fagra sjöstränder eller lövträdsinblandningen i våra ensartade barrskogar."² Bättre kan det icke sägas.

FRÅN OGRÄS TILL BRISTVARA. Så småningom gjorde den tekniska utvecklingen det möjligt att bleka sulfatmassa till fullgod vithet oavsett den var kokad på löv- eller barrved. Därmed kunde den användas till tryckpapper. I min bok om den ångermanländska skogsindust-

rin¹¹, beskriver jag de intrikata överläggningar mellan Korsnäs och MoDo som ledde till att dessa båda företag fick ensamrätt till det patent som var avgörande för en lyckad blekning.

Under 1946 kunde MoDo, i sin sulfatmassafabrik i Husum, köra igång ett blekeri som fungerade för såväl björk- som barrsulfatmassa. Dessa nya pappersmassor gjorde omedelbart stor succé hos tillverkarna av finare tryckpapper. Det var en lagom blandning av korta och långa sulfatfibrer som gav en fin arkformning – förutsättningen för ett gott tryckresultat – och samtidigt tillräcklig styrka för att hålla i snabba tryckpressar. Det som bromsade övergången till en sådan kvalitet från den gängse, gjord på blekt sulfatmassa, var till en början MoDos leveranskapacitet och sedan patentet gått ut 1955, tillgången på björk.

I slutet av 1972 startade MoDo sin första pappersmaskin i Husum några mil nordost om Örnköldsvik. Valet hade logiskt nog fallit på ett obstrukterat finpapper. Med 60 procent björkmassa och 40 procent tallmassa hade man funnit en i det närmaste idealisk mix för detta finpapper.

MODO VAR INGALUNDA ENSAMT OM att satsa på papper. Från slutet av 1950-talet och fram till omkring mitten av 1970-talet kompletterade den ena massafabriken efter den andra sina anläggningar med papperstillverkning. De fick således en integrerad tillverkning av massa och papper. Jämfört med pappersbruk som måste köpa sin massa fick de stora fördelar i att spara in kostnaderna för torkning av massan. Efter hand blev följaktligen allt flera icke-integrerade pappersbruk utkonkurrerade.

Utöver Husum, är det idag bara ett norrlandskt bruk som utnyttjar björk, och det är min tidigare arbetsgivare Iggesund Bruk. För sin Inverboard – på goda grunder benämnd som *världens bästa kartong*¹³ – använder man ungefär lika delar löv- och barrmassaved.

VID KORSNÄS SKOGSAVDELNING var man, som jag berättade tidigare, inställd på att helt utrota all björk på bolagets marker. Skogschefen

stoltserade med epitetet *Björkens fiende nr 1*. Fiendskapen mot björken var djupt förankrad, liksom i flera andra bolag, med MoDo som ett lysande undantag. Så sent som 1960, då även Korsnäs året innan börjat tillverka blekt björksulfatmassa, skrev skogsvårdschefen i bolagets personaltidning: ”Vi kommer inom företaget att arbeta med exakt samma målsättning som tidigare: produktion av så mycket barrvirke som möjligt och så lite lövvirke som möjligt.”

DET SKULLE DRÖJA YTTRELIGARE NÄSTAN tre årtionden innan man återkom i ärendet. I en artikel, signerad bolagets skogschef i Korsnäs personaltidning 1988, framgår att ”björken nu accepteras som ett komplement till gran och tall, där den passar eller eljest är fördelaktig ur skogsvårdssynpunkt och för att skapa vackra miljöer”.

Naturligtvis har de svenska skogsägarna – om än med en viss fördröjning – gjort mycket för att öka tillväxten av björk. Från mitten av 1950-talet till 2010 har virkesförrådet av löv gott och väl fördubblats. På samma tid har virkesförrådet av tall och gran ökat med cirka 50 procent.

Men björksulfatens triumfatoriska framgång har också en baksida. Den svenska pappersindustrin har blivit beroende av import av virke i en omfattning som ingen kunde föreställa sig på den tid när det bara var tall och gran som gällde. Av det årliga behovet av lövved från svenska massabruk, importeras mer än hälften, främst från Estland och Lettland.

Noter/Litteratur

1. **Andersson, Gunnar & Andersson, S. Birger:** Den norrländska florans geografiska fördelning och invandringshistoria. Uppsala 1912.
2. **Arpi, Gunnar (red.):** Sveriges skogar under 100 år. Del I och II. Stockholm 1959.
3. **Björle, Gisela:** Skogens etablering och utveckling i Sverige sedan istiden. Skogshistorisk tidskrift ./ Falun: Skogshistoriska Sällskapet. 1992-1999.
4. **Enander, Karl-Göran:** Ekologi och skogsanvändning under Linnés århundrade. Skogshistoriska Sällskapets årsskrift 2004.
5. **Enander, Karl-Göran:** Ekologi och skogsanvändning under Darwins århundrade. Skogshistoriska Sällskapets årsskrift 2005.
6. **Holmerz, C. G.:** Vägledning i skogshushållning. Stockholm 1879.
7. **Karlsson, Hanna; Hörnberg, Greger; Hannon, Gina; and Eva-Maria Nordström:** Long-term vegetation changes in the northern Scandinavian forest limit: a human impact -- climate synergy? Swedish University of Agricultural Sciences (SLU) and The University of Liverpool, 2006.
8. **Kullman, L.:** Non-analogous tree flora in the Scandes mountains, Sweden, during the Holocene – macrofossil evidence of rapid geographic spread and response to paleoclimate. *Boreas* (27) 153-161. 1998.
9. **Linder, P. & Östlund, L.:** Förändringar i Norra Sveriges skogar 1870-1991. *Svensk Botanisk Tidskrift* 86, ss 199-202.
10. **Rydström, Gunhild:** Några notiser om bark som föda. Skogshistoriska Sällskapets årsskrift 2001.
11. **Valeur, Christian:** Papper och massa i Ångermanland. Köping, 2000.
12. **Valeur, Christian:** Skogsindustrin – en berättelse om Norrlands viktigaste näring. Skogshistoriska Sällskapets årsskrift, 2013.
13. **Valeur, Christian:** Iggesunds KM1. Nordisk pappershistorisk tidskrift, 2/2014.



Prenumerera på SKOGEN!

I januari 1914 kom det första numret av SKOGEN. Det är drygt 100 år sedan! SKOGEN ges fortfarande ut av Föreningen Skogen och är en helt fristående tidning för ett lönsamt skogsbruk och god naturvård.

Vi ger tips och råd om skogsskötsel, ekonomi, teknik och om den senaste utvecklingen på virkesmarknaden.

Vill du få SKOGEN direkt i din brevlåda? Kontakta oss på 08-4121500 eller beställ en prenumeration på ww.skogen.se/pren Där finns flera förmånliga erbjudanden.

SKOGEN





Gudrun Norstedt är författare och biolog. Hon bedriver också historisk forskning, från början som amatör men nu som doktorand vid SLU. Artikeln nedan baseras främst på hennes bok *Lapps kattelanden på Geddas karta*, (2011). Hon har också skrivit om bland annat sågverkssamhället Norrbyskärs och landskapsgränsen mellan Ångermanland, Västerbotten och Åsele lappmark. I april 2014 tilldelades hon Riksantikvarieämbetets förtjänstmedalj för sina insatser genom att "berika vetandet om Västerbottens kulturarv och lyfta fram ett brett spektrum av Norrlands kulturhistoria".

När samerna kontrollerade lappmarksskogarna

Norra Sverige har en intressant och för de flesta svenskar okänd historia. Det glest befolkade landet var indelat i så kallade lappskatteland som styrdes av en eller ett par familjer. Så såg det ut när landshövding Johan Graan sommaren 1671 skickade ut lantmätaren Jonas Persson Gedda och notarien Anders Olofsson Holm för att kartlägga Ume lappmark. Resultatet av deras resa blev kartor och beskrivningar som ger en unik bild av ett samhälle och kultur som det idag bara finns få fysiska spår kvar av.

De vidsträckta skogarna i Sveriges lappmarker var fram till slutet av 1600-talet nästan helt under samisk kontroll. Det innebär inte att samerna var självstyrande eller fria från yttre påverkan. Handelsmän kom förmodligen till lappmarkerna redan på vikingatiden. Birkarlar och fogdar från olika riken krävde in olika former av skatter och avgifter. Kyrkplatser anlades från 1606 och framåt. Den silvergruva som började exploateras vid Nasafjäll 1635 fick stor påverkan på samerna inom ett vidsträckt område. Häradsting med svenska domare infördes under första halvan av 1600-talet. Inte desto mindre behöll samerna i stort sett kontrollen

över mark och vatten så länge som den svenska kronan värnade om dem som skinnleverantörer och skattebetalare och så länge som det inte fanns någon jordbrukskolonisation som konkurrerade om markerna.

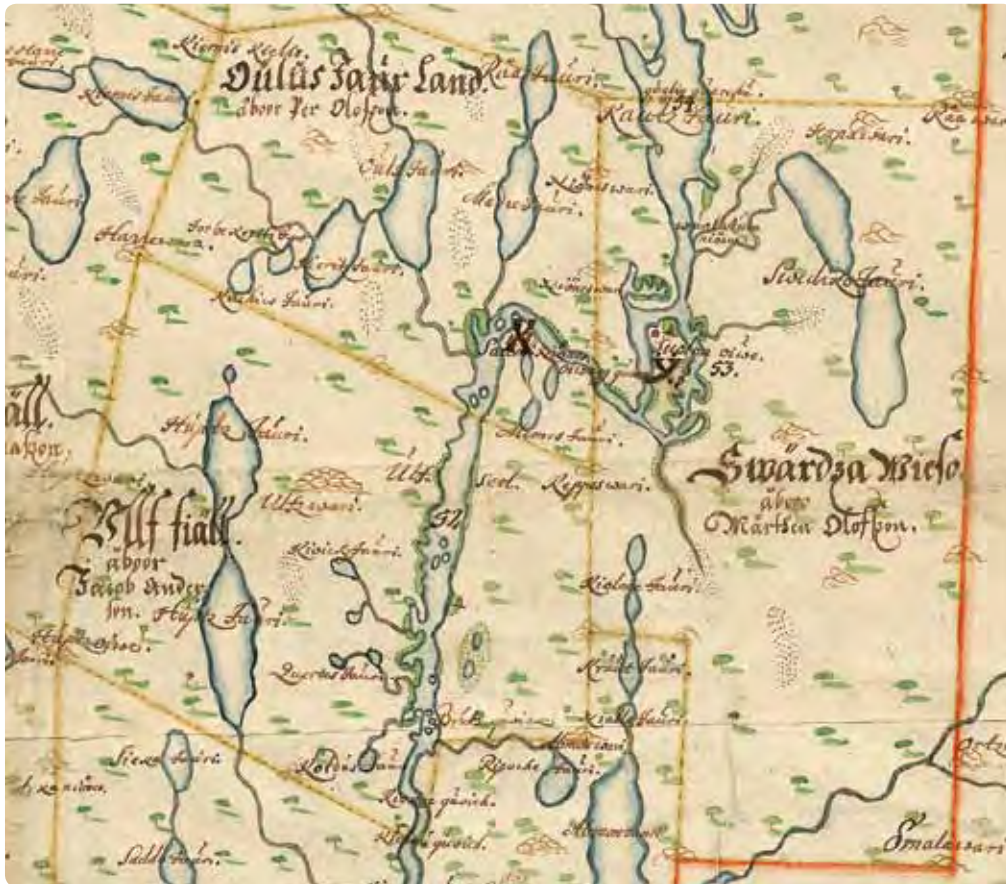
DET FÖRSTA STEGET MOT EN MINSKAD samisk kontroll över lappmarkerna togs när Karl IX 1606 lät anlägga kyrkplatser i Lycksele, Arvidsjaur, Jokkmokk och Enontekis (strax väster om Karesuando, i Markkina i nuvarande Finland). De följdes snart av Jukkasjärvi, Arjeplog och Åsele. Men prästerna var ovilliga att bosätta sig i lappmarkerna och någon permanent svensk närvaro blev det ännu inte på några decen-



Att samerna själva kontrollerade lappmarkerna fram till och med 1600-talet avspeglas i den tidens kartor. På Anders Bures karta över Norden från 1626 är Ume lappmark näst intill okänt land. Bara Umeälven (Uma flu) och Vindelälven (Vindela flod) samt några sjöar i Vindelälvens övre lopp, Storvindeln (Vendele T[reshk.]), Gautsträsket (Kaute T.) och Tjulträsket (Kunoko T.) finns med. Ångermanälven (Angermannus flu) sträcker sig upp mot fjällen, men Ångermannalvens lappmark är inte ens markerad. Observera den streckade riksgränsen väster om Ångermanälven.



I det nuvarande Västerbottens län fanns från 1700-talet och fram till slutet av 1800-talet fem lappbyar: Granbyn, Umbyn, Ranbyn, Vapstbyn och Ångermannaby, sedermera kallad Åselebyn. Granbyn, Umbyn och Åselebyn var övervägande skogssamiska medan Ranbyn och Vapstbyn var fjällsamiska och skattade till både Sverige och Norge. Riksgränsen fastställdes inte förrän 1751.



Ett utsnitt ur Jonas Persson Geddas karta över Ume lappmark från 1671, som visar några lappskatteland kring Sorsele. Mitt i bilden syns Vindelälven och vid bokstaven Y den holme där Sorsele kyrka nu ligger. De flesta sjöar kan identifieras antingen utifrån sina namn eller utifrån läget i vattensystemet. På kartan ser man även namnet på de personer som betalade skatt för lappskatteländan.

nier. Inte heller fanns särskilt många hugade nybyggare under 1600-talet, i varje fall inte på svenska sidan. Under hela 1600-talet förblev därför lappmarkernas befolkning nästan helt och hållet samisk och samernas samhälle var det helt dominerande.

Vad vet vi om det förkoloniala samiska samhället? Eftersom det samiska området var så stort fanns säkert stora skillnader mellan olika delar. Jag ska därför begränsa mig till lappmarkerna inom Västerbottens län, det vill

säga Lycksele (Ume) och Åsele (Ångermannans) lappmarker, som jag har ägnat en del forskning.

Samerna var på 1600-talet indelade i lappbyar – jag föredrar att använda ordet ”lappby” om den historiska företeelsen, eftersom den inte hade mycket gemensamt med dagens samebyar. De historiska lappbyarnas uppkomst och funktion är ganska omdiskuterad¹, men det ligger närmast till hands att utgå från att de skapats av samerna själva, eftersom det inte

finns något som tyder på att de skulle ha inrättats av någon statlig eller kyrklig myndighet.

I Lycksele och Åsele lappmarker fanns på 1600-talet fem lappbyar: Granbyn, Umbyn, Ranbyn, Vapstbyn och Ångermannaby eller Åselebyn. Namnen på de fyra första känner vi igen från nutida samebyar, men medan dessa är långsmala och sträcker sig från fjäll till kust såg de gamla lappbyarnas områden helt annorlunda ut (se karta). Granbyn, Umbyn och Åselebyn låg nästan helt och hållet i skogslandet, medan Ranbyn och Vapstbyn endast omfattade fjällområdet. Ran och Vapsten har för övrigt fått namn efter de norska socknarna Ranen och Vefsen. För de samer som vistades på högsfjället under sommaren var det mycket nära till de norska kyrkplatserna, och sedan lång tid tillbaka hade de haft en kyrklig tillhörighet i Norge. Vintertid befann de sig i de svenska skogarna, och kyrkorna i Lycksele och Åsele blev därmed även deras. Samerna i Ran- och Vapstbyarna betalade skatt till båda rikena².

INOM VARJE LAPPBY VAR MARK OCH VATTEN fördelade mellan samerna i så kallade lappskatteland. Ett lappskatteland, under 1600-talet vanligen kallat bara ”land”, var ett geografiskt område som disponerades av ett, eller ibland flera samiska hushåll. Hushållets överhuvud, som oftast var en man men någon gång en änka, var landets innehavare och därmed skyldig att betala lappskatt till kronan.

Hur indelningen i lappskatteland kommit till vet man inte, men det finns ingenting som tyder på att kronan skulle ha varit inblandad. Tvärtom skrev Västerbottens landshövding Johan Graan 1670: ”...om det land som var och en lapp besitter, med dess särskilda fiskevatten, har man aldrig haft vetskap...”. Källorna ger också bara fragmentariska uppgifter om lappskatteländan fram till 1695, då Karl XI lät upprätta en förteckning över skattebetalarna och deras land i samtliga lappbyar. Några närmare uppgifter om landens geografi får man tyvärr inte där.

Det finns emellertid ett område som vi har bättre information om, och det är Ume lappmark. En unik karta från 1671 visar samtliga land inom Granbyn och Umbyn samt tre land inom den angränsande Arvidsjaurby i Pite lappmark. Kartan ritades av lantmätaren Jonas Persson Gedda på uppdrag av landshövding Johan Graan och åtföljs av en omfattande beskrivning, författad av notarien Anders Olofsson Holm. Gedda och Holm reste runt tillsammans i lappmarken en hel sommar för att samla information till kartan och beskrivningen, så materialet är inte grundat på hörsägen utan på självsyn.

JONAS PERSSON GEDDAS KARTA VISAR hur området var indelat i 37 lappskatteland samt en liten allmänning på Stöttingfjället. Nu fick alltså myndigheterna för första gången en överblick över samernas områden. Det var tänkt att kart-



SKOGSMUSEET
LYCKSELE · LAPPLAND

Sveriges helårsöppna skogsmuseum

**UTSTÄLLNINGAR • KONFERENSLOKAL
SKOGSBIO • LEK & LÄR • BUTIK MM.**

Från yxa till skördare. Den nya utställningen SAMER I SKOG/VUÖMIEN SÁMIEH berättar om samers traditionella liv utifrån unika föremål – som hundra sameknivar i karusell och en ceremonitrumma som hittat hem!

www.skogsmuseet.se



På det här utsnittet från Geddas karta ser man två föreslagna platser för nybyggen (K och L) där tre respektive två åbor bedömdes kunna försörja sig (de röda prickarna anger antalet åbor). De ytor som färglagts med grönt längs sjöar och vattendrag är naturliga slättermarker, det som var grunden för lappmarksnybyggarnas försörjning. På bilden ses också tre små gula trianglar som markerar samiska visten. Utsnittet är från Stöttingfjället vid gränsen till Åsele lappmark och vattensystemet hör till Granån, ett biflöde till Öreälven. Inom det här området anlades bland andra nybyggena Vägsele, Åttonträsk och Kroksjö.

läggningen skulle fortsätta i övriga lappmarker, men av någon anledning³ blev det inte av.

Kartan är inte exakt och uppmätt utan snarast skissartad, men den redovisar i detalj vilka sjöar och vattendrag som hörde till vilket land. Därför kan varje lands utsträckning rekonstrueras med stor säkerhet⁴. Störst var Mårdberg, omkring nuvarande Örträsk, med nästan 1 000 kvadratkilometer; minst var Oulusjaur, strax väster om Sorsele, med 148 kvadratkilometer. I genomsnitt var landen 480

kvadratkilometer, alltså drygt två gånger två mil. I de flesta fall fanns bara ett hushåll på varje land, även om det fanns ett land med två skattebetalare och två land med fyra.

Eftersom varje skattebetalare representerar ett hushåll bör det alltså ha funnits 44 hushåll inom kartans område. Att döma av källor från 1602 och 1741 bestod varje samiskt hushåll på 1600-talet av något mindre än fem personer. Den samlade befolkningen i Ume lappmark bör alltså ha uppgått till drygt 200 personer.

Var och en av dem, vuxna som barn, hade därmed 100 kvadratkilometer till sitt förfogande⁵.

AV BESKRIVANDE KÄLLOR SOM ÄR SAMTIDA med Geddas karta framgår att samerna bestod av två olika grupper, granlappar och fjällappar, som skilde sig från varandra i fråga om näringsfång, uppehållsområden och bostäder. Fjällapparnas huvudsakliga näring var renskötsel och de åt nästan uteslutande kött, ost och mjölk från tamrenarna. Granlapparna levde framför allt av fiske men var även skickliga jägare. Fjällapparna var nomader som bodde i tältkåtor och flyttade mellan renens sommarbetesmarker i fjällen och vinterbetesmarkerna i skogslandet. Granlapparna företog i stället kortare flyttningar mellan sina olika fiskesjöar i skogslandet, allt efter fiskens lektider, och bodde i timrade kåtor⁶.

Om man analyserar naturtyperna i vart och ett av landen på Geddas karta kan man se att bara åtta av dem innehåller fjällbeten i så stor utsträckning att det skulle kunna räcka för en familj som huvudsakligen lever av renskötsel. De övriga 29 landen bör alltså ha nyttjats av granlappar. Deras land var i stället rika på fiskevatten och i de flesta fall lavrika tallskogar som var viktiga vinterbeten för renar. Av 1600-talskällorna framgår att fjällapparna brukade hyra in sig på granlapparnas land vintertid för att få tillgång till deras rika lavbeten.

En intressant upplysning som vi får av Holms beskrivning till Geddas karta är att vildrenen fortfarande var vanlig i Ume lappmark 1671. För nästan varje land anges hur mycket vildren det fanns. Intressant nog var arten framför allt vanlig i skogslandet, nedanför Sorsele och Storuman, medan den var ovanlig eller saknades helt närmare fjällen.

Vårvinterjakten på skare efter vildren beskrivs också i samtida källor som granlapparnas viktigaste jakt. Det var då man skaffade sig de ovärderliga renskinnen till kläder och fick stora mängder färskt kött. 1600-talsprästen Nicolaus Lundius, själv same, berättar om en skidlöpare som nedlade 16 vildrenar på en enda dag.

ATT RENSKÖTSELN VAR FJÄLLSAMERNAS huvudsakliga näringsfång redan på 1600-talet framgår tydligt av samtida källor. Hur viktig den var för granlapparna eller skogssamerna vet vi däremot inte. Det framhålls i källorna att granlapparna hade betydligt färre renar än fjällapparna, men det sägs inte hur mycket färre. Förmodligen fanns stora variationer mellan olika lappmarker och mellan olika hushåll. När det gäller Ångermannarna och Ume lappmarker har vi tillgång till en förteckning från 1602 som visar att varje hushåll i genomsnitt hade 16 renar. Några hade inga alls, medan den som hade mest hade 40⁸. Det finns egentligen inget som tyder på att granlappar-



Vallviks Bruk AB och Rottneros Bruk AB ingår i Rottneroskoncernen. Rottneros AB är noterat på NASDAQ OMX Stockholm och har en omsättning på 1,5 miljarder kronor och 265 anställda. Rottneroskoncernen är en ledande, fristående och flexibel producent av kundanpassad högkvalitativ avsalumassa. Rottneros ledstjärna är ett tydligt ansvarstagande och engagemang. Koncernen har idag en uttalad ambition att bli "bäst i klassen".

nas renskötelse i just det här området skulle ha blivit mer omfattande fram till 1671.

Tamrenar och renvallar nämns bara några få gånger i Holms beskrivning till Geddas karta, medan fiskearter och fiskemetoder beskrivs utförligt.

Det finns inget på Geddas karta eller i Holms beskrivning som motsäger de samtida källornas bild av granlapparna som i första hand fiskare. Det skulle innebära att deras livsmönster hade mycket gemensamt med det som varit dominerande bland flera samiska grupper i norra Finland (kring Enare träsk) och Ryssland (delar av det skoltsamiska området) ända in på 1900-talet. De flesta etnografiska källor om skogssamerna i Sverige handlar om 1800-talet eller det tidiga 1900-talet, då skogssamerna blivit nästan lika beroende av renskötelse som fjällsamerna och då fiskarsamer betraktades som fattiglappar som inte hade någon annan försörjning.

När man tolkar arkeologiska lämningar och historiskt källmaterial från äldre tid kan det vara bra att ha i åtanke att försörjningsmönstret faktiskt kan ha sett helt annorlunda ut tidigare och att renskötelsen inte nödvändigtvis alltid måste ha varit central i den samiska kulturen.

GEDDAS KARTLÄGGNING AV UME LAPPMARK resulterade i ett unikt källmaterial till eftervärlden men blev för samerna inledningen till en ny epok under vilken deras kontroll över mark och vatten gick förlorad. Landshövdingen Graans viktigaste syfte med att skicka ut Gedda och Holm på expedition i lappmarken var nämligen inte att öka kunskapen om samernas samhälle, utan att hitta platser lämpliga för nybyggen. Johan Graans tanke var att nybyggarna skulle kunna utnyttja naturlig gräsväxt för att föda upp kreatur och därtill bryta upp åkermark för att tillvarata de resurser som inte samerna använde sig av. Nybyggare och samer skulle alltså kunna leva sida vid sida och leverera ökade skatteintäkter till kronan⁹.

Gedda och Holm dokumenterade också mycket noggrant var det fanns tillräckligt

mycket naturliga slåttermarker för att en nybyggare skulle kunna försörja sig och föreslog 25 platser för sammanlagt 56 nybyggare. När Johan Graan fått svart på vitt att det var möjligt att anlägga nybyggen i lappmarkerna utarbetade han ett förslag på lockande villkor. Förslaget blev verklighet i form av det så kallade *lappmarksplakatet*, som utfärdades av Karl XI 1673. Det stadgade att den som blev nybyggare i lappmarken skulle få 15 års frihet från alla slags skatter och därefter skattläggning till samma skatt som "själva lapparna" samt sist, men inte minst, frihet från knektutskrivning i alla tider.

I den västra rikshalvan, det vill säga dagens Sverige, ledde lappmarksplakatet till en början inte till någon större aktivitet. I nuvarande Finland skedde däremot en stark inflyttning av finska kolonister till Kemi lappmark. Samerna klagade vid tingen och även direkt till kungen på att finnarnas svedjebruk förstörde jaktmarkerna och på att deras fritt betande boskap skrämde bort vildrenen från skogarna. Eftersom avsikten med lappmarksplakatet inte hade varit att försvåra livet för samerna, som var viktiga skattebetalare, utfärdade Karl XI ett förnyat lappmarksplakat 1695. Där fastslogs att de som ville utnyttja privilegierna inte fick "lägga sig allena på överflödigt svedjande" utan måste bryta upp permanenta åkrar och ängar.

TROTS KRONANS TILL EN BÖRJAN GODA intentioner blev den långsiktiga följderna av kolonisationen att samerna förlorade kontrollen över land och vatten. Historikern Lennart Lundmark har i detalj beskrivit hur det gick till. Under första halvan av 1600-talet började häradsrätter att verka i lappmarkerna, men eftersom nämndemännen togs ur lokalbefolkningen var de till en början samiska och de tvister som berörde lappskatteländen avgjordes i enlighet med samisk sedvanerätt. När nybyggare började flytta in efter lappmarksplakatets tillkomst kom samernas rätt till lappskatteländen att omprövas och utredas. Landshövdingarna började hävda att lappskatteländen var kronans allmänning och såg till att flytta beslut om mark och vat-



Under mossan döljer sig resterna av en samisk boplatz, använd under många hundra år. Jovan, Västerbotten. Foto: Lars Klingström

ten från de lokalt förankrade häradsrätterna till länsstyrelsen. Följden av detta blev att allt fler ärenden avgjordes till nybyggarnas förmån¹⁰.

Om man följer lappskatteländen på Geddas karta genom skattelängderna framåt i tiden blir det tydligt hur de traditionellt levande samerna successivt trängdes tillbaka av bönder. När de första nybyggena anlades kunde de samiska landinnehavarna i stort sett behålla kontrollen över sina marker. Nybyggarna fick utnyttja slåttermarker och beten samt ta upp åker, men inte fiska och jaga utan landinnehavarens tillstånd. Bönderna var förstås inte nöjda med detta och började därför förvärva lappskatteländ. Ett efter ett togs landen över

av bönder. I ett fåtal fall var det den samiske landinnehavaren som själv blev nybyggare och behöll sitt land, men oftast togs landen över av personer som flyttade in från andra delar av landet eller från andra nybyggen.

De samer som själva blev bönder integrerades snart i den övriga befolkningen och betraktades inte längre som samer. De som lämnade sina land flyttade många gånger längre in i landet och gifte sig med fjällsamer. Den skogssamiska befolkningen i Lycksele, Storuman och Sorsele assimilerades därmed på två håll, dels i den bofasta bondebefolkningen, dels i den fjällsamiska befolkningen.

I början av 1800-talet fanns inte längre

några skogssamiska landinnehavare kvar i området. Närmast fjällen togs lappskatteländen däremot aldrig över av bönder. Staten tillvaratog i någon mån de sista samiska lappskatteländsinnehavarnas rättigheter till mark och vatten genom att införa en ny sorts lappbyar, föregångare till dagens samebyar, genom 1886 års renbeteslag¹¹.

IDAG ÄR DET MYCKET SVÅRT ATT HITTA SPÅR

efter den skogssamiska kulturen i Västerbottens län (utom i Malå, där den skogssamiska renskötseln expanderade och utvecklades till en modern skogssameby)¹². En av de många intressanta detaljerna på Geddas karta är att där finns ett 40-tal visten, alltså samiska boplatser, markerade. En del av dem har förmodligen försvunnit genom uppodling, överdämning och annan exploatering, men de flesta ligger i vad som fortfarande är skog.

Under några somrar har jag varit ute och sökt efter spår efter dessa visten. Eftersom det är 200 år eller mer sedan de nyttjades har jag inte haft några illusioner om att hitta byggnader, eftersom de måste ha ramlat ihop och förmultnat, eller ens härdar, eftersom de i allmänhet torde vara överväxta. Tanken var i stället att jag skulle leta efter träd med kulturspår på samma sätt som andra forskare vid Sveriges Lantbruksuniversitet har gjort i Pite lappmark¹³. Sådana kulturspår kan i allmänhet

dateras på året genom dendrokronologi. Om jag kunde hitta sådana träd skulle jag alltså kunna få mycket exakta upplysningar om när varje viste varit i bruk.

JAG HAR HITTILLS BESÖKT 24 AV DE 31 PLATSER som inte förstörts av exploatering. Bara på två ställen har jag hittat träd med kulturspår, tyvärr i så dåligt skick att de inte gått att datera säkert. Det stora problemet är att det är nästan omöjligt att hitta träd från 1600- och 1700-talen. Det beror inte i första hand på att de dör och försvinner – i de naturreservat i Pite lappmark där andra forskare arbetat finns gott om tallar med kulturspår från 1700-talet och även en del från 1600-talet. Orsaken är i stället att nästan samtliga gamla träd har avverkats. Det började med 1800-talets dimensionsavverkningar och fortsatte med 1900-talets kalavverkningar. Idag finns nästan inga gamla träd med kulturspår kvar utanför naturreservaten.

Den skogssamiska kultur som torde ha dominerat Västerbottens läns lappmarker under många hundra år är alltså spårlöst försvunnen utanför Malå. Med den här artikeln vill jag påminna Skogshistoriska Sällskapet medlemmar om den långa närvaro och det mångskiftande resursutnyttjande som samerna har haft i lappmarksskogarna.

Noter

1. Eidlitz Kuoljok (2011).
2. Berglund (1994), 6
3. Norstedt (2011).
4. Norstedt (2009).
5. Norstedt (2011).
6. Berättelser om samerna (1983 [1897]).
7. Norstedt (2014).
8. Unesson (1602).
9. Göthe (1929).
10. Lundmark (2006).
11. Norstedt (2011).
12. Marklund (1999).
13. Östlund et al. (2003), Josefsson (2009), Rautio (2014).

