

Nr 3 | 2017

LEDER HÅLLBAR UTVECKLING

vision

**MERA
HYGGESFRITT**
*– ingen större
dramatik*

Rationalisering
**SKOGSBRUKET
KLARAR INTE
KOSTNADSJAKTEN**

Golden Logger-
vinnaren 2017

FOGA SAMMAN LÄNKARNA

– bredda tjänsteutbudet!



FOTO: EMMA EKSTRAND

Vision

NR 3 | 2017

Kvartalstidning från
Skogforsk om forskning
för framtidens skogsbruk.

ISSN 2000-8988

Ansvarig utgivare

Erik Viklund
Tel. 018-18 85 40
erik.viklund@skogforsk.se

Produktion

Sverker Johansson
Bitzer Productions AB
070-3540977
sverker@bitzer.se

Art director

Jan Reinerstam
Pagarango

Prenumeration

Inger Karlsson
Tel. 070-366 99 55
inger.karlsson@skogforsk.se

Tryck

Gävle Offset AB
FSC®-märkt papper

Skogforsk

Uppsala Science Park
751 83 Uppsala
Tel. 018-18 85 00
Besök vår webb:
skogforsk.se



» Vi måste sluta att lova plusresultat
i alla åtgärder. Alla i branschen måste
hjälpas åt med det.«

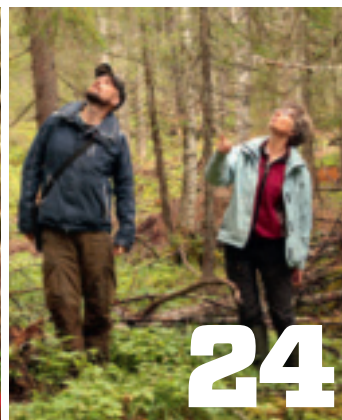
Frans Spetz | SIDAN 10



10



22



24



6

- 4 |** Massiv FoI-satsning gav resultat
- 4 |** Filmpris i Cannes
...till Future Forests film
- 5 |** Fler vill stötta Skogforsk
- 5 |** Skogsindustripris till Krönt Vägval
- 6 |** Fortsatt istid
...skogsbruket klarar inte kostnadsjakten
- 7 |** Kostnaderna fortsätter öka
...men maskinerna presterar bättre
- 8 |** Mikroföretagen
- klarar de utmaningarna?
- 10 |** Årets Golden Logger:
"Bredda tjänsterna!"
- 12 |** "Personalen är viktigast
- det är inte en klyscha"
- 14 |** "Vi jobbar för varandra!"
- 16 |** Dags att bredda tjänsteutbudet?
- 18 |** Hyggesfritt: det handlar om procenten
- 20 |** Hyggesfritt
- inte så dramatiskt
- 22 |** Glöm inte hänsynen
...i den hyggesfria skogen
- 24 |** "Vi ville ha kvar vår skog!"
- 26 |** En halv miljon hektar kan blädas
- 27 |** Kan vem som helst bläda?

Vi måste ha en faktabaserad dialog

På dagstidningarnas debattsidor tar skogsbruket mer och mer plats. Brukande ställs mot bevarande. Kortsiktiga perspektiv ställs mot långsiktiga. Äganderätt ställs mot samhällsintressen.

Det är en polariserad debatt som oftast fokuserar på en liten fråga i taget. Vilket fungerar dåligt när det gäller skog och skogsbruk. Det finns inga enkla lösningar och entydiga svar på vad som i varje enskilt fall är den bästa lösningen. Verkligheten är alltså komplex och för att skogen ska kunna bidra till en hållbar utveckling behöver alla perspektiv belysas.

För att klara den avvägningen på bästa sätt behövs forskning som underlag för en faktabaserad dialog. Det vill vi på Skogforsk bidra till. I det här numret av Vision fokuserar vi därför på två omdebatterade frågor, hyggesfri skogsskötsel och entreprenörernas situation.

Vad betyder egentligen hyggesfri skogsskötsel för virkesproduktion, flora och fauna, rennäring, virkeskvalitet, skogsvård, drivningskostnader, rekreation, bär och svamp och klimatnytta? Alla dessa perspektiv (och troligtvis några till) måste beaktas. Du får också möta några skogsägare som valt hyggesfritt på en del av sin mark och ta del av deras perspektiv. Jag hoppas att de skogliga debattörerna tar sig tid att läsa och begrunda detta innan man fattar penan och börjar skriva nästa debattartikel om hyggesfritt skogsbruk!

Entreprenadföretagen spelar en viktig roll i skogsbrukskedjan och det är ännu ett exempel på en debatt som lätt blir polariserad. Det råder ingen tvekan om att utmaningarna är stora. Det vittnar vinnarna i årets Golden Logger-tävling om. Men även den frågan är komplex. Det är många pusselbitar som måste falla på plats för att få god lönsamhet, personal- och verksamhetsutveckling. En väg framåt är ett breddat tjänsteutbud där en ny Skogforsk-studie visar att både beställare och entreprenörer anser att ett breddat tjänsteutbud skulle ge branschen både ekonomiska och kvalitativa vinster. Ändå har en majoritet av beställarna ingen uttalad strategi för att köpa fler sammanslagna tjänster i skogsbrukskedjan. Varför det är så kan du också fundera på medan du bläddrar vidare i det här numret.

Vi är övertygade om att mer kunskap och fakta är vägen mot en hållbar framtid där skogen har en viktig roll att fylla. Det är helt enkelt därför Skogforsk finns. I Vision ger vi dig inblick i en liten del av alla de frågor vi jobbar med. Men varje vecka fyller vi också på www.skogforsk.se/kunskap med ny kunskap. Kika gärna in där nästa gång du ska diskutera en hållbar framtid så att du också kan föra faktabaserad dialog.



CHARLOTTE BENGTTSSON, VD





Resultaten från delprojektet Bättre kapning kan finansiera hela Fol-satsningen med råge.

FOTO: SKOGFORSK

Massiv Fol-satsning gav resultat

Tre års extra satsning på forskning om skonsam och produktiv teknik ger resultat. Enbart vinsten från ett av de 26 delprojekten (Bättre kapning) kan komma att bli större än hela forskningsatsningens kostnad.

– Utöver ekonomiska vinster bidrar satsningen till att minska mängden markskador och den ger oss maskintekniska innovationer som är

skonsammare mot både människa och miljö, säger Magnus Thor, FoI-chef på Skogforsk. Den här satsningen har gett en väsentlig nytta utöver den ordinarie verksamheten.

