

Erland Mårald är professor i idéhistoria vid Umeå universitet och ledamot av Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien (KSLA). Hans forskning ligger i skärningspunkten mellan miljö-, teknik- och vetenskapshistoria med fokus på bland annat skogs-, energi- och framtidsfrågor. Han är en ofta anlitad och uppskattad föredragshållare och var tidigare också forskningsledare inom det stora tvärvetenskapliga skogsforskningsprogrammet Future Forests.



Varför passar inte hyggesfritt skogsbruk i Sverige?

Det finns en sedan länge djupt rotad uppfattning bland svenska skogsbrukare att hyggesfria metoder inte passar i vårt land. I stället framställs trakthyggesbruk som det enda givna. Det är var på 1950-talet som denna skogsbruksmetod blev helt dominerande. Sedan dess har samhället förändrats radikalt. Mycket tyder på att än större förändringar väntar – och att den hittills negativa attityden till hyggesfritt skogsbruk håller på att luckras upp.

SOM FRAMGÅR AV ANDRA ARTIKLAR i den här årsskriften utgår trakthyggesbruket från idéer som utvecklades i tysktalande länder på 1700- och 1800-talen. Tanken var att skapa ett hållbart uttag av skogsråvara genom att dela in en skog i lika många trakter som antalet år i den tänkta rotationscykeln. Varje år avverkas och återplanteras en av trakterna vilket i teorin skapar balans mellan uttag och återväxt. Det är ett intensivt brukningssystem som kräver förberedelser, kontroll och återkommande skötselinsatser. Det var därför främst stater och storgodsägare som hade råd och möjlighet att etablera systemet i större skala. I Sverige började trakthyggesbruk att läras ut vid det år 1828 startade Kungl. Skogsinstitutet.

Men redan vid mitten av artonhundratalet möttes trakthyggesbruket i de tyska staterna av kritik. Det ansågs slå undan försörjningen för de som tidigare nyttjat skogen för andra ändamål och det uppstod problem med erosion och skogsskador. Systemet brast i vad som i dag brukar kallas för social- och ekologisk hållbarhet.

Som en reaktion utvecklade skogsforskare olika blädningssystem. På många håll på kontinenten kom sådana system att bli dominerande. Även i Sverige fick blädningen genomslag kring sekelskiftet 1900, inte minst genom jägmästaren Uno Wallmos bok, *Rationell skogsafverkning* (1897).

Vänstersidan.

Skärmställning

med tall, en av många varianter av hyggesfritt skogsbruk. Den här finns på gården Frängsätter i norra Östergötland där ägaren, Fredrik Bergström, sedan årtionden tillämpar hyggesfritt skogsbruk.

Foto: Lars Klingström



Ännu vid mitten av 1900-talet

bedrevs skogsbruket på samma sätt som det gjort i alla tider. Människor högg och sågade, hästar drog och virket flottades på bäckar, åar och älvar. Mediabanken SLU.

Under mellankrigstiden utreddes de här frågorna av föreståndaren för Statens skogsforskningsinstitut, Henrik Hesselman. Han gjorde bland annat resor till Tyskland för att ta del av hur blädningsskogsbruk bedrevs där. Hesselman noterade att de naturliga förutsättningarna i det varmare och bördiga Tyskland var helt andra jämfört med de näringsfattiga barrskogarna i norra Sverige, som skogsforskningen vid denna tid främst fokuserade på.

Hans slutsats var att blädningsbruket hörde hemma i södra Tyskland och Frankrike, medan det var olämpligt i Sveriges bistra miljöer. Utan aktiva insatser var det svårt att förnygra dess barrskogar efter avverkning, vilket enligt Hesselman innebar att trakthyggesbruk med markberedning och plantering var det naturliga här.

NÄR RESULTATEN AV RIKSSKOGSTAXERINGENS första inventeringar presenterades i början av 1930-talet var det tydligt att den selektiva avverkningen i namn av blädning, tillsammans med skogsbetet hade skapat dåliga produktions-skogar. Slutsatsen var att de naturliga förutsättningarna för hyggesfria metoder inte var de rätta i Sverige och att resultaten av selektiv avverkning var förödande för skogskapitalet.