Skogshistoriska Sällskapet medlemmar erbjuds att under 2015 köpa boken direkt från Thalassa förlag till specialpriset 250 kr, inklusive frakt. Mejla beställningen till: gudrun@skogsforn.se eller ring 090-13 94 98.



Referenser

Berglund, Birgitta (red.). 1994. *Helgeland historie. Bd 2, Fra middelalderens begynnelse ca. 1030 til reformasjonen 1537*. Forvik: Helgeland historielag.

Berättelser om samerna i 1600-talets Sverige. Faks.-utg. av de s. k. prästrelationerna m. m. först publicerade av K. B. Wiklund 1897–1909. 1983[1897]. Umeå: Skytteanska samf. Eidlitz Kuoljok, Kerstin. 2011. *Den samiska sitan och vinterbyarna: en utmaning*. Uppsala universitet.

Göthe, Gustaf. 1929. *Om Umeå lappmarks svenska kolonisation: från mitten av 1500-talet till omkr. 1750*. Doktorsavhandling vid Stockholms högskola.

Josefsson, Torbjörn. 2009. *Pristine forest landscapes as ecological references: human land use and ecosystem change in boreal Fennoscandia*. Doktorsavhandling vid Sveriges lantbruksuniversitet.

Lundmark, Lennart. 2006. *Samernas skatteländ i Norr- och Västerbotten under 300 år*. Stockholm: Institutet för rättshistorisk forskning.

Marklund, Bertil. 1999. *Skogssamiska studier: möten i kultur och näringar 1650–1800*. Umeå: Kulturgräns norr.

Norstedt, Gudrun. 2009. *Gränserna på Geddas karta högst ungefärliga*. Oknytt. 2009:1/2, s. [63]-77

Norstedt, Gudrun. 2011. *Lappskatteländen på Geddas karta: Umeå lappmark från 1671 till 1900-talets början*. Umeå: Thalassa.

Norstedt, Gudrun, Axelsson, Anna-Lena & Östlund, Lars. 2014. "Exploring pre-colonial resource control of individual Sami households". *Arctic*, 67(2):223–237.

Rautio, Anna-Maria. 2014. *People-plant relationships: historical plant use in native Sami societies*. Doktorsavhandling vid Sveriges lantbruksuniversitet.

Unesson, Karl. 1602. *Rannsakningslängd upprättad av lappfogden Karl Unesson*. Landskapshandlingar, Norrlands lappmarker, Riksarkivet, SE/RA/5121/5121.18/1602:9.

Östlund, L., Ericsson, T.S., Zackrisson, O. & Andersson, R. 2003. *Traces of past Sami forest use: an ecological study of culturally modified trees and earlier land use within a boreal forest reserve*. *Scandinavian Journal of Forest Research* 18(1), 78–89.



Holmen – vi hjälper dig att nå dina skogliga mål!

Vi har en rad värdefulla tjänster – *Holmens värde-trappa* – som gör ditt skogsägande tryggt och lönsamt.

Läs mer på www.holmen.com

HOLMEN



Rolf Björheden är professor i skogsteknik. Han arbetar sedan 2007 på Skogsbrukets forskningsinstitut, Skogforsk som chef för programmet Teknik & Virke. Hans egen verksamhet har berört utveckling och analyser av skogliga driftssystem, främst vad gäller skogsbränsle.

Drivkrafterna bakom den tekniska utvecklingen i skogen

– Hittar du inget annat jobb, så kan du alltid arbeta i skogen, hette det länge i de svenska bygderna. Skogsarbete sågs som sista utvägen. Så annorlunda mot idag då skogsarbete är att hantera en ytterst avancerad och högeffektiv maskin späckad med teknologi. Resan från då till nu tog ett drygt halvsekel. Det är en spännande resa späckad med uppfinnarglädje, innovationer och ett fruktsamt samarbete mellan forskare, tillverkare och brukare.

1940-talet

Tungt, farligt och dåligt betalt skogsarbete

Under krigsårens avspärning stoppades importen av kol och olja. Skogsråvara blev en strategisk resurs för att säkra behovet av träkol och brännved. Arbetsvetenskapliga studier lade grunden för såväl verktyg, metoder och arbetsvillkor i skogen förbättrades.

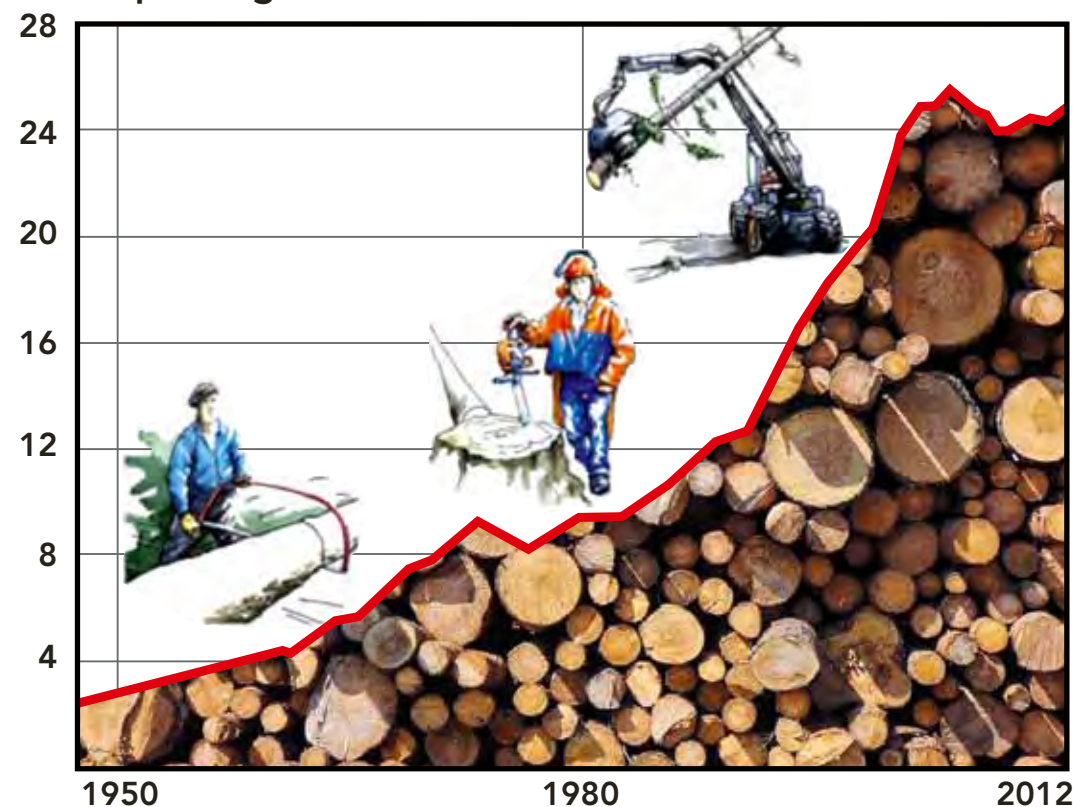
Men skogsarbete var trots dessa framsteg tungt, farligt och lågt betalt, jämfört med vad den efter kriget snabbt expanderande svenska industrin erbjöd. Ett arbete i skogen förblev därför ett lågt rankat alternativ för de flesta som kunde göra ett aktivt yrkesval. För att kunna rekrytera tillräckligt med god arbets-

kraft måste villkoren för dem som arbetade i skogen matcha dem som erbjöds av andra branscher. Främst gällde det att höja arbetslönerna.

En stor del av skogsprodukterna exporteras och konkurrerar på en internationell marknad. De måste kunna säljas till konkurrenskraftiga priser. För att detta skulle vara möjligt måste produktiviteten höjas. Under 1950-talet inleddes därför ett omfattande rationaliseringsarbete. En stark teknisk utveckling blev det viktigaste medlet för att klara uppgiften.

BEHOVET ATT KUNNA REKRYTERA och behålla kvalificerad arbetskraft var den utlösande faktorn bakom skogsbrukets satsning på teknisk utveckling. En hårdnande global konkur-

m³ per dagsverke



Skogsbrukets tekniska utveckling, skogsarbetets professionalisering och entreprenöriseringen har gett kraftigt höjd produktivitet och gjort det möjligt att kunna producera virke till konkurrenskraftiga kostnader. En fortsatt rationalisering är dock nödvändig. Källa: Skogforsk

rens har medfört att skogsprodukter under de senaste 50–60 åren blivit billigare och billigare. De sjunkande priserna har successivt förstärkt behovet av rationalisering. Från 1900-talets sista decennier har dessutom ställts ökande krav på skonsamhet emot miljö, människa och hänsyn till markens långsiktiga produktionsförmåga. Även strävan att växla över till en hållbar, biobaserad ekonomi har under senare år haft stor betydelse för den tekniska utvecklingen.

Denna satsning, driven av den samlade skogssektorn, visade sig lyckosam. Svensk, och så småningom nordisk skogsteknik, har blivit världsledande. Produktivitetsutvecklingen har över tiden förmått att balansera ökade kostnader och skogssektorn kan därför fortsatt spela

en viktig roll för handelsbalans, sysselsättning och välfärd.

1950-talet

Mekaniseringen inleds

Ännu vid början av 1950-talet utfördes huvuddelen av arbetet i skogen med muskelkraft. Vid mitten av decenniet introducerades någorlunda funktionella motorsågar för fällning och kapning, men dessa moment utgjorde bara 15–25 procent av den totala tiden för huggning, så rationaliseringseffekten var begränsad.

Introduktionen av mobila barkningsmaskiner gav betydligt större effekt – handbarkning, som var nödvändig för att virket skulle torka

tillräckligt för att kunna flottas, svarade för nästan hälften av arbetstiden.

De viktigaste mekaniseringsstegen under decenniet, förutom barkning, gällde transporter. I det tunga arbetet, med att förflytta virke i obanad mark, testades bandfordon. Dock dominerade hästen länge som dragare. Vinterföre underlättade transporterna varför avverkningarna främst utfördes under vintern. Virket fördes ofta till ett avlägg vid ett vattendrag och efter vårens snösmältning var flottning – en kombination av musklers och vattnets kraft – det viktigaste transportmedlet.

Men det är under 1950-talet som skogsbilvägnätet börjar byggas ut och lastbilarna gör sin entré. Fram emot slutet av 1950-talet introducerades jordbrukstraktorer med halvband i skogen som fick snabbt genomslag.

1960- och 1970-talen

Skogsarbetet mekaniseras och finner sin form

Inspirationen för den omfattande och snabba mekaniseringen av skogsarbetet hämtades främst från Nordamerika, där man utvecklat

så kallade långvirkesystem för avverkning och terrängtransport av hela träd eller stammar. Sådana system testades även i Sverige. Bland de provade metoderna fick stammetoden störst omfattning. Träden fälldes motormanuellt av en huggare med motorsåg. Stammarna kvistades maskinellt av en *kvistare* och släpades av en *lunnare* i knippen ut till skogsbilvägen där de kapades till timmer och massaved. Men trots omfattande försök fick långvirkesmetoderna aldrig något riktigt fotfäste i Sverige.

DEN TRADITIONELLA SVENSKA METODEN var kortvirkesystem, där träden upparbetas till kvistad och kapad massaved och timmer redan vid stubben. Denna tradition var stark och industristrukturen var uppbyggd kring konceptet. Efter prov av olika varianter gjorde skogsbruket sitt val under 1970-talet; mekaniseringen skulle bygga på kortvirkesmetoden. Det var ett val som förutsatte en utveckling av skogsteknik, anpassad till nordiska förutsättningar, industristruktur och tradition.

De halvbandsförsedda jordbrukstraktorerna ersattes under perioden av *skotare*, det vill säga speciella midjestyrd skogstraktorer

byggda för att kunna lasta och transportera kortvirke. Den första skotaren, VSA Brunett, bildade mall för basmaskiner i de nordiska kortvirkesystemen.

Vid den här tiden utvecklades också ett antal delmekaniserade system, där kvistning, kapning och terrängtransport gjordes av maskiner, medan fällningen utfördes motormanuellt. Detta innebar att hela terrängtransporten hade mekaniserats liksom 85 procent av arbetet med själva avverkningen.

Under 1970-talets början introducerades även maskiner för fällning, så kallade *fällare-läggare*. Därmed kunde hela avverkningen genomföras mekaniserat. Det krävde dock insatser av 3-4 maskiner som var och en utförde olika moment. Det innebar ett betydande maskinkapital och utvecklingen inriktades därför på att kombinera fler funktioner i en och samma maskin.

ÅR 1976 GJORDE SKÖRDAREN ENTRÉ. Maskinen fällde träden med ett fällaggregat i kranspetsen och placerade sedan trädet i ett chassimonterat upparbetningsaggregat som kunde kvista och kapa och sortera virket inför terrängtransport.

Att maskinen grep om trädet två gånger; först vid fällning och sedan igen vid upparbetning, gav maskintypen namnet *tvågreppsskördare*. Därmed hade ett högeffektivt och lättadmindrat system skapats, där två maskiner, skördaren och skotaren, kunde genomföra hela avverkningen. Detta helmekaniserade system slog nu snabbt igenom i slutavverkning, medan motormanuell huggning fortfarande dominerade i gallring.

Mekaniseringen gav stora säkerhets- och arbetsmiljövinster men minskade samtidigt skogsbrukets betydelse som arbetsgivare. Under 1970-talet minskade antalet arbetade timmar i storskogsbruket med cirka 50 procent, främst på grund av mekaniseringen. Med motorsågar och maskiner följde dessutom nya arbetsmiljöproblem och risker. Dessutom ökade behovet av specialister i form av duktiga maskinförare som både kunde köra, underhålla och reparera de komplexa maskinerna under alla skiftande förhållanden.

Skogsarbetet gick på några årtionden från ett säsongarbete till att bedrivas året om. Samtidigt professionaliserades det och fick egna, längre yrkesutbildningar.

Ett halvt sekel av skogsteknisk utveckling

Från klumpiga mastodonter till IT-stinna allroundmaskiner

Den skogstekniska utvecklingen i Sverige är resultatet av ett fruktbart samarbete inom triangeln forskare-tillverkare-brukare.



Den första verkliga skotaren, VSA Brunett från 1963.



I samband med de försök som gjordes med stammetoder användes så kallade lunnare som släpade ut hela kvistade stammar till bilväg.



SP21 var det första svenska engreppsskördare-aggregatet. Det hade kapacitet att fälla och kvista träd upp till 20–25 cm diameter och var avsett att användas i gallring. Då aggregat i större storlekar utvecklats slog engreppsskördaren även igenom i slutavverkning.

1980-talet

Gallringen mekaniseras och skogsbränslet kräver nya maskiner

I början av 1980-talet hade i stort sett all slutavverkning mekaniserats, men det hade visat sig svårare att utveckla maskiner för gallring, där hänsyn måste tas till de kvarstående träden. Många försök gjordes att med olika maskintyper och metoder för att öka mekaniseringsgraden även i gallring, men någon egentlig lösning nåddes inte förrän den så kallade *engreppsskördaren* lanserades 1980. I denna var alla funktioner för avverkningen kombinerade i ett lätt aggregat monterat i kranspetsen. Direkt förbättrades den tidigare mycket ansträngda ekonomin i helmekaniserad gallring. Bara i de allra klenaste gallringarna kunde motormanuella huggare försvara sin position.

Maskintypen konstruerades egentligen för arbete i klenare skog, men engreppsskördarna visade sig vara mycket flexibla och kunde lätt skalas upp för att klara även grövre träd. De används nu i alla beståndstyper, från gallring till slutavverkning. Redan på 1990-talet

trängde de bort tvågreppsskördarna även i de grövre bestånden.

SVERIGE HADE UNDER 1950-70-TALEN blivit extremt beroende av importerad olja och kol för sin energiförsörjning. Oljekrisen vid mitten 1970-talet, visade hur sårbara vi var och antydde dessutom kommande kraftiga prishöjningar. Liksom under andra världskrigets avspärrning ökade intresset för skogen som energikälla. Skogsindustrin inledde en storskalig satsning på att utnyttja restprodukter från sin produktion för energiframställning. Vid början av 1980-talet etablerades också ett, med tiden växande antal värmeverk, byggda för att kunna använda skogsflis som bränsle. Utvecklingen har sedan dess varit stark. Biobränslen, som till mer än 90 procent kommer från förnybar skogsråvara, står idag för en tredjedel av det svenska energibehovet. Skogen bidrar på detta sätt på ett mycket betydelsefullt sätt i den omställning till en hållbar, biobaserad ekonomi som är nödvändig för att på sikt klara miljö- och klimatmålen.

EFTERFRÅGAN PÅ BIOBRÄNSLEN BLEV SNABBT så stor att bark, spån och andra restprodukter

från skogsindustrin inte räckte för att fylla behoven. Men kvarlämnat i skogen fanns också stora mängder biologiskt material som tidigare inte efterfrågats. Främst handlade det om grenar och toppar från avverkningar, så kallad grot, samt småträdd från röjning av bestånd, vägkanter och kraftledningar. Stubbarna är den största kvarlämnade resursen – men också den som visat sig svårast att kunna tillvarata.

För att göra det möjligt att till acceptabla kostnader utnyttja dessa bränslekällor har ett stort antal nya specialmaskiner utvecklats för avverkning av småträdd, för hopsamling och terrängtransport av grot, för upptagning av stubbar, för flisning med mera. Relativt mogna system finns nu tillgängliga för utnyttjande av grot, medan utvecklingen fortfarande är intensiv vad gäller teknik för skörd av småträdd och stubbar.

1990-talet och senare

Med IT-teknik höjs precisionen i mogna system

Under 1990-talet blev kombinationen engreppsskördare och skotare snabbt standard

för allt avverkningsarbete i svenskt skogsbruk. Förutom en fortlöpande utveckling av nya maskiner för skogsbränsleuttag har den skogstekniska utvecklingen av avverkningsmaskiner därefter gått i lägre takt. Ytligt sett har maskinsystemet inte förändrats. Innovationer och utveckling har istället inriktats på att finslipa och förbättra det existerande tvåmaskinsystemet steg för steg. Detta har lett till gradvis allt bättre ergonomi, högre teknisk tillgänglighet och högre kapacitet.

Framförallt ger maskinerna allt bättre möjligheter att utnyttja modern informationsteknik. Inledningsvis utnyttjades datorkraft främst för att beräkna hur de fällda träden skulle kapas till olika sortiment för att ge bästa ekonomiska utbyte. Numera utnyttjas datorer generellt för styrning och kontroll av maskinen under arbete, felsökning etc. Med hjälp av GPS kan man navigera och genom datakommunikation kan man dels få nya arbetsdirektiv och dels fortlöpande ge produktionsrapportering vilket ger mycket goda möjligheter för effektiv logistik och produktionsstyrning. Det gemensamma ”skogsmaskinspråket” *Stanford*, är en viktig förutsättning för att sådan kom-



En stor modern engreppsskördare, JD 1470E. Maskintypen tillhandahålls av alla tillverkare och har blivit dominerande för all avverkning, från gallring till slutavverkning.



En stor modern skotare, Komatsu 895. Banden ger extra bärformåga och skonar marken. Foto: Komatsu



En drivare – Valmet 801 – kombinerar arbetsuppgifterna för skördare och skotare och kan fälla, upparbeta, lasta och transportera träden. Maskintypen har ännu inte fått något genomslag, trots omfattande försök och tester.



Skogsvården har visat sig svårare att mekanisera än avverkningsarbetet. Här pågår försök med skonsam markberedning enligt inversmetoden, där en torva vänds upp och ner av en plogtallrik. Förhoppningen är att kunna kombinera denna metod med plantering.

munikation ska kunna ske smidigt, oberoende av vem som tillverkat maskinen.

Skogsarbetet entreprenöriseras

Skördare-skotaresystemets tekniska mognadsgrad och stabilitet var en viktig förutsättning för den entreprenörisering som skett efter 1990. Tidigare ägde skogsföretagen maskinerna och de kördes av anställda förare. Idag köper istället skogsföretagen in avverkning och andra tjänster av entreprenörer, det vill säga underleverantörer som med egna maskiner och egen personal genomför uppdragen. Entreprenöreringen är en mycket genomgripande organisationsförändring med stora potentialer, men innebär också en del nya svårigheter

Nästa generation skogsmaskiner?

De mest omfattande försöken att lansera ny avverkningsteknik efter engreppsskördarnas in-tåg bygger på tanken att slå ihop funktionerna för avverkning och transport. Det är en logisk fortsättning på den väg som nordisk skogsteknik valt; att kombinera fler och fler funktioner på samma basmaskin. Maskinen som avverkar och upparbetar träden och dessutom kan lasta dem och köra ut dem till väg kallas för *drivare*. Trots ganska omfattande försök och ett flertal prototyper har dock drivaren ännu inte fått något riktigt genomslag.

Det är svårt att säga hur framtidens skogsmaskiner kommer att se ut, men kraven på hög produktivitet, god arbetsmiljö, låg energiförbrukning och minimal miljöpåverkan kvarstår.

Utvecklingstriangeln – en svensk konkurrensfördel

Begreppet *utvecklingstriangeln* brukar användas för att beskriva ett nära samarbete mellan skogsteknisk forskning, maskintillverkare och dem som använder tekniken, brukarna. De senare bestod inledningsvis av de stora skogs-företagen. Det var de som hade finansiella möjligheter att lägga ut ganska stora beställningar och också kunde ta de ekonomiska risker det innebär att testa ny teknik.

Brukarna formulerade sina utvecklings-

behov utifrån sin verksamhet och kunde med stöd av forskarna ställa konkreta kravspecifikationer. Detta underlag låg till grund för tillverkarnas utvecklingsarbete. Då prototyper och teknik som motsvarade ”beställningen” hade utvecklats så inköptes den av brukarna, testades och utvärderades med hjälp av forskarna, varpå nya utvecklingsbehov kunde formuleras. Resultatet av samarbetet i *utvecklingstriangeln* blev en ständigt pågående teknisk utveckling och förbättring.

DE SENASTE DECENNIERNA HAR arbetet i utvecklingstriangeln blivit mer komplicerat. Den tillämpade skogstekniska forskningen, som tidigare varit en svensk paradgren har fått mindre resurser. Många svenska maskintillverkare och teknikleverantörer har köpts upp och ingår idag i globala företag. Därmed har kontaktvägarna till svenska brukare och svensk forskning blivit längre och mer komplicerad. Entreprenöreringen innebär också att brukarnas intresse att vara med i utvecklingsarbetet har försvagats. Skogsentreprenad är ett utpräglat småföretagande och det lilla företaget har vare sig samma incitament eller möjligheter som det stora företaget att delta i tester eller ta andra utvecklingsrisker.

Entreprenörernas köp av enstaka maskiner ger heller inte samma utrymme för utvecklingsinsatser som skogsföretagens tidigare ganska stora beställningar gjorde. Detta har sannolikt bidragit till den idag minskade innovationstakten. De större skogsföretagen har dock under försökt kompensera för detta genom att avsätta kapital för teknisk utveckling och genom att ta ett ökat ansvar för utprovning av ny teknik och nya prototyper.

Skogstekniska utmaningar inför framtiden

Mekaniseringen av avverkning och virkes-transporter har starkt bidragit till att svensk skogsindustri fortsatt kan spela en viktig roll för sysselsättning och välfärd. För framtiden krävs att effektiviseringen fortsätter – men utmaningarna är flera.

Plantering och röjning har visat sig svåra att mekanisera. Eftersom sådana uppgifter fortfarande måste utföras manuellt har kostnaderna för att förnygra skogen blivit allt högre. Det är en av de frågor som återstår att lösa, och som kräver mycket arbete.

Dagens nordiska skogsmaskiner är mycket avancerade jämfört med dem i de flesta andra länder. De gör det möjligt att verkligen ta vara på värdet i de fällda träden och uppfyller också höga krav på precision och skonsamhet. Men för att utnyttja deras fulla kapacitet krävs verkligt skickliga förare. En stor del av dagens utvecklingsinsatser syftar därför till att skapa stödsystem som gör det enklare för

föraren att få ut det allra mesta av sin maskin. Det handlar om att förenkla det svåra kran-arbetet, att skapa system som ger tips om bästa maskininställningar och varna när något håller på att gå snett.

Med hjälp av program som analyserar terrängen ska maskinföraren också få hjälp med att välja bästa körväg för att inte skada mark och miljö.

Denna utveckling mot allt skonsammare, energisnåla och mer lättkörda maskiner måste kombineras med kraven på höjd produktivitet. Detta är en verklig utmaning, som endast kan lösas via fortsatt samverkan i utvecklingstriangeln *Forskare-Tillverkare-Brukare*.



storaenso

Följ skogsbruket direkt via datorn!

Excellent Skogsbruksplan Online är ett Internetbaserat hjälpmedel för dagens moderna skogsbruk. Planen är ständigt aktuell och kontinuerligt uppdaterad med nya flygfoton, alltid tillgänglig och användarvänlig via datorn. Du och andra delägare har tillgång till samma information och slipper kostnader för egna planprogram under kommande år. Enkelt och bekvämt – i lugn och ro, var och när ni vill. Kontakta våra virkesköpare eller läs mer på: www.storaensoskog.se/forsta-steget/skogsbruksplan





Emelie Schmidt Wikborg är arkeolog och bosatt i Skuttungeby i Uppland. Hon är intresserad av etnologi och historia men också av skog och fäbodliv. På så sätt kom det sig att hon blev nyfiken på ursprunget till en av sin barndoms favoritsagor, och började nysta.

Inspirationen till sagan om Tuvstarr

Det finns fascinerande likheter mellan sagan om Tuvstarr, den sumeriska myten om gudinnan Inanna och det i den svenska folktron så välkända skogsrået. Så pass lika att det knappast kan vara en slump.

De flesta svenskar är väl förtrogna med John Bauers bild av den lilla prinsessan invid tjärnen mitt i en mörk granskog. Färre känner till sagan som den illustrerar. När jag var liten läste jag med jämna mellanrum *Sagan om älgtejuren Skutt och lilla prinsessan Tuvstarr*, skriven av Helge Kjellin (1885–1984). Den publicerades 1913 i årsboken *Tomtar och Troll* och gjorde John Bauer så berömd att särskilt vackra skogar än idag ges epitet av hans namn. Dock har jag aldrig förlikat mig med slutet av sagan. Den slutar med att Tuvstarr försvinner vid den mörka tjärnen. Vad som sedan hände får man inte veta. Jag tyckte det var sorgligt, hemskt och rent av obegripligt.

Nästan 35 år senare skulle jag få en aha-upplevelse när jag läste den sumeriska myten om gudinnan Inannas nerstigning till underjorden, för där fanns det lyckliga slutet av sagan som Helge Kjellin aldrig skrev för Tuvstarr.

KJELLIN HADE MED ALL SANNOLIKHET tagit del av och inspirerats av forskningen kring den assyriske kungen Assurbanipals bibliotek med kilskriftstavor från 600-talet f. Kr. Det hade upptäckts och grävts fram under andra halvan av 1800-talet. Där fanns berättelsen om gudinnan Ishtars nedstigning till underjorden, som tolkades och publicerades av den brittiske assyriologen George Smith på 1870-talet. (George Smith rönt vid den här tiden enorm uppmärksamhet för sin upptäckt av kilskriftstavor som beskrev Syndafloden, i en mycket äldre version än den i Gamla testamentet.)

Senare har man kommit fram till att myten om Ishtar bygger på den betydligt äldre myten om den sumeriska gudinnan Inannas nedstigning till underjorden. De äldsta kilskriftstavlorna om Inanna bedöms vara skrivna omkring 1750 f. Kr.

Först ska vi fördjupa oss i likheterna mellan två till synes så vitt skilda berättelser som Sagan om Tuvstarr och Inannas nedstigning



John Bauers illustration av lilla Tuvstarr sittande vid tjärnen och omgiven av dyster skog, är vida mer känd än själva sagan. Denna slutar i moll, och vad som till slut hände med Tuvstarr får vi inte reda på. Kanske drogs hon ner i det mörka vattnet. Inspirationen till scenen kan mycket väl komma från myten om gudinnan Inanna i det sumeriska rike som växte fram för nästan 6 000 år sedan.

till underjorden. Därefter belyser vi en annan kvinnlig gestalt i Tuvstarrsagan, skogsrådet.

Vem var egentligen hon? Jag tror mig hitta ledtrådar till hennes väsen i den tradition av gudinnor som fanns i Europa före kristendomens genombrott, och dessa trådar leder i sin tur tillbaka till Sumer. Men vi börjar i Sverige år 1913, då Helge Kjellins saga publicerades:

Sagan om Tuvstarr

Prinsessan Tuvstarr lever i ett skyddat paradiset i Drömslottet med sina föräldrar drottningen och kungen. En dag när hon leker på en blomsteräng utanför slottet ser hon en stor älg-tjur närma sig. Hon grips av en lockelse att se den stora vida världen utanför slottet och ber älgen att ta henne med på sin rygg. Älgtjuren Långeben Skutt varnar henne för världen; där finns mycket ondska och annat som en liten prinsessa behöver skyddas mot.

Samtidigt kan han inte motstå hennes vädjan och tar med henne på ryggen, bort från tryggheten, föräldrarna och den verklighet hon känner.

NU BÖRJAR FÄRDEN UT I DET OKÄNDA, vilda som representeras av skogen där inte människans lagar råder.

Tuvstarr har med sig tre ägodelar som visar på hennes prinsessvärdighet: Sin vita, vackra klänning av ”siden, silke och florstunn muslin”, sin prinsesskrona av guld och ett guldhjärta i en kedja runt sin hals. Dessa kommer hon att förlora, en efter en allt eftersom färden går djupare och djupare in i skogen.

Först förlorar hon kronan till de förföriska vackra älvorna som leker i dimman. Därefter träffar hon på skogsrådet som är väldigt intresserat av det ovanliga besöket i skogen, och skogsrådet snappar åt sig hennes klänning. Tuvstarr är nu alldeles naken och förtvivlar över sina förlorade ägodelar, som älgen menar att hon aldrig kommer att få igen.

Trots det vill Tuvstarr fortsätta och Långeben Skutt kan inte hejda sin framfart mot farorna och mörkret. Nu närmar sig älgen en tjärn djupt inne i skogen. Han känner till den

sedan tidigare, vet att det är här det farliga och mörka har sin källa och det är dit han tar sin ljuvliga prinsessa.

Långeben Skutt varnar dock Tuvstarr för det sugande djupet i tjärnen och ber henne att absolut inte släppa taget om hans päls. Men Tuvstarr glömmet varningen, lutar sig över tjärnens mörka öga och vips glider guldhjärtat runt hennes hals ner i vattnet.

Nu har Tuvstarr förlorat allt hon äger och hon varken kan eller vill lämna den här platsen. Hon stiger ner från älgens rygg och sätter sig i mossan vid tjärnens rand.

Långeben Skutt vädjar till henne att följa med, men hon har nästan redan glömt honom, sitter bara helt stilla och stirrar ner i vattnet efter sitt borttappade hjärta. Älgen säger till Tuvstarr att det där känner han igen, först försvinner minnet, sen sinnet. Nästa gång han kommer förbi tjärnen är Tuvstarr borta och på hennes plats växer en vit liten blomma som vi än idag kallar tuvstarr.

VAD SOM HÄNDE MED TUVSTARR förtäljer inte sagan, men som läsare föreställer jag mig att hon dras ner i tjärnens mörker och djup, frivilligt eller ej, i sökandet efter sitt hjärta. Kjellin antyder också redan inledningsvis i sagan att det finns en annan värld där nere som aldrig möter världen ovan mark, en underjord dit Tuvstarr nu är förlorad och inte kan ta sig upp från. I avtrycket i mossan efter prinsessan växer den lilla vita blomman Tuvstarr upp.