Satsningen omfattade 50 miljoner kronor av eget kapital fördelat på tre år, och berörde maskintekniska innovationer, snabbare utveckling och implementering av digitala terrängmodeller, markfuktighetskartor och besluts-

stöd för logistik. Ett villkor var att alla projekt i satsningen skulle ha potential att kunna tillämpas snabbt och ge stor effekt för svenskt skogsbruk.

– Man kan inte bli annat än imponerad av det som gjorts inom ramen för den strategiska satsningen. Vissa projekt tillämpas redan i operativ drift. Här kan nämnas markfuktighetskartor som bland andra vi inom Stora Enso idag använder fullt ut i vår verk-

samhet. Men det har också gett oss viktiga erfarenheter och kunskaper som kommer komma till nytta i många forsknings- och utvecklingsprojekt framöver, säger Martin Holmgren, vd på Stora Enso Skog och ny vice ordförande i Skogforsks styrelse.

LÄS MER: Rapporten "Skonsam och produktiv skogsteknik" hittar du på skogforsk.se

KONTAKTA: Magnus Thor, 070-598 85 96, magnus.thor@skogforsk.se

Future Forests-film prisas i Cannes

Filmen "A rapidly changing forest" har tilldelats The Silver Dolphin i kategorin Miljöfilmer vid The Cannes Corporate Media & TV Awards.

Filmen har producerats av vetenskapsjournalisten Sverker Johansson vid Bitzer Productions AB tillsammans med videojournalisten Henrik Skarstedt och filmaren Andreas Norin.

Den beskriver hur den svenska skogen påverkas av klimatförändringen och är en av fem filmer som trion just nu gör åt Skogforsk, SLU och Umeå Universitet inom forskningsprogrammet Future Forests.

– Det här är en av flera filmer i vår satsning #vimåstепrataomskogen, säger Annika Nordin, som leder Future Forests. Strategin är att exponera filmerna på

sociala medier för att nå spridning och skapa diskussion! Det är oerhört viktigt för oss att nå ut med våra resultat i en tid där vi tenderar att söka enkla, populistiska lösningar på våra gigantiska utmaningar.



Sverker Johansson tar emot filmpriset i Cannes.

SE MER: Facebook och Instagram: #vimåstепrataomskogen. Filmen finns också på futureforests.se samt på YouTube, sök på "Så klarar skogen klimatförändringen". KONTAKTA: Sverker Johansson, 070-354 09 77, sverker@bitzer.se

Skogforsk + Luke = totta

Skogforsk och det finska Naturresursinstitutet (Luke) har skrivit under en avsiktsförklaring om mer gemensam forskning.

– Vi har mycket att vinna på ett närmare samarbete. Vi har en liknande roll och kompletterar varandra bra, så att vi kan öka effektiviteten i vår forskning. De tjänar hela samhället på eftersom skogen har en nyckelroll i omställningen till ett hållbart samhälle,

säger Skogforsks vd Charlotte Bengtsson.

– Våra skogar är mycket viktiga resurser för bioekonomin. Genom att stärka forskningssamarbetet har vi bättre möjligheter att svara på frågorna kring till exempel global hållbarhet inom skogs-



Johanna Buchert och Charlotte Bengtsson gör upp.

bruk och skogsbaserad bioekonomi, säger överdirektör Johanna Buchert på Luke.

Det nya avtalet sträcker sig

till den 31 december 2018 men ambitionen är att det ska förnyas löpande.

Fotnot: Totta betyder sant på finska.

Fler vill stötta Skogforsk

Sågverkskoncernen Vida, Cintoq, Svenska Skogsföretagares Certifieringsgrupp och Växjö Energi har tecknat partneravtal med Skogforsk.

– Det känns oerhört bra att vi lyckas knyta an fler partners till Skogforsk. Ju fler organisationer som ansluter sig till oss, desto större möjligheter har vi att bidra till utvecklingen av hållbart skogsbruk, säger Skogforsks vd Charlotte Bengtsson.

Sågverkskoncernen Vida är ett av de nya partnerföretag som nu inleder ett närmare samarbete med Skogforsk, vars arbete för ökad tillväxt och lönsamhet genom forskning om digitalisering, transportoptimering och effektivare avverkning är viktigt för lönsamheten. Även i ett renodlat sågverksföretag som Vida.

– Man kan inte sitta vid

sidan av och tro att alla andra ska driva utvecklingen. Nu är vi så stora att vi som första renodlade sågverksföretag känner att vi ska vara partner i Skogforsk och på så sätt också bidra till utvecklingen, säger Vidas koncernchef Santhe Dahl.

KONTAKTA: Charlotte Bengtsson,
070-510 66 03,
charlotte.bengtsson@skogforsk.se

»Man kan inte sitta vid sidan av och tro att alla andra ska driva utvecklingen«

Hållbara vägval gav skogsindustripris

Gunnar Svenson och Patrik Flisberg vid Skogforsk har tillsammans med Mikael Rönqvist, Université Laval i Québec, tilldelats Schweighofer-priset för metoderna de utvecklat för Krönt Vägval.

– Krönt Vägval är en viktig satsning för skogsnäringsen, och vi är glada och stolta över att vi tilldelats det prestigefyllda Schweighofer-priset för vårt bidrag till utvecklingen. Priset bekräftar också värdet med att kombinera

forskning och tillämpning för att nå praktisk nytta, säger Gunnar Svenson, biträdande programchef på Skogforsk.

Priset delas ut vartannat år till nytänkande innovationsprojekt som kan få stor betydelse för europeisk skogsindustri.

I motiveringen lyfte juryn fram fördelarna med Krönt vägval ur ett hållbarhetsperspektiv – att det inte bara hittar kortaste eller snabbaste rutten, utan också också tar hänsyn till sociala aspekter



som trafikmiljö och arbetsmiljö för förarna, liksom bränsleförbrukning, koldioxidutsläpp och ekonomi.

På rätt kurs med Skogforsk



Oktober

Skogsbrukets tillverkar-seminarium 23 okt | Bålsta

November

RIU-konferensen 15-16 nov | Skinnkatteberg

På ditt företag efter överenskommelse:

- Bli spårlos
- Vinnande samspel
- RECO markberedning
- RECO förarutbildning
- drivning

RATIONALISERING

Istiden sägs komma långsamt, nästan omärkligt. Nu har det gått 20 år sedan temperaturen började sjunka i skogsbrukets rationalisering.

Fortsatt istid

Skogsbruket klarar inte kostnadsjakten

Det svenska skogsbrukets effektivitetsutveckling får allt svårare att kompensera för kostnadsökningar och reellt fallande virkespriser.