Det är de här numera nästan hundra år gamla sanningarna som fortfarande brukar anges som orsak till att hyggesfria metoder inte anses höra hemma i Sverige. Men hur rimliga är slutsatserna i dag? Och var det verkligen bara dessa skäl som gjorde att trakthyggesbruket blev helt dominerande under 1900-talets andra hälft?



Skogen i de långa linjernas ekonomi

Efterkrigstiden och 1950-talet kännetecknas av ett *modernt ideal*. Rationalitet, funktionalism, expertstyrning och de långa linjernas ekonomi skulle utveckla industri, arbete, samhälle, människor och naturresursutnyttjande. Det fanns vid den här tiden en uppfattning om att Sverige befann sig i framkant som ett av världens mest moderna länder. Och i framkant i Sverige befann sig skogsindustrin, där massa- och pappersbruken framstod som väldigt avancerade.

I kontrast till detta stod skogsbruket, som enligt många ännu inte hade lämnat den förindustriella tiden. Arbetet i skogen kännetecknades av manuellt arbete, hårt slit, enkel teknik och primitiva förhållanden. Man var bunden till naturens årliga växlingar. Transporterna skedde vintertid med hjälp av hästar och den efterföljande flottningen utfördes under vår och sommar.

Det fanns en uppfattning om att det efterblivna skogsbruket inte var synkroniserat med den avancerade skogsindustrin, vilket hotade dess konkurrenskraft. Efterblivenheten var också ett problem för skogsbruket självt. Genom industriernas tillväxt och de bättre levnadsförhållanden som städer och tätorter erbjöd skedde en arbetskraftsförflyttning. Allt färre ville längre växla mellan olika skogliga arbeten under året och vintertid bo hemifrån under flera månader i torftiga huggarkojor eller baracker. Dessutom var lönenivån i skogen låg. Det uppstod därmed brist på arbetskraft i skogsbruket. Lösningen var mekanisering som skulle göra skogsbruket effektivare och skapa bättre arbetsvillkor för skogsarbetarna. Det var tankar som gick hand-i-hand med trakthyggesbruk.

ÅREN EFTER ANDRA VÄRLDSKRIGET VAR en tid av hög internationell efterfrågan på skogsprodukter, vilket ökade behovet av virke från skogen – som trakthyggesbruket kunde leverera. Detta sågs som en del av ett större nationellt projekt som kunde bidra till att utveckla samhället i stort. Med detta som utgångspunkt innebar den skogspolitik som beslutades 1948 att skogsbruket skulle uppnå tre mål: Hållbar virkesproduktion, ökad intjäningsförmåga och ökad tillväxt i skogen. Med dessa samhälleliga utgångspunkter framstod trakthyggesbruk som den givna lösningen.

Som vi vet tillämpades trakthyggesbruk i Sverige redan vid mitten av 1800-talet, huvudsakligen av staten och av större skogsägare. I bondebefolkningens skogar fortsatte man med att ta ut virke för husbehov och

låta sina kreatur beta. Men på 1950-talet bytte Sverige, liksom många andra länder, energisystem. Olja och produkter baserade på olja strömmade in i landet och ändrade förutsättningarna radikalt. Faktum är att Sverige år 1970, per capita, hade blivit världens mest oljeberoende land. Först sedan oljan blev allmänt tillgänglig, jordbruket mekaniserats och användningen av konstgödsel blivit allmän kunde jordbruket skiljas från skogsbruket. Oljan gjorde dessutom att trycket på skogen att också leverera brännved minskade.

Det var efter dessa grundläggande samhällsförändringar som skogen blev tillgänglig för ett storskaligt brukande. Det trakthyggesbruk som etablerades i Sverige på 1950-talet var i hög grad baserat på olja. Mekaniseringen, vägtransporterna, byggandet av skogsbilvägar, den pendlande arbetskraften och avverkningar som kunde genomföras året om, allt byggde på fossil energi. Det var olja som strömmade i trakthyggesbrukets blodsystem.