Där lämnas läsaren med Tuvstarrs olyckliga öde medan frågorna hopar sig. Varför skulle hon lämna sin lyckliga bekymmersfria tillvaro på slottet? Vad hade älgen i sinnet egentligen? Han förde ju henne rakt mot alla farorna och det antyds till och med att han hade varit med om detta förut, eftersom han visste vad som hände med den som blir kvar vid tjärnen. ”Jag vet hur det slutar, först minnet, sen sinnet”.

Inspiration till beskrivningen av älgen vid den mörka tjärnen i skogen kan Kjellin mycket väl ha fått från det forntida Beowulfkvädet, där Grendel och hans mor bor i en tjärn i skogen: ”... en kännspek tjärn under höga strandsnår,

styva av frost. Vid vattnet står skuggande skogsträd på rot... När av hundar hetsad den hornstarka hjorten, driven på flykt från en fjärran ängd, har sökt sig till skogen, säljer den hellre sitt liv på strand än den sänker sitt huvud i vattnet. Det är ej en vänlig plats”.

TUVSTARR-SAGANS FÖRFATTARE, Helge Kjellin (1885–1984) var konsthistoriker och specialiserad på medeltida kyrkor. Han var även chef för Värmlands museum mellan åren 1929 och 1950.

Av yngre släktingar beskrivs han som en fantastisk sagoberättare, en ovanlig vuxen som ägnade mycket tid åt barn och roliga upptåg. Han var med all sannolikhet väl bekant med äldre sagotraditioner, men ändå valde han ett så sorgligt slut för sin saga. Hur skulle då sagan ha slutat? För att finna viktiga ledtrådar måste vi förflytta oss tusentals år tillbaka i tiden till landet mellan floderna Euftrat och Tigris.

Gudinnan Inannas nedstigning till underjorden

Den västerländska civilisationens vagg förläggs vanligen till Mesopotamien, landet mellan floderna Euftrat och Tigris, där det sumeriska riket växte fram från ungefär 3800 f. Kr.

Flera stora uppfinningar tillskrivs sumererna och bland dem märks främst skriftspråket, det äldsta i människans historia.

Inanna förefaller vara den gudinna som hade störst inflytande i Mesopotamien. Hon var kärlekens och krigets gudinna, men hon var även månggudinna samt morgonstjärnan och aftonstjärnans gudinna.

Hennes person var uppbyggd av motsatser; hon kunde vara både grym och medlidsam, hon förstörde och byggde upp, hon kunde göra den starke svag och den svage stark.



Genom sin uppståndelse på tredje dagen efter sin död lägger den sumeriska gudinnan Inanna, grunden för senare i tiden återuppståndna gudinnor och gudar i den västerländska traditionen, som den egyptiske guden Osiris och inte minst Jesus.

I MYTERNA BERÄTTAS OM GUDINNAN som av okänd anledning väljer att gå ner till underjorden, till dödsriket, där hennes syster Ereshkigal härskar; ”Från det stora Ovan lade gudinnan sitt öra mot det stora Nedan”.

Inför nedstigningen förberedde sig Inanna noga. Hon satte på sig sin krona på huvudet, fäste lockarna runt sin panna, tog på sig halsband och pärlor på bröstet, satte på sig sin heliga skrud, ett bröstsmykke och ett gyllene armband. Sammanlagt bar hon med sig sju attribut för sin gudinnestatus.

Därefter bankar hon våldsamt på porten till underjorden och kräver att bli insläppt. Hon släpps in av underjordens portvakt. Sedan

måste hon passera genom sju portar och vid varje port fråntas hon ett av sina attribut.

NÄR HON SLUTLIGEN NÄR MÅLET för sin färd, sin syster Ereshkigal, står hon naken, utblottad och böjd framför henne. Ereshkigal blir inte glad över att se sin syster. Hon skriker vredens ord och skuldens skri mot henne, dräper henne och hänger hennes lik, en bit ruttnande kött, på en krok på väggen.

Inanna hade dock haft sina förningar om att denna resa kunde bli besvärlig. Därför hade hon instruerat sin tjänarinna Ninshubur att hämta hjälp om hon inte kom tillbaka efter tre dagar och tre nätter. Ninshubur gick till flera gudar för att be om hjälp, men det var inte förrän hon kom till guden Enki, visdomens och det flödande vattnets gud, som hon verkligen fick hjälp. Enki skapade två väsen av smuts från sin nagel. Till dem gav han livets växt och livets vatten och de flög som flugor förbi underjordens portar och gångjärn (jämför Loke som förvandlar sig till en fluga för att ta sig in till gudinnan Freja och stjäla hennes bröstsmücke).

Enkils väsen, kurgara och galatur, möter strax Ereshkigal som plågas av svåra smärtor. De visar henne medlidande och lindrar därigenom hennes plågor. Som tack får de välja en belöning och begär då liket som hänger på kroken. De tar ner kroppen och beströr den med livets växt och livets vatten.

INANNA ÅTERUPPSTÅR PÅ TREDJE DAGEN, och lägger därmed grunden för berättandet om återuppståndna gudinnor och gudar i den västerländska traditionen såsom den egyptiske guden Osiris och Jesus.

Inannas död i tre dagar tros också symboliseras av de tre dagar som Venus inte syns på himlavalvet; Inanna var ju även Morgon- och Aftonstjärnans gudinna.

Regeln säger dock att ingen får lämna dödsriket, men ett undantag kan göras för Inanna om hon lämnar en ersättare. Hon pekar ut sin make Dumuzi som ersättare, som straff för hans känslolöshet eftersom han inte hade

sörjt hennes död som hennes andra undersåtar och släktingar.

Demoner griper Dumuzi för att föra honom till underjorden. Dumuzis syster grips dock av medlidande och det bestäms att hon ska dela sin brors öde; halva året ska Dumuzi tillbringa i underjorden och den andra halvan hans syster.

DETTA VÄXELVISA UPPSTIGANDE och nerstigande tros representera jordbrukets årscykel. Samma tema har därefter använts av flera religioner och i många mytiska berättelser, till exempel i Adoniskulten i främre Orienten.

Orsaken till varför Inanna måste möta döden och underjordens färd kan tolkas på det psykologiska planet. Ett enhetligt svar är svårt att formulera och många böcker har skrivits i ämnet. Inannas möte med sin mörka, vilda syster kan beskrivas som ett möte med hennes egna mörka och omedvetna sidor. Ereshkigals plågor är födslovänder inför den nya gestalt som ska födas fram; en gudinna som är komplett i kontakt med sitt undermedvetna och som inte tränger bort sina mörka sidor. Därmed blir även världen hel och fullständig; med ljus och mörker, godhet och ondska och en gudinna likt oss människor präglad av motsatser.

PRINSESSAN TUVSTARR GAV SIG ALLTSÅ, liksom Inanna, ut på en resa mot ett mörkt och okänt mål, för att utvecklas som människa och nå nya insikter. Sagan knyter an till ett klassiskt tema där huvudpersonen i sin utveckling lämnar en trygg tillvaro för att möta ett antal faror. Tuvstarr ska bli vuxen och måste lämna sina föräldrar, gå ut i världen samt konfronteras med mannens djuriska drifter.

Liksom Inanna får hon lämna ifrån sig sina prinsessattribut under resan mot mörkrets hjärta, men här är de tre till antalet och inte sju; kronan, klänningen och guldhjärtat. Men väl framme vid målet, den mörka tjärnen, porten till underjorden och det undermedvetna, tar resan stopp. Det finns inga utvecklingsmöjligheter för Tuvstarr, ingen kunskap att vinna



Skogsrået tillskrivs i folktron stor makt med mål är att locka män att bli hennes älskare. Så fort man gick in i skogen var man i hennes rike. Vile jägaren ha jaktlycka skulle han offra ett silvermynt på en stubbe. Illustration: Göte Göransson.

och ingen pånyttfödelse väntar henne, så till vida man inte ska se den lilla vita, passiva och bräckliga blomman som hennes nya jag.

SLUTSATSEN BLIR ATT TUVSTARR inte kände sina egna begränsningar och därför går förlorad. Hon skulle ha stannat vid hemmets trygga härd och inte sökt utveckling och äventyr. Förmodligen var det denna bild av kvinnans möjligheter som präglade Kjellins samtid och formade hans slut på sagan. Bilden av en stark gudinna som möter ohyggliga färdar och går segrande igenom dem var troligen honom en allt för främmande och osannolik liknelse av

en kvinnas utveckling, för att kunna tillämpas i hans eget berättande.

Skogsrået – en bleknad rest av ett nordiskt gudaväsen

Under sin färd genom skogen på älgens rygg möter Tuvstarr först älvorna och sen skogsrået. Skogsrået beskrivs i folktron som en vacker kvinna med långt hår, ibland naken men oftast klädd i vackra kläder. Mot männen är hon förförisk och erotiskt lockande. Hennes baksida är dock skrämmande och fränstötande; i södra Sverige är hennes rygg likt en ihålig trädstam och i norra Sverige har hon en

djursvans, gärna ko- eller hästsvans men även rävsvans förekommer.

Sitt namn har hon fått eftersom det är hon som råder över skogen och över de vilda djuren. Hon kan ha egen boskap och ses ofta med kor eller getter.

Skogsrådet tillskrivs alltså i folktron stor makt och hennes främsta mål är att locka män att bli hennes älskare.

Så fort man lämnade den odlade och hävdade bygden och gick in i skogen var man i hennes rike. Där arbetade både kvinnor, barn och män med exempelvis vallning av djur, kolning, bärplockning, jakt m.m. Det var dock främst männen som var utsatta för skogsrådets nycker. Vile jägaren ha jaktlycka skulle han offra ett silvermynt på en stubbe och det var också viktigt att han var nytvättad när han gick in i skogsrådets rike. Om det var nymåne var läget extra gynnsamt.

MÅNEN OCH SKOGSRÅDET ANTYDS ALLTÅ stå i något slags förbund. För kolaren kunde skogsrådets beskydd också vara värdefullt. Stod kolaren på god fot med henne kunde hon väcka honom mitt i natten om kolmilan började brinna så att han hann släcka i tid. Brann kolmilan ner gick mycket jobb och pengar om intet, vilket kunde ha avgörande betydelse för en fattig kolare.

Det gick dock inte alltid väl för de män som kom under skogsrådets makt. De kunde förlora förståndet och bli besatta av erotisk begär eller till och med mista livet. Störst hot utgjorde hon mot unga män som var förlovade, särskilt under deras lysningstid. De befann sig i ett farligt övergångsskede och vid sådana tillfällen hade folktrons väsen extra stor makt över människorna.

I DEN MEDELTIDA BALLADEN OM Herr Olof och älvdrottningen beskrivs ett möte i skogen mellan en ung man som snart ska gifta sig och älvdrottningen. Det är i brytningstid mellan vinter och vår när Olof rider ut i skogen. Väl där möter han älvdrottningen som kräver att de ska gifta sig. Han nekar henne detta; han har ju sin fästmö hemma i bygden. Som straff

skickar älvdrottningen ”sjukdom och sot” på Herr Olof och hemkommen till sin moders gård dör Herr Olof, ”när skogen görs lövegrön”.

Kerstin Ekman ser i denna ballad ett tecken på att vegetationsmytens cykel med offer och försoning (vårens och sommarens återkomst) har levt kvar och spridits upp till Europa under många tusen år, efter att den först nedtecknades i myterna om Inanna, Dumuzi och Ereshkigal. Älvdrottningen och skogsrådet förefaller här att vara samma väsen, härskarinnan över skogen.

Är älvdrottningen Ereshkigal? Eller är hon Inanna som skickar sin man till dödsriket? Vilka gudinnor har funnits i norra Europa? Från det antika Egypten, Grekland och Rom finns en uppsjö av gudinnor varav flera har lånat attribut från Inanna. Månggudinnor återfinns på många håll. I våra medeltida kyrkor ses ofta Jungfru Maria stående på en månskära. I Norden har vi våra första gudinnebilder från bronsåldern. De framträder på hällristningar, ofta med en rund markering mellan benen som tros symbolisera fruktsamhet.

EN ANNAN INTRESSANT FRAMSTÄLLNING är den på Gundestrupskitteln från Danmark från andra århundradet e. Kr. Gudinnan har där långt hår i tofsar på sidorna. På en av framställningarna på kitteln omges hon av elefanter, gripar och en varg. Flemming Kaul menar att hon kan ses som djurens härskarinnan eller helt enkelt den stora gudinnan.

Den äldsta bevarade texten om gudinneskult i norra Europa är skriven av romaren Tacitus år 98 e. Kr. Han beskriver hur germanerna dyrkar en gudinna vid namn Nerthus; Moder jorden. Hon bor i en lund på en ö i oceanen och körs en gång varje år runt i en vagn dragen av kor. De trålar som har tvättat gudinnan och fört henne till och från ön offras därefter i en sjö. Detta stöds av det arkeologiska materialet där människoeffter i form av så kallade mosslik påträffas, främst från äldre järnålder. Man har studerat maginnehållet i tre av mossliken och funnit att det bestått

av en riklig mängd sädeskorn och blomfrön. Detta tolkar P.V. Glob som att offret ägt rum på våren innan säsongens skörd mognat och att måltiden varit av rituell karaktär till vårens gudinna.

Tacitus beskrivning styrks ytterligare av att man i danska våtmarker funnit vagnsdelar och gudabilder i trä. I Norden dyrkades Nerthus under namnet Njörd och detta namn kan spåras i ortnamn som Nälsta och Närtuna. Kulden av Nerthus förefaller ha klingat av under yngre järnålder och dyrkan av den främsta gudinnan fördes över till Frigg eller Freyja.

DE SKRIFTLIGA KÄLLOR SOM BESKRIVER den fornnordiska gudavärlden härstammar från medeltiden och är nedtecknade av män i kristna sammanhang, vilket man bör hålla i minnet vid läsningen av dem. De mest kända gudinnorna är Frigg och Freyja, men många andra

gudinnenamn nämns i de nordiska källorna. Gränserna mellan Frigg och Freyja är flytande och de karaktäriseras bägge av fruktbarhetskult och människors sexualitet. Födande kvinnor och deras nyfödda barn kunde till exempel förväntas få stöd från Frigg och Freyja. Men Freyja var även krigsgudinna och beskrivs som en kvinnlig motsvarighet till Oden. Gudinnorna tog sig fritt älskare och levde självständiga liv som de manliga gudarna inte kunde påverka i någon större grad.

Liksom hos Inanna kombinerades alltså hos Freyja de till synes motstridiga rollerna som kärleks- och krigsgudinna. Frigg och Freyja var förtjusta i män men krävde inte människor som offer i fruktbarhetskulten av dem, vilket Nerthus och älvdrottningen i den medeltida balladen gjorde.

Skulle skogsrådet med sin aptit på män kunna ha sina rötter i den blodtörstiga Nerthus?



JÄGMÄSTARE & SKOGSMÄSTARE
- EN DEL AV NATURVETARNA

I ett förbund med gedigen kunskap om skogliga kompetenser och branscher får du service och förmåner skräddarsydda efter dina behov.

- ✓ Rådgivning och stöd kring din karriär
- ✓ Service och nätverk för chefer
- ✓ Fackligt service- och trygghetspaket

Bli medlem du med!
naturvetarna.se

Bli medlem direkt via QR-koden.

Fredrik Ingemarson, jägmästare, Medlem i Naturvetarna sedan 2006.

NATURVETARNA

Naturvetarna är akademikerförbundet för professionella inom life science, jord, skog och miljö, de fysiska vetenskaperna, matematik och data. Naturvetarna vill ge medlemmarna möjlighet att växa på arbetsmarknaden, både som individer och grupp.

EN INTRESSANT SÄGEN OM en jagad kvinna i skogen finns upptecknad från många håll i Sverige. Den handlar om guden Odens jakt. Sagesmännen berättar om en jägare som far fram genom skogen på en häst, endera på marken eller uppe i luften. Han är ute på jakt efter en kvinna som han frågar om sagesmannen har sett. Oftast pekar då sagesmannen ut en riktning där han tidigare sett en kvinna passera och Oden jagar vidare åt det hållet. Snart blir ryttaren synlig igen och med en naken kvinnokropp med långt hår liggande över hästryggen. Det var skogsrådet han hade nedlagt.

Är skogsrådet den gamla gudinnan som Oden måste förgöra? Berättar sägnen om en kamp mellan äldre och yngre järnålderns gudavärldar? En sådan kamp mellan den äldre gudagruppen *vanerna* och de yngre *asarna* beskrivs i Ynglingatal. Oden kände sig synbarligen hotad av kvinnan och som historien visar avgick han med segern; han var ju den främste guden bland asarna. Sägningen går tyvärr inte att åldersbestämma, men tanken är lockande att den berättar om hur Oden jagar och dödar en rival om tronen i gudarnas rike.

Skogsrådet kan därför tolkas som en före detta gudinna, som kanske förlorat sin betydelse redan under yngre järnålder. Hennes ihåliga rygg antyder att hon är gjord av trä, ett ihåligt gudabeläte. I Heimskringla frågar kung Olav en gosse hur deras gudabild av Tor är tillverkad och får då som svar: ”Inuti är han ihålig och under honom är en upphöjning”. Detta kan man tolka som att gudabilden är gjord av trä och ihålig för att inte spricka så lätt.

SKOGSRÅET ÄR ÄVEN KÄNT I ÖVRIGA EUROPA, främst i Tyskland. Där kallas hon bland annat för Holzfräulein (träfröken) eller Waldfräulein (skogsfröken), något som också stödjer teorin om att hon egentligen är en gudabild av trä. Att hon var gjord av trä hade naturligtvis en praktisk aspekt med tanke på vilka material som fanns att tillgå.

Men tankarna går också osökt till föreställningarna om Livets träd, de fruktbarande träden, som en symbol för gudinnan. Gudinnan

Nut i Egypten avbildades exempelvis som ett träd och i Grekland finns liknande framställningar från 1000-talet f. Kr. Den fornnordiska gudinnan Idun vakade över de äpplen som gav asarna evig ungdom. Skogsrådets koppling till månen har också antytts, en koppling som återfinns hos många uråldriga gudinnor.

Någon gång måste människorna för sista gången besökt denna gudabild i skogen. Någon gång har de för sista gången bringat henne sina offer för att säkra årstidernas rytm och markens fruktbarhet. När denna tradition sedan bröts fanns det säkert en fruktan hos hennes gamla tillbedjare. Skulle hon hämnas? Hur skulle man värja sig mot hennes ilska och hämnd vid besök i skogen? Så småningom blev bilden av gudinnan dunklare, kvar blev bara en snärjande och erotiskt besatt kvinna som kanske kunde blidkas med ett silvermynt på en stubbe.

INANNA VAR INTE DEN FÖRSTA gudinnan som dyrkades i vår del av världen, men den första vi har texter bevarade om. Hon inspirerade en hel världsdels tro, kult och sagoberättande i många tusen år. När till slut tron på övernaturliga väsen som skogsrådet avklingade i det svenska bondesamhället under 1900-talets början, försvann också ett av de sista spåren av den gudinne-kult som funnits i Europa och Främre Orienten sen urminnes tider. Men vid tjärnen i skogen växer en liten vit blomma, tuvstarr kallad, som hjälper oss att minnas det vi inte får glömma.

Referenser

- Bauer, John & Kjellin, Helge**, 1966. Sagan om älgturen Skutt och lilla prinsessan Tuvstarr. I: John Bauers sagovärld
- Bergom Larsson, Maria**, 1989. Nedstigning: texter kring en myt
- Davidson, HR Ellis**, 2001. Nordens gudar och myter
- Collinder, Björn**, 1988. Beowulf. Översättning av originalets versmått
- Crawford, Harriet**, 1991. Sumer and the sumerians
- Ekman, Kerstin**, 2007. Herrarna i skogen
- Glob, P.V.** 1969. Mossarnas folk
- Hedin, Gunnar**, 1989. Helge Kjellin – inte bara professor. I: Värmland förr och nu 1989
- Kaul, Flemming**, 1991. Gundestrukpedlen
- Kramer, Samuel Noah**, 1958. Så levde sumererna
- Mackenzie, Donald A**, 1915. Myths of Babylonia and Assyria.
- Näsström, Britt-Marie**, 2001. Fornskandinavisk religion.
- Näsström, Britt-Marie**, 2009. Nordiska gudinnor : nytolkningar av den förkristna mytologin

- Onsell, Birgitta**, 2002. Efter tusen år av tystnad: gudinnebilder och glömda spår
- Schön, Ebbe**, 1996. Älskogens magi. Folketro om kärlek och lusta
- Schön, Ebbe**, 2004. Asa-Tors hammare: gudar och jättar i tro och tradition
- Smith, George**, 1875. Assyrian discoveries
- Smith, George**, 1876. The Chaldean Account of Genesis
- Sturluson, Snorre**, 1992. Nordiska kungasagor, Ynglingasagan
- Sturluson, Snorre**, 1993. Nordiska kungasagor, Olav den helige
- Tacitus, Cornelius**, 1960. Germania
- Trolle Larsen, Mogens**, 1996. Sjunkna palats
- Trolle Larsen, Mogens**, 1999. Gudens skugga
- Warring, Lennart & Kantola, Taina**, 2011. Inanna : Skymningens drottning
- Wolkstein, Diane & Kramer, Samuel Noah**, 1995. Inanna: himlens och jordens drottning: hennes sånger och myter från Sumer

Vi stöder
Skogshistoriska
Sällskapet
verksamhet





Henning Hamilton är i skogliga kretsar allt för välkänd för att behöva någon närmare presentation. Han var chef för Sveriges Skogsvårdsförbund under tolv år fram till 1986 och tillika flitig författare med flera böcker om skogsbruk och landsbygdshistoria på sin digra meritlista.

Diktaren på Dåres

Kanske förvånas en och annan i Skogshistoriska Sällskapet att en artikel om poesi här dyker upp. Men skogen är ju inte bara fakta. Till den hör ju också dofter, ljus, syner och människoöden. Sådant fångar också skogsfolk. Poeten vill formulera det.

Byn Dåres (Dorris) ligger på 600 meters höjd över havet, en knapp mil norr om övre änden av Malgomaj. Sjön är en av våra vackraste. Från Vilhelmina slingrar den sig upp mot fjällvärlden, den är drygt fem mil lång, bara ett par kilometer bred. Ett stycke från de samlade gårdarna i Dåres ligger Brattängen. Längre fick man ta sig dit på en spångad stig över myrar och gles fjällskog. Mot nordväst väntar Marsfjällen.

PÅ BRATTÄNGEN FÖDDES 1932 Bengt Hansson. Här avled han också våren 2007. Han var då okänd utanför Vilhelmina socken. Efter byskolan följde skogs- och fabriksarbete. Redan i ungdomen hade Bengt poesin i tankarna. Det blev snart dikter som han omsorgsfullt skrev ner. Nästan allt låg samlat opublicerat när han oförmodat 75 år gammal gick bort. Han hade redan sorterat ut det han tyckte speglade hans liv. Med sonen Tordleif hade han funderat över möjligheten att få det publicerat. Han hade

oförmodat avlidit under arbete med sonen på Brattängen. Tordleif tog nu itu med uppgiften. Rektorn och kulturmannen Bo Johansson i Vilhelmina hjälpte till. År 2010 blev en vacker bok tryckt och framlagd, 270 sidor dikter, illustrerad med Bengts egna, stämningsfulla fotobilder. Bokens titel kan förbrylla någon. *”Över land färdas båten på männens axlar”* (Ord & visor förlag, Skellefteå 2010). I skogslandet var det förr inte ovanligt att se en båt ”buren på männens axlar” mellan fiskevattnen.

EN BOKANMÄLAN AV FÖRFATTAREN och kulturskribenten Lennart Frick dök september 2011 upp, ett helt uppslag i SvD. Han skriver:

Här träder en poet med ovanlig styrka och egenart fram i helfigur, han har gedigen livserfarenhet och ett ytterligt välbalanserat lyriskt språk... Frick är förtrogen med dessa bygder. Hans förvåning över att detta märkliga livsverk förblivit okänt under diktarens hela liv är uppenbar.



Om byn Dåres vet vi händelsevis en hel del. Den framstående och självvärde bygdesforskaren och etnologen Olof Petter Pettersson (1859–1944) har i detalj beskrivit de första nybyggarnas år i Dåres. Gustaf och Ingrid Arvidsson, bägge av samesläkt, tog sig våren 1837 med två småpojkar, en liten flicka och några kor upp längs Malgomaj och Stalonsjön. Där fann de mark som med tiden skulle bli Dåres by. De första veckorna fick alla övernatta under en ”kåtagran”. På 2048 tätt handskrivna sidor har Olof Petter sakkunnigt dokumenterat vad som följde. Utan fisknät och ripsnaror hade de inte överlevt. Efter åtta år blev nybygget med åker, äng och stuga insynat av länsman från Vilhelmina. Det blev nu ett skattlagt kronohemman. Gustaf blev skattebonde. Denna märkliga och spännande berättelse blev till slut boken *”Nybyggares dagliga leverne”*. Vilhelmina kommun gav den år 2000 som millenniumgåva till alla sina innevånare.

Som mest hade byn Dåres på 1930-talet sexton gårdar med tillsammans 150 innevånare. Först 1937 kom landsvägen. Mjölkkrukor kunde nu hämtas med bil halv fem på morgonen. El kom först på 50-talet. Det var här och då som Bengt Hansson växte upp. En lärare berättar att han var en duktig elev, glad och livlig bland kamraterna. Som vuxen blev han mera tyst och fundersam – en diktare.

POESI BÖR INTE STRÄCKLÄSAS SOM EN ROMAN. Varje dikt bör få sin tid att stillsamt sjunka ner i läsarens känsla, syn och fantasi. I Bengt Hanssons bok finns inga rubriker, inte ens komma-tecken. Här följer några godtyckligt valda utdrag som särskilt kan beröra skogsfolk. Först några strofer om småbruk och natur just vid odlingsgränsen och i en föränderlig tid:

*Myrforhässjan skulle vara robust
fast i kroppen och stadig på benen
tåla regn snö och storm
vi kommer i tidig vinter
skrapar av det vita skalet
möts av sommarkoft och gräsgrönska*

*nu är liens marker tysta
omvandlade omöjliga att känna igen
jag känner igen vattnets röst
det jollrar som ett barn porlar som skratt
mellan tuvor under nystan av vide*

*Rytiskt strilade mjölken ner i stävan
någon ställde skidorna mot väggen
och sopade av sig snön
det var så tyst att alla ljud blev tydliga
ibland hörde vi norrskenet spraka*

*Strax innan lommens rop
lägger du märke till tystnaden
blank som ett reningsbad
vattnet är stilla*

*Att vistas i myrlandet lång tid
är att bli beroende
att vilja andas syrlig luft
och se ut över öppna avstånd
byta lä mot växlande vindar
bort från granskugga ut till
tuvdunets mjuka ljus*

*stenarna ändrar sin berättelse
stigarna gör sig oläsliga
skog som motats bort kommer tillbaka
det blir kusligt tyst*

DE FLESTA BARN I TORP OCH SMÅBRUK norr-över måste efter skolan hjälpa till med försörjning och överlevnad. Pojkar fick följa fadern till vinterns skogsarbete. Så var det också för Bengt. Som fjortonåring, direkt efter konfirmationen, fick han ge sig ut i kyla och djupsnö. Med sågsvans och yxa blev det till en början ett alltför tungt arbete. Bengt insåg efter en tid att skrivande och skogsarbete inte skulle gå ihop. Istället blev det industriarbete. Det var säkert inte inspirerande. Men det gav honom tid att tänka och skriva. De hårda åren i skogen gav starka intryck. Det här var åren efter kriget. Ännu gällde yxa, sågsvans och häst som drog lassen. Men snart, redan inne på 50-talet, väntade motorsåg och traktor. Snart blev sågsvansen skogshistoria.

*när gryningen omärkligt gled över kanten
men hade långt kvar in under träden
lyste stämpelbläckorna som ögon i barken
så var skogen redan full av ljud
timmersvansarnas sågande envetna brus
och yxornas skarpa skall*

*går i ljudlös skog
eller hör han kättingarnas klirr och klang
när de kastar över lasset
stockarnas skav och skruv
när björnbindslet spänns
medarnas gnid och gnör
när den massiva tyngden rör sig
timmerlasset är ett levande väsen*

BENGT VAR ÄLDST BLAND FYRA SYSKON. Det var farfar Fritiof som mot slutet av 1800-talet först kom upp till den plats som skulle bli Brattängen. Han röjde några hektar skog, bröt stubbar och sten, grävde upp potatisland, dikade för en slätteräng. Han fick familj, byggde stuga och lagård. Bengts far Henfrid var händig och mångsidig. Vintertid gavs bara skogsarbete. Fadern var borta varhelst arbete bjöds. Moder Margit fanns alltid hemma. Hon sörjde för mat på bordet och barnens alla behov. Därtill för boskap och mjölkning. Bengt hade ett kärleksfullt förhållande till sin mor.

*Kallgröt och uppstekt palt
gröten lade mor i uppkokt mjölk
palten kunde få en lätt mjölksås
potatislandet var tryggheten
och korna i lagårn*

*Luften har sparat din röst åt mig
vet du om att dina steg finns kvar i marken
med hjälp av minnets slagruta*

*blir du när som helst närvarande
hennes möda finns inte bokförd och summerad
hon bar den i sin förlorade hörsel
och sina utslitna höfter
vardagen har också ett valspråk
arbete är att ta sig igenom
lönen kan vara att orka*

*När min mor berättar om att
vara tolvårig piga
kan jag inte låta bli att fråga mig
varför Gud vände henne ryggen
hon var ju bara ett barn
drevs från hemmet av hunger
och fattigdom
ty nöden har ingen lag nöden
känner ingen rättvisa
en dag sprang hon hem genom skogen
det mesta var skog
det enda var tunna stigar
mellan träden
hon tiggade och bad men
hämtades tillbaka*

*Lyftkroken lätiätokmlig satt i bältet
vi bankade loss stänkade och drog
hästen stod och lyssnade
varje moment hade sina ljud
björnar kättingar hakar och sprintar
bygga timmerlass krävde kunskap och övning*

*träden var oberäknliga och farliga
den tunga upplegan blev en motkraft
ändrade tyngdpunkt och fallriktning
vi brottades med jättarna innan de föll*

*efteråt drack de skopvis törstiga som hästar
och se en häst tömma en vattenhink
några kraftiga insugningar
vattnet bara försvann
det klang till i plåtbotten*

*i skymningen tog jag på mig skidorna och for hem
i översnöade osynliga spår
kläderna frös till plåtar
det skrapade och frasade
grå trötthet var allt som fanns kvar*

*då hade stjärnorna börjat tändas
bleka innan dagen riktigt slocknat
när han stod hemma vid stallet och selade av
skulle väl också norrskenet brinna
fara över himlen likt fladdrande hästmanar*

*kaffepannan den sotiga husguden
står på klarning
kall pannkaka med smör
är ändå en liten fest
för en stund är man välsignad*



Lars Kardell är professor emeritus vid Skogshögskolan och dess efterföljare Sveriges lantbruksuniversitet 1974–2001. Han är en av landets mest kända skogsforskare och författare till de två delarna i det skogshistoriska standardverket Svenskarna och skogen.