Den negativa utvecklingen har pågått i 20 år – nu krävs ett ryck. Men det är inte teknikutvecklingen som ensam kommer att rädda branschen.

– Vi ser en fortsatt hård press i alla råvarubranscher, säger professor Rolf Björheden vid Skogforsk. Det här är ett strukturellt problem som skogsbruket lever under. Branschen försöker upprätthålla lönsamheten genom att kapa kostnaderna och genom att öka virkesintäkterna, men sedan mitten av 90-talet har man inte lyckats sänka kostnaderna annat än temporärt. Och realpriserna på virke sjunker.

Samtidigt är skogsbrukets effektivitet en avgörande fråga för samhällets hållbara utveckling, hävdar Rolf Björheden:

– När nu stora förhoppningar ställs till sektorns förmåga att bära omställningen till den nya bioekonomin gäller det att skogsbruket är fortsatt hållbart. Då måste vi vända trenden. Det krävs ett ryck.

Tidigare har teknikutvecklingen ofta varit räddaren i nöden. Men Rolf Björheden tror inte att enbart den tekniska utvecklingen kan vända trenden.

– Tidigare kunde vi se en väldigt stor effektivitetshöjning med varje maskingeneration. Nu talar vi om max ett par procent. Till betydligt högre utvecklingskostnad!



»Vi måste vända trenden – det krävs ett ryck!«

Rolf Björheden

FOTO: SVERKER JOHANSSON/BITZER

Det krävs alltså andra angreppssätt, menar Rolf Björheden:

– Skogsbruket kan bli betydligt bättre på att ta tillvara virkesvärdet. Bättre mätning och virkeshantering kombinerat med god flödeskontroll måste säkerställa till att virket i högre utsträckning hamnar hos rätt användare.

– Och så kan organisatio-

nerna effektiviseras när det gäller hur de olika aktörerna samverkar – både inom och över företagsgränserna! Gränserna mellan beställare och utförare kan förflyttas. Och med större entreprenörer kan tjänsteutbudet breddas och täcka en större del av produktionskedjan. Då finns också tydligare incitament för att effektivisera den.

Skogsbruksindex – fortsatt utmaning att vända trenden

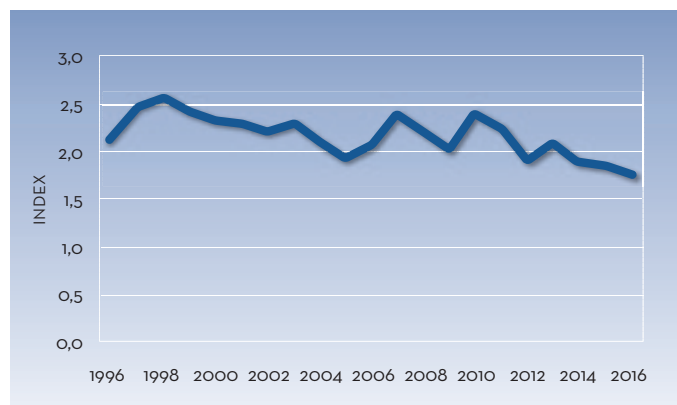
Virkespriserna har sjunkit reellt med en till två procent per år sedan 1950-talet, men skogsbruket har tidigare kompenserat detta och stigande arbetskraftskostnader med ett allt effektivare skogsbruk.

Skogsbruksindex uttrycks i relativa tal och har varierat mellan 1,9–2,6 under den senaste 20-årsperioden. Så sent som från 1996 till 1999 ökade indexet men har därefter varit sjunkande, med kortsiktiga variationer kopplade till konjunktur. På senare år har index fallit under 2 och trenden fortsätter nedåt. År 2016 utgör

inget undantag i den trenden.

I skogsbrukskostnaden ingår bland annat avverkning, terrängtransport, skogsvård, vägar och administration. Indexet fångar därmed den totala ekonomiska effektiviteten per kubikmeter i skogsbruket.

Tillsammans med detaljerade uppgifter från enkäter och officiell statistik om kostnader och intäkter, prestationer i olika operationer samt teknisk utnyttjandegrad av skogsmaskinerna bidrar skogsbruksindex till en mer komplett bild av skogsbrukets produktivitet utveckling.



Skogsbruksindex 1996 – 2016. Skogsbruksindex skapas genom att priset för virket sätts i relation till skogsbrukskostnaden.

Transport-
kostnaderna
minskar...

...men
vägkostnaderna
ökar.

Skogsbrukets kostnader fortsätter att öka...

– men lägre virkeskostnader för industrin

Under förra året ökade skogsbrukets kostnader med två procent, huvudsakligen i norra Sverige. Det visar Skogsforsks och Skogsstyrelsens årliga kostnadsundersökning.

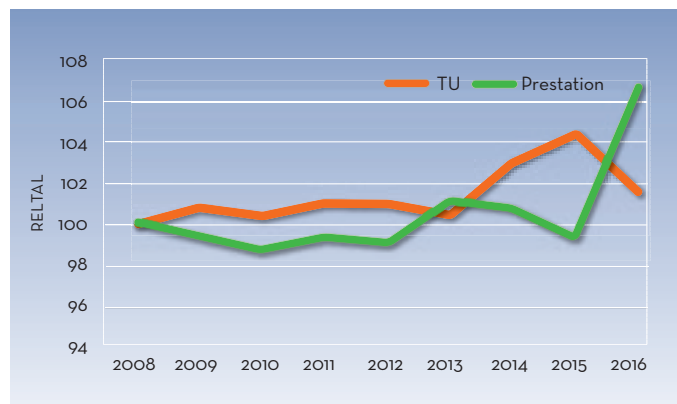
Kostnaderna för förnygringsavverkning och gallring förändrades marginellt.

Skogsvårdens kostnader ökade med två procent och ligger betydligt högre i Göta-

land än i resten av Sverige.

Industrins råvarukostnad minskade med cirka fyra procent under året, främst beroende på lägre virkespriser. Även transportkostnaderna sänktes med fyra procent. Däremot har kostnaden för skogsbilvägar ökat rejält i norra Sverige.

Enkätens avverkningsvolym omfattade 47 miljoner m³fub.



Prestationen i skogsbruket 2008 – 2016. Trendbrottet med en dip i TU (teknisk utnyttjandegrad) kan vara en effekt av en topp i produktiviteten – då maskinerna har mycket att göra slits de hårdare och underhållet kan bli eftersatt. Samma effekt återfinns år 2013, även det ett år då skogsmaskinerna presterade mycket bra.

...men skogsmaskinerna presterar bättre

Arbetsprestationen hos skogsbrukets maskiner ökade under 2016, något som kan bero på att den tidsödande uppstädning efter de senaste årens stormar har avslutats. Maskinernas tekniska tillgänglighet har däremot gått ned.