1950-talets framtidsoptimism

Tron på framtiden var stark vid mitten av 1900-talet. Överhuvudtaget förutsatte det storskaliga trakthyggesbruket en optimistisk övertygelse om att människan kunde kontrollera naturen och att framtiden gick att förutse och planera. Naturförutsättningar och klimat sågs som givna konstanter och en fast grund för hundraåriga rotationscyklar. Det var människans uppfinningsrikedom och kunskap som successivt kunde överkomma naturens begränsningar.

Det är ingen slump att trakthyggesbrukets portalfigurer, jägmästaren i Malå revir Joel Wretling och domänverkets generaldirektör Erik Höjer, båda var verksamma och fokuserade på de kärva områdena i inre Norrland. Här fanns mycket skog men den växte långsamt och var svår att föryngra. Med kalhyggen, hyggesbränning, markberedning och andra metoder fanns en stor potential att öka virkesproduktionen. Hela restaureringen av skogen, som Domänverket inledde och som skogsbolagen snabbt hakade på, utgick från den dåliga produktionsskogen. Överexploaterade, överåriga och improduktiva skogar, måste tas bort och ersättas med en ung, frisk och enhetlig skog som kunde optimera en hållbar produktion av virke.

DE HÄR IDÉERNA SPEGLAR SAMTIDEN. Inte bara jord- och skogsbruket skulle funktionssepareras och rationaliseras. På samma sätt skulle nedgångna stadskärnor saneras och ersättas med funktionella och massproducerade hus och parkeringsmöjligheter för den allt mer bilburna befolkningen.

Det gamla skulle bort och ersättas med det som var rationellt och rakt. Alla dessa strävanden ingick i sin tur i en nationell ambition att skapa ett bättre och rikare samhälle med välfärd i hela riket.

Inte minst lovade det moderna trakthyggesbruket en positiv utveckling för stora delar av landet, både genom att dess verksamhet var så utbredd och berörde så många. Men också genom att de vinster som skogsnäringen drog in skulle ligga till grund för välfärdssamhällets utbyggnad. På så sätt kan trakthyggesbrukets införande sägas vara en viktig kugge i det moderna samhällsprojektet. Det bidrog till att det, åtminstone initialt, fanns ett folkligt stöd för de radikala åtgärder som vidtog i skogen.



På 1950- och 1960-talen hade trakthyggesbruket sin motsvarighet också i städerna. Bort med det gamla och småskaliga och in med det moderna och raka. Ovan den ökända "riksgruppen" i Stockholm. Domusvarhus och storköpsbutiker landade burdust i nära nog varenda stad och tätort, just detta Domus låg i Söderhamn.

Bilder: Stockholms stadsmuseum och Företagskällan.

Sammantaget kan det konstateras att orsaken till att trakthygges-systemet vid denna tid ansågs höra hemma i Sverige nog hade mindre att göra med de naturliga förutsättningarna i skogen, utan mer för att det ansågs uppfylla många av de samhälleliga möjligheter som den moderna tiden lovade.

Skogsbruk i en annan tid

I dag lever vi med andra förutsättningar och andra tankesätt. 1900-talets stolta framtidsprojekt har alltmer börjat hacka med återkommande finanskriser, problem i leveranskedjor, pandemi, polarisering och krig i vårt närområde.

Många kurvor för samhällets hållbara utrymme inom planetens gränser pekar också skarpt i fel riktning. Framtidsoptimismen har bytts i pessimism och obehagskänslor inför att en hotande framtid kommer allt snabbare emot oss. Naturförutsättningar och klimat är inte längre den passiva och givna grund som man utgick från på 1950-talet. Med ökad kunskap om klimatförändringarna och dess mänskligt drivna orsaker är klimatet inte något beslutsneutralt skäl till hur man brukar och nyttjar skogen. Det går därmed att säga att klimatet, och andra miljöfrågor, drar upp skogsbruket från dess tidigare givna ordningar och sätter in det i nya sammanhang.

DENNA FÖRSKJUTNING AV SKOGENS OCH skogsbrukets betydelser speglas i att det på 1950-talet bara fanns tre skogspolitiska mål. I dag uppgår de till närmare trettio och täcker även in miljö, samhälle och kultur. Att bedriva skogsbruk har därmed gått från att vara något tämligen enkelt och fokuserat till att bli något mångfacetterat och motsägelsefullt. Denna nya situation skapar mycket friktion, missförstånd och konflikter men också möjligheter till nytänkande.