Christer Karlsson är skoglig doktor och chef för Siljansfors och Jädraås försöksparker inom Sveriges lantbruksuniversitet (SLU).

Ingen försöksyta har grövre tallar än Skogshögskolans nr 1 i Malingsbo

De trettio mäktiga tallarna i Malingsbo är mer än 200 år gamla och växer fortfarande. De skäl som motiverade försöksytans tillkomst för 112 år sedan är för länge sedan överspelade. Men det finns idag ändå goda skäl för att bevara den. Dels för att den är Skogshögskolans första försöksyta, dels därför att det knappast går att hitta något värdigare minnesmärke över svensk skogsforskning.

TEXT **LARS KARDELL OCH CHRISTER KARLSSON**

Sannolikt finns det inte i någon försöksyta i Sverige med grövre tallar än de i Malingsbo (se faktarutan). Och de nu mer än 200-åriga tallarna fortsätter att växa till med ganska hyggliga årsringar. Visserligen har tillväxten minskat något på grund av ålder och tilltagande konkurrens från inväxande gran, men minskningen är inte speciellt markant.

Det var den nyutnämnde lektorn i matematik och skogsindelning vid Kungliga Skogsinstitutet i Stockholm, Sanfrid Viktor Söderqvist (1866–1952), som sommaren 1902 stakade ut och mätte in försöksyta nr 1 i Malingsbo, bland annat för att studera effekten av gallring. Försöksyta nr 1 stakades ut tillsammans med tre andra parceller på en relativt plan *glaciflu-*



Försöksyta nr 1 ligger i utkanten av Malingsbo, invid riksväg 233 mot Skinnskatteberg.

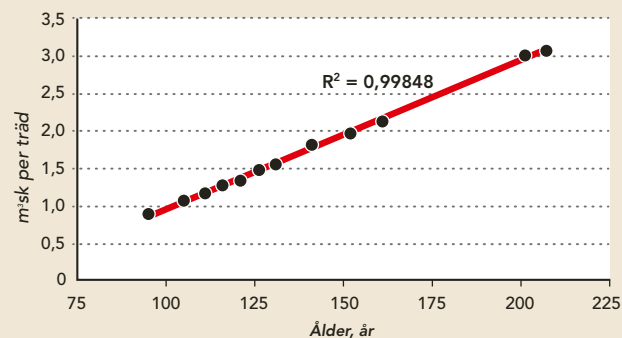


Tor Jonson, som senare blev professor, ledde tillsammans med Kungl. Skogsinstitutets rektor Anders Wahlgren, arbetet på Skogshögskolans provyta nr 1. Bilden togs 1908. Tor Jonsson står till vänster. Skogsbiblioteket, SLU.

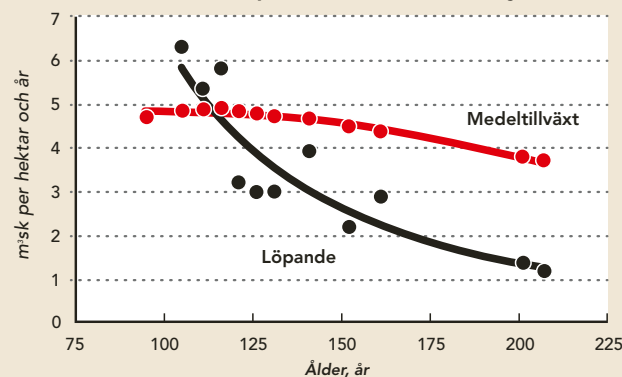
Måttår	Ålder, år	Stammantal f. gallring	Stammantal e. gallring	Volym (m ³ sk/ha) f. g.	Volym e. gallring	Grundyta (m ²) e. gallring	Medeldiameter (cm) e. g.	Medelhöjd (m) e. g.	Utgallrat (m ³ sk/ha)	Total prod (m ³ sk/ha)	Löpande tillväxt (m ³ sk/ha o år)	Medeltillväxt (m ³ sk/ha o år)	Medelstam e. g. (m ³ sk)
1902	95	524	380	445	340	28,3	30,8	25,8	105	445	4,7	0,89	
1912	105	380	320	403	343	27,7	33,2	26,8	60	508	6,3	4,8	1,07
1918	111	320	320	375	375	*	34,7	27,1	0	540	5,3	4,9	1,17
1923	116	320	264	404	337	26,9	36,0	27,4	67	569	5,8	4,9	1,28
1928	121	264	260	353	350	28,8	37,6	27,7	3	585	3,2	4,8	1,35
1933	126	260	192	365	282	23,7	39,7	28,0	83	600	3,0	4,8	1,47
1938	131	192	192	297	297	*	40,1	28,1	0	615	3,0	4,7	1,55
1948	141	192	148	336	266		42,1	29,4	70	654	3,9	4,6	1,80
1959	152	148	148	290	290	23,7	45,2	29,4	0	678	2,2	4,5	1,96
1967	161	148	148	313	313	25,8	47,1	29,0	0	701	2,9	4,4	2,11
2007	201	124	120	367	359				0	755	1,4	3,8	2,99
2013	207	120	120	366	366		56,7	31,0	0	762	1,2	3,7	3,05

Tallarna inom försöksyta nr 1 har mätts 12 gånger mellan åren 1902 och 2013. Observera att total produktion och medeltillväxt är underskattade eftersom volymen av gallring och självgallring före 1902 är okänd. Dessutom har 24 träd/ha försvunnit utan inmätning mellan åren 1967 och 2007. Fr o m 1948 har gran vuxit in och uppgick 2013 till 208 m³sk/ha (ej redovisad i denna tabell).

Medelstammens volymutveckling för 30 tallar inom försöksyta nr 1.



Medeltillväxt och löpande tillväxt inom försöksyta nr 1.



vial bildning, en isälvsavlagring huvudsakligen bestående av grovmo. Det då 95-åriga, självföryngrade tallbeståndet, innehöll 445 skogskubikmeter per hektar. En mindre andel gran (5 procent) fanns i underväxten.

ANLEDNINGEN TILL ATT FÖRSÖKSYTAN hamnade i Malingsbo var att den svenska staten år 1899 hade köpt Klotens Aktiebolag från ett engelskt konsortium. I detta ingick ett antal järnbruk, samt viktigast, 35 000 hektar välarronderad skog. Vid denna tid gjorde staten omfattande skogsköp. Detta medförde att personalbehovet ökade. Vid Kungliga Skogsinstitutet fördubblades därför antalet utbildade jägmästare. Som en följd av detta införde Kungliga Skogsinstitutet en förberedande praktisk kurs vid Kloten 1899. Dessutom anvisades 1902, det så kallade "Malingsboblocket å Klotens kronopark" som *demonstrationskog nr 1* till Skogsinstitutet.

Försöksytan utnyttjades i undervisningen för beräkningar av tillväxt och värde samt för olika studier av gallring. Med dagens syn på gallring kan det tyckas anmärkningsvärt att man valde ett 95-årigt bestånd, där medeltillväxten låg nära sin kulmen, för att anlägga ett gallringsförsök. Insamlad material från den ingick också i olika avkastningstabeller från Malingsbo, vilka sedermera professor Tor Jonson (1880–1949) publicerade.⁵ Ytan gallrades 1902, 1912, 1923, 1933 och 1948.^{1,3} Dessutom kan man av tabellen på sid 76 utläsa att 24 träd per hektar har försvunnit mellan åren 1967 och 2007.

I juni 1921 demonstrerades Kungliga Skogshögskolans fasta provytor för deltagarna i Svenska Skogsvårdsföreningens 15:e exkursion. Exkursionsvärdarna var mycket upptagna av att beräkna sambandet mellan trädens dimension och årsringsutveckling efter gallring. Om

Försöksyta nr 1 Malingsbo/Fakta

Areal: 2 500 kvadratmeter.

De idag 30 tallarna har en medeldiameter av 56,7 cm och en medelhöjd av 31 m.

Medelstammens volym är drygt 3 m³sk.

Tallarnas volym motsvarar 366 m³sk per hektar.

Dessutom står det 49 granar på ytan om 208 m³sk per hektar och ett antal torrträd om 15 m³sk per hektar

Total volym hösten 2013: Cirka 589 m³sk per hektar.

Grundytetillväxten för 20-årsperioden 1994–2013 är 15 procent lägre än den var för motsvarande tid 1954–1973. Relativt är detta 0,5 % per år. Det är också intressant att se hur medelstammens volym ökat rätlinjigt.

Skogsaffärer på nya sätt.

Med vår kunskap och närhet utvecklar vi fler bitar av ditt skogsägande.

Som Sveriges största skogsägare finns vi nära dig med vår samlade kunskap. Genom ny effektiv teknik och samordningskapacitet kan vi göra ditt skogsägande skonsammare och lönsammare. Gå in på sveaskog.se och kontakta den av våra virkesköpare som finns närmast dig.

SVEASKOG



Laborator Erik Oksbjerg (1921–2011) och jägmästare Carl-Eric Janlöv (1922–2009) på Skogshögskolans provyta nr 1 i augusti 2005. Foto: Lars Kardell.

den ”alstrade kubikmassan” fick tillfälle att avsätta sig på goda ”moderträd” kunde i hög grad värdet av det framtida beståndet höjas. Man hade också via studier av utfallet på provyta 1 övergivit tidigare praxis med svaga läggallringar. Krongallring och ”kronvård” tillmättes från 1913 en helt annan plats i revirets

skogsskötsel.¹ Från det tryckta referatet noteras, att försöksytorna 1–4 tillsammans med det så kallade Nyhammarsbeståndet ”torde vara de vackraste beståndsbilder, som i minnet medfördes från hela färden”.⁶ Ytan höll då 382 skogskubikmeter per hektar fördelade på 320 stammar vid en medelhöjd av 27 m.

DEN 15 JUNI 1948 HÄLSADE skogsskötselprofessorn Bertil Lindquist (1904–1963) deltagarna i Skogsvårdsföreningens sommarexkursion välkomna till denna välkända provyta. Tyvärr framgår inte av referatet om man uppmärksammade området speciella kvaliteter, då Lindquist valt att redogöra för undervisningen i sitt ämne. Två skogselever iförda halmhatt och skogsväst fick i provyta nr 1 redogöra för sina undersökningar. Lindquist poängterade högskolans strävanden att alla elever skulle utföra självständiga vetenskapliga forskningsarbeten. Deltagarna uppgavs känna glädje vid sitt återbesök till denna trakt. Man riktade sig främst till professor Tor Jonson, som i denna ”sin” provyta fick en välförtjänt hyllning.⁴

UNDER MALINGSBOÖVNINGARNA på 1930-talet konstaterade dåvarande assistenten Bo Eklund (1907–2006) att många diameterökningar föreföll ganska osannolika. Elevarbeten håller inte alltid så hög kvalitet. Tillsammans med sin chef, professor Tor Jonson, beslöt han att via borrhningar i fasta provytan nr 1 undersöka den *faktiska diameterökningen*. Samtliga 48 tallar borrades under 1939–1941 såväl i brösthöjd, som fem meter upp efter stammen. Årsringarna mättes med ett instrument som medgav avläsning på 0,01 mm. I samband med fältarbetet noterade Bo Eklund att ytan höll ovanligt hög bonitet, vilket inte avspeglades i den artfattiga och triviala markfloran. Förklaringen

var att grundvattenspegeln låg dryga 2,5 m under mark. Till denna nivå nådde tallarnas rötter, men inte markvegetationens.

Bo Eklund konstaterade att gallringsreaktionen på årsringen varade i cirka 20 år. Den förhärskande vindriktningen ledde till att tillväxten var lägst i väster och störst i öster. Ibland kunde det skilja upp till 50 procent mellan dessa riktningar. Stammarna var med andra ord excentriska. Den gröna kronans storlek verkade endast i liten mån ha påverkat tillväxten. Årsringbredden under en kortare period (5–10 år) var ”den ojämförligt säkraste mätaren på den närmast kommande årsringsutvecklingen”. Något enkelt samband fanns inte mellan meteorologiska faktorer och årsringsbildning.³

Sedermera professor Bo Eklunds 80-sidiga uppsats präglas enligt vår bedömning av stor måtglädje, möjligen betingad av de nyheter som regressionsanalyser och sannolikhetsbedömningar medfört. Dessa områden var då nya hjälpmedel inom skogsforskningen.

Det för oss märkliga är att det inte någonstans i försökshandlingarna med ett ord nämns att en större kolbotten tangerar ena sidan av provyta nr 1. Ett mycket tydligt kolskikt finns under humustäcket. Även om det gått 140 år sedan kolningen avslutats, kan vi tänka oss att denna verksamhet influerat på årsringsutvecklingen. Detta kan ha bidragit till en del ”störningar” i analyserna.

VIDA SKAPAR VÄXANDE VÄRDEN

VIDA vill att du som skogsägare ska få så bra avkastning som möjligt på den växande skogen. Genom noggrann analys identifierar vi risker och möjligheter i ditt skogsbestånd och ger dig råd kring hur du värdesäkrar ditt skogsbruk. Boka en kostnadsfri rådgivning med oss redan idag!

www.vida.se | tel. 0472-439 10



PERSONAL VID BO EKLUNDS INSTITUTION reviderade sedan de fasta provytorna 1, 3, och 4 åren 1959 och 1967 innan en ny era inleddes. Det sistnämnda året lämnade Skogshögskolan Malingsbo. Ett visst intresse för alla provytor på övningsskogen fanns kvar under ytterligare något årtionde. Men med tiden falnade det. Den energiske förvaltaren på Malingsbo revir, Carl-Eric Janlöv (1922–2009) tog själv över ansvaret för de fasta provytorna. År 1999 röjdes exempelvis underväxten av gran bort på försöksyta nr 1. I brev från Carl-Eric Janlöv till undertecknad Kardell vintern 2003 ansas en viss besvikelse. Detta avslutas med att ”ingen av de sex punkter jag (1988) anfört har lett till åtgärd. Således kan jag ännu idag upprepa dessa punkter i förhoppning om reaktion från något håll. Framförallt bör ytornas hörn kompletteras, trädnummer målas på samt regelrätt revision med korsklavning ske”.

I samband med Carl XVI Gustafs och Silvias bröllop den 14 juni 1976 avsattes det så kallade *Kungareservatet*, inom vilket de tre kvarvarande ytorna från år 1902 ingår. En starkt bidragande orsak till att reservatet inrättades var tallarnas magnifika framtoning. Detta är idag ett internt reservat inom Sveaskog. Dess syfte är att skänka besökaren ”perspektiv på den svenska skogens utveckling. Området skall också utgöra minnesmärke över den svenska skogsforskningen”.² Den drivande kraften bakom allt detta var revirförvaltaren Carl-Eric Janlöv.

INFÖR 100-ÅRSJUBILEET FÖRESLOG undertecknad Kardell, att man kunde uppmärksamma lektor Söderqvists initiativ genom att sätta några duktiga forskare i arbete och se vilken information man idag med ny teknik och nya kunskaper kunde få ut från Skogshögskolans fasta provyta nr 1. Något gensvar erhöles inte. Vi har dock höstarna 2007 och 2013 mätt in ytan.

På marken noteras två företeelser. Där man röjt bort underväxande gran saknas bärgris nästan helt. Här dominerar husmossan. Genom intensiva studier kan man studera om dessa ”blåbärsöknar” kommer att koloniseras

vegetativt från kanterna. Mattorna av lingon och blåbär är generellt sett mycket täta, i varje fall om vi jämför med publicerade uppgifter från 1927. Däremot förefaller ljungrisk, kråkrisk, linnéa och skogsstjärna tillsammans med piprör, rödven och möjligen kruståtel ha minskat. Allt pekar mot en sakta tilltagande eutrofiering.

Den andra företeelsen, som är mycket markant, är de socklar av humus, som byggs upp kring alla äldre träd. Inom en halvmeter runt stambasen är humustäckets i många fall dubbelt så mäktigt. Sockeln kan resa sig fyra decimeter från markytan. Här skulle en skicklig forskare kunna göra en insats för att se hur stora näringsmängder som eventuellt binds i denna ”komposthög”. Även flera andra studier är tänkbara, till exempel konkurrensen mellan underväxande gran och åldrande tall. Dessutom vore det spännande att få reda på om kolning på 1790-talet fortsatt sätter sitt spår i trädens tillväxt.

DET FINNS INGET OMEDELBART HOT mot vår första provyta. Dock kommer en insats att göras för att placera ut permanenta hörnpålar och måla brösthöjdsmarkeringar. Dessutom kommer den att läggas in i våra revisionsrutiner, så att den blir regelbundet inmätt.

Blickar vi ut över angränsande områden kan vi se hur spännande skogsområden blir reservat eller hur man värnar om historiska parker. Varför, frågar vi oss, har vi inom utbildningen och forskningen om skogen, så lite intresse för att uppmärksamma vår egen historia och identitet. Borde det inte också finnas kulturminnen över skoglig forskning och undervisning?

Denna skrift är inte platsen för att utveckla detta tema. Men vi vill föreslå att SLU och Skogshistoriska Sällskapet på detta område gör en gemensam insats. Om vi börjar med de fasta försöksytorna på Malingsbo och markerar upp dem ordentligt och sätter upp förklarande skyltar, så kanske gamla Skogisar med eller utan halmhatt kan samlas här om några år för att uppmärksamma att det förlupit 220 år sedan självföryngringen på provyta 1

startade. Vi är fortfarande många som minns sommarövningarna i Malingsbo. Provytorna vid den magnifika Malingsboåsen med sina vattenglänsande dödisgröpar hyser idag några av landets finaste tallbestånd.

Har försöksytan något vetenskapligt värde idag?

Svaret är att ju fler äldre försöksytor som vi kan studera, desto bättre kan vi förstå gränserna för trädens tillväxt. Hur gamla och hur stora träd kan bli är tidlösa frågor, liksom frågor om till-

växtens avtagande och trädens avdöende. Även dynamiken i all övrig växtlighet är av stort intresse att följa i långa tidsserier. Dessutom byggs många olika sorters historia in i trädens årsringar. I en försöksyta har vi koll på vilka förändringar som orsakats av skogliga åtgärder. Då är det också lättare att tolka vilka externa omvärldsfaktorer som har betydelse. Till exempel kan man i årsringar se spår av vulkanutbrott på Island och liknande. Vi vill därför uppmanna till att bevara äldre försöksytor.

Noter

1. Anon 1922. Beskrivning över Skogshögskolans demonstrationsskogar. – Program vid Svenska Skogsvårdsförbundets 15:e exkursion 13–19 juni 1921. Stockholm.
2. Domänverket 1988. Beslut 1988-11-08 om bildandet av Domänreservatet Kungareservatet, krp Klotten skog 517(1986). – Skogsvårdssektionen, NV 20.10.
3. Eklund, B 1942. Studier över årsringsvariationerna å Malingsbo fasta provyta Nr: 1. – Svenska Skogsvårdsförbundets Tidskrift 40:233-310.
4. Hedlund, H 1948. Vallfärd till gamla Skogsmarker. Svenska Skogsvårdsförbundets sommarexkursion 1948. – Skogen 35:169-170.
5. Jonson, T 1913. Omloppstidens inverkan på skogsbrukets ekonomi. – Skogsvårdsförbundets Tidskrift 11:69-112 (fackupplagan).
6. Mattsson Mårn, L 1922. Med norrmän genom Mellansverige. I. Norra turen. – Skogsvårdsförbundets Tidskrift 20:101-124.
7. Skogshögskolan. Provytebok och statistikort för SHS försöksyta nr 1.

VI STÖDER SKOGSHISTORISKA SÄLLSKAPETS VERKSAMHET

SUSAB 
SKOGSUTVECKLING SYD AB



Plantering av fruktträd på Shakespeares tid. Illustration ur Thomas Hills, *The Gardiners Labyrinth* 1570.

Skoglig försöksverksamhet är av sent datum

Vid vår tidräknings början behövde man inte några provytor. Av erfarenhet visste man att det inte lönade sig att så på hälleberget. Brukade man där emot den goda jorden fick man mångfalt igen. Men den antika litteraturen är förvånansvärt tyst vad gäller avkastning från vingårdar och åkrar. Inte förrän på 1700-talet började man förstå att det går att förbättra avkastningen från både åkrar och i skogen genom bättre kunskaper.

TEXT LARS KARDELL

TROTS I VISSA FALL AVANCERAD TEORIBILDNING och stor odlingskicklighet, inte så sällan baserad på erfarenheter under tusentals år, finns få uppgifter från antiken kring skörderesultat. Då som nu var man dock mycket intresserad av arbetskraftsbehovet.¹ Experiment av olika slag genomfördes självfallet av nyfikna personer även om utnyttjandet av slavar sannolikt var ett stort hinder för detta. En aristokrat befattade sig inte med så enkla ting som åkerbruk.

Man kan ställa sig frågan, hur länge det räckte med ögonmått och beprövad erfarenhet för att driva jordbruk. När uppstod behovet av jämförande försök baserade på långliggande provytor? Eftersom ekonomin i de flesta länder långt fram i tiden vilade på jordbruket bör man tidigt ha haft behov av enkla mätningar. Då exempelvis den svenska odlingsmarken alltsedan högmedeltid varit indelad efter avkastningsförmåga, är det högst sannolikt att någon

form av räkenskaper förts och analyserats. I brist på skriftliga källor kommer vi aldrig att få något svar.

De äldsta, kända experimenten inom jordbrukssektorn genomfördes i början av 1700-talet på Ultuna.² Mera regelmässig försöksverksamhet kom till stånd i och med inrättandet av *hushållningssällskap* från 1791 samt Kungl. Lantbruksakademien 1813. I det senare fallet fick Experimentalfältet på Norra Djurgården stor betydelse.

I SKOGEN FANNIS SÄLLAN NÅGRA BEHOV AV vidgade kunskaper via experiment, i varje fall så länge det inte var någon akut vedbrist. I 1734 års Skogsordning ålades markägare på skoglösa orter, att årligen plantera lövträd. Åtlyddes inte detta utgick böter. Uppenbart var man osäker på i vilken jordmån lövträden trivdes eller på vilka marker träd över huvud taget kunde planteras. I en förklaring av år 1739 sägs därför följande: "Men sedan, efter giordt försök, kan pröfwat, at intet slags trä där växa kan, ware då för den uti 32. §. i Skogs-Ordningen föreskrifne plickten befriad".³ Så vitt jag har mig bekant, är detta den första gången ordet *försök* förekommer i skogliga sammanhang. Sannolikt blev verksamheten mager.

INTERNATIONELLT BRUKAR PROFESSOR J C Hundeshagens år 1830 publicerade studie över ströträtkens betydelse för markens produktionsförmåga anses som det första väl genomarbetade skogsförsöket. Han betraktas i Tyskland som föregångsmannen för det skogliga försöksväsendet.⁴ Men frågan är om inte den danske statsministerns, greve C D F Reventlow, år 1818 publicerade studie om gallring i bokskog, bör tilldelas denna ära. Och en dansk provyta i ekskog, anlagd år 1812 innehar säkerligen världsrekordet i grenen kontinuerliga mätningar, eftersom den följdes regelbundet fram till 1973, då det 188 år gamla beståndet avvecklades.⁵

Det tyska skogliga försöksväsendet fick efter en trevande inledning på 1840-talet ett uppsving efter år 1871 som en följd av nationens enande. Detta medförde i sin tur

en relativt omfattande diskussion i den svenska fackpressen om inrättandet av en statlig försöksstyrelse.⁶ Det kom dock att dröja tre decennier innan förslaget förverkligades. År 1902 började Statens Skogsforsökanstalt sitt arbete.⁷ En hel del försöksverksamhet hade dock utförts under mellantiden, varav det mest omfattande beordrades av Kungl. Domänstyrelsen år 1888. I en cirkulärskrivelse till jägmästarna i tolv sydvästsvenska revir uppmanades dessa att efter ett fast mönster anlägga skogsodlingsförsök på ljunghärad.⁸ I detta sammanhang kan också jägmästare Johan Kinmans år 1896 anlagda gallringsförsök i ekskogen på Visingsö⁹ nämnas. Dessa ytor finns fortfarande kvar och följs med regelbundna mätningar.

VERKSAMHETEN VID SKOGSFÖRSÖKANSTALTEN fick stor omfattning. Sedan professor Gunnar Schotte år 1908 blivit chef, bedrevs en omfattande försöksverksamhet. Han svarade för att över 700 provytor lades ut¹⁰. Datamängden blev med tiden stor. Man höll på att drunkna i uppgifter. Då kom i början av 1940-talet regressionsanalysen som en räddande ängel.

Till följd av 1950-talets goda konjunkturer utbildades fler och fler skogstjänstemän. Nu blev det "populärt" i många kretsar att lägga ut skogsförsök inom ett brett område. När sedan forskningen tilldelades ökade resurser, utökades denna verksamhet markant. Kvartalseklet 1950–1975 får nog betecknas som försöksutläggningens guldålder. Därefter kom en besvärande ekonomisk kris. Tillsammans med en annan faktor, it-teknikens genombrott ledde detta fram till ett successivt minskat intresse för nya provytor. Lite till mans gick vi ur skogen och satte oss istället framför datorn. Det sagda hindrar inte, att experiment av allsköns slag ständigt pågick ute i skogarna och fortsättningsvis så gör. Men kommer man i framtiden att ha behov av några gallrings- eller trädslagsförsök?

1. Isager & Skydsgaard 1992:26, Columella 2009:71f. 2. Hjelm 1986:27f. 3. Kungl Majt 1739:1447 4. von Dombrowski 1889:213, 1894:139f 5. Madsen 1977 6. Thelau 1873 7. Maas 1904 8. Evers 1889 9. Kinman 1897 10. Tirén, L 1952. Skogsavdelningen. Meddelanden från Statens Skogsforskningsanstalt 42:1:79-136



Björn Rasmusson är jägmästare och har varit verksam i Brasilien under en stor del av sitt yrkesverksamma liv. Han bor idag i Curitiba och driver där egen konsultverksamhet. Plus att han också ibland arrangerar skogliga studieresor i detta mycket intressanta land.

Glimtar ur Brasiliens spännande skogshistoria

Den portugisiska kaptenen Pedro Alvares Cabral var år 1500 befälhavare över 13 fartyg på väg till Indien. För att få gynnsamma vindar styrde han västerut i Sydatlanten och stötte så på en okänd landmassa. Cabral kände inte exakt till var de landat, men han sände ett av sina skepp tillbaka för att rapportera och fortsatte sedan sin resa mot Indien.

Det nya landet kom till en början att framstå som oviktigt i jämförelse med kolonierna i Asien och Afrika, där det fanns eftertraktade produkter som guld, siden och kryddor. Det enda som tycktes ha en marknad var ett rött färgämne som den infödda befolkningen utvann från det träd det kallade *Pau-brasil* (*Caesalpinia echinata*).

Färgen blev populär bland de europeiska kungahusen och landet fick heta Terra do Brasil, och så småningom bara Brasil. Längs kusten utvecklades en handel när indianerna högg ner och flottade Pau-brasil till handelsstationer i utbyte mot yxor och andra användbara föremål. Indianerna dammsög den kustnära regnskogen på Pau-brasil, som snart blev en bristvara. Idag är Pau-Brasil fridlyst med status som Brasiliens nationalträd.

VID TIDPUNKTEN FÖR EUROPÉERNAS ankomst bodde i Brasilien folkgrupper som levde som jägare och samlare. Deras kringvandrande livsstil gjorde att grupperna förblev små. Den sociala strukturen var tämligen enkel jämfört med de bofasta aztek- och inkakulturerna på högplatåerna i de spanska kolonierna. Många av Brasiliens indianer levde i skogsområden och kunde vid sidan om jakten och fisket även livnära sig på ett enkelt jordbruk. Den överdådiga grönskan i dessa skogar ger dock ett missvisande intryck, i själva verket är jordmån ytterst mager. Näringen till den närmast hisnande livskraft man ser, återfinns inte i jordarna utan i levande växter och organismer uppe i trädkronorna, såsom svampar, insekter och epifyter. När skogen röjts ner ger tropiska regnskogsjordar dålig skörd redan efter ett par



När Pedro Alvares Cabral som förste europé kom till Brasilien var det ett land som till stor del var täckt av tät regnskog.

Nästan omedelbart började kustlandets bördiga marker odlas upp. Senare inleddes exploateringen av regnskogen för att ta vara på dess värdefulla trädslag. Idag återstår bara rester (gult på kartan) av den ursprungliga atlantiska regnskogen (mörkare grönt). Exploateringen pågick ända in på 1950-talet.



Sedan den transatlantiska regnskogen i östra Brasilien exploaterats under första halvan av 1900-talet, lämnades marken för fäbot. Idag ser vidsträckt område i den delen av landet ut så här: Ett gräs- och busklandskap, betat bara av enstaka kreatur. Foto: Lars Klingström

år. Indianerna som bodde i skogarna levde därför av svedjebruk, de röjde skogsmark, odlade grödor några år och sedan lät de marken växa igen. Man byggde byar men flyttade ofta. Svedjebruk var viktigt för indianerna och tillämpas fortfarande i Amazonas.

IDAG ÅTERSTÅR BARA SPILLROR FRÅN alla dessa folkgrupper. I Mellanamerika gjorde spanjorerna processen kort med inka- och aztek-kulturerna, vars invånare tvingades arbeta som slavar i silvergruvorna. I Brasilien var förloppet annorlunda, indianerna decimerades av sjukdomar som de vita hade med sig eller genom regelrätta massavrättningar då de inte fann sig i att arbeta på sockerrörsfälten. Portugiserna började istället importera slavar från Afrika.

Man fann nya råvaror att exploatera. Några av de bärande produkterna har varit, satta i ungefärlig tidsordning, socker, guld, diamanter, bomull, gummi, kaffe, järnmalm, kött och soja.

Naturskogarna ersattes av jordbruksmark. Denna landskapsförändring började i liten skala på 1600-talet längs kusten och tog fart på riktigt under 1900-talet med de stora immigrationsvågorna från Europa och Japan. Det är värt att notera att kulmen av dessa skövlingar kom så sent som efter andra världskriget.

De till synes oändliga skogarna avverkades urskillningslöst. Man gick bryskt tillväga, en kraftig ankarkätting spändes mellan två bulldozers som rev upp vegetationen mellan sig. Virkeshögarna fick torka några veckor och sedan satte man eld på dem. Askan tjänade som gödning. En del timmer användes till byggnadsvirke, men det mesta gick till spillo. Vid markförhandlingar var priset högre om skogen var borta. Med andra ord var skogen, liksom indianerna, en belastning. Värdefulla trädslag togs i bästa fall tillvara, till exempel jacarandá, imbuia, mahogny, ipé och jatubá, än idag med namn de en gång fått av indianerna.



De skogsföretag som anlagt plantager på de sedan länge avskogade områdena i östra Brasilien är skyldiga att samtidigt etablera ny regnskog. Från luften ser de nya mosaiklandskapen märkliga ut, men faktum är att det nu finns mer regnskog i dessa områden än innan plantagerna anlades. Källa: WWF. Foto: Stora Enso.

I söder växer den karakteristiska *Araucarian* även kallad *Paraná-tall*. Den kan bli över 50 meter hög och träden är enkönade, med hanträd och honträd. Det är Sydamerikas enda inhemska barrträd och avlägset släkt med Pinus-arterna. Med detta träd som råvara utvecklades en sågverksindustri. På 1900-talet började man även tillverka slippapper av paranatall i små bruk drivna av vattenkraft. Men det dröjde långt in på 1900-talet innan skogen fick något egentligt värde.