Skogsforsks senaste uppföljning av skogsbrukets produktivitet visar ett trendbrott.

Sammantaget konstaterar Skogsforsk i rapporten att resultatet bryter de senaste 10 årens trend: att prestationen

går ned medan den tekniska utnyttjandegraden (TU) för maskinerna utvecklas i positiv riktning.

Trendbrottet kan vara en effekt av just förra årets topp i produktiviteten – då maskinerna har mycket att göra slits de hårdare. Samma effekt återfinns år 2013, även det ett år då skogsmaskinerna presterade mycket bra.

Skogsforsk har följt skogsbrukets produktivitet varje år sedan 2008.



Klarar Skogens mikro utmaningarna?



Birger Eriksson har nagelfarit de svenska skogs-
entreprenörernas ekonomi.

FOTO: SKOGSFORSK

95 procent av skogsentreprenörerna klassas som mikro-företag och en tredjedel av dem tjänar inte pengar. Klarar ett skogsbruk baserat på sådana företag framtidens utmaningar?

Text: SVERKER JOHANSSON | Foto: EMMA EKSTRAND

En färsk studie, ledd av Birger Eriksson vid Skogforsk, ger en splittrad bild av skogsentreprenörernas lönsamhet. Var femte skogsentreprenör har en vinstmarginal på minst 15 procent. Å andra sidan gör en tredjedel av företagen ett negativt rörelseresultat. Vinstmarginalen är i medeltal 4,9 procent.

Bara en länk i kedjan

En stor del av entreprenadskogsbruket kan liknas vid så kallad partiell outsourcing. Det innebär att endast en del av verksamheten upphandlats och att an-

svaret för till exempel koordination av arbetet ligger kvar hos skogsbolag och skogsägareföreningar.

Större inflytande

– Det ger beställaren större inflytande över priser och kostnader samt teknik- och materialval, säger Birger Eriksson. Men det är inte gratis för beställarna – det kräver att de måste investera tungt i sina tjänstemän. De måste ju ha detaljerad kunskap om arbetet som ska utföras av entreprenören. Och mycket stora krav ställs också på kommunikationen och

Årets
Golden Logger, Nitta
Skogsentreprenad AB,
satsar sedan länge på
ett bredare tjänsteut-
bud. Läs mer på nästa
uppslag!

företag

samordningen mellan parterna.

Hållbarhet är en viktig del i det svenska skogsbrukets utförande och ställer höga krav på aktörerna i virkesförsörjningskedjan. Eftersom det operativa skogsbruket huvudsakligen utförs på entreprenad är kraven alltså lika stora här.

Klarar de utvecklingen?

Men mer än 95 procent av de svenska skogsentreprenörerna är mikroföretag. Majoriteten har en omsättning på mindre än fyra miljoner kronor per år.

– Då är ju frågan vilken förmåga de här små företagen har att orka driva nödvändig förändringsverksamhet, säger Birger Eriksson. Det krävs för att kunna delta i vidareutvecklingen av ett hållbart skogsbruk.

Med det menas ganska många saker, menar han: att hålla hög kvalitet på leve-

rerade tjänster, vara flexibel, ha förmågan att implementera nya tekniker och metoder samt att driva eller delta i nödvändig forskning och innovation.

Tuff utmaning

Det är en tuff utmaning för så små företag. Därför tror Birger Eriksson att utvecklingen går mot entreprenörer som ansvarar för en större del av skogsbrukskedjan. De minsta företagens andel skulle då minska.

– Eftersom åtgärderna i skogen är så beroende av varandra kan det vara en fördel för till exempel ett drivningsföretag att också svara för planläggning och skogsvård. Större entreprenörsföretag skulle troligen ge ett effektivare skogsbruk, både vad gäller den dagliga driften och i det nödvändiga utvecklingsarbetet.

OM PROJEKTET

I projektet beskrivs och analyseras entreprenadföretag utifrån ekonomiska prestationer. Analysen baseras på data från Bisnode AB och UC Allabolag AB.

I studien ingår 2 261 aktiebolag som arbetar med planläggning, skogsvård, avverkning och transport av skoglig råvara fram till bilväg. Den ekonomiska analysen baseras på nu aktiva företags årsredovisning under de senaste 1 till 5 åren, beroende på hur länge företagen varit aktiva.



*Nitta Rundvirke är
Golden Logger 2017:*

”Bredda tjänsterna”

Nitta Rundvirke AB är årets Golden Logger-vinnare. För att de är mångsidiga. Ett föredöme i en bransch som behöver fler framgångsrika företag.

Text: SVERKER JOHANSSON | Foto: EMMA EKSTRAND

Frans Spetz, som leder företaget tillsammans med sin far Rune och bror Stefan, har ett brett tjänsteutbud i sin portfölj. *Check.* Han jobbar med utveckling. *Check.* Och firman går riktigt bra. *Check.* Ändå kan han inte sluta prata om hur hela branschen står inför en gigantisk utmaning på personalsidan.

– ...så vi entreprenörer måste bli bättre på att ställa upp om vi vill ha bra förare. Det är en investering. Eleverna måste få praktik. Annars får vi ju bara folk som mest suttit i skolbänken. Och om vi engagerar oss i eleverna så kan vi också påverka hur utbildningen går till på skogsskolorna. Det är viktigt. Att lära upp en förare kostar mig säkert en halv miljon, men inte får jag mera betalt för det!

Kräver kraftsamling

Och rekryteringen kräver kraftsamling från hela branschen:

– Ett skogsbolag skulle kunna genomföra en sådan YH-utbildning i samarbete med oss entreprenörer och genast ha ett jätteförsprång, där vi kan kapa åt oss riktigt duktigt folk eftersom vi har koll på kvaliteten. Men det här skulle förstås också SMF kunna göra, så att vi entreprenörer själva har initiativet. Ja, vem som än är först så skulle det kunna vara ett bra sätt att rekrytera duktigt folk till branschen.

För att ändå hålla lönsamheten uppe tror Frans Spetz att entreprenörerna måste bli större och få ett mera samlat ansvar för alla länkarna i produktionskedjan:

– Överhuvudtaget så verkar vi inte kunna räkna med några större prishöjningar. Då måste vi bli effektivare. Vår lösning är att ha många tjänster i skogsbrukskedjan och ta ansvar för helheten. När vi fogar samman alla länkar så kan vi utnyttja potentialerna i kedjan fullt ut.