Storskaligt trakthyggesbruk av den modell som bedrivs i Sverige och Finland har också i omvärldens ögon blivit alltmer ifrågasatt.

Med andra världskrigets bristsituation i nära minne satsade flera europeiska länder sedan på trakthyggesbruk och monokulturella planteringar för att säkra tillgången på virke. Efter miljökritik övergav många länder denna linje på 1990-talet och gick över till ekosystemskötsel och ett mer naturnära brukande av skogen.

Även om skogen inte ingår i den gemensamma europeiska politiken, får direktiv rörande miljö, klimat, energi och landskap allt större inverkan på skogsbruket. Och vi vet ju att det även finns försök till ett europeiskt skogsbruksdirektiv, där trakthyggesbruk inte är önskvärt. Läggs till detta att kalhyggesbruket sedan 1960-talet väckt allt större miljöprotester och folkligt motstånd här i Sverige.

Oavsett var man står i denna debatt, kan det konstateras att det inte längre finns något brett stöd bakom trakthyggesbruket. Istället är det något som ständigt måste försvaras.

Utan olja och med smal kunskap

Ytterligare en förändring sedan 1950-talet är att vi numera strävar mot ett fossilfritt samhälle. Än så länge har denna omställning varit tämligen ytlig, men om den tar fart kan det förändra förutsättningarna för hur skogsbruk bedrivs. Det handlar långt ifrån bara om vad man har i bränsletanken utan om vad som formar ett samhälle. Exempelvis kan en sådan omställning förändra förhållandet mellan skogsbruk, jordbruk och energiförsörjning. Det sistnämnda har i viss mån redan hänt med vindkraftsparker i skogarna och ökade uttag av biomassa.

Men fortfarande rinner oljan i trakthyggesbrukets blodsystem där knappast ett enda träd huggs ner eller en pinne flyttas utan att fossil olja är inblandad. En energiomställning kan också omvälva boendemönster och konsumtion liksom att värderingar förskjuts och andra förståelseramar uppstår. Det är svårt att säga hur det blir, men tittar man på skogsbruket under det senaste decenniet verkar det som att mycket redan rör på sig med ökad debatt och nya perspektiv. Bland många skogsägare, stora som små, är det inte längre tabu att pröva andra skötselmetoder än trakthyggesbruk.

Ett problem är att kunskapen om alternativen är begränsad. Även om det under det senaste årtiondet i rask takt anlagts försök för att studera hyggesfria metoder, utgör de ändå bara en bråkdel av de 4 000 långliggande fältförsök som finns i Sverige. Dessutom är bara fyra av dessa äldre än femtio år.

Från 1950-talet till sent 1980-tal bedrevs ingen forskning alls om hyggesfria metoder i Sverige. Under senaste årtiondet har visserligen forskning och försöksverksamhet tagit fart, men det tar flera decennier innan resultaten från försöken kan utvärderas. Dessutom har svensk skogsutbildning fram till nyss varit helt inriktad på trakthyggesbruk med följd att erfarenheter av, och kompetens om, andra bruknings sätt är begränsade. Sammantaget gör detta det svårt att bedöma vilken potential hyggesfria metoder egentligen har.

Att jämföra äpplen och päron

Med denna historiska jämförelse i ryggen, är det återigen dags att fråga sig hur relevant påståendet att kalhyggesfritt inte hör hemma i Sverige är. Vid mitten av 1900-talet passade trakthygges systemet in på många sätt i samhället. Det var ett sätt att uppdatera skogsbruket så att det kom i takt med industrin och den moderna tiden. Med olja och mekanisering blev en ny form av storskaligt skogsbruk möjlig och som lovade att omvandla skogen till en hållbar produktionsmaskin med ökad tillväxt av virke. Det skulle minska behovet av arbete och förbättra förhållandena för dem som jobbade kvar. Det skulle stärka den nationellt viktiga skogsindustrin och bidra till att bygga upp ett modernt välfärdssamhälle.

Visst innebar det mycket stora insatser, behov av riktad kunskapsinhämtning och teknikutveckling, men målet var klart och framtiden ljus.