BRASILIENS FÖRSTA SKOGSLAGSTIFTNING tillkom 1934 och ratificerades 1965. Den kom att kallas världens hårdaste skogslag – men var enbart en pappersprodukt. Man fortsatte att skövla skogarna och eventuella böter betalades normalt aldrig. År 2012 kom en ny skogsvårdslag, även den kritiserad för att inte skydda skogarna tillräckligt. I korthet säger lagen att 20 procent av arealen på varje fastighet skall vara beskogad med ursprungsvegetation. Till

detta kommer skydds zoner kring vattendrag och våtmarker, vilket i praktiken innebär att 30–40 procent skyddas enligt lag.

Den regnskog som i dagligt tal kallas Amazonas är någorlunda intakt och täcker så mycket som halva Brasilien. Om man betänker att Brasilien till ytan är större än hela Europa får man en uppfattning om hur stort Amazonas är. Skogsskyddet är här mer omfattande, men fortfarande fortgår en oftast illegal avskogning.

En stor del av Amazonas består av indianreservat, dessa omfattas inte av skogslagarna. Privatmark skyddas ofta bättre än både indianreservat och statliga nationalparker.

EN ANNAN TYP AV REGNSKOG ÄR den kustnära regnskogen, som sträcker sig längs Atlantkusten och in i stora delar av Brasiliens inland. När Pedro Cabral anlände till Brasilien omfattade denna regnskog 200 miljoner hektar och täckte nästan en fjärdedel av Brasiliens yta.



Eucalyptus växer snabbt i Brasiliens varma klimat och bördiga mylla. I förgrunden nysatta sticklingar i odlingskrukorna, i bakgrunden deras bara sju år äldre och 20 meter höga syskon. Bilden är tagen i Veracels plantskola, Bahia. Foto: Lars Klingström.

Idag återstår bara några få procent av denna väldiga skog och knappast någon är helt opåverkad. Istället finns här betesmarker, sockerrörskult, sojaodlingar, kaffeodlingar, vägar och bebyggelse.

Regnskog är den biologiskt rikaste miljön av alla på jorden. Här finns ett enormt antal arter – som alla är beroende av varandra. Antalet däggdjursarter är mer än 800 och fågelarter hela 1 500. Enbart av kolibris finns

356 olika varianter. På ett enda hektar kan man hitta mer än hundra olika trädarter.

Man ska heller inte glömma att regnskogen alltid har haft en viktig roll för de människor som har sina bopålar i den. De lever i regel i harmoni med skogen, hotet är expansionen av betesmark, storskaligt svedjebruk och utvinningen av mineraler. Naturligtvis får det moderna skogsbruket ”klä skott” och ta en del kritik i denna debatt.

Det moderna skogsbruket

Skogsindustri är ett relativt nytt kapitel i Brasilien som på kort tid har visat sig vara lyckosamt. Med sitt fördelaktiga klimat, och inte minst satsningen på att förädla vissa trädslag genetiskt, har landet seglat upp till en av de ledande skogsländerna i världen.

I takt med att landet har uppnått politisk stabilitet och att ekonomin är i någorlunda ordning har även förutsättningarna för skogsinvesteringar förbättrats. Att det tar hela 7 år för träden i en plantage att bli avverkningsmogna skulle ju annars te sig alltför riskabelt...

Brasiliens skogsindustri är baserat på plantageskogsbruk med i huvudsak två exotiska trädslag, nordamerikansk tall som växer snabbare än den inhemska Paraná-tallen och eukalyptus med ursprung i Australien. Med dessa trädslag har Brasilien de bästa tänkbara förutsättningar att producera virke, dels genom tillgängliga arealer som inte behöver konkurrera med annan markanvändning, dels genom sitt varma klimat med nederbörd året om. Produktionen per hektar och år kan vara 10 gånger högre än i Sverige, vilket innebär en väsentligt lägre vedkostnad fritt fabrikk.

PÅ 1960-TALET BESLÖT REGERINGEN att med skatteförmåner stimulera företag att plantera skog. Sådana stimulanser är idag borta, men de gjorde att entreprenörer och företag som tidigare knappt hade sysslat med skog lockades av möjligheterna och som på så sätt drev fram den moderna skogsindustrin i Brasilien.

Snabbväxande skogsplantager anlades och i Sverige hörde vi talas om skogar som växte med 50 kubikmeter om året. Aracruz (idag Fibria, världens största cellulosaproducent) hade precis kommit igång. Skogsdirektörerna i Sverige lade sina pannor i djupa veck. Hur var detta möjligt? Var det, hemska tanke, rentav ett hot mot den svenska skogsindustrin?

Till detta land kom under tecknad som ung jägmästare år 1978. I väskan låg ett anställningskontrakt med handelshuset Elof Hansson i Göteborg och min uppgift var att sälja svenska skogsmaskiner, lokaltillverkade och anpassade för brasilianska förhållanden. Brasilien producerade detta år blygsamma 2 miljoner ton cellulosa. Idag är tillväxten från planterade skogar över 200 miljoner kubikmeter per år och man tillverkar 16 miljoner ton cellulosa, alltså mer än i Sverige.

Hur 20 kilo tobak blev till en koncern

Det moderna skogsbruket hade inte kommit till utan driftiga entreprenörer som lyckades omsätta sina visioner till verklighet. Ofta var det immigranter som hade flytt krishärdarna och fattigdomen i Europa. En av dem var Moische Elkana från Litauen.

Denne hade ett bra liv i Poselvja nära Vilnius. Pappan var borgmästare i den lilla byn. År 1883, när Moische var 23 år gammal, tvingades han huvudstupa fly landet. Han hade avslöjats med att ha köpt skogsmark. Enligt ett dekret från kejsaren Alexander III fick judar inte äga mark överhuvud taget. Det blev

SUNDINS SKOGSPANTOR

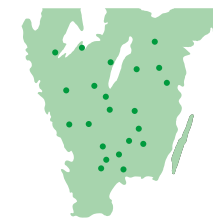
Skogsvård i södra Sverige

Plantor

Plantering

Röjning

Kvalitetsplantor
i 21 kylterminaler
nära dig



Kontakta närmaste ombud:

Hässleholm	Roland Haraldsson	070-243 70 51
Älmhult	Jan-Olle Winqvist	070-368 00 78
Vislanda	Sven Ericsson	070-373 55 09
Ljungby	Thomas Norlin	070-576 10 96
Växjö	Denny Rudén	070-687 22 23
Reftele	Nils-Gunnar Pettersson	070-519 77 55
Vetlanda	Anders Englund	070-342 77 35
Västervik	Niklas Andersson	070-546 37 39
Borås	Bo Andersson	070-698 71 63
Lidköping	Christer Wallin	073-296 23 04
Boxholm	Patrik Staaf	070-667 01 83
Åtvidaberg	Bengt Staaf	070-373 63 60
Finnsång	Anders Rising	070-684 80 97

Välskött skog ger mer värde www.sundins-skogsplantor.se

en dramatisk flykt till fots och därefter med båt till London där han livnärde sig som gatuförsäljare. Han tog namnet Mauricio Freeman Klabin, mellannamnet för att markera att han nu var en fri man.

Livet var hårt för en fattig gatuförsäljare i London. Mauricio Klabin fick se en annons om att Brasilien sökte fler invandrare. Slaveriet hade just upphört och man erbjöd européer att komma för att jobba i fabriker och på fälten. Han tyckte detta lät intressant, fick en idé, sålde vad han hade, köpte 20 kg tobak, cigarettpapper och ett litet verktyg att rulla cigaretter med. Han hittade ett fartyg som skulle segla till Brasilien, biljetten tredje klass, betalade brasilianska staten. Året var 1889.

Väl framme tog han sig till Sao Paulo, på högplatån några mil in i landet. Här började han tillverka cigaretter. Pappersrullade cigaretter var en lyxvara och kunde bara köpas av kaffebaroner, officerare, handelsmän och annat rikt folk. Han tjänade lite pengar och flyttade verksamheten till ett tryckeri i centrala Sao Paulo för att komma närmare kunderna. Mer tobak beställdes från England och i väntan på leveransen tog han tillfälligt jobb som handelsresande för tryckeriet.

Tryckeriet ägdes av ett barnlöst äldre par som fattade tycke för den unge mannen och erbjöd honom 1890 att ta över företaget under förmånliga villkor. Han utvecklade verksamheten och började importera silkespapper, läskpapper och kontorsmaterial. Vid denna tid skrev han till sina föräldrar i Litauen att komma över, vilket de gjorde, liksom hans bröder och en kusin från USA. Han bad också föräldrarna ta med sig fästmän Bertha, som han aldrig träffat men hunnit brevväxla med. De gifte sig och fick så småningom fyra barn.

När vi kommer fram till sekelskiftet arbetade sålunda hela klanen i Sao Paulo och företaget kom att heta Klabin Irmãos & Co (Klabin Bröder & Co). Man satsade på pappersprodukter. Först hyrde man en existerande fabrik, sedan byggdes ett eget pappersbruk. 1934 köpte företaget en fastighet på 250 000 hektar i delstaten Paraná i södra Brasilien.

Den då bortgångne Mauricio Klabin kunde glädja sig i sin himmel att släkten till slut ändå ägde skogsmark. Idag är fastigheten råvarubasen till Brasiliens största pappersbruk. Klabin är för övrigt den enda tillverkaren av vätskekartong till Tetra Pak i Sydamerika och först med att leverera FSC-certifierat papper. Klabin är fortfarande en familjestyrd koncern med flera fabriker och just nu i färd med att bygga ytterligare en stor fabrik i samma region.

Svenskar i Brasilien

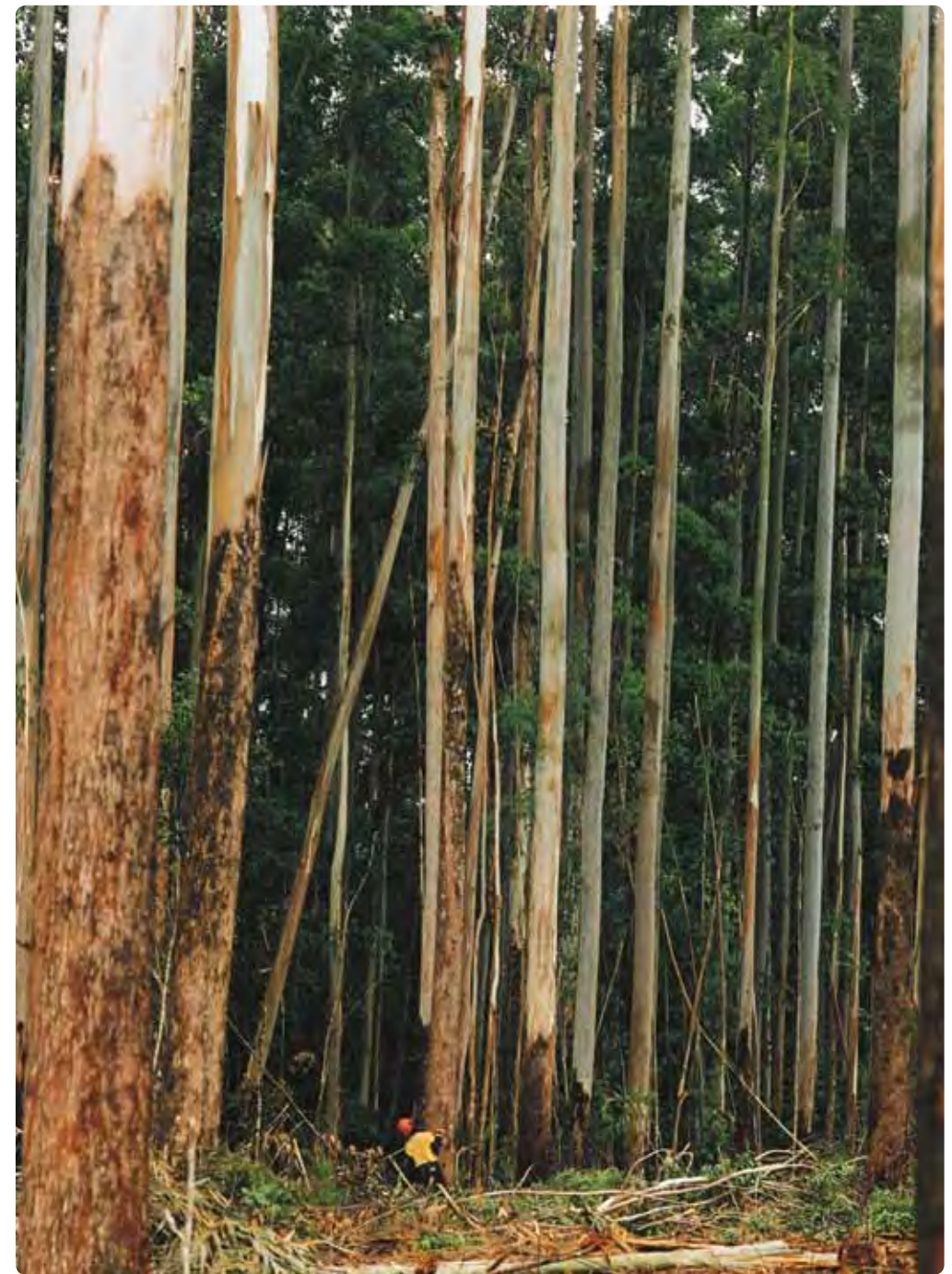
Det har under åren inte saknats svenska skogsintressen i Brasilien. **Torbjörn Weibull** byggde upp en fabrik för tillverkning av garvämne i södra Brasilien med barken från Mimosaträdet (*Acácia negra*) som råvara. Fabriken är idag världsledande på garvämne och man får även ut andra produkter av acaciabark. Stamveden exporteras i form av flis.

Ett annat exempel är MoDo som planterade tallskog i delstaten Santa Catarina på 1970-talet med syfte att bygga en cellulosafabrik. Drivande var ägarfamiljens **Carl Kempe** och dåvarande forskningschefen **Ingemar Croon**. Projektet motarbetades av fackföreningarna i Sverige samtidigt som de finansiella förutsättningarna försämrades. Idag finns en välmående skog kvar, men inte MoDo.

Norrmannen **Erling Lorentzen** föddes i en redarfamilj. Under andra världskriget verkade han i motståndsrörelsen. Efter kriget utbildade han sig i USA, gifte sig med den norska prinsessan Ragnhild och flyttade till Brasilien för att ta hand om familjens affärer där. Dessa avyttrades så småningom och Erling kom att tillsammans med en grupp affärsmän satsa på eukalyptusplanteringar.

Det blev starten för Aracruz, en framgångs saga i den globala skogshistorien, idag en del av Fibria, världens största tillverkare av avsalumassa.

Nils Paues, legendarisk VD på Celbi fram till 1984, spelade en stor roll i Billeruds engagemang i Aracruz och kom i många år att sitta i dess styrelse. På nästa uppslag berättar han själv hur Aracruz startade.



Slutavverkning i Parana, södra Brasilien. Eukalyptusträden är 50 meter höga. Medelstammen håller 2,8 kubikmeter. Skogen är 23 år gammal. Virket är av utmärkt kvalitet och används såväl till träkonstruktioner som till möbler. Träd som ska bli massaved avverkas när de är sju år gamla. Foto: Lars Klingström

Så startade framgångssagan Aracruz

AV NILS PAUES



Nils Paues föddes i Rio 1919, men skickades av föräldrarna hem till Sverige för att utbilda sig. Han gick ut KTH 1941 och blev ännu inte 30 fyllda chef för Domnarvets järnverk. Där efter flyttade han tillbaka till Brasilien, och hamnade sedan i Portugal som chef för skogsbolaget Celbi. Detta företags engagemang i Brasilien förde honom åter till detta land, nu som styrelseledamot i Aracruz Cellulose, ett uppdrag som han innehade fram till 1990. Nils Paues bor nu åter i Sverige, närmare bestämt på Lidingö.

Den norske skeppsredaren Erling Lorentzen tillsammans med Nils Paues.

BILLERUDS OCH CELBIS ENGAGEMANG i skogsbolaget Aracruz initierades egentligen redan 1966, då jag ännu var kvar i Brasilien. I och med att jag skulle bli chef för Celbi blev eukalyptus ett begrepp för mig, som skulle komma att uppta mina tankar och min verksamhet i många år, ja, nästan i hela mitt återstående liv.

Redan då berättade Eliezer Batista da Silva, styrelseordförande i Brasiliens stora gruvbolag, Vale do Rio Doce, om Aracruz-projektet och planerna att plantera eukalyptus som sedan skulle exporteras till Japan i form av träflis, som råmaterial för tillverkning av pappersmassa.

Jag hade just gjort upp med Billerud om att påföljande år tillträda som verkställande direktör i Celbi. Jag frågade, nyfiket, Eliezer, varför man inte byggde en pappersmassfabrik

i Brasilien och i stället exporterade massa som ju var en mer förädlad produkt. Eliezer blev intresserad av tanken och föreslog att jag skulle söka efter en skandinavisk know-how-partner i en eventuell ny brasiliansk massafabrik.

Detta samtal blev alltså början till mitt livslånga engagemang i Portugals och Brasiliens eukalyptusmassaindustri. Därför vill jag gärna berätta om vad som hänt i Brasilien när det gäller skog, skövling och återplantering.

ÄNDA SEDAN BRASILIEN UPPTÄCKTES av portugiserna Pedro Alvares Cabral i början av 1500-talet hade skogen skövats för att ge plats åt kaffe- och sockerrörsodling, men också genom olaglig och storskalig avverkning av jungfrulig skog för att komma åt eftertraktat ädelträ.

För att stimulera återplantering av skog

hade Eliezer och den dåvarande ministern för gruvor och energi, Antonio Dias Leite, tagit initiativet till en lag som medgav att inkomstskatt investerades i skogsplantering i stället för att betalas till staten. Lagen antogs i början av 1960-talet.

Eliezer, skeppsredaren Erling Lorentzen och en grupp ägare av stora industrier bildade då skogsbolaget Aracruz, som satte igång med att köpa mark och plantera eukalyptus vid den lilla byn Aracruz. Lagen åstadkom en enorm skogsplanteringsverksamhet i landet och blev utgångspunkten för Brasiliens nu betydande massa- och pappersindustri.

Den eukalyptus som planterades vid Aracruz tänkte man sig alltså att exportera som flis och i samband med den befarade vedbristen i Portugal blev det redan 1968 aktuellt att undersöka möjligheterna för import av massaved från Brasilien. Jag reste i april 1968 dit för att diskutera saken. Vedimporten blev aldrig av, Celbi var inte intresserad av flis utan av massaved och på den tiden tillät inte Brasilien export av obehandlat trä.

FÖR ATT CELBI SKULLE TESTA DEN brasilianska veden i stor skala skickades senare, med särskilt tillstånd, 10 000 kubikmeter ved till Celbis bruk Leirosa i Portugal. Vi gjorde pappersmassa av partiet. Det gick bra och massan kunde sedan sändas till potentiella kunder som prov.

Sedan kom Sven Rydholm (forskningschef

i Billerud) och Thune-Larsens (skogschef i Celbi) resa till Brasilien i december samma år. De besökte Aracruz' eukalyptusplanteringar, träffade Lorentzen och skogschefen (med tandläkarutbildning) Leopoldo Brandão och blev vederbörligen imponerade av den stora tillväxten.

Leopoldo hade ordet i sin makt och revolver i handen då han köpte mark för Aracruz räkning i det då ganska farliga området.

Det var fascinerande att se hur markröjningen gick till. Två stora bull-dozers drog emellan sig 100 meter långa, grova ankarkättingar som rev upp buskvegetationen.

LORENTZEN BLEV REDAN DÅ skogsbolaget Aracruz bildades, styrelseordförande. Förhandlingar började snart därefter med honom om Billeruds deltagande som teknisk partner i den tilltänkta fabriken. En utredning gjordes. Målsättningen, som fastställdes av Lorentzen och Rydholm, var att bygga en fabrik på en linje med de största enheter (kontinuerlig kokare och sodapanna) som redan prövats i praktisk drift. De tekniska lösningarna skulle bygga på våra erfarenheter i Celbi. Det tog mer än ett år i anspråk att slutföra de sex eller sju avtal som ingick i den slutliga överenskommelsen. Under tiden hade Lorentzen bett den nyutnämnda konsultfirman Jaakko Pöyry göra en ny noggrannare utredning. Den visade en mycket god lönsamhet, trots att investeringen nu rörde sig om 400



FULLSERVICE I SKOGEN

Vi gör mer av din skog

Derome Skog arbetar kontinuerligt med att stötta dig som skogsägare. Vi erbjuder en fullservicetjänst, där Deromes virkesinköpare och skogsentreprenörer finns nära till hands och har god lokalkännedom. Allt från planering till slutavverkning och återbeskogning.

Läs mer på www.deromeskog.se

Derome
Skog

miljoner dollar. Avtalen kunde till slut skrivas under i slutet av 1973. Förutom att vara med om att planera fabriken och sedan ge teknisk service skulle Billerud också sköta försäljningen och garantera avsättningen i Europa och angränsande områden. Vi kontaktade Svein Wennerås (tidigare fabrikschef i Celbi), som anställdes som blivande fabrikschef. Celbi bidrog också med några duktiga och erfarna personer.

JAAKKO PÖYRYS BRASILIANSKA BOLAG med bortåt 700 konstruktörer stod för projekteringen, i nära samarbete med Billeruds specialister. Då Sven Rydholm 1976 blev sjuk, blev Tryggve Bergek styrelseledamot i Aracruz och svarade för den tekniska expertisen. Hans tekniska insikter kombinerade med erfarenhet och gott omdöme blev liksom hans lågmälda auktoritet betydelsefulla och livligt uppskattade i Aracruz.

Fabriken kördes igång i september 1978, och mycket snart hade den nått och överträffat sin nominella kapacitet, 400 000 ton per år.

Vi kan konstatera att Aracruz körde igång vid en mycket lycklig tidpunkt, massapriserna steg under de närmaste åren och Billeruds marknadsavdelning hade inga problem med att avsätta massan. Kortfibermassa användes alltmer eftersom tillgången på björkmassa var begränsad. Eucalyptusmassan var lika bra och för många ändamål bättre än björkmassan och fann avsättning hos de flesta europeiska kunderna. Billerud blev världsledande på denna typ av massa.

I MITTEN AV SEPTEMBER 1984 fick Aracruz' skogsavdelning med Leopoldo Brandão i spetsen Marcus Wallenbergspriset för framstående forskning och utveckling i samband med användning av eucalyptus för massaframställning. Kungen själv överlämnade priset i Falun, på Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolags museum.

Aracruz hade på ett tidigt stadium tagit del av Billeruds och Celbis utvecklingsarbete när det gällde eucalyptus och sedan byggt vidare på detta på ett mycket förtjänstfullt sätt.

I Brasilien är det lätt att få en eucalyptus-

stickling att rota sig, beroende dels på det drivhusklimat som råder och dels på de arter som finns där. I Portugal är svårigheterna betydligt större, med ett svalare klimat och en annan eucalyptusart.

I Aracruz övergick man så småningom till att basera hela plantagerna på sticklingar. Dessa togs från "plusträd", det vill säga utvalda och förädlade träd, med önskvärda egenskaper, såsom hög cellulosa-halt, snabb tillväxt, motståndskraft mot sjukdomar och insekter. Man kan då mångfaldiga ett sådant träd genom att sticklingarna bringas att slå rot i små behållare av plast. Då de vuxit upp till en viss storlek sätts de ut på plantager. Det är en lustig erfarenhet att se en sådan plantering, alla träd är lika höga, eftersom de tillhör samma klon (trädindivid).

I SLUTET AV 1980-TALET började Billeruds olika avtal med Aracruz att löpa ut. Aktierna i Aracruz ägdes nu av Stora, som 1984 hade köpt Billerud. När avtalen inte längre gav några extraintäkter såg Stora innehavet som en ren kapitalplacering och att pengarna kunde ge bättre avkastning på annat sätt. Aktierna såldes därför år 1987.



Landshypotek Bank

Sveriges nya bank finansierar landsbygdens framtid

Det började 1836 med vår första hypoteksförening. Redan då bidrog vi till utvecklingen av en levande landsbygd genom att erbjuda goda lånevillkor till driftiga landsbygdsfamiljer. Vi insåg värdet av att kunna förverkliga drömmar som utvecklar jord- och skogsbruk på bästa tänkbara sätt. Långsiktigt över generationer. Värdet av att njuta av allt lantligt och svenskproducerat. Värdet av att tillsammans arbeta för ett rikare liv på landet.

Med tiden har vi blivit specialister på finansiering av jordens och skogens möjligheter. Framförallt förstår vi människorna bakom de många familjeföretagen – landsbygdens verkliga hjältar. Tillsammans fortsätter vi på den inslagna vägen. Vi erbjuder även tryggt sparande med god ränta för alla som älskar landsbygden lika mycket som vi gör.

Besök oss på landshypotek.se

För ett rikare liv på landet

Skogshistoriska Sällskapet exkursioner 2014

Skogshistoriska Sällskapet arrangerar varje år exkursioner i intressanta miljöer på olika håll i landet och dessutom seminarier om aktuella ämnen. Under 2014 genomfördes nio arrangemang inom vitt skilda ämnesområden.



20 maj. Österström och Gudmundtjärn, Medelpad

Starka personligheter i skoglig brytningstid

Två mycket intressanta platser stod på programmet för Skogshistoriska Sällskapet exkursion i Medelpad, belägna på ömse sidor om Indalsälven.

Österström hade en nyckelroll för transporterna av virke under den expansiva sågverks-epoken som inleddes kring 1850. Här fick exkursionsdeltagarna ta del av hur man löste problemet med att forsarna ner mot Ljungan var för branta för flötning. Brukspatronen Fredrik Bünsow anlade 1857 en hästdragen järnbana för att istället transportera virket norrut till Indalsälven. Den avslutades vid Glimberget med en träränna som föll 200

meter ner mot älven. Stockarna nådde vattnet med väldiga plums och platsen drog stora skaror av besökare.

Gudmundstjärn är ett unikt skogshemman med självhushåll från 1700-talet, som aldrig kom att köpas upp och försvinna i den skogsindustriella expansionen. Stående på trappan till den gamla mangårdsbyggnaden berättade Katarina Rönngren mycket levande om sin släkts och Gudmundstjärns historia. Sedan 1940-talet ägs och förvaltas hemmanet av kommunen och det är idag ett levande kulturmärkt område med många besökare sommartid.

Antal deltagare: 37

22 maj. Rydaholm, Småland

Tagel – en gård med intressant historia

Tagel kunde egentligen vara nästan vilken gård som helst. Det är inte unikt att ha sina rötter i en by vars namn dyker upp redan på 1300-talet. Inte heller att byn på 1600-talet ges i förläning till någon av den tidens många krigsherrar och generaler och omvandlas till säteri.

Vad som gör Tagel speciell är dess mer moderna historia, från slutet av 1800-talet till 1959 då den ägdes av fröken Adelheid von Schmitterlöw. Inte minst också på grund av hennes testamente som förvandlade Tagel till en stiftelse med syfte att stödja forskning inom skogs- och jordbruk. Och kanske viktigast: Att Lars Kardell, professor vid SLU, därigenom fick upp ögonen för Tagel och med vetenskaplig ackuratess började botanisera i gårdens historia.

Med honom som ciceron under rundvandringen på ägor och husfrun, Karolina Elmblad, i herrgården, som är bevarad i exakt det skick den var då Adelheid gick bort 1959, blev det en mycket minnesrik dag.

Antal deltagare: 37



3 juni. Hunneberg, Västergötland

Kungajaktmuseum, ekopark och hembygdsvård

När Hallebergs och Hunnebergs

älgar på 1880-talet börjat gå allt för hårt åt spirande ungskogar vände sig kronojägarna till Oscar II med en anhållan att få skjuta ner stammen. Svaret från majestä-tet var kort: "Jag kommer själv".

Så inleddes en ny fas av kungajakter i den gamla jaktparken som nu också har status av ekopark.

Detta och mycket annat fick deltagarna i Skogshistoriska Sällskapet exkursion på Hunneberg höra. Förutom om detta handlade exkursionen om ekoparken och de gamla miljöerna nere i Västra Tunhem. Även läns museet i Vänersborg besöktes där man tog del av



utställningen om äventyraren och storjägaren Llevellyn Lloyd.

Antal deltagare: 32

10 juni. Stockholm

Skogsarbetets rationalisering och humanisering – historiskt och framåt

– **Svenskt skogsbruk** måste komma bort från den hittillsvarande fokuseringen på kubikmeter och istället satsa på kvalitet. En nyckelfråga är också att skapa organisationsformer som såväl lönsamheten som humankvaliteten för de anställda.

Det var några av budskapen från professor emeritus Bengt Ager vid det seminarium som Skogshistoriska Sällskapet arrangerade på KSLA i juni.

Humankvalitet är ett uttryck som är centralt i Bengt Agers tankar. Med det menar han att arbetet måste erbjuda den anställde en god både fysisk miljö, arbetsglädje och skapa förutsättningar för personlig utveckling.



– Bra humankvalitet har också den goda egenskapen att den är grunden för företagets lönsamhet, sade han.

Under seminariet lyfte Bengt Ager fram flera exempel på företag som uppnått vinn-vinn-situationer genom att på ett strukturerat sätt ta vara på kompetensen hos sina anställda.

Antal deltagare: 15

20-24 augusti. Lycksele

Nordisk Skogshistorisk Konferens

Tidigt utnyttjande av boreala skogar i de nordiska länderna var temat för den årliga, nordiska skogshistoriska konferensen, som i år genomfördes med Sverige som värd.

Konferensen, som var förlagd till Västerbotten och Lappland, startade i Umeå men hade Skogsmuseet i Lycksele som nav. Den var ett samarrangemang mellan Skogshistoriska Sällskapet och Skogsmuseet i Lycksele.

Den allmänna bilden av Europas allra nordligast belägna skogar är de var jungfruliga och opåverkade av människor ända fram till dess "timmerfronten" rullade in vid mitten av 1800-talet. Men den bilden är inte helt sann. Skogarna i Sápmi – det samiska landet – bär spår av mänsklig påverkan och kultur under flera tusen år.



De dryga 40 deltagarna, som representerade alla de fem nordiska länderna, fick vara med om en spännande och upplevelserik resa. Dessutom gavs intressanta inblickar också i de andra ländernas skogshistoria. Vem visste till exempel att man försökte bedriva renskötsel på Jylland för 100 år sedan.

Antal deltagare: 44

26–27 augusti. Mora och Orsa, Dalarna

Skogen – ljud, toner och musik



Kullors kulande och tonerna från vallhorn och nävelurar. Se där några av de ljud som förr bröt tystnaden kring fåbodarna. På detta tema genomförde Skogshistoriska Sällskapet en exkursion i trakterna kring Mora och Orsa. Med deltagande av riksända spelmän blev det ett mycket lyckat arrangemang.

Den som starkt bidragit till att denna urgamla tradition bevarades var Anders Zorn. Han noterade hur det gamla bondesamhället förändrades och att fåbodväsendet höll på att upplösas. Därmed riskerade också färdigheterna i att kula och frambringa toner med enkla instrument försvinna. Han var angelägen att bevara denna konstform och

bjöd genom en annons i Mora Tidning i oktober 1905 till spelmanstävling på Måstätt vid Gesundsbergets fot.