Täpp till glappet

Det finns också en stor förbättringspotential i glappet mellan beställare och utförare, menar Frans Spetz:

– Det skapar frustration när man inte är tajtare mellan beställare och maskinlag. Om vi kunde komma bort från ”vi-och-dem”-mentaliteten som finns här och där, så borde vi kunna få betydligt bättre ordning och matchning mellan länkarna i kedjan, för vi ingår alla i den. Skogsbranschen, det är ju vi tillsammans!

– På sikt är förstås frågan var gränsen går mellan beställarnas tjänstemän och entreprenörerna. Jag tror att vi förr eller senare kommer att ha större entreprenader, där vi ansvarar för hela kedjan från inköp till leverans.

Och Frans Spetz vet vad han talar om. På skogssidan har företaget två stora upp-



Det här är Golden Logger

"The Golden Logger" är utmärkelsen till den skogsentreprenör som lyckats utmärka sig i branschen på ett extra positivt sätt som förebild och inspiratör.

Egenskaper som beaktas av juryn är bland annat ledarskap, kundtillfredsställelse, maskinstrategier och hur attraktiv man är som arbetsgivare. Det ska vara någon som framgångsrikt både kan tjäna pengar och vara lyhörd för kundernas behov.

"The Golden Logger" arrangeras av Skogforsk tillsammans med Elmia.



Juryns argument

- Tjänsterna utförs med mycket hög kvalitet vilket understryks av företagets kunder.
- Personalen uttrycker stor tillfredsställelse över arbetsgivaren och utvecklingen i företaget.
- Företaget har en positiv omsättningsutveckling, en god soliditet och en förbättrad resultatutveckling.

dragsgivare - SUSAB och Sydved - men också ett antal enskilda skogsägare, där det främst handlar om just inköp.

- Vi har handlat med virke sedan 1965, så den biten kan vi. Det handlar om 20 000 - 25 000 kubik per år till Vida, Sydved, Derome och Södra.

- Den stora posten är våra åtta skogsmaskiner, och det är skogen jag brinner för. Men den bästa lönsamheten har vi i den gula sektorn inom anläggning, dräneringar och avlopp. Det är ungefär 20 procent bättre betalt!

En kulturfråga

- Och det är mest en kulturfråga. Det är som att skogstjänsterna inte har samma förutsättningar att bli en bra affär - vi måste sluta att lova plusresultat i alla åtgärder. Alla i branschen måste hjälpas åt med det. Om någon ska anlägga en trädgård så frågar kunden: vad kostar det? Den frågan är det ingen som ställer i skogen, istället ska varje jobb generera en avkastning till skogsägaren. Skogsvården blir ofta en del av virkesköpet, bara för att inget ska se ut som att det kostar pengar. Väldigt många har fortfarande fokus på netto i gallring. Men det är ju inte självklart.

- Man måste kunna beskriva skogstjänster som en investering.

Satsar på lokaler

Frans och hans bror Stefan Spetz har gradvis tagit över ledning och virkeshandel i sin fars företag. Nyligen anskaffade bröderna också en verkstadslokal på 1000 m². Huvuddelen har byggts om till kontor, personalutrymmen, verkstad och tvätthall. Resterande del hyrs ut. Verkstadslokalerna ska också användas för att serva och reparera externa maskiner.

Utöver sina nio anställda anlitar Frans

»Det är helt OK att göra fel. Jag brukar själv vara öppen med mina egna misstag. Vi lär oss av dem«

Spetz ett antal underleverantörer för att kunna erbjuda kunderna ett bredare tjänsteutbud - virkesköp, drivningsplanläggning, underväxtröjning, gallring, slutavverkning, skotning, grotskotning, plantering, röjning, grusning, grävning, maskintransport med trailer samt virkes- och flistransporter.

Stöttar vid behov

- Alla är ansvariga för sin egen maskin och jag hinner inte träffa alla varje vecka, men snackar med alla. Vissa behöver mer stöttning, andra vill bara ha hjälp med vissa delar. Att personalen trivs är avgörande för produktionen och företaget. Vi jobbar som ett team, stöttar och hjälper varandra med tips och tricks.

- Det är helt OK att göra fel. Jag brukar själv vara öppen med mina egna misstag. Vi lär oss av dem. Och det händer att jag blir utskälld. Ja, det är väl bara att tacka och ta emot... i en tystnadskultur skulle allt gå snett.

- Jag delegerar alltså det mesta av det operativa ansvaret, men stöttar vid behov. Jag skickar kanske någon att lösa av och köra ett pass, så att föraren kan kolla nästa jobb i lugn och ro. Om man vill lägga ned tid på att tvätta maskinen för att öka trivselen, så har jag garanterat igen det. Om man är sjuk, så är det förstås inget snack - bara att åka hem och vila. Alla ska må bra. Personalen har också inflytande över investeringsbeslut. Deras uppfattning om när en maskin bör bytas är ofta väldigt bra.

Vad har du för strategi när det gäller utvecklingsfrågor?

- Ja, apropå maskinbyten så kan utvecklingen innebära en tidigareläggning. En ny modell med lägre vibrationer kan t.ex. motivera byte eftersom arbetsmiljön blir bättre och produktionen högre.

- Eftersom vi ska ligga i framkant gäller det att ha koll på tekniksprången. Pendlarlar, så att du sitter vågrät. Dubbel-pumpar. V-gripen. Olika typer av mönstertyper på däck, olika band...någon måste ju prova dem. Vi är testpiloter för Ecolog. Det är jätteintressant och vi får stöttning av deras tekniker. Jag vill dra mitt strå till stacken när det gäller utveckling och det har vi igen!

Nitta Rundvirke i siffror

Bokslut och nyckeltal

	2015-12	2014-12	2013-12
Omsättning (TKR)	19 576	16 284	15 684
Resultat efter finansnetto (TKR)	1 281	-84	252
Årets resultat (TKR)	398	8	58
Summa tillgångar	16 943	12 833	13 135
Vinstmarginal (%)	7,43%	0,34%	2,34%
Kassalikviditet (%)	83,30%	60,29%	77,49%
Soliditet (%)	34,36%	37,62%	37,29%

KÄLLA: ALLABOLAGS SE

Text: SVERKER JOHANSSON | Foto: GÖRAN STRAND

"Personalen är viktigast

– det är inte bara en gammal klyscha."



Philip Jämtgård tar emot i Jämt-Zätas nya lokaler i Stugun – över 600 kvadratmeter kontor och verkstad. Och så hyr han ut 200 kvadrat.

– Visst var det dyrt – tomtpriset är bättre än i Östersund, men ändå. Men jag har tänkt att hålla på ett tag, och då kan man inte vänta. Ju snabbare kan jag betala av den här fastigheten, desto bättre ...och hittills går det enligt kalkylen.