I dag är målen många och ofta motstridiga. Framtiden ter sig oklar med stora åsiktsskillnader om vilka vägar framåt som är lämpligast. Oljan är på väg ut och konsekvenserna för skogsbrukets del är ännu bara antydda. Allt färre jobbar i skogen och skogsindustrin. Emellanåt diskuteras hur viktig denna näring i sin nuvarande form egentligen är för landsbygden och för nationens väl och ve. Det kan också dryftas hur svensk den numera internationaliserade skogsindustrin är. Det som på 1950-talet sågs som *här hemma* och *Sverige* har inte mycket gemensamt med förutsättningarna i dag.

MEN NATURFÖRHÅLLANDENAS LÄMPLIGHET FÖR trakthyggesbruk i Sverige – och olämplighet för hyggesfritt – är väl ändå ett argument som fortfarande håller? Tre faktorer talar mot detta. För det första, när trakthygges-

systemets fördelar först undersöktes gällde det främst kärva förhållanden i Norrland. Det kom ändå att bli ett enhetligt nationellt system, trots att förutsättningarna i södra Sverige var väldigt annorlunda. För det andra var utgångspunkten att det skulle öka virkestillväxten. Men om skogs-skötsel i stället ska gynna många olika mål och ekosystemtjänster blir det betydligt mer komplicerat att entydigt förordade trakthyggesbruk. Slutligen och för det tredje, med klimatförändringarna och andra miljöförändringar kan man inte längre se naturen som något stabilt som det går att förlita sig till. Trakthyggesbruk bygger på att en hundraårig förväntningshorisont kan förutses och planeras. Om däremot framtiden är osäker och där också det oväntade kan förväntas hända, blir logiken för hur skogsbruk ska bedrivas helt annorlunda.

Mot en ny omställning?

Men kanske befinner vi oss redan i en förändringsfas – även om positionerna i skogsdebatten fortfarande är låsta? Nyfikenheten på hyggesfria metoder verkar vara stor bland såväl skogsägare som forskare. De tekniska förutsättningarna att bedriva skogsbruk håller också på att förändras med bland annat artificiell intelligens och automation. Det talas numera om *precisionsskogsbruk*, vilket inte låter direkt förenligt med ett storskaligt trakthyggesbruk.

Skogsindustrin ligger också långt fram i omställningen mot fossilfria tillverkningsmetoder och är en drivande kraft i energiomställningen med bioraffinaderier och vindkraft. Det är också en näring som är marknadskänslig. En ifrågasatt skogsbruksmodell riskerar att bli en belastning.

Kanske är det dags att uppdatera 1950-talets skogsbrukstänkande så att det går i takt med samtiden? I alla fall är det ett tydligt tecken i tiden att det som förr kallades för det *moderna* trakthyggesbruket numera ofta kallas för det *klassiska* eller *traditionella* skogsbruket – och det känns ju inte som framtidens melodi. ■

Referenser

Hölzl, Richard. "Historicizing sustainability: German scientific forestry in the eighteenth and nineteenth centuries." *Science as Culture* 19.4 (2010): 431–460.

Jönsson, Jimmy. *Den biologiska vändningen: Biologi och skogsvård, 1900–1940.* Lunds universitet, 2019.

Lisberg Jensen, Ebba. *Det moderna kalhyggesbruket: Från framgångssaga till förhandlingslösning. I, Jordbruk och skogsbruk i Sverige sedan år 1900.* 2011: 402–419.

Lundmark, Hanna. *Clear-cutting: The most discussed logging method in Swedish forest history.* Swedish University of Agricultural Sciences, Umeå: Sveriges lantbruksuniversitet, 2020.

Lundqvist, Lars, Eliasson, Lars & Cedergren, Jonas. *Blädningsbruk.* Jönköping: Skogsstyrelsens förlag, 2014.

Märwald, Erland, and Christer Nordlund. "Modern nature for a modern nation: An intellectual history of environmental dissonances in the Swedish welfare state." *Environment and History* 26.4 (2020): 495–520.

Öckerman, Anders. *Ett av Sveriges största kalas: Domänverkets 100-årsjubileum 1959 och det modernistiska skogsbrukets höjdpunkt.* Umeå: Inst. för skoglig vegetationsekologi, SLU: 1997.