Det var Lars-Olof Österström och Rune Dehlén som tillsammans med riksspelmannen John Erik Eggens inbjudit till denna dygnslånga och annorlunda exkursion. Det lockande anslaget – ljud och toner i skogen – var sannolikt skälet till att exkursionen nästan omedelbart blev fullteknad.

Antal deltagare: 50



16 september. Finspång, Östergötland En bruksskogs historia

Finspångs Bruk anlades av den svenska kronan på 1550-talet. Det ligger i ett skogrikt område i nära anslutning till Hällestads bergslag. Detta bruk arrenderades på 1620-talet av Louis De Geer, som med trettioåriga krigets oändliga behov av vapen drev till ett av de mest betydande i Sverige.

Finspångsbrukets arkiv är ett av de mest kompletta i landet. Detta bildade underlag för den avhandling och bok som lades fram i början av 2014 av författaren/fotografen Bo Backström och professorn i skogshistoria, Lars Östlund.

Under exkursionen i en del av de skogar som en gång tillhörde bruket i Finspång (nu Holmen) fick deltagarna ta del av det rika arkivmaterialet och vilka slutsatser som går att dra av det. Bland annat studerade man resterna av några av de många skogsplantskolor som anlades på kalhygena vid mitten av 1800-talet då trakthyggesbruk infördes i finspångsskogarna. Det blev en intressant dag med många nya infallsvinklar på begreppet skogshistoria.

Antal deltagare: 45



19 september. Jämshög, Blekinge Eken i Blekinge – historiskt och litterärt

Exkursionen inleddes i Författarmuseet i Jämshög där ortens bägge söner, Sven Edvin Salje (1914-1998) och Harry Martinsson (1904-1978) tronar i varsitt rum.

Ordföranden i Saljesällskapet, Gustav Fredriksson, som också är engagerad i Skogshistoriska Sällskapet, gav en ingående presentation av Sven Edvin Salje, som långt ifrån är lika känd som kollegan Martinsson. Eken finns nästan alltid med i Saljes miljöer. Han skriver särskilt om ”Den blekingska eken” och hämtar citat från stormaktstiden som understryker kronans stora intresse av skeppsvirket i hembygdens skogar.

Också den aspekten belystes under exkursionen som även innefattade en historisk vandring på Boön, belägen just utanför Karlshamn. Där etablerades år 1659 ett skeppsvarv som snart blev ett av landets största. Och det var blekingska ekar som gav råvaran till de krigsskepp som byggdes där.

Antal deltagare: 37



4 november. Skogforsk. Uppsala Skogsteknisk innovation och utveckling – en högst aktuell historia



Hästen fick efter andra världskriget konkurrens som dragare i skogen, då överblivna terrängmaskiner av alla möjliga slag hittade vägarna i Sverige. Sällan var de dock särskilt lämpade för skogliga uppgifter.

Lite överallt i Sverige började då den utveckling som gjort landet till det ledande inom området skogsteknik.

Förmodligen aldrig har så många av de innovatörer och uppfinnare som ligger bakom det svenska skogsbrukets moderna och framgångsrika historia varit samlade vid ett och samma

tillfälle. Här fanns bland annat Hans Eliasson, Roland Axelsson, Göran Junevik, Östen Thoresson, Gunnar Bygdén och Jan Eriksson som var och en redogjorde för sina respektive tekniska bidrag. Jan Sondell, berättade om IT-teknikens intåg, Ewa Lidén om förarmiljöer och Sven Lundell om arbetsorganisation.

Den avslutande diskussionen om behovet av ytterligare effektiviseringar, leddes av Jan Fryk, som snart lämnar posten som VD för Skogforsk efter hela 20 år.

Antal deltagare: 60

Exkursioner, konferenser och seminarier 1990–2013

2013	Värd	Plats	Tema
14/5	Skogshistoriska Sällskapet	Mölnadal	Den vedbaserade industrins vagga
23/5	Siljansfors skogsmuseum och SLU	Siljansfors, Dalarna	Skogsmuseum och Sveriges äldsta försökspark
28/5	Skogshistoriska Sällskapet	Bäckebo, Småland	Myrmalm och järnframställning
4 juni	Boxholms Skogar AB	Boxholm, Östergötland	Tidiga försök med skogsträdsförädling
15–16/8	Tärna-Stensele Allmänningsskog	Umnäs, Västerbotten	Hundra år med Tärna-Stensele Allmänningsskog
21/8	Skogssällskapet	Vrå, Småland	Ljunghedarna och Skogssällskapet
22/8	Skogshistoriska Sällskapet	Storbroyttan, Värmland	Skog och bergshantering i Värmland på 1800-talet
29/8	BillerudKorsnäs	Alftabygden, Hälsingland	Skogshistoriska nedslag i Alfta finnskog
11-14/9	Skógrækt rikisins	Reyjavik, Island	Nordisk Skogshistorisk Konferens
2012			
15/5	Skogforsk	Ekebo, Svalöv, Skåne	Skogsträdsförädling – från tanke till självklarhet
30/5	Ulleråkers häradsallmänning	Jumkil, Uppland	Skogsbyte – ett näringsfång som nästan försvann
7–8/5	Sveaskog och SKS	Luleå-Jokkmokk	I "Kniven" Ebelings spår
17/5	Werner Andersson	Bleckåsen, Jämtland	En släktgårds historia och skogens utveckling
10/9	Sydved och Sveaskog	Tiveden	Skogsbruk, människor och natur i Tiveden
20–23/9	Dansk Skovhistorisk Selskab	Norra Själland, Danmark	Nordisk Skogshistorisk Konferens
28/9	Länsmuseet Jönköping, Ryfors Bruk Nedre AB	Margretholm, Västergötland	Skoglig kulturmiljö och vindkraft
14/11	Nordiska Museet	Nordiska Museet, Stockholm	Rovdjurskriget genom tiderna
2011			
26/5	Gunnar Dahlberg m.fl.	Ljusdal, Hälsingland	Motlutsflottning
14/6	Norbergs kommun, Bergvik	Norberg, Västmanland	Skog och järn. En av Europas äldsta industrimiljöer.
18/6	SLU, Norra Skogsägarna	Vindeln, Västerbotten	Vindelns försöksparker
17/8	Skogssällskapet	Ljungskile, Bohuslän	Människor och natur på Bredfjället
27/8	Gustafsborgs Säteri	Perstorp, Skåne	Från karp till gran – unik landskapshistoria
15–18/9	Skogshistoriska Sällskapet, Finland	Punkaharju, ryska Karelen	Nordisk Skogshistorisk Konferens
2010			
27/5	Bo-Göte Jordansson m.fl.	Stjärnsfors, Värmland	Uddeholmsbolagets industriella vagga
12/6	SLU	Skinnskatteberg	Hållbara skogslandskap i Bergslagen förr, nu och ...

2010	Värd	Plats	Tema
17/6	SCA	Galtström, Medelpad	Medelpads första, största och sista järnbruk
4/9	Sveaskog m.fl.	Jämshög, Blekinge	Martinsons och Edvin Saljes skog
14/9	Skogshistoriska Sällskapet	Omberg, Östergötland	Nordisk Skogshistorisk Konferens
22/9	Uppsala kommun	Uppsala	Närhistoria om friluftsliv och skogsbruk
2009			
27/9	Nils Nyqvist	Salem, Botkyrka, Sörmland	Markanvändning förr och nu i Bornsjöområdet
13/6	Sveaskog	Böda ekopark, Öland	Ekopark Böda – unika natur- och kulturvärden
21–22/8	Dag Kihlbom m.fl.	Pärlälvsdalen, Jokkmokk	Pärlälvsdalen – dess liv och natur
27/8	Nordens Ark m.fl.	Åby säteri, Bohuslän	Skogshistoria i Bohuslän.
5/9	Skogssällskapet m.fl.	Biskopstorp, Kvibille, Halland	Skogshistoriens användning i naturvårdsarbetet
25–27/9	Nordiskt samarbete	Mosjön, Norge	Nordisk Skogshistorisk Konferens
2008			
7/6	Orwar Roberntz	Värnamo, Småland	Nationalparken Store Mosse
13/6	Ragunda kommun m. f.l.	Bispgården, Jämtland	Skogs- och kulturhistoria i Vildhussens land
21/6	Skogssällskapet m.fl.	Remningstorp, Västergötland	Från herresäte till skogslaboratorium
20–24/8	Dansk Skovhistorisk Selskab	Danmark	Gemensamma rötter, gemensam framtid
23/8	Erik Valinger, SLU	Arvidsjaur, Norrbotten	Från trashuggna bestånd till skogar på 2000-talet
2007			
18–23/5	Henning Hamilton	Polen (Mazurien)	Polens skogsbruk, historia mm.
29/5	Tomas Ljung m.fl.	Idre-Foskros osv, Dalarna	Ödebygden – glömskans landskap
14/6	Skogssällskapet m.fl.	Nissans dalgång, Småland	Nissans betydelse för flottning och industri
21/8	Sten Lav Sund m.fl.	Furudal, Dalarna	Älgen, skogen, järnet och kulturen
22–25/8	Skógrækt Rikisins	Island	Skog och kultur på Island
13/9	Region Skåne	Klippan/Söderåsen, Skåne	Skogsbruk – kan det löna sig?
2006			
13/5	Södra	Krokshult, Småland	Skogsbruk och kulturvård i historisk miljö
20/5	Hargs Bruk	Harg, Uppland	Från järnbruk till dynamisk markförädling
15/6	Brevikshults allmänn. m. f.l.	Brevikshult, Västergötland	Skogsbruk och historik från 1800-talet
17–19/6	Nordiskt samarb.	Punkaharju, Finland	Nordisk Skogshistorisk Konferens
23/8	Skogssällskapet m.fl.	Elmtaryd, Småland	Stormen Gudrun och fornlämningarna
11/9	Baroniet Adelswärd	Åtvidaberg, Östergötland	Industriell utveckling och skogsbruk

2005	Värd	Plats	Tema
10/5	Skogssällskapet m.fl.	Almare Stäket, Uppland	Skogsbruk och landskapsvård i historisk miljö
24/5	Sveaskog	Omberg, Östergötland	Ombergs historia och skogsbrukets utveckling
16/8	Norrskog	Vilhelmina, Västerbotten	Sameland, Nybyggarland och skogsland
23/8	Holmen	Kolmården, Östergötland	Att vårda kulturarvet inom i ett modernt skogsbruk
15–16/9	Skogshistoriska Sällskapet	Lycksele, Västerbotten	Nordisk Skogshistorisk Konferens
2004			
8/6	Skogssällskapet	Eriksberg, Blekinge	Mångbruk i skärgårdsnatur
11/8	Södra	Bosgården, Västergötland	Släktgård i Sjuhäradsbygden
19/8	SCA	Graninge-Ådalen, Medelpad	Skogs- och järnbrukshistoria i Graninge och Ådalen
14–15/10	Norsk Skogmuseum	Elverum, Norge	Norsk Skogmuseum 50 år
2003			
6/5	Björn Sprängare m.fl.	Kungliga slottet, Stockholm	Träet i kungliga slottet
27/5	Skogssällskapet m.fl.	Hemlinge, Glimåkra, Skåne	Kulturlämningar i skog – mer än torpgrunder
12/6	Dansk Skovhistorisk Selskab	Hörsholm, Danmark	Dansk Skovhistorisk Selskab 50 år
14/8	Holmen	Hedvigsfors, Hälsingland	Arvid Lindman – skogsamiralen
6/9	Skogssällskapet	Fenneslunda, Västergötland	Kunskap om skogens historia
2002			
30/5	Sveaskog	Tiveden	Tiveden – järnbruk, torp, bruk och skog
18/6	Skogssällskapet	Åryd, Växjö, Småland	Edwin Ohlsson – en verklig skogsprofil
20–21/8	Tärna-Stensele allm.skog	Tärna/Stensele, Västerbotten	Skogsbruk i fjällkanten
20/9	SVS/Länstyrelsen Gotland	Gotland	Gotländskt skogsbruk idag, igår och imorgon
6–7/9	Skogshistoriska Sällskapet, Finland	Estland	Skogshistoria i Estland

Södra
visar
vägen



2005	Värd	Plats	Tema
17/5	Henning Hamilton	Tyresta, Sörmland	Tyresta nationalpark efter den stora branden 1999
7/8	Stora Enso m.fl.	Gammelkroppa, Värmland	Skogsskolans historia och framtidsplaner
23–24/8	Holmen m.fl.	Lycksele, Västerbotten	Skogs- och kulturhistoria i Lycksele Lappmark
31/8	Skogssällskapet m.fl.	Mullsjö, Västergötland	Ryfors Bruk – gammelskog och bruksmiljö
5/10	SVS och Södra	Växjö, Småland	Skogsbruk – Kulturmiljö
28/11	Skogssällskapet	Göteborg, Västergötland	Terra Nova och Landsarkivet
2000			
15/5	Skogshistoriska Sällskapet	KSLA, Stockholm	Skogshistoriska Sällskapet 10-årsjubileum
23/5	Rolf Skärby	Gullringen, Småland	Då skogen tog tåget
16/6	Stora Enso	Borgvik, Värmland	Bruken och skogsbruket i västra Värmland
24/8	Skogssällskapet	Kullaskogen, Sibbhult, Skåne	Skog och snapphanebygd
29–30/8	SVS m.fl.	Vilhelmina, mm. Västerbotten	Sameland – nybyggarland
10/11	SVS, Munksjö m.fl.	Jönköping, Småland	När Jönköping utvecklades till en skogsindustriestad
1999			
26/5	Björn Sprängare	Djurgården, Stockholm	Gamla skogsinstitutet, gamla Skogis m.m.
9/6	Björn Hyltén-Cavallius	Sunnanvik, Småland	Järn och kol. Arkimedesskruv och gamla ekar
20/8	SVS m.fl.	Orust, Tjörn, Bohuslän	Den stora sillfiskeperioden, båtbygge och donatorer
16–17/8	SVS, AssiDomän	Nedre Piteälven, Norrbotten	Från gröna lögner till framtidens skogar
3–4/9	Orsa Besparingssskog	Orsa, Dalarna	Orsa Besparingssskog – historik och utveckling
1998			
6/5	Jan Lannér	Hallands Väderö, Skåne	En unik rest av en ädellövbärande utmark
26/5	Korsnäs AB	Gimo, Uppland	Bergsbruk/järnhantering, skogsbruk och jordbruk
28/5	SVS och Skogssällskapet	Visingsö, Småland	Ekskogarna på Visingsö förr, nu och i framtiden
2–3/6	SVS, Virå Bruk m.fl.	Virå, Sörmland	Bland rövare och nunnor
13–14/6	SCA	Hoting/Dorotea, Jämtland	Skogsbruk och skogshistoria
1997			
21/5	Per Angelstam	Grimsö, Närke	Skogshistorien i den skogliga landskapsplaneringen
26/5	Stora Skog, SVS m.fl.	Södra Viken, Värmland	I svedjefinnars spår i Värmland
11/8	Lars Östlund	Skyttmon, Jämtland	Skogshistorisk exkursion längs Ammerån
3/9	Skogssällskapet. m.fl.	Remningstorp, Västergötland	Historia och skogsforskning under ett halvt sekel
4/10	Bengt Brynte	Näs, Flinsberget, Dalarna	Kronoparken Flinsberget

1996	Värd	Plats	Tema
6/5	Östad säteri m.fl.	Östad, Västergötland	Forna utbildning Östad och Risvedens historia
10/5	Rolf Skärby, Sydved m.fl.	Gullringen, Småland	Hur skogen fick sitt värde
11/5	Dansk Skovhistorisk Selskab	Nordsjälland, Danmark	Nordisk Skovhistorisk Møde
22/8	AssiDomän	Lycksele/Malå, Västerbotten	I Joel Wretlinds fotspår
28/8	Skogssällskapet m.fl.	Lärkesholm, Skåne	Reiserska Stiftelsen – en donationsfond med 1 800 ha mark
1995			
18/5	Per Gräslund	Östgötakusten, Östergötland	Ödmjukhet inför skärgårdens mångfald
16/6	Korsnäs AB	Ljusdal, Hälsingland	Skogsmannaliv i Hälsingland i slutet av 1800-talet
26/9	SCA m.fl.	Mörsil-Huså, Jämtland	Skogsindustritrenden i Västjämtland
1994			
18/5	Johannishus	Johannishus, Blekinge	Godset och kulturlandskapets utveckling
3/6	Egil Akre	Sången, Hällefors, Närke	Sångens Hyttelags skogar
10/9	Bengt Brynte	Bjurfors, Dalarna	Skogshistoria kring Bjurfors skogsskola
1993			
11/5	Skogssällskapet	Fulltofta, Skåne	Från enefälader till dagens rekreativa storskog
10/8	Södra	Häcksvik, Västergötland	Hundra år i en skogsgårds historia
2–3/9	MoDo	Alfredshem, Ångermanland	Thorsten André, MoDo och urskogen vid Klocken
25–26/9	Skogshistoriska Sällskapet	Huseby, Småland	Med Dansk Skovhistorisk Selskab genom Småland
1992			
23/5	Bengt Brynte	Garpenberg, Dalarna	Skogskartorna berättar
30/5	Familjen von Stockenström	Ånhammar, Sörmland	Ånhammars skogshistoria
19/8	SVS	Luleå, Norrbotten	Landhöjningens betydelse i Luleås omgivning.
7/9	Domänverket	Halle-Hunneberg	Skogshistorien på bergen
1991			
14/5	SVS, Södra m.fl.	Växjötrakten, Småland	Den småländska skogshistorien
16/8	Skogssällskapet m.fl.	Nääs, Västergötland	100 års aktiv skogsvård
18/9	Domänverket m.fl.	Mora-Älvdalen, Dalarna	Gryvelåreservatet – myrjärnsframställning
23–24/9	Västerbottens skogsklubb	Robertsfors, Västerbotten	Skogs- och industrihistoria.
1990			
17/8	SVS, Lycksele	Lycksele med omnejd	Reservat, brandhistorik, skogsmuseum m.m.

Skogshistoriska Sällskapet tackar annonsörerna i årsskriften för värdefullt stöd

Bergvik Skog	Mellanskog	Sundins Skogsplantor
BillerudKorsnäs	Naturvetarna	SUSAB (Skogsutveckling Syd AB)
Boxholms Skogar AB	Norra Skogsägarna	Sveaskog
Derome Skog	Rottneros AB	Svenska Skogsplantor
Domsjö Aditya Birla	SCA	Sydved
Hargs Bruk AB	SDC (Skogbrukets Datacentral)	Södra Skogsägarna
Holmen	Skogen	Vida
KSLA (Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien)	Skogsmuseet i Lycksele AB	
Landshypotek Bank	Skogssällskapet	
	Stora Enso Skog	




BILLERUDKORSNÄS

**ATT FÖRVALTA DIN SKATT
ÄR EN FÖRMÅN I SIG**

www.billerudkorsnas.se/skog

Framtidens hållbara förpackningar tillverkas inte av vad som helst.
Därför älskar vi skog – Sveriges mest värdefulla skatt.

Skogshistoriska Sällskapet Örtugar 2014

Anna Hallmén och Bo Backström heter 2014 års båda mycket väl kvalificerade mottagare av Skogshistoriska Sällskapets Örtug.



ANNA HALLMÉN visar i sitt examensarbete vid Jägmästarprogrammet vid SLU att även till synes orörda skogar i norra Sverige i många fall brukats intensivt. Hon bygger sina slutsatser på en analys av ett skydds-värt, 3 100 hektar stort område i Peltovaara, beläget inte långt från Gällivare. Sedan 2013 är det en av SCA:s mångfaldsparker.

Med hjälp av dendrokronologiska dateringar av kulturspår i träd och fynd av offerplatser och härdar, visar hon att det funnits ett nästan tusenårigt samiskt utnyttjande av området. Hon har också visat att området brukats intensivt både av nybyggare och senare tiders skogsbruk.



BO BACKSTRÖM beskriver i boken "En bruksskogs historia – Finspångs bruk under 300 år", som han skrivit med viss assistans av professor Lars Östlund vid SLU, de skogar som en gång hörde till Finspångs Bruk. Med avstamp från en kvarlämnad kolmila tar sig Bo an brukets historia.

Här skildras bland annat hur 1860-talets skogsvaktare av eget intresse sparade skogsholmar och tjäderspel, vilket bidragit till flera av de biologiska värden som idag finns i dessa skogar.

Genom det omfattande bakgrundsmaterialet och alla de fantastiska fotografierna i boken ger Bo Backströms arbete läsaren en mycket intressant inblick i brukandet av skogen utifrån de behov som Finspångs bruk hade för sin råvaruförsörjning.

Örtugen

SKOGSHISTORISKA SÄLLSKAPET är en utmärkelse som tilldelas personer som gjort värdefulla skogshistoriska insatser under lång tid. Örtugar kan också ges unga, lovande studenter och forskare. Högst tre Örtugar per år delas ut.

ÖRTUGARNA BESTÅR AV ett diplom och en penningssumma, som för närvarande uppgår till 5 000 kronor.

ÖRTUG var ett silvermynt som infördes i Sverige på 1300-talet. Det gick tre örtugar på ett öre.

Skogshistoriska Sällskapet Tidigare Örtugar

Skogshistoriska Sällskapet delar varje år ut Örtugar till personer som gjort skogshistoriska insatser under lång tid. Den kan också ges till unga, lovande forskare. Hittills har 44 Örtugar delats ut.

2013

Felicia Olsson, Ronneby
Bengt Stjernlöf, Forshaga

2012

Hanna Lundin, Umeå
Anna Stjernström, Sikås

2011

Anna-Maria Rautio, Umeå
Arnold Ahlbäck, Huskvarna
och Rolf Albertsson, Jönköping

2010

Örjan Kardell, Uppsala
Ingvar Karlsson, Växjö

2009

Tord Segerdahl, Skoghall
Johannes Ekman, Stockholm

2008

Tomas Ljung, Falun
Martin Ericsson, Malmö

2007

Gustaf Löfgren, Umeå
Elin Qvarnström, Umeå

2006

Yngve Ryd, Jokkmokk
Kristoffer Sivertsson, Umeå

2005

Torbjörn Josefsson, Umeå
Jan- Eric Karlström, Linköping

2004

Karl-Erik Andersson, Alingsås
och Bo Björklund, Älvängen
Bengt Johansson, Falun
Anna Sjödin, Bergsjö

2003

Eva-Maria Nordström, Umeå
Dag Kihlblom, Jönköping

2002

Egil Akre, Karlstad
Fredrik Hansson, Karlstad

2001

Henning Hamilton, Täby
Karl-Göran Enander, Jönköping

2000

Rolf Skärby, Kisa
Per Vestling, Umeå

1999

Cuno Bernhardsson, Umeå
Kristin Karlsson, Umeå
Bertil Thalín, Östervåla

1998

Johan Lindeberg, Umeå
Bengt Brynte, Hedemora

1997

Örjan Hill, Varnum

1996

Lars Magnusson, Falun
Lennart Hildingsson, Lerum
Åke Bengtsson, Hedemora
Per André, Skellefteå

1995

Lars Kardell, Uppsala
Erland von Hofsten, Falun
Gunnar Larsson, Möklinta

Tidigare artiklar i årsskriften

Artiklar införda i Skogshistorisk Tidskrift 1991–1999 och Skogshistoriska Sällskapets Årsskrift 2000–2013

Astrup, Yngve

Norska pionjärer vid sågverken
kring Vita havet 2013

Adelsköld, Carl

Skogsbruk i förändring. Glimtar från en
skogsförvaltning åren 1947–1962 1995

Ager, Bengt

Att behärska snön och isen
i virkesdrivingarna 2008
Skogsarbetets rationalisering
och humanisering 1900–2010 2011

Akre, Egil

Skogsarbetsvandringarna från Värmland 1998

Albertsson, Rolf

Pitprops – ett förfärligt farligt sortiment 1998
Flottning i minne och sinne 2005

Almén, Bror

Skogliga resurser 1996

Andersson, Stig

Skogsteknik förr och nu 2004

André, Per

Tjåbränneri i Skellefteå socken före 1830 1992
Åby-Owen – en ångsåg från 1813 1994
Skellefteskogen omkring 1761 1996
Degerforsheden under 200 år 1997
Jägmästaren i Skellefteå revir 1877–1906.
Vad jobbade han med? 2001
Åverkan på kronoskogen
inom Skellefteå 1635–1984 2005

Angelstam, Per

Skogsbruk och skoglig utbildning:
förr, nu och i framtiden 2010

Arnell, Sven

Tänkar om tid under Margareta Huitfeldts ek 1999
Sven Arnell minns 2003

Asplund, Henrik

Skogsindustrins superentreprenörer 2009

Axelsson, Bo

Skogsolitik i Lycksele lappmark förr och nu 1991

Bager, Ernst

Ett personhistoriskt verk som ger mersmak 2002

Berglund, Olle

Att plöja utan plog och gödsel utan gödsel 1998

Bernhardsson, Cuno

Skogen – sågen – brädfloren 1999

Bjernulf, Arne

En kocka berättar 1994

Berg, Karl

Virkesmätare Berg minns 1930-talet 2012

Björse, Gisela

Skogens etablering och utveckling
i Sverige sedan istiden 1999

Brinck, Erik

Från ismannen Ötzi i Alperna till Joel Wretling
i Malå. Några ord om skohö 1995

Bruun, Gösta

Mekaniseringen På 1960-talet och
Iggesund Bruks maskinförvaltning 2008

Brynte, Bengt

En skogsförvaltare minns 1950-talet 1991
Specialnummer om Erik W Höjer 1993
Skogskapital och skogsekonomi
i Bergslagen före 1870 2000

Busk, Martin och Oskarsson, Johan

Rätten till Norrland 2008

Carlsson, Arvid

”Memoarer” 2002

Edlund, Lasse

Tänkar kring skogshistoria och naturvård 1998

Ehrenberg, Carin

Skogshistoriska sällskapets tillkomst 1998

Ekelund, Hans

Fem generationer Krutzsch och deras
påverkan på svenskt skogsbruk 2001
Intervju med Nils-Erik Nilsson 2002-10-24.
Skogsbruk är ”land use” 2002

Ekman, Gustaf

Den kyrkliga jorden i Sverige,
en historisk tillbakablick 2000

Ekman, Johannes

Skogen – fattigpäl, nationalresurs
och frihetssymbol 2009

Ekstrand, Anders

Skogens betydelse för lanthushållningen
i den skånska skogsbygden 2001
O.D. Krooks donationer – en resa från fäländs-
planteringar till rekreation under 130 år 2003

Eliasson, Per

Skattemannen – eketrädets hatare 2000

Enander, Karl-Göran

Riksdagsdebatten 1903 om vår första
nationella skogsvårslag 2000
Framväxten av en skoglig miljöpolitik 2002
Svensk skogsforskning 100 år 1902–2002 2002
Den stora skogsrestaureringen 2003
Ekologi och skogsanvändning
under Linnés århundrade 2004

Ekologi, naturskydd och skogsbruk

under Darwins århundrade 2005
Skogsekologi från 1900-talets början till 2010 ... 2010
Fredrik Ebelings skogsekologiska gärning 2012

Enander, Gunnar och Möller, Erland

Huseby Bruks skogsbruk och dess förhistoria 2009

Enroth, Birger

I Wretlinds fotspår 1996

Ericsson, Kjell-Eric

Skogsbruksområdet – en frivillig
samverkan mellan skogsägare 1995

Eriksson, Ingemar

Skogsvårdsepoker i norr 1992
Arvet till framtiden – om restaureringen
av Norrbottens skogar 2013

Ericsson, Martin

”Nu är var människa galen” 2008

Ewald, Fia

Skogen i de enskilda arkiven 1992

Fahlgren, Svante

Skogsbruket i Kramfors bolag. Några iakt-
tagelser och minnen från åren 1939–1951 1995

Falk, Eric

Klubbhuss – kan det vara skogshistoria? 2001

Fiebranz, Rosemarie

Skogshushållens arbete – ett forskningsprojekt
om genusarbetsdelning i det norrländska
skogsbruket 1920–1970 2004

Fresk, Robert

Från svenska barrskogar 2004

Grundström, Berit

”Silverskogen – sydväst om månen” 2007

Gräslund Berg, Elisabeth

Ortnamn – en kulturskatt i skogen
att vårda och bruka 2005

Gustavsson, Ingemar

I timmerskogarna på 90-talet.
av Fräs Erik Andersson 2002

Hagberg, Johnny

Rovdjursjakt i Västergötland 2013

Hamilton, Henning

Skogen med de flygande skeppen 2000
Vår förste skogshushållare 2009
Jägmästarens möten 2010

Hansson, Fredrik

Svenska skogsträds medicinska egenskaper
– i folktron och verkligheten 2002

Hansson, Lars

Skogen vår framtid 2009

Hedberg, Jan

Fascinationen av de största träden på jorden! ... 2009

Hedén, Elis

Handbok för skogshushållare 1999

Hedin, Arne

Fibrer från Afrika 2007

Hedman, Börje

”Granfröet” – ett skogsminnesmärke
i Sollefteå 1997

Hildingsson, Lennart

Den skogshistoriska utvecklingen i södra Sverige
under 1900-talet. Några exempel 1991
Fulltofta – från 1700-talets enefälader och
surskogar till dagens rekreativa storskog 1994

Hildingsson, Hans-Jöran

Skogssällskapet 100 år 2011

Hill, Örjan

Anmälan om en ny skogshistorisk handbok 2002

von Hofsten, Erland

”Då man har gagn af skogen,
bör man ock verka för dess vård”.
Om Norrlands Skogsvårdsförbund 1997

Höjer, Inge

Margareta Huitfeldt, Bohusläns mäktiga
jordägare och donator 2000

Jansson, Ulf

Från ”grannekäpp” till skogsvaktare – händelser
under 1600-talet i Vartoftas samfälliga skogar 2005

Jacobsson, Ove och Nilsson, Nils

Skogsägarna Norrskog 1990–2008 2008

Johansson, Arne C

Byråkratins Höga Visa 2006

Johansson, Bengt

Vägen mot ett rationellt och hållbart
skogsbruk i Norrland 2006

Johansson, Rolf

Stocksågen – vård att minnas 2011

Johansson, Rune

Bara en skogsarbetare 1991

Jonheimer, Stefan

Vägar till den äldre svenska skogslitteraturen.
En kommenterad bibliografi om bibliografier 1994

Josefsson, Torbjörn

Förekomst av långskägglav i förhållande
till tidigare och nutida skogsstruktur 2005

Jönsson, Gösta och Långström, Valter

De drog till skogs 1998

Kardell, Lars

År naturvärden betjänat av
skogshistorisk kunskap? 1991
Skogshistoriska notiser
ur Gotlands dombok 1836 1991
Västkusten i ett skogshistoriskt perspektiv 1992

Länsjägmästare Ragnar Lybeck och hans klippböcker från åren 1907–1928 1992
Skogsskötselselfrågor vid Sveriges första skogvaktarmöte i Stockholm år 1895 2006
Edwin Ohlsson, Skogssällskapet och Kronobergs länsallmänning i Vrå 2012

Kardell, Lars och Nordquist, Sten
Försöksverksamhet och äventyrlig kott-plockning i boxholmsskogarna 2013

Kardell, Lars och Rehn, Sixten
Skoghall – Sveriges äldsta skogsskola 1992

Kardell, Örjan och Sténs (Lindkvist), Anna
Skogsgödslingen i storskogsbrukets backspegel 2010