En maskin – en resultatenhet

Ingen maskin syns till just idag. Åtta skogsmaskiner med sina egna förutsättningar i form av ålder, slitage, förare, bilar, drift, service och reparationer. Och produktionsresultat förstås. Därför är varje maskin en egen resultatenhet som följs noga.

Så håller Philip Jämtgård koll på sitt företag, som han tog över efter sin far för fem år sedan.

– Jag gick som en slags trainee innan dess också. Så det var farsans synsätt på resultatuppföljning som jag ärvde, och det har funkat sedan 1973. Men sedan fick jag hitta min egen ledarstil.

"Rävarna" blev arbetsledare

Lösningen var att utse de erfarna förarna i företaget till arbetsledare för vart och ett av de fyra maskinlagen.

– De där gamla rävarna har en enorm erfarenhet, och de tog ansvar för att hjälpa mig i min nya roll. Jag uppmuntrade det, förstås. Och det fungerar väldigt bra. Personalen är med på besluten runt maskininvesteringar, förhandling med kunderna och så... det är ju personalen som är företagets viktigaste resurs, det är inte bara en gammal klyscha. De bakom spakarna skapar resultatet. Och även om alla människor är olika så är min erfarenhet att ansvar och belöning funkar på de flesta.

"Jag har tänkt att hålla på ett tag, då kan man inte vänta!"



– Det där gäller uppföljning och feedback också. Målet är i princip att ha en så hög teknisk utnyttjandegrad som möjligt. Jag säger vad jag förväntar mig, sedan har vi pejling mot det. Det är klart att jag har järnkoll på resultatenheterna – däremot håller jag inte på och jämför förarna så mycket, inte inför varandra i alla fall. Men om det är något som blöder pengar så måste vi förstås veta vad det är. Annars är det jättesvårt att ta diskussionen med grabbarna när det gäller. Vi måste diskutera fakta.

Har på fötterna

– Våra kunder ägnar också mycket tid åt uppföljning. Då blir det förstås bättre diskussioner med ett givande och tagande när jag själv har på fötterna med bra statistik för varje objekt – nedlagd tid, medelstam, volymer och lönsamhet.

– Självlklart jagar jag fördyringar som drabbar mig. Om jag har ett lag som kört väldigt mycket slutavverkning och det är en gallringsmaskin, då kan kunden få sig-

»Målet är i princip att ha en så hög teknisk utnyttjandegrad som möjligt.«

nalen att stödja att vi gör en maskinrockad, ett aggregatsbyte eller att vi investerar i en annan maskintyp nästa gång.

Bra dialog

– En bra dialog är A och O för min verksamhet. Eftersom vi bara kör hos enskilda skogsägare så har kunderna inte samma virkesbank som storbolagen. Men det är inte vår nisch att köra rekordmycket volymer, vi gör hellre flera markägare nöjda.

Fin plantskola

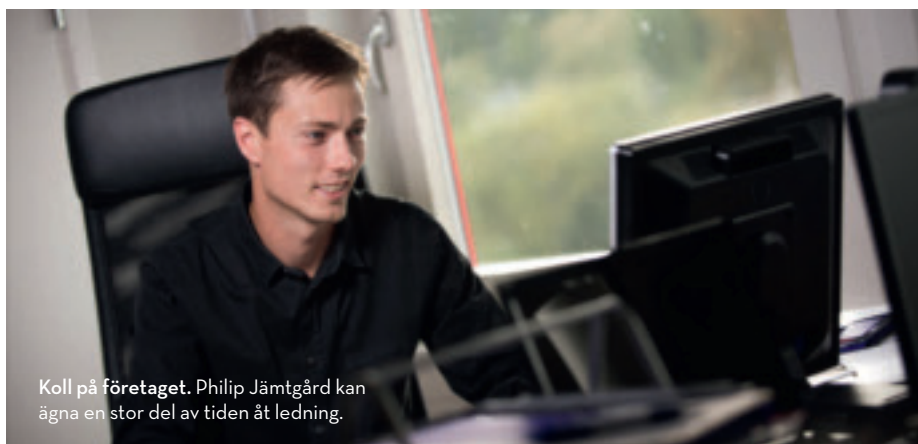
– Rekrytering? Jo, vi har liksom två åldersklasser. De gamla rävarna som närmar sig 50. Och så ett gäng födda på 90-talet. Det är en fin plantskola, men åldern spelar egentligen inte så stor roll. Vad de unga saknar i form av erfarenhet vinner de genom att vara bra på IT och lite mera

formbara. Jag tycker att jag har en grymt duktig personal, en bra mix av unga och gamla!

Hämtas, lämnas och vabbas

– På tre grupper kör vi enkelskift. Det ska hämtas, lämnas och vabbas i en period av livet. Jag är ju själv förälder, och när jag gör en maskinkalkyl så räknar jag förstås med en del stillestånd. Jag brukar fundera så här: skulle jag själv vilja ha det här jobbet? Vi är ett modernt företag och arbetsmiljöregler och rättigheter är ingen tolkningsfråga, utan det som gäller.

– De flesta är från trakten kring Stugun, och den lokala förankringen är inte oviktig nätverket bland skogsägarna i bygderna är till viss del en förutsättning. Vi har många skogsägare som efterfrågar just mina förare. Det är väl ett kvitto på att vi gör något bra.



Koll på företaget. Philip Jämtgård kan ägna en stor del av tiden åt ledning.

Jämt-Zäta i siffror

Bokslut och nyckeltal

	2016-08	2015-08	2014-08
Omsättning (TKR)	15 012	16 106	18 387
Resultat efter finansnetto (TKR)	309	553	2 558
Årets resultat (TKR)	140	494	0
Summa tillgångar	17 702	17 874	18 171
Vinstmarginal (%)	3,15%	4,57%	18,20%
Kassalikviditet (%)	55,74%	89,95%	77,07%
Soliditet (%)	32,67%	31,06%	28,23%

KÄLLA: ALLABOLAGSSE

A man wearing a blue hoodie, a dark cap with 'ORREFORS ENTREPRENAD' on it, and work gloves is working on a piece of yellow machinery in a wooded area. He is looking down at his work with a focused expression.

Henrik Nilsson, Orrefors Entreprenad:

– Det finns fördelar med det också. När man hela tiden konfronteras med de dagliga sysslorna har man bra koll på verksamheten och blir hela tiden effektivare!

Och just vardagsrationaliseringen är en viktig del av framgången hos Orrefors Entreprenad AB – ett entreprenörsföretag med ovanligt god lönsamhet. Med en vinstmarginal på dryga 20 procent har företaget uppenbarligen inte lidit av att Henrik Nilsson suttit mycket i maskinen och skött företagsledningen på "ledig tid", som han säger.

Ansvar får människor att växa

– Det innebär förstås att jag måste delegera mycket ansvar till lagen, men jag vet av erfarenhet att man växer som person om man får mycket ansvar i jobbet. Alla kanske inte är bekväma med det, men de flesta. Vi är ett gäng som jobbar för varandra. Att hela tiden underlätta för varandra i nästa steg av avverkningskedjan, det är den känslan vi lyckats uppnå. Och den bygger på eget ansvar.

Fungerar det på längre sikt att jobba mycket själv i maskinerna?

– Nej, det gör det nog inte – inte i ett företag som växer. Men just nu är inte det mitt problem.

För nu ska Henrik Nilssons slutavverkningslag läggas ned – han har tappat sitt slutavverkningskontrakt med huvudkunden. I maskinparken ingår också en trailer och tidigare har företaget trailat åt andra, men den verksamheten minskar. Gallringslaget rullar däremot på med full kraft.

– Visst kan det kännas tufft att tappa affärer, men det här var en lättnad också. Att det ställdes på sin spets. Vi har bara gått med cirka 70 procent beläggning sedan jul, ännu mindre under vissa perioder. Det är alltså en vecka i månaden som fallit bort! Och det är inte hållbart.

Överetablering i Götaland

– Min övertygelse är också att det finns på tok för mycket maskiner i södra Sverige. När det är drag går det oerhört snabbt att fylla industrilager och väglager. Sedan blir det stopp – en ryckighet som inte är bra för någon. Visst, det är kanske bra för kunderna att ha ett stort utbud av utförare, men på lång sikt borde det vara smartare att ha färre stabila entreprenörer.

"Vi är ett gäng som jobbar för varandra"

Hans målsättning är att fokusera på ledarskapet, men kärleken till maskinkörningen har hållit honom kvar i det operativa jobbet.

Text: SYVERKER JOHANSSON | Foto: MARTIN WESTERSTRAND

– En anledning till att skapa stabilitet är att börjar bli svårt att hitta riktigt duktigt folk. Här i Götaland finns det oerhört gott om arbete i andra branscher, som erbjuder industrijobb med fasta arbetstider. Jag har försökt hitta unga chaufförer som är på hugget och tycker det roligt att lära sig nya saker. De är i skogen just för att det inte är en byggarbetsplats, för att man själv står för besluten.

– Men det blir ett enklare liv med förutsägbarhet och fasta arbetstider. Så det blir allt svårare för oss att konkurrera med våra långa resor och skiftgång, om det ska hämtas, lämnas och vabbas. Och blir det ryckigt och osäkert flyttar de bästa på sig, för dem finns det alltid jobb någon annanstans.

"Dela på ansvaret"

– Så vi har en stor utmaning framför oss! Och det ansvaret delar vi på, kunderna måste också se till att förutsättningarna är goda för vi ska kunna attrahera självgående och duktig personal. Annars kommer ingen av oss att lyckas vidare bra.

Kunderna styr engagemanget

Företaget utför gallring, slutavverkning och skotning åt i första hand en kund. Vid några tillfällen har Orrefors entreprenad också utfört drivning åt ett par andra kunder.

– Men en kund ville inte dela på resurserna så vi fick välja. Visst, det blir enklare då, men vi tvingas lägga alla ägg i samma korg. Jag kan tycka att kunderna borde vara öppnare för att skogsentreprenörerna måste få jobba åt andra, det är nog sällsynt med sådana krav i andra branscher.

»Jag ägnar mig inte åt detaljstyrning av personalen. Det är viktigt att alla utvecklas och frihet ger möjlighet till utveckling.«



Gärna på framkant...

– När det gäller teknik ligger jag gärna på framkant, då kan jag utnyttja en effektivare teknik innan alla har den. Så jag satsar på fräscha maskiner. Maskinerna blir ju bättre och bättre, och det har vi levt på de senaste åren. För vi har samma pris för jobbet som vi hade för fem år sedan! Vi har ingen flyttersättning och skotningsavstånden blir allt längre nu när vi tar bättre hänsyn till marken med våra vattenkartor.

...men avvaktar nya metoder

– När det gäller metoder är jag mera avvaktande – då vill jag gärna följa utvecklingen och få verklig insikt i vad det innebär att jobba på ett nytt sätt. Att ändra på en metod är en stor investering i både tid och de anställdas kunskande.

Drar sitt strå till stacken

– Jag ägnar mig inte åt detaljstyrning av personalen. Det är viktigt att alla utvecklas och frihet ger möjlighet till utveckling.

Självklart får man jobba på olika sätt. Men det är viktigt att alla får vara med och sätta målen. Då drar alla sitt strå till stacken.

– Vi kör objektvis uppföljning och återkoppling på alla anställda. Det är jätteviktigt att hela tiden veta hur det går, både för mig och mina anställda. Ofta är det en aha-upplevelse att få ett kvitto på jobbet – och det effektivaste sättet att lära sig av sina misstag, medan objektet är färskt i minnet.

– Eftersom mina anställda slår fast våra produktionsmål tillsammans med mig, är den här återkopplingen av både produktion och ekonomi jätteviktig. Jag försöker också skapa en bra och trygg arbetsplats genom att erbjuda vidareutbildningsmöjligheter och bonus vid bra prestationer.

Bra siffror

Orrefors har en mycket god ekonomi, med en jämförelsevis hög vinstmarginal och högre soliditet än de flesta andra företag i skogsentreprenadbranschen. Henrik Nilsson menar att det finns många olika delförklaringar till företagets goda ekonomi. Som exempel framhåller han sin skickliga personal och förmågan att ständigt vardagsrationalisera.

Inga "dyra lån"

– Och så undviker jag "dyra lån". Alltså, även med en god ekonomi måste man låna vid ett maskinköp, men det gäller att ha bra tajming. Det gäller att alltid ha tentaklerna ute.

Framtiden då?

– Jag är inte orolig. Det finns utmaningar, men också stora möjligheter. Ibland går det upp, ibland ned. Jag var tretton år och hade inte ens moped när pappa skjutsade ut mig till maskinen första gången. Det här är det jag kan – och jag är bra på det.