Karlsson, Ingvar
Från Hallabro till Mönsterås 2009

Karlsson, Kristin
Kolonisationen av Orsa Finnmark 1999

Kiellander, Carl Ludvig
Om Vimmerbyallens ursprung 2012

Kihlblom, Dag
Råslätts skogvaktarskola – åter på Jönköpings- och Sverigekartorna 1999
Skogsvårdsstyrelsen i Jönköpings län 1905–1996 – om frö, plantor, återväxter, skogsvård och utbildning 2002
Pärlälvsdalen – dess liv och natur 2008
Åter till Pärlälvsdalen 2010

Korsfeldt, Ola
Svedjebruk i centrala Småland 2011

Krogh, Arne
Stormfällningen 1954 – ett 40-årsminne 1995

Kullman, Leif
Nya blad i svensk skogshistoria 1997

Lavsund, Sten
Jägaren – fiskaren – samlaren – från istiden till 7000 år före nutid 2006

Lind, Helmer
Görkotin (grankådetiden) 1996

Ljung, Tomas
Ekon från en ödebygd 2008

Lindeberg, Johan
Hotbilder inom svenskt skogsbruk under 300 år 1998

Linné, Ingemar
Gotländsk skogshistoria 1997

Lorén, Dan
En skogsarbetarkojas bekännelser – om arkeologisk metod vid undersökning av yngre kulturlämningar 2000

Lundmark, Hanna
Trakthyggesbruk vanligt i norra Sverige redan vid förra sekelskiftet 2013

Lundqvist, Eric
Svensk skogspionjär i Indonesien 2007

Lundquist, Lars
Uno Wallmo - stirbar debattör men ingen blädare 2013

Lundström, Henrik
Stämplingsarbete i skogsbestånd med storlag i seklets början 1996

Långström, Valter och Jönsson, Gösta
De drog till skogs 1998

Löfgren, Gustaf
"Statens Starekär" eller "fria jordbrukare"? 2007

Löfving, Rune
Fisket, en betydelsefull del av Bohusläns skogshistoria 1999

Magnusson, Lars
Stockabanan i Svartnässkogen – ett tekniskt snedsprång 1992
Kåda 1996
En historik över en historik 2001

Myrdal-Runebjer, Eva
Såg & Historia: Ett inventeringsprojekt om skogliga kulturminnen 2000

Möller, Erland och Enander, Gunnar
Huseby Bruks skogsbruk och dess förhistoria ... 2009

Niklasson, Mats
Stubbar berättar – om dendrokronologi och skogshistoria 1999

Nilsson, John
Rissjökanalen – en intressant flottled i Åseletrakten 1992

Nilsson, Nils och Jacobsson, Ove
Skogsägarna Norrskog 1990–2008 2008

Nilsson, Ola
Bidrag till kunskap om miljöns ålder 2005

Nilsson, Per Olov
Rökstugan så mycket bättre än sitt rykte 2013

Nordquist, Sten och Kardell, Lars
Försöksverksamhet och äventyrlig kott-plockning i boxholmsskogarna 2013

Nordström, Eva-Maria
Människan i urskogen – vegetationshistoria i Hamra nationalpark under 2500 år 2003

Nordström, Gunilla
Statlig skogsförvaltning intill 1883 1992

Nordström, Leif
Skogs ordförande minns: In på 60-talet var vi "okontrollerbar arbetskraft" 2002

Norrby, Johannes
Svenska jägmästare, porträttgalleri med biografier 1928 2001

Oskarsson, Johan och Busk, Martin
Rätten till Norrland 2008

Otterstedt, Petter
Bai Bang, ett kontroversiellt projekt? 2007

Paulsruud, Olle
Kronojägeri på 1800-talet 2003

Paulsson, Anders
Norrbysskär: sågverks- och skogshistoria som blir allt mera levande 2003

Persson, Reidar
Skogsförstörelsen. Från Adam till Clinton 1998

Petterson, Ronny
Virkesmätning i omvandling 2011

Petterson, Åke
Mina 50 år i skogens hägn 2003
En port till Tiveden 2006

Prytz, Cristina
Utmarkens nytta 2006

Quarnström, Elin
Samiskt växtutnyttjande från 1600-talet fram till ca 1950 2007

Rehn, Sixten och Kardell, Lars
Skoghall – Sveriges äldsta skogsskola 1992

Roberntz, Orwar
Skogens småländske hövding 2006

Rosendal, Karl Gustav
Häradsallmänningar – ett arv från hedenhös 1998

Rydström, Gunhild
Några notiser om bark som föda 2001

Rådman, Sten
Särlingen 1996
Jakten i inlandet 1997
Arvidsjauras allmänningsskog 1998

Sandell, Sven
Skogsbruket i Jönköpings län 1950–2000 2009

Schmidt, Günter
De svenska lantmäterikartorna 1692–1968. (Översättning av Bengt Brynte) 1997

von Segebaden, Gustaf
Riksskogstaxeringen 75 år – utvecklingen 1923–1998 i korthet 1999

Segerdahl, Tord
Från ett långt liv i sågverksindustrins tjänst 2009

Sivertsson, Kristoffer
Till synes orörd skog – naturvärden och kulturhistoria i en fjällnära skog 2006

Sjunnesson, Sven
Skogshistoriska reflexioner 2003

Sjöberg, Mats
Barnen, skogen och skolan 2012

Skogvall, Gösta
Skogsdikningens historia i Kronobergs län 1996
Säfsjöströms bruk – järn- och skogsbruk under 350 år 2001

Sjodin, Anna
Bolagsexpansion i nordvästra Hälsingland mellan 1811 och 1862 2004

Sprängare, Björn
Skogsindustrins framväxt i södra Sverige 2010

von Stedingk, Henrik
Kockan – en viktig och uppskattad medlem i huggarlaget 2013

Stenerås, Bengt
Några skogshistoriska glimtar från Brevikshults häradsallmänning 2005

Sténs (Lindkvist), Anna och Kardell, Örjan
Skogsgödslingen i storskogsbrukets backspegel 2010

Sténs, Anna och Camilla Sandström
Konflikten kring bärplockning är av gammalt datum 2012

St-Jean, Eva
Martin I Harvered – en skogsarbetares brev från Kanada berättar 2001

af Ström, Israel
Utbildningsmål för jägmästarutbildning 1802 ... 1999

Sundberg, Kerstin
"Björkaskogen en omistlig herlighet" – om skogsbrukets framväxt på de skånska godsena .. 2001

Sundberg, Ulf
Skog, järn, energi. Om välfärd och makt 1997

Sunesson, Evert
Från länskogvaktare till skogsvårdskonsulent .. 2002

Söderlund, Anders
Skeppsvirke på gammalt sätt i modern tidh 2012

Söderström, Göran
Skogsbruket under 160 år på Kronoparken Halle- Hunneberg 1992
Bondens skog i Älvsborgs län – om försvinnande och återkomst 2004
Djurens konung och svenskarnas 2006
Kronojägare mördad 2008
Skogsjärnvägen på Hunneberg 2011

Thoreson, Owe
Resan mot en okänd kust 2006

Thunander, Hans
Ekeberga I: I Stom 2000

- Wallenius, Rudolf**
Motorsågen kom – och försvann 1994
Bärplockarhistoria 1997
- Wallsten, Elisabet**
Markanvändning i nordvästra Blekinge
och byn Gåragöl 2003
- Valeur, Christian**
Skogsindustrin – en berättelse om
Norrlands viktigaste näring 2013
- Valinger, Erik**
Skogsforskningen för 100 år sedan 2012
Trender och tankar i skogsforskningen
för hundra år sedan 2013
- Vanberg, Erik**
Ljusnan-Dellen, en bortglömd flottled 1991
- Vestling, Per**
Högfura eller kärrgran i timrade hus 2000
- Willén, Paul**
Stormen 1954 på Korsnäs marker 2004
- Witte, Arne**
Erfarenheter som skogsförvaltare vid
AB Klippans finpappersbruk 1951–1980 1995
- Åsling, Nils G.**
Kommentarer till Stig Österbergs
historieskrivning 2008
- Österberg, Stig**
Till minne av en hästkörare Åseletrakten
från slutet av 1920 till början av 1950 2004
Min tid som anställd inom skogsägarrörelsen ... 2008



Gallra för framtiden!

Kunskap, både ny och gammal,
är viktig för att skogen ska
utvecklas och även långsiktigt
bli ekologiskt och ekonomiskt
hållbar.

*Vi bidrar med vårt kunskande –
och du med ditt!*

Sydved

Allt bygger på förtroende.

Tel. 01046-38000 · www.sydved.se

Skogshistoriska Sällskapets medlemmar 2014

Hedersmedlemmar

Edlund Lasse ÖSTERSUND
Enander Karl-Göran JÖNKÖPING
Hamilton Henning DJURSHOLM
Kardell Lars UPPSALA
Kihlblom Dag MJÖLBY
Sjunnesson Sven BROBY
Sprängare Björn STOCKHOLM
Torung David HORNDAL

Övriga medlemmar

Abelsson-Vinnefors familj MANTORP
Abrahamsson Anders och Gunilla LIDINGÖ
Abrahamsson Aug.Stiftelse FLODA
Abrahamsson Erik MORA
Abrahamsson Markus HÖÖR
Adelhult Svante UMEÅ
Adelsköld Göran UPPSALA
Adelsvärd Johan ÅTVIDABERG
Ager Bengt VIKARBYN
Ahlander Rune JÖNKÖPING
Ahlberg Gudmund LUND
Ahlberg Mats SKÖVDE
Ahnlund Sten ÄNGE
Albing Mats HALMSTAD
Alexandersson Niklas TIDAHOLM
Alfta Skogstekniska AB ALFTA
Algotsson Bengt SUNNE
Almberger Per LINKÖPING
Almgren Gunnar HALMSTAD
Alstad Torgny VASTRA FRÖLUNDA
Ander Gunnar MOCKFJÄRD
Anderson Sven KISA
Andersson Åke VÄRNAMO
Andersson Anna-Karin NYHAMMAR
Andersson Bengt TÄLLBERG
Andersson Bengt GETINGE
Andersson Christian STOCKHOLM
Andersson Dan ÄLEKULLA
Andersson Dan FINSPÅNG
Andersson Eje LULEÅ
Andersson Erik VALLSTA
Andersson Gert FALKENBERG
Andersson Gunnar UMEÅ
Andersson Gunnar BJÖRBO
Andersson Göran GIMO

Andersson Hans VINGÅKER
Andersson Ingemar UPPSALA
Andersson Jan BENGTSFORS
Andersson Karl-Erik ALINGSÅS
Andersson Lars med familj MARKARYD
Andersson Lennart VÄXJÖ
Andersson Lennart HESTRA
Andersson Leon och MajBritt LERUM
Andersson Märten TIDAHOLM
Andersson Roger VÄXJÖ
Andersson Roland GRÄSTORP
Andersson Rolf VIMMERBY
Andersson Rolf VIKBOLANDET
Andersson Rune SÖSDALA
Andersson Staffan UMEÅ
Andersson Stig KÅGERÖD
Andersson Stig JÄRFÄLLA
Andersson Sven-Erik LINKÖPING
Andersson Werner med familj ÖSTERSUND
André Per SKELLEFTEÅ
Andreasson Bo SUNNE
Andréasson Kjell LANDVETTER
Andréon Håkan FRÄNDEFORS
Andrén Björn ÖRNSKÖLDSEVIK
Angelstam Per RAMSBERG
Anna Hallmén UMEÅ
Appert Erik VETLANDA
Areskog Kristian SUNDSVALL
Arfwidson Johan NYKVARN
Arnell Anders ÖRBYHUS
Arnell Sven RÄVLANDA
Arnell Sven H. HYSSNA
Arnesson StenInge SVEDALA
Arnoldsson Johansson Gunilla LAJKSJÖBERG
Aronsson Aron DJURSHOLM
Arvidsson Alf SÖDERBÄRKE
Arvidsson Ingvar BENGTSFORS
Arvidsson Åke LJUNG
Aschan Wilhelm VÄSTERVIK
Asplund P O NYKÖPING
Asserstahl Roger KARLSTAD
Attebring Jan ENEBYBERG
Atterfors Ulf SUNNE
Attergaard Håkan ÖSTERSUND
Augustsson Tore PERSTORP
Aulén Gustaf VÄXJÖ

Axelsson Bo.....	UMEÅ	Braf Sören.....	JÖNKÖPING
Axelsson Mikael.....	ASKIM	Brandström Monica.....	FLODA
Axelsson Nils.....	RAMSJÖ	Brattåsstiftelsen.....	SUNDSVALL
Axelsson Roland.....	ROTTNE	Bredberg Carl Johan.....	ÖRNSKÖLDSVIK
Axelsson Sven-Åke.....	VÄSTERÅS	Bregmo Berndt.....	UMEÅ
Axelsson Tore.....	TORSBY	Brevens bruk AB.....	BREVENS BRUK
Backström Bo.....	FINSPÅNG	Brink Björn med familj.....	FÄRILA
Bager Ernst.....	JÖNKÖPING	Brorsson Hans och Ulla.....	DROTTNINGHOLM
Banck Hans.....	BORÅS	Bruhn Åke.....	YDRE
Bark Åke.....	SMEDJEBACKEN	Brun Elsa.....	ALINGSÅS
Barklund Pia och Åke.....	UPPLANDS VÅSBY	Brunet Jörg.....	DALBY
Barremyr Göran.....	TORSBY	Brunnström Åge.....	OSBY
Bengtshed Jan-Erik.....	SVÄRDSJÖ	Brus Anders.....	ENVIKEN
Bengtsson Assar.....	HALMSTAD	Bruun Gösta.....	MÄRSTA
Bengtsson Bernt.....	VÄXJÖ	Brånby Gabriel.....	BERGSJÖ
Bengtsson Claes.....	VALBO	Bucht Stefan.....	JÖNKÖPING
Bengtsson Göte.....	JÖNKÖPING	Byfalk Roland.....	ÅBY
Bengtsson Hans.....	VÄXJÖ	Bygdén Gunnar.....	NORDMALING
Bengtsson Joakim.....	OLOFSTRÖM	Bylund Gunnar.....	ASARUM
Berg Anki.....	UMEÅ	Bååth Härje.....	UMEÅ
Berg Magnus.....	VÄXJÖ	Bäckman Allan.....	NYÅKER
Berg Stig.....	KARLSTAD	Bäckman Bert-Ove.....	LYCKSELE
Berg Åke.....	KARLSKOGA	Bäckman Sture.....	NORDMALING
Bergh Anders.....	NÄTTRABY	Bäckström Olof och Zetterberg Ylva.....	ALINGSÅS
Berghäll Sören.....	OSKARSHAMN	Bäckström Per-Ove.....	UMEÅ
Bergqvist Astrid.....	RYDEBÄCK	Call Petra.....	VÄSTERVIK
Bergqvist Jonas.....	FORSERUM	Canler Lena.....	HÄRRYDA
Bergqvist Stefan.....	BRAÅS	Carbonnier Louis.....	PORTUGAL
Bergqvist Ulf.....	LINKÖPING	Carlander Hans.....	BOXHOLM
Bergstedt Johan.....	LINKÖPING	Carlbom Mats.....	FALUN
Bergsten Tomas.....	UMEÅ	Carlestål Bo.....	VRETSTORP
Bergström Torgny och Färdig Britta.....	JÖNKÖPING	Carlfors Bertil.....	TRANÅS
Bergvik Skog AB.....	FALUN	Carlsson Anders.....	BOLLNÄS
Bjernulf Johan.....	RÄTTVIK	Carlsson Mårten.....	LOMMA
Bjerregaard Jens.....	GENARP	Carlsson Torbjörn.....	TIERP
Bjureld Sven.....	KARLSTAD	Carlsson Uno.....	LJUNG
Björheden Rolf.....	UPPSALA	Castensson Reinhold.....	LINKÖPING
Björk Jan.....	UNDENÄS	Cato Nils-Gunnar.....	VEBERÖD
Björklund Allan.....	MORA	Cedergren Magnus.....	SOLLENTUNA
Björklund Anders.....	BJURSÅS	Celander Thorsten.....	UMEÅ
Björklund Anders.....	ORSA	Celsing Dag.....	VÄSTERÅS
Björkroth Göran.....	NORDINGRÅ	Charlesworth Erland.....	GÄLLÖ
Björnberg Torsten.....	NYKVARN	Claesson Torsten.....	ÄLMHULT
Blakstad Mats.....	STOCKHOLM	Clarholm Marianne.....	UPPSALA
Bockgård Anders.....	VALDEMARSVIK	Dackman Staffan.....	SKOKLOSTER
Bodèn Lennart.....	SKELLEFTEÅ	Dahl Jan.....	MALMÖ
Bollvik Anders.....	VRENA	Dahlén Lars.....	YSTAD
Bonde Carl.....	MÖRKÖ	Dahlgren Lars.....	MÖLLTORP
Bostrand Lisbet.....	STOCKHOLM	Dahlman Roland.....	STOCKHOLM

Dalsman Carl-Johan.....	KARLSTAD	Danielson Peter.....	FILIPSTAD
Danielsson Hans och Johansson Eva.....	ANNERSTAD	Danils Per.....	MALUNG
Dansk jagt-og skovbr.museum.....	DANMARK	Daveby Fredrik.....	VÄXJÖ
Degerman Lars.....	RÅNEÅ	Delfin Gunnar.....	SÖDERBÄRKE
Dehlén Rune.....	ORSA	Diamant Kerstin.....	KISTA
Didrik Ulf.....	ÅKERSBERGA	Dillner Björn och Britta.....	SÄFFLE
Djurberg Bengt.....	STORA SKEDVI	Dolling Ann.....	UMEÅ
Drakenberg Karl.....	HAMMERDAL	Du Rietz Erik.....	ÅTORP
Edholm Gösta.....	BOLLNÄS	Dåverhög Bengt.....	BENGTSFORS
Edholm Rolf.....	BREDBYN	Edling Peter.....	GÄLLÖ
Edlund Bo.....	HÖÖR	Edlund Gustaf.....	PITEÅ
Edsfors Jonas-Anders.....	JUNSELE	Edvardsson Helena.....	ÖREBRO
Eggens John Erik.....	RÄTTVIK	Eiderbrant David.....	STOCKHOLM
Einarsson Börje.....	HYSSNA	Ek Anders.....	HJO
Ek Bengt.....	STOCKHOLM	Ek Tommy.....	LERDALA
Ekblad Olle.....	SUNDSVALL	Ekerby Karin.....	SOLNA
Ekhlm Ingvar.....	UPPSALA	Eklund Jan.....	BY KYRKBY
Eklundh Jan.....	HEDESUNDA	Ekman Henrik.....	STOCKHOLM
Ekman Matts.....	FORS	Ekman Peter.....	BROBY
Ekstrand Anders.....	GLIMÅKRA	Ekström Bernt.....	SÖDERTÄLJE
Eld Lars-Erik.....	ARVIKA	Elfving Björn.....	UMEÅ
Eliasson Albert.....	RUDA	Eliasson Hans.....	VINDELN
Eliasson Owe.....	VINDELN	Eliasson Per.....	MALMÖ
Eliasson Ulf.....	LIT	Elmblad Henrik och Karolina.....	MOHEDA
Elofson Hans-Åke.....	BORLÄNGE		

Enander Gunnar.....	VÄXJÖ	Enbäck Sven-Erik.....	BORLÄNGE
Englund Anders.....	JÄRPEN	Engman Lars Erik.....	KILAFORS
Engström Carl-Eric.....	BRUNSKOG	Engsås Jan.....	HEDEMORA
Enocson Per.....	KNIVSTA	Ericson Lars.....	BY KYRKBY
Ericson Michael.....	ALSTERBRO	Ericsson Kjell-Eric.....	LINKÖPING
Ericsson Lars.....	FORSHAGA	Ericsson Tor.....	TÄBY
Ericsson Tore.....	UMEÅ	Eriksson Lars-Olof.....	FILIPSTAD
Eriksson Hans.....	SÄVAR	Eriksson Harry.....	VIRESTAD
Eriksson Harry.....	HYLTEBRUK	Eriksson Håkan.....	HALLSBERG
Eriksson Ingemar.....	LULEÅ	Eriksson Jommo Malte.....	MALUNG
Eriksson Jonas.....	SÄVAR	Eriksson L.O.....	UPPSALA
Eriksson Lars.....	HALLSTAVIK	Eriksson Mårten.....	JÖNKÖPING
Eriksson Per-Ola.....	GAMMELSTAD	Eriksson Stig.....	MJÖLBY
Erkén Tore.....	DOMSJÖ	Erlandsson Eskil.....	ANNERSTAD
Erlandsson Jonas.....	STOCKHOLM	Eveson Karsten.....	HELSINGBORG
Fabricius Åke.....	LULEÅ	Fagerlund Folke.....	ROCKNEBY
Fahlroth Siggardt.....	FALUN	Fahlström Owe.....	NORRTÄLJE
Falck Jan.....	UMEÅ	Falk Kristian.....	EKOLSUND
Falk Gösta.....	HALMSTAD	Falk Lars-Åke.....	VIMMERBY
Falk Sigurd.....	HEDEMORA	Falk Sune.....	VÅMHUS
Filipsson Jörgen.....	VÄXJÖ	Fogstam Ingvar.....	LINKÖPING
Folkesson Börje.....	JÄRPEN	Folkesson Hans-Erik.....	ESKILSTUNA
Forsberg Roland.....	FALUN	Forsell Lars.....	SKELLEFTEÅ
Forsén Sverker.....	LULEÅ	Forshed Nils.....	SKÖVDE
Forslund Bo.....	KÅGE		

Forssell Göran	BANDHAGEN	Gustafsson Arne	HABO
Forsström Erland	SPANIEN	Gustafsson Bertil	STOCKHOLM
Forsström Margit	VÄXJÖ	Gustafsson Jan	VÄXJÖ
Frank Kjell	FORSERUM	Gustafsson Jan-Olof	HOK
Franson Göran	UDDEVALLA	Gustafsson Lars	SMEDJEBACKEN
Fransson Bernt med familj	VÄXJÖ	Gustafsson Lennart	NYBRO
Fransson Jan	HÖKERUM	Gustafsson Torsten	LENHOVDA
Fransson Thomas	BULLAREN	Gustavsson Kerstin	STORVRETA
Fredin Thycho AB	BJURÅKER	Gustavsson Carl Erik	KARLSTAD
Fredriksson Anders	LIDKÖPING	Gustavsson Ingemar	ORSA
Fredriksson Christian	TÖCKSFORS	Gustavsson Oskar	UMEÅ
Fredriksson Gustav	BRÄKNE-HOBY	Gustavsson Sven Erik	FRÄNDEFORS
Fredriksson, Olov	TÖCKSFORS	Gyberg Sven	ASARUM
Frej Hans och Ann-Britt	HYLTEBRUK	Gårdh Rune	VÄRMSKOG
Fresk Robert	ÖSTERSUND	Gärdin-Wulf Agneta	DJURSHOLM
Friberg Anders	VAGGERYD	Göteborgs universitet/Kulturvård	MARIESTAD
Frick Per Erik	HUDIKSVALL	Göthner Erik	UPPSALA
Fridén Billy	SANDHEM	Hagerfors Göran	SALA
Fridman Eva, Jonas och Kristina	VÄNNÄS	Hagman Robert	STUGUN
Fries Clas	UMEÅ	Hallborg Olof	HUSKVARNA
Frisk Åke	VALLENTUNA	Halvarson Tord	FALUN
Fritzboeger Bo	DANMARK	Halvarsson Ernst	HEDE
Frost Gösta och Kicki	MORA	Halvarsson John	SÄLEN
Fryk Jan	SIGTUNA	Halvarsson Jöns- Erik	SVEG
Fräås Anders	BODA KYRKBY	Hamilton Anna	ÅTVIDABERG
Furmark Hans	GAMMELSTAD	Hamilton Nils	JÖNÅKER
Führ Pelle	ÖREBRO	Hammar Sven-Erik	FUNÄSDALEN
Gage Carl-Magnus	GÄVLE	Hansen Lars	GRIMSLÖV
Geholm Per	EDSBYEN	Hansson Anders	KODE
Geis Carl-Johan och Anitha	VRETSTORP	Hansson Håkan	KARLSTAD
Gemmel Pelle	SUNDSVALL	Hargs Bruk AB	HARGSHAMN
Gewert Thomas	BORGSTENA	Hartzell Oscar	LJUNGSBRO
Gilliusson Rolf	SOLLEFTEÅ	Hedberg Carl Johan	VIMMERBY
Granath Olle	JÖNKÖPING	Hedberg Jan	FALUN
Granath Olof	SILVERDALEN	Hedberg Jonas	PERSTORP
Granlund Karl-Axel	MALMÖ	Hedéen Stig	EKSHÄRAD
Granqvist Åke	LUDVIKA	Hedén Elis	FALUN
Grapengiesser Johan	GRÄNNA	Hedin Arne	UPPSALA
Green/Skeppstedt familj	KINNARED	Hedin Erland	VALLSTA
Grennberg Anders	VETLANDA	Hedling Karl-Gustaf	ORSA
Grill Claes och Maria	STRÖMSUND	Hedlund Göran	LJUNGBY
GS Avd.4 Ö.Småland	OSKARSHAMN	Hedlund Jan	FALUN
Gunnarsson Bengt	FALKÖPING	Hedlund Lars-George	UDDEVALLA
Gunnarsson Gösta	SMÅLANDSSTENAR	Hedström Bo S	JÖNKÖPING
Gunnarsson Roland	TENHULT	Hegleback Tage	ORRVIKEN
Gustafsborgs Säteri AB	PERSTORP	Heibring Gunnar	VALSJÖBYN
Gustafson Iréne och Åström Björn	UMEÅ	Helge Mats	SMÅLANDSSTENAR
Gustafsson Alf	HÖKERUM	Helin Bo och Sanna	VINNINGA
Gustafsson Anders	MÖNSTERÅS	Hellstrand Håkan	VÄSTERFÄRNEBO

Hellström Elvar	ÖVERHÖRNÄS	Höög Mats	SANDVIKEN
Hemberg Elisabeth	ALINGSÅS	Höök Christer	VÄXJÖ
Henckel Claes	VIMMERBY	Idermark Lars	VÄXJÖ
Henningson Lars	UDDEVALLA	Idofsson Sven-Inge	HAMNEDA
Henriksson Erik	FILIPSTAD	Ingebro Per-Anders	FALUN
Henriksson Karl	FALUN	Institutet för språk och folkminnen	UPPSALA
Henriksson Lars	MALUNG	Isacsson Gunnar	KRISTIANSTAD
Herlitz Nils	SALTSJÖBADEN	Isaksson Hans Göran	ÖSTERSUND
Hermansson Lennart	SEGLORA	Isaksson Jakob	YTTERBY
Hermelin Carl	ANEBY	Isfeldt Kjell	JÖNKÖPING
Hermelin Eberhard	DANDERYD	Ivarsson Yngve	ÅMOTFORS
Hermelin Ulf	VADSTENA	Ivert Klas	FALUN
Hermodsson Svenne	VINSLÖV	Jacobsson Eine	ÅBY
Herud Odd	SÄFFLE	Jacobsson Ove	ÅSARNA
Hestner Ulla	HUSKVARNA	Jacobsson Sture	ASPABRUK
Hildingsson H-J. och Viva	LERUM	Jacobzon Lars	SKARA
Hildingsson Karin	STÖDE	Jahnke Björn	SALTSJÖBADEN
Hildingsson Ola	TIERP	Jakobsson Henry	HILLARED
Hillring Bengt	AVESTA	Jakobsson Mikael	LYCKSELE
Hjalmarsson Gert	BLACKSTAD	Jakobsson Per Olof	VÄXJÖ
Holgersson Bengt	MALMÖ	Jakobsson Rikard	KALMAR
Holm Karl-Evert	LÖVSTABRUK	Jansson Anita	VIRESTAD
Holm Sören	UMEÅ	Jansson Jan Olof	STRÖMSBERGS BRUK
Holmberg Harald	LYCKSELE	Jansson Karl Åke och Ingegerd	GÄVLE
Holmberg Walter	LYCKSELE	Jansson Lars-Erik	HÄLLEFORS
Holmen Skog AB	ÖRNSKÖLDSVIK	Jansson Owe	UMEÅ
Holmer Martin	ÖRBYHUS	Jansson Per	ANDERSTORP
Holmgren Anders	TÄBY	Jansson Urban	TRANÅS
Holmqvist Ingvar	HUDIKSVALL	Jemth Per-Olov	SANDVIKEN
Holmström Hampus	MÖLNLYCKE	Jerkeman Per	STOCKHOLM
Holst Per-Olof	NÄSSJÖ	Jernkontoret Bergshistoriska avd.	STOCKHOLM
Holst Thomas	HELSINGBORG	Johannishus Godsförv. AB	JOHANNISHUS
Hugosson Bygge Maria	NORBERG	Johansson Ambjörn	GRÖDINGE
Hultman Bengt	ÖRNSKÖLDSVIK	Johansson Annelie	AGUNNARYD
Hulu Erik	SUNNE	Johansson Arne C	VIMMERBY
Hunnebergs Kungajakt-och Viltmuseum AB	VARGÖN	Johansson Bengt	HYLTEBRUK
Husberg Erik	KULLAVIK	Johansson Bengt	ESKILSTUNA
Håkansson Håkan	LULEÅ	Johansson Claes Göran	LUND
Hällåker Anna-Maria	SUNDBORN	Johansson Eli	ARVIDSJAUR
Hägerby Lennart	RUDA	Johansson Erik	SKINNSKATTEBERG
Hägg Björn	VÄSTERÅS	Johansson Gunnar	NORDMARKSHYTTAN
Häggbom Laine	HORTLAX	Johansson Gunnar och Ingrid	GÄVLE
Hägglund Björn	VALLENTUNA	Johansson Gustav	ÅSELE
Hägnestig Göran	KINNARUMMA	Johansson Harry	MOLKOM
Häradsfog i Örebro AB	ÖREBRO	Johansson Ingvar	SLITE
Häradsmarken AB	LINKÖPING	Johansson Janne	ÖRKELLJUNGA
Högberg Hans	SKINNSKATTEBERG	Johansson Kicki	FALUN
Höglund Kjell	TÄNNÄS	Johansson Kurt	ULLARED
Hörnfeldt Roland	UPPSALA	Johansson Lars	GÄVLE

Johansson Roland	LIDKÖPING	Karlsson Jenny och Eriksson Ronny	SÄTER
Johansson Rolf	HEDEMORA	Karlsson Jerker	SUNDSVALL
Johansson Staffan	SALA	Karlsson Karl Eric	KRISTIANSTAD
Johansson Stig	JÖNKÖPING	Karlsson Kjell	RÅNEÅ
Johansson Sven-Erik och Kerstin	HEDEMORA	Karlsson Lars	ORSA
Johansson Sverker	UMEÅ	Karlsson Martin	SKELLEFTEÅ
Johansson Thomas	SLITE	Karlsson Martin	UMEÅ
Johansson Tord	HEDEMORA	Karlsson Nils	FALUN
Johansson Ulf	HALMSTAD	Karlsson Olle	RYSSBY
Johansson Åke	INGATORP	Karlsson Patrick	BANKERYD
Johnsen Torbjörn	JÖNKÖPING	Karlsson Ragnar	KOLMÅRDEN
Johnsson Kjell	MELLERUD	Karlsson Richard	UNNARYD
Johnsson Lars Anders	ÄLMHULT	Karlsson Roland	VEDDIGE
Jonasson Bengt	RYSSBY	Karlsson Sixten	NORDMALING
Jonasson Jan	LÖNASHULT	Karlsson Staffan	NYKÖPING
Jondelius Bo	FALUN	Karlsson Thomas	SKÅRHOLMEN
Jonsell Mats	UPPSALA	Karlsson Tommy	STOCKHOLM
Jonsson Hans Olof	OCKELBO	Karlsson Åke	VÅRGÅRDA
Jonsson Jonas	MORA	Karlström Jan-Eric	LINKÖPING
Jonsson Karl-Erik	ALFTA	Kastberg Per Olof	LULEÅ
Jonsson Lennart	ARVIDSJÄUR	Keijser Göran	VEDEVÅG
Jonsson Robert	JOKKMOKK	Kellerstam Hans	BANDHAGEN
Jonsson Staffan	HAMMERDAL	Kewenter Paul	LANDVETTER
Jonsson Sten	KARLSTAD	Kinell Lars	DALSTORP
Jordansson Bo-Göte	KARLSTAD	Kjellson Christina	SOLNA
Josefsson Anders	SOLLEBRUNN	Klackenberg Dag	KISTA
Josefsson Roland	HEDEMORA	Klarström Olle	BOLLNÄS
Josefsson Torbjörn	UMEÅ	Klementsson Göran	KNUTBY
Junevik Göran	ALFTA	Klingberg Tage	VALBO
Jämthagen Sidney	GÄVLE	Klingspor Wilhelm	HÄLLEKIS
Jönsson Bosse	SMYGEHAMN	Klingström Lars	ÖDESHÖG
Jönsson Sture	TÄRNSJÖ	Knutsson Göran	STRÅNGNÄS
Jörle Anders	STOCKHOLM	Knutsson Patrik	SVENLJUNGA
Jörn lind Sune	FALUN	Knutsson Tommy	VÄXJÖ
Kabell Sören	UNNARYD	Koivisto Taisto	ALINGSÅS
Kalela Brundin Maarit	UMEÅ	Kristow Olof	ÅNGE
Kardell Anders	FJÄRÅS	KSLA Biblioteket	STOCKHOLM
Kardell Örjan	VATTHOLMA	Kullberg Per	UPPSALA
Karlsson Anders	UMEÅ	Kuylens tierna Carl Henric	ÅKERSBERGA
Karlsson Bengt	BJÖRNLUNDA	Kuylens tierna Falk	JÖNKÖPING
Karlsson Bo	BJÄRRED	Kvarnström Arne	JÖNKÖPING
Karlsson Christer	SOLLERÖN	Kvarnström Gösta	TOFTBYN
Karlsson Dag	HYSSNA	Kvick Knut	VÄRNAMO
Karlsson Ellert	UPPSALA	Kårèn Ola	SUNDSVALL
Karlsson Gunnar	INGELSTAD	Källeskog Johan	LIDKÖPING
Karlsson Göran	ASKERSUND	Källgården Göran	SIGTUNA
Karlsson Ingmar	BORLÄNGE	Källsmyr Bertil	BREDARED
Karlsson Ingrid	UDDEVALLA	Kämpfe Bengt	UPPSALA
Karlsson Jan och Eva	VÄXJÖ	Laestadius Lars	USA

Lagergren Stig	AXVALL	Lindhe Anders	STOCKHOLM
Lagerqvist Karl-Åke	SVENLJUNGA	Lindman Johan Alexander	VATTHOLMA
Lagneby Per	MALMÖ	Lindquist Maria	DEJE
Larsson Anders	ALINGSÅS	Lindqvist Mats	PARTILLE
Larsson Bertil	FÄRGELANDA	Lindroos Ola	HOLMSUND
Larsson E&E och T Rignells stiftelse	KARLSHAMN	Lindström Alf G	STORVRETA
Larsson Gunnar	KIMSTAD	Lindström Christer	ENVIKEN
Larsson Hemming	HÖGSBY	Lindström Lars	BYSKE
Larsson Håkan med fam	FLISERYD	Lindström Pelle	MÖRLUNDA
Larsson Jan	NORA	Linné Ingemar	NYKÖPING
Larsson John-Allan	PITEÅ	Linngård Ove	ALFTA
Larsson Kjell	KATRINEHOLM	Lissel Eva	KALMAR
Larsson Kurt	FORSHAGA	Lissel Margareta	LIDINGÖ
Larsson Lars-Erik	SUNDSVALL	Ljungberg Karl-Håkan	BRÄCKE
Larsson Lars-Olof	TIMMERSDALA	Ljunggren Bo	VALBO
Larsson Lars-Olov	HALLABRO	Ljunggren Gustaf	ANEBY
Larsson Magnus	DJURSHOLM	Ljunggren Lars	STOCKHOLM
Larsson Maj och Torbjörn	GÄVLE	Ljungqvist Sven-Erik	ALINGSÅS
Larsson Märten	STOCKHOLM	Lothigius Björn	STOCKHOLM
Larsson Per	UPPLANDS VÄSBY	LRF Skogsägarna	STOCKHOLM
Larsson Ulf	JÖNKÖPING	Lund Bertil	GÄVLE
Lejon Bo	UMEÅ	Lund Håkan	KARLSTAD
Lendrup Leif	KRISTINEHAMN	Lundahl Bertil	ED
Lennartson Anders	VÄNNÄS	Lundborg Helena och Ingemar	LIDKÖPING
Lennerthson Ulf	FALUN	Lundell Sven	ENEBYBERG
Lennström Annika	ÖSTRA FRÖLUNDA	Lundén Jan Åke	VÄXJÖ
Lerums Byggnadshytta	JONSERED	Lundgren Björn	STOCKHOLM
Libäck Kenneth	MALMÖ	Lundgren Martin	ROBERTSFORS
Lidèn Eva	VÄSTERÅS	Lundhammar Anders	MORA
Liderfelt C-G	EKSJÖ	Lundin Svante	GAMMELSTAD
Lidholm Lars	ORSA	Lundin, Gösta	BOTTNARYD
Liedholm Hans	HUSKVARNA	Lundmark Hanna och Jonas	ARNÄSVALL
Lilja Sofia	GÄVLE	Lundmark Jan-Erik	SIGTUNA
Liljas Stina	BORLÄNGE	Lundqvist Björn	TIBRO
Liljengren Stefan	LAMMHULT	Lundqvist Hans	TÄFTEÅ
Lind Sten	NORRKÖPING	Lundqvist Lars	SÄTER
Lindberg Göran	UMEÅ	Lundqvist Rolf	ENVIKEN
Lindberg Henrik och Berit Peukert	LINKÖPING	Lundström Anders	ALNÖ
Lindberg Karl-Erik	LUND	Lyngfelt Björn	SUNDSVALL
Lindblad Matts	ALNARP	Lärkeryd Pär	UMEÅ
Lindelöw Åke	UPPSALA	Löf Hans	TENHULT
Lindemark Bo	UNDENÄS	Löfgren Björn	UPPSALA
Lindén Per	ALNÖ	Löfving Rune	LJUNGSKILE
Linder Jan	KRISTIANSTAD	Löfving-Henriksson Ann	NÖSUND
Linder Per	HOLMSUND	Lönegård Birgitta	MOHEDA
Linder Sune	HÖÖR	Magnusson Gert	STOCKHOLM
Linder Ulf	DOMSJÖ	Magnusson Rolf	MARIESTAD
Lindgren Nils	UMEÅ	Magnusson Tord	UMEÅ
Lindhagen Anders	UPPSALA	Magnusson Viktor	SUNDSVALL

Malm Dan	LUND
Malmberg Anders	GÄVLE
Malmner Anders	UMEÅ
Malmqvist Cecilia	VETLANDA
Malmqvist Lennart	HJÄRNARP
Malmström Sven- Arne och Monica	ÖRKELLJUNGA
Marbenius Åke	TRANÅS
Marntell Anna	SUNDSVALL
Marntell Bengt	PERSTORP
Martinsson Bo	ÅSTORP
Martinsson Krister	RYDAHOLM
Martinsson Mats	SVANESUND
Martinsson Owe	KÄLARNE
Mats Rune och Maivor	KROKOM
Mattson Lars	ÅNGE
Mellanskog	UPPSALA
Mellblom Mats	KARLSBORG
Mennborg Dag	VÄRNAMO
Milberg Per	RIMFORSA
Mirton Arne	RONNEBY
Mossöja AB	ALINGSÅS
Mosten Karl Evert	UPPSALA
Muller Adriaan	TINGSRYD
Myrdal Eva	SKARPNÄCK
Mård Per	BJÖRKLINGE
Mårsäter Bo	NYKÖPING
Mårtenson Tomas	SMÅLANDSSTENAR
Möller Erland	VÄXJÖ
Möller Göran	UPPSALA
Möller Lotta	UPPSALA
Nedstam Barbro	ALNARP
Nihlgård Bengt	HÖÖR
Niklasson Bernt	LINDÅS
Niklasson Mats	HUNNEBOSTRAND
Niklasson Olle	STOBY
Nilsson Agne	BRUNSKOG
Nilsson Andreas	TÖRE
Nilsson Axberg Göran	STOCKHOLM
Nilsson Bo	TYRINGE
Nilsson Christer	BOLIDEN
Nilsson Göran	ALSTERBRO
Nilsson Hanna och August	KILLEBERG
Nilsson Henrik	HÖÖR
Nilsson Ingvar	LÖNSBODA
Nilsson John	ÅNÅSET
Nilsson Kjell	ÅMSELE
Nilsson Lars	STRÖMSBERGS BRUK
Nilsson Nils Erik	KRYLBO
Nilsson Ola	NJUTÅNGER
Nilsson Per	HERRLJUNGA
Nilsson Per Olov	HEDEMORA
Nilsson Stig	JOKKMOKK
Niord Maria	FJÄRÅS
Norberg Bernt	ÄLANDSBRO
Nord Bengt	FALUN
Nordansjö Ingemar	TÄBY
Nordell Olle	LUND
Nordin Stig	STOCKHOLM
Nordquist Sten	BOXHOLM
Nordström Gunilla	MÖLNDAL
Norén Sten	TÄBY
Norlén Lennart	UPPSALA
Norman Lena	KATRINEHOLM
Norman Sven	GNARP
Norrby Ingvar	FRISTAD
Norrby Johannes	NACKA
Norrfaik Maria	FALUN
Norrskog	KRAMFORS
Norrström Agge	UPPSALA
Norske Skog Jämtland AB	TRÅNGSVIKEN
Norstedt Gudrun	OBBOLA
Nyberg Tor	ÖDESHÖG
Nygårds Curt	LIMA
Nyhlén Anders	KUNGSBACKA
Nyhlén Torsten	VÄXJÖ
Nylén Anders	STOCKHOLM
Nylinder Mats	UPPSALA
Nyman Barbro och Per	STOCKHOLM
Nyman Kerstin och Hans	HARPLINGE
Nyqvist Nils	RÖNNINGE
Nyström Anders	FALUN
Nyström Bengt	KARLSTAD
Näsholm Anders	ÖRNSKÖLDSEVIK
Näslund Bert-Åke	JÖNKÖPING
Näås Per-Gunnar	BRÄCKE
Offrell Roland	KRISTIANSTAD
Ohlsson Bo	VÄSTERÅS
Ohlsson Stig	JÄRFÄLLA
Olausson Benny	ELLÖS
Olén Lars	SKARA
Olofsson Gunnar	ÖSTERSUND
Olofsson Ingemar	HUDDINGE
Olofsson Knekt Mats	MALUNG
Olofsson Leif	ÄSPERED
Olsson Alf	VÄSTERÅS
Olsson Anders	JÖNKÖPING
Olsson Benny och Elisabeth	KARLSKOGA
Olsson Claes	LJUNGBYHED

Olsson Felicia	RONNEBY
Olsson K. O. Börje	LJUSDAL
Olsson Kjell	ÄLMHULT
Olsson Margareta	LUND
Olsson Mats	JÖNKÖPING
Olsson Olge	VÄSTERÅS
Olsson Olle	UPPSALA
Olsson Per	LINKÖPING
Olsson Roland	LUND
Olsson Torgny	ÅRSUNDA
Olsson Uno	BORENSBERG
Oredsson Gunnar	KNISLINGE
Orest Evabritt	STOCKHOLM
Orke Jan	ÅBY
Orvér Mats	HÄRNÖSAND
Oskarsson Johan	LYCKSELE
Otero de Jaureguin de Alcedona Emil	TÄFTEÅ
Ottergren Per	ÄLMESTAD
Otterstedt Petter	KATRINEHOLM
Ottosson Lövvenius Mikael	TAVELSJÖ
Ouchterlony Jan-Erik	OFFERDAL
Palm Johan	YDRE
Palm Mikael	FALUN
Palmér Carl-Henrik	KNIVSTA
Palmqvist Erik	SKÄRHOLMEN
Paulsrud Kerstin	VIKMANSHYTTAN
Paulsson Anders	VITTSJÖ
Paus Christopher	MARIEFRED
Pein Katarina	TYSTBERGA
Permén Roland	BROMMA
Persagård Sven-Olof	VÄRNAMO
Persson Marcus	ÄRLA
Persson Bengt	LJUSDAL
Persson Bernt-Erik	LULEÅ
Persson Erik	UMEÅ
Persson Erik	KILAFORS
Persson Ingvar	TRANEMO
Persson Markus	FÄRLÖV
Persson Mats	KRISTIANSTAD
Persson Peder	BRAÅS
Persson Per	BERGEFORSÉN
Persson Per Ola	SUNDSVALL
Persson Per Ove	LERDALA
Persson Reidar	SOLLENTUNA
Persson Reidar	TROLLHÄTTAN
Persson Sten	LINKÖPING
Persson Stig-Harald	TRENSUM
Persson Tore	GYTTORP
Peterson Göran	VÄRNAMO
Peterson Olov	KARLSTAD
Peterson Ragnar	KARLSKOGA
Pettersson Alf och Eva	SVEDALA
Pettersson Inge	BACKARYD
Pettersson Sven-Eric	LJUNGBY
Pettersson Anders	SORSELE
Pettersson Bengt	BROMMA
Pettersson Henning	KÅGE
Pettersson Jan-Olof	FAGERSTA
Pettersson Reidar	FÄRLÖV
Pettersson Ronny	STRÅNGNÄS
Pettersson Sten Olof	LYCKSELE
Pettersson Sten-Åke	STENHAMRA
Pettersson Sören	HUSKVARNA
Pettersson Tore	HOLSLJUNGA
Pettersson Torsten	KNIVSTA
Pettersson Willy	NORRKÖPING
Pettersson Åke	ASKERSUND
Pettersson, Birgitta	FAGERSTA
Philipsson Lars	STOCKHOLM
Plevin Eddie	FÄRJESTADEN
Ragnar Ingvar	VÄNERSBORG
Rasmusson Björn	BRASILIE
Rauhalahi Markku	FINLAND
Rautio Anna-Maria	UMEÅ
Reiter Helene	RONNEBY
Remröd Jan	KATRINEHOLM
Renander Bo	INDAL
Renström Johan	SKELLEFTEÅ
Renström Stig	SKELLEFTEÅ
Ringels Göran	VARGÖN
Risberg Knut Olaf	KARLSTAD
Roberntz Orwar	TRANÅS
Rooth Leif	JULITA
Rosell Anders	HÖÖR
Rosèn Kaj	UPPSALA
Rosendal K-G	MJÖLBY
Rosengren Bengt	VEDDIGE
Rosenkvist Lennart	UMEÅ
Rosenqvist Klas	LINKÖPING
Roslund Forenius Ylva	UPPSALA
Rosvall Ola	SÄVAR
Rottneros AB	STOCKHOLM
Rubensson Lars	SUNDSVALL
Rubin Mikael	TRELLEBORG
Rudi Per	NORGE
Rudqvist Lennart	LEKERYD
Rutström Björn	JOKKMOKK
Rydell Ulf	KISA

Ryttberg Erik	ÖSTERSUND	Skarp Sven-Uno	UPPSALA
Rådström Lennart	TÄBY	Skogh Erik	FENGERSFORS
Rönnberg Lisa	STOCKHOLM	Skogsmuséet i Lycksele AB	LYCKSELE
Rönno Carl-Axel	ÅMÅL	Skogsstyrelsen	JÖNKÖPING
Rönkvist Dan	LYCKSELE	Skogvall Gösta	VÄXJÖ
Röst Göte	VIKSJÖFORS	Skoog Peter	ALVESTA
Sagrelius Bertil	LERUM	Skåne-Blekinge Jägm.klubb	LYCKEBY
Sallin Pelle	NÅLDEN	Skött Einar	ORSA
Sallnäs Ola	LUND	SLU Skogsbiblioteket	UMEÅ
Salomomsson Roger	ARVIDSJAUR	SLU Skogl fakulteten	UMEÅ
Samuelson Jan	HÄRNÖSAND	Sondell Jan	EKERÖ
Samuelson Karl-Rune	UPPSALA	Sonesson Johan	BÄLINGE
Sandahl Larsson Kerstin	SKENE	Sparr Gunnar och Annika	LUND
Sandberg Rolf	UMEÅ	Spjuth Tomas	VÄXJÖ
Sandell Sven	JÖNKÖPING	Spånberger Christina och Jan Eric	ANEBY
Sandén Erik	UMEÅ	Staland Peter	SÖDERFORS
Sander Mari	EKSJÖ	Stenberg Inge	BROBY
Sandevall Mats	UMEÅ	Stenerås Alf	SÖDERKÖPING
Sandgren Mats	SUNDSVALL	Stenerås Bengt	SKARA
Sandström Erik	JÖNKÖPING	Stenkvist Krister	STOCKHOLM
Sandström Henrik	UMEÅ	Stensman Lars	ALINGSÅS
Sandström Jan G.	STOCKHOLM	Stenström Folke	GÄVLE
Sandström Karl	VÄNNÄS	Stenvall Per	ROKNÄS
Sannesson Waldemar	ROTTNE	Stiftelsen Dalarnas museum	FALUN
SCA Forest Products AB	SUNDSVALL	Stiftelsen Jamtli Biblioteket	ÖSTERSUND
SCA Merlo Arkiv	SUNDSVALL	Stiftelsen Ryfors Gammelskog	MULLSJÖ
Schimmel Johnny	UMEÅ	Stiftelsen Skogssällskapet	GÖTEBORG
Schröder Staffan	GÄVLE	Stiftelsen Örebro läns museum	ÖREBRO
Schön Bo	JÄRFÄLLA	Stigsson Göran	EDSBY
Segerstéen Christer	RIMFORSA	Stjernlöf Bengt	FORSHAGA
Segolson Ulf	KARLSTAD	Stjernqvist Ingrid	LUND
Sievert Calle	LINKÖPING	Stjernström Anna	HAMMERDAL
Sievert Rolf	REJMYRE	Stockholms Stad Fastighetskontoret. ..	STOCKHOLM
Sigurjonsson Edman Eva	LIDINGÖ	Strand Gunnar	EDSBY
Silfverschiöld Niclas	SOLLEBRUNN	Stridsman Monika	STOCKHOLM
Siljefors Jarl	DANDERYD	Ström Claes	SEGLORA
Sillerström Mikael	ÅNGE	Strömberg Curt	FÄRLÖV
Simonsson Marie	HAMMERDAL	Strömberg Gunilla	JÖNKÖPING
Simonsson Nils	SÄFFLE	Strömberg Lennart	HUSKVARNA
Simonsson Per	SUNDSVALL	Strömberg Sven	ÖSTERSUND
Sjöberg Stig	RÖRVIK	Strömmer Per-Göran	SOLLEFTEÅ
Sjöberg Stig	RIMBO	Ståhl Erik G.	HEDEMORA
Sjöberg Sven	VÄRNAMO	Ståhl Lennart	SKOGHALL
Sjöblom Lars	MUNKEDAL	Ståhlberg Milton	VETLANDA
Sjölander Maria	EKERÖ	Stål Pelle	SÖDERALA
Sjörén Nils-Gösta	SVENLJUNGA	Sundberg Lars och Anita	ENSKEDE
Sjöström Sture	HÄRNÖSAND	Sundblad Britt Marie	SKARA
Skarner Göran	SILJANSNÄS	Sundby Christian	KRISTINEHAMN
		Sundelin Torbjörn	KARLSTAD

Sundell Björn	ALUNDA	Thyr Björn	FALUN
Sundin Erik	ORSA	Thörnqvist Thomas	JÄT
Sundin Olle	VÄXJÖ	Tibblin Gustav	ROTTNE
Sundquist Arne	GÄVLE	Tiefensee Joachim	BÅLSTA
Sundqvist Christer	LUDVIKA	Tirén Torbjörn	UPPSALA
Sundqvist Jan-Olof	TRANEMO	Tjäder Inger	UPPSALA
Sundstedt Eric	RAMNÄS	Torstensson Per	SÖDRA SANDBY
Sundström Martin	LINKÖPING	Trapp Bolund Christina	STOCKHOLM
Sunesson Evert	HÖGSBY	Troedsson Hans	FALUN
Sveaskog Förvaltn. AB	STOCKHOLM	Troedsson Åke	GÄVLE
Svensson Esbjörn	IMMELN	Twetman Jan	BÅSTAD
Svensson Hans Ivar	TJÖRNARP	Ulvcrona Thomas och Kristina	VÄNNÄS
Svensson John	BJURÅS	Ung Bernt	VIKSJÖFORS
Svensson Jonas	MOHEDA	Utbult Kristofer	BOVALLSSTRAND
Svensson Kjell	LIDINGÖ	Wachtmeister Carl-Gustaf	KNISLINGE
Svensson Lars	MELLERUD	Wachtmeister Claes-Adam	UDDEVALLA
Svensson Nils	TRARYD	Wahlbeck Weine och Agneta	KATRINEHOLM
Svensson Roland	SLÖINGE	Wahlin Carl Åke	LÖVSTABRUK
Svensson Sven A.	JÖNKÖPING	Wahlsteen Anders	STOCKHOLM
Svensson Sven Gunnar	ASARUM	Walan Bengt	KLÄSSBOL
Svensson Torbjörn	VIMMERBY	Valeur Christian	HUDIKSVALL
Svensson Tore	VÄNERSBORG	Valinger Erik	UMEÅ
Svensson Uno	LINKÖPING	Wall Anders	HEBY
Svensson Våge	HELSINGBORG	Wallén Kjell	BÄLINGE
Sydved AB	JÖNKÖPING	Waller Jutta	STOCKHOLM
Såg i Syd	JÖNKÖPING	Wallin Björn	FALUN
Säfström Nils	FALUN	Wallin Bo	BANKERYD
Säll Harald	BRAÅS	Wallin Lars	SÖDRA SANDBY
Sävneby Hans	HEBY	Valund Torbjörn	ÅBY
Söderberg Bengt	SVÄRDSJÖ	Varmin Harry	UMEÅ
Söderlund Anders	LJUNGSKILE	Weinberg Eric	BRO
Söderlund Kjell	BOLLNÄS	Weinberg Ulf	BÅLSTA
Söderström Olov	GNARP	Wendt Karl-Lennart	PERSTORP
Södra Skogsägarna	VÄXJÖ	Wengelin Olof	TABERG
Tasanen Tapani	FINLAND	Wentzel Roland	SPEKERÖD
Taube Per	LJUNGBY	Werner Jan	FRISTAD
Teljer Tom	BÄLINGE	Werner Martin	HÖGANÄS
Teljstedt Håkan	STOCKHOLM	Wesser Bengt	VETLANDA
Tengström Åke	GRÄSTORP	Vestbö Franzén Ådel	JÖNKÖPING
Tersmeden James	BRANTEVIK	Wester Arne	ÖRKELLJUNGA
Thelander Göran	GÄVLE	Westin Anders	ZINKGRUVAN
Thiel Lars	VEGBY	Vestin Bertil och Ann-Sofie	NYLAND
Thomson Nilla	STOCKHOLM	Westling Erik	KVISSELEBY
Thoreson Osten	HEDESUNDA	Westlund Tina	KIL
Thor Ulf	UPPSALA	Wiberg Anna	UPPLANDS VÄSBY
Thorblad Jan A.	YDRE	Wik Magnus	SOLLERÖN
Thorén Rolf	ÖREBRO	Viklund Ulf	HOLMSUND
Thorstensson Marie och Jan-Olof	PÅRYD	Vikström Anders	ARVIDSJAUR
Thunander Hans	VÄXJÖ	Wikström Stefan	SÖDERBÄRKE

Willén Paul..... GÄVLE
 Winsarp AB..... DALUM
 Wintzell Jan..... LIDINGÖ
 von Euler Fredrik..... UPSALA
 von Seydlitz Werner..... VETLANDA
 von Sydow Hugo..... LIDINGÖ
 Wramner Per..... STOCKHOLM
 Wrangel von Brehmer Otto..... FALSTERBO
 Wretemark Ola..... MJÖLBY
 Vågström Bertil..... ÖSTERSUND
 Wästerlund Iwan..... SÄVAR
 Zacco Peter..... SUNDSVALL
 Åbyhammar Tomas..... VÄLLINGBY
 Åfors Elisabet..... BETTNA
 Åkesson Göran..... DALSLÅNGED
 Ålander Sten Erik..... GUNNARSKOG
 Ås Joakim..... MULLSJÖ
 Åsander Jan..... SUNDSVALL
 Åsander L-E..... NJURUNDA
 Åsling Hans..... TRÅNGSVIKEN

Åström Lars- Eric..... REJMYRE
 Änghede Christer..... ONSALA
 Öfvergaard Rolf..... RYDSGÅRD
 Öhman Karin..... BORÅS
 Öhrn Ingemar..... STOCKHOLM
 Örlander Göran..... STOCKARYD
 Öman Ingvar..... LEKSAND
 Östads Stiftelse..... ALINGSÅS
 Östberg Lennart..... TRANÅS
 Östberg Maths..... ALFTA
 Öster Leif..... FORS
 Österberg Eivor och Stig..... KRAMFORS
 Österberg Klas..... STOCKHOLM
 Österblom Ulf..... JÄRFÄLLA
 Österström Lars-Olof..... MORA
 Östersunds Kommun..... ÖSTERSUND
 Östlund Lars..... HOLMSUND

Ja - där satt den!

Det känns fantastiskt skönt att Norra Skogsbyrån har skapat en lösning som passar oss alla. Ägarskiftet har gått smärtfritt och alla är nöjda och glada. Syskonen är belåtna med sina ekonomiska ersättningar och mamma kan tryggt bo kvar på fastigheten. Själva är jag äntligen skogsägare och kan driva arvet vidare!

 **NORRA**
Skogsbyrån
 www.norra.se/skogsbyran



Skogshistoriska Sällskapet

Styrelseledamöter 2014

Hans-Jöran Hildingsson, ordförande
 hans-joran.hildingsson@skogssallskapet.se
 Beatelundvägen 6
 443 32 Lerum
 0730-70 10 87

Erik Valinger, vice ordförande
 erik.valinger@slu.se
 090-786 83 35, 0730-66 99 83
 SLU
 901 83 UMEÅ

Bengt Stenerås, kassör
 bengt.steneras@swipnet.se
 0511-167 88, 0703-91 67 88
 Tullportagatan 9
 532 30 SKARA

Christer Sundquist, sekreterare
 christer.sundquist@telia.com
 0240-127 56, 0706-35 00 63
 Gårlångsvägen 15
 771 50 LUDVIKA

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

Irène Gustafson, ledamot
 irene.gustafson@lycksele.se
 0950-177 42, 070-603 80 39
 Box 176
 921 23 LYCKSELE

Jan Sandström, ledamot
 jan.g.sandstrom@telia.com
 08-656 23 08, 070-603 98 11
 Essingestråket 38
 112 66 STOCKHOLM

Regionala kontaktpersoner

Eje Andersson	Luleå	0706-88 10 01	eje.andersson47@gmail.com
Gunnar Andersson	Umeå	0705-94 42 61	ann-britt.andersson@mariehem.net
Björn Andrén	Örnsköldsvik	0706-02 77 11	bjorn.andren@telia.com
Ulf Viklund	Holmsund	0705-43 55 34	ulf.vi@telia.com
Per Persson	Bergeforsen	0703-11 83 05	alaper@telia.com
Göran Junevik	Alfta	0706-34 74 08	goran.junevik@helsingenet.com
Rune Dehlén	Orsa	0730-77 00 23	rune.dehlen@telia.com
Lars-Olof Österström	Mora	0706-34 34 63	lars-olof@finngarden.se
Bo-Göte Jordansson	Karlstad	0706-49 60 43	bo-gote.jordansson@telia.com
Gustav Fredriksson	Bräkne-Hoby	0705-18 67 24	gustavfredriksson@telia.com
Anders Söderlund	Ljungkile	0703-14 16 44	anfasterodgard@telia.com
Dag Kihlblom	Mjölby	0706-23 41 81	dag.kihlblom@gmail.com
Carl-Gustaf Liderfelt	Eksjö	0702-93 03 76	cg.liderfelt@gmail.com



Skogshistoriska Sällskapet

Skogshistoriska Sällskapet bildades 1990. Det är en ideell förening som verkar för att skogshistoriska värden uppmärksammas och bevaras. Sällskapet föddes i en strävan att skildra skogens historia bortom samtidens trender och utan nostalgiska filter. Den bärande tanken är att vara en samlingspunkt för människor med olika relationer till skogen – från de som äger, arbetar eller har arbetat med skog till forskare och skogsintresserade personer i allmänhet.

Dessa ursprungliga tankar har visat sig vara bärkraftiga. Idag har Skogshistoriska Sällskapet har cirka 1200 medlemmar och antalet ökar.



Skogshistoriska Tidender.

En medlemstidning som kommer fyra gånger per år. Den innehåller bland annat skogshistoriska reportage, minnen, litteraturanmälningar och rapporter från exkursioner.

Årsskriften. Här publiceras längre artiklar skrivna av såväl professionella historiker som skogshistoriskt intresserade lekmän.

Exkursioner. Skogshistoriska Sällskapet arrangerar varje år ett antal exkursioner på intressanta platser i landet. De ger en oöverträffad närhet till skogens historia och speglar skeenden genom att placera dem i sina nutida sammanhang.

Örtugar. Skogshistoriska Sällskapet delar varje år ut så kallade Örtugar. Det är en belöning som tilldelas personer som gjort skogshistoriska insatser under lång tid. Den kan också ges till unga, lovande forskare.

Hemsidan. På Skogshistoriska Sällskapets hemsida finns ytterligare information om sällskapet och dess verksamhet.
www.skogshistoria.se

Intresserad av att bli medlem? Anmäl dig via hemsidan. Eller kontakta Skogshistoriska Sällskapets kassör Bengt Stenerås på telefon 0511-167 88 eller 0703-91 67 88 alternativt e-post: bengt.steneras@swipnet.se





Medlemsappen gör det roligare att vara skogsägare!

Med vår nya app kan du se information om din skogsfastighet via surfplatta eller smartphone direkt på plats ute i skogen.

Medlemsappen är kostnadsfri och framtagen för Mellanskogs medlemmar.

Kontakta någon av våra skogsinspektorer så berättar vi mer, tel 010-482 80 00.

Mellanskog ägs av 32 000 privata skogsägare. Vi verkar för ett fritt, lönsamt, uthålligt och miljöanpassat skogsbruk. För välskötta skogar ger mer tillbaka. Ring oss på 010-482 80 00 eller besök vår webbplats så berättar vi gärna mer.
www.mellanskog.se



MELLANSKOG
Skogsägarna