Orrefors Entreprenad i siffror

Bokslut och nyckeltal			
	2016-06	2015-06	2014-06
Omsättning (TKR)	14 979	12 999	12 871
Resultat efter finansnetto (TKR)	3 302	1 859	2 403
Årets resultat (TKR)	1 900	1 202	1 432
Summa tillgångar	20 953	16 497	16 910
Vinstmarginal (%)	23,20%	16,46%	21,33%
Kassalikviditet (%)	347,06%	241,07%	223,30%
Soliditet (%)	51,11%	51,78%	44,34%

KÄLLA: ALLABOLAGS SE



Dags att bredda Entreprenörs- tjänsterna?

– men hur ska det gå till?

En ny Skogforsk-studie visar att huvuddelen av 26 tillfrågade beställare och entreprenörer anser att ett breddat tjänsteutbud skulle ge branschen både ekonomiska och kvalitativa vinster. Ändå har en majoritet av beställarna ingen policy eller uttalad strategi för att köpa fler sammanslagna tjänster i skogsbrukskedjan.

Text och foto: SVERKER JOHANSSON

Skogsbrukets operativa arbete har under åren sakta men säkert outsourcats till entreprenörer. Först drivningsarbetet, sedan skogsvården. Även delar av planläggningsarbetet läggs nu ut.

– Ändå är dagens entreprenadföretag generellt mycket små och har ett begränsat tjänsteutbud, säger Lotta Woxblom, som är ny samordningsansvarig för området organisationsutveckling vid Skogforsk:

– För beställarna innebär det här arbetssättet omfattande transaktionskost-

nader i form av många upphandlingar, förhandlingar, avtal, beställningar och kontroller. För entreprenadföretagen kan en ökad outsourcing innebära en möjlighet till expansion och breddad tjänsteutbud via sammanslagningar till mera omfattande tjänster, som består av en eller flera på varandra följande länkar i skogsbrukskedjan.

För att klarlägga om sammanslagna tjänster kan generera bättre kvalitet och lägre kostnader i skogsbrukskedjan intervjuade Skogforsk 26 personer som är aktiva som köpare eller säljare av entreprenadtjänster.

De flesta är positiva

Nästan alla tillfrågade anser att skogsbruket kan vinna på att slå samman flera tjänster från en och samma entreprenör



Lotta Woxblom är samordningsansvarig för området organisationsutveckling vid Skogforsk.

Man är också eniga om att sammanslagning av tjänster kan leda till både ekonomiska och kvalitetsmässiga vinster. En klar majoritet anser att sammanslagningen kan ge ekonomiska vinster och de flesta anser att integrationen också kan leda till kvalitetsmässiga vinster.

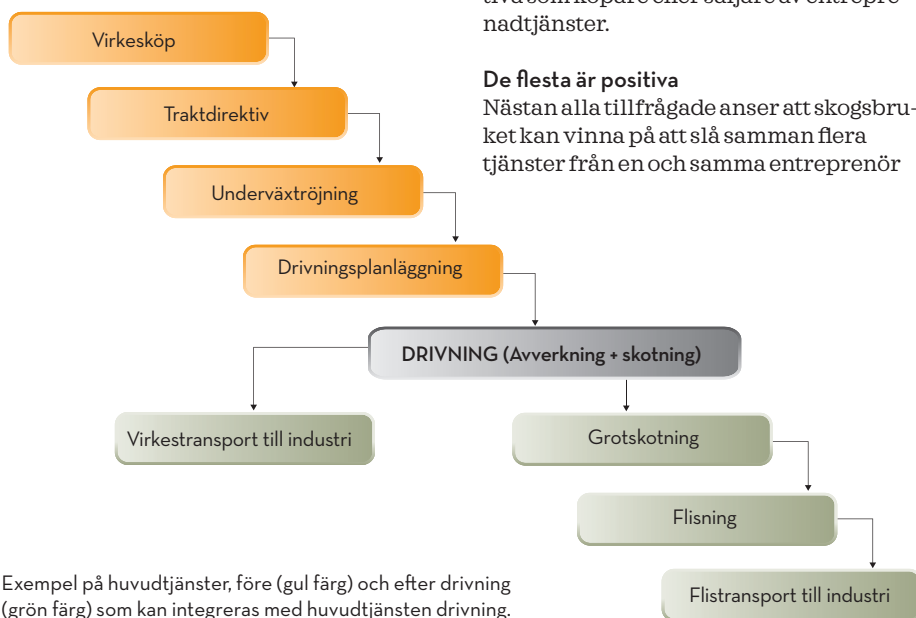
Hur ska tjänsterna slås ihop?

Här varierar förslagen från "hela avverkningskedjan från avverkningsplanering till industri", "hela återbeskogningskedjan" och "hela skötselkedjan" till att omfatta färre steg, som "avverkning – skotning – risskotning", "hyggesrensning – drivningsplanering – drivning" och "markberedning – plantering".

Det sammanslagna tjänster som föreslås av flest respondenter är en utbyggd drivningsverksamhet.

Hur ska tjänsterna utformas?

De flesta respondenter i studien menar att garantier bör ingå i avtalet (till exempel kvalitetsgarantier, arealgarantier, tidsgarantier). Tjänsterna bör också inkludera administration och uppföljningar. Införande av någon form av kvalitetsstandard samt tydliga beställningar upplevs också som viktiga vid sammanslagning av tjänster.

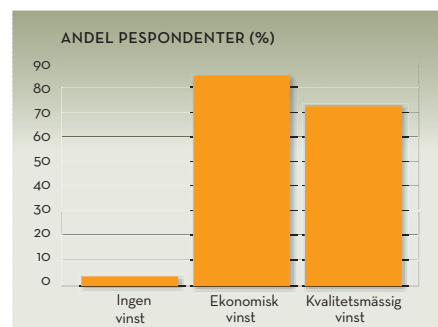




I framtidens entreprenörsföretag finns det kanske fler tjänstemän med kompetenser som vi idag främst hittar på beställarsidan.



Andel respondenter som anser att skogsbruket kan, respektive inte kan, göra ekonomiska, kvalitetsmässiga och/eller andra vinster på sammanlagning av tjänster.



Kan sammanlagning ge vinst eller inte? De flesta tror att det ger både bättre kvalitet och ekonomi.

3 FÖRDELAR

- 1 Ekonomiska vinster, till exempel genom minskad administration, färre felbeställningar, mindre onödigt arbete, tidsbesparingar i olika led och färre kontaktytor.
- 2 Kvalitetsvinster, till exempel genom att informationsvägarna blir kortare och informationsflödet säkrare. Informationen som når slutkunden, vilket inte alltid är entreprenörens kund, kommer att bli tydligare och riktigare. Vidare kan otydligheter och diskussioner om ansvar i olika situationer komma att minska.
- 3 Andra vinster, till exempel miljövinster som kan uppnås genom minskat resande, förbättrad arbetsmiljö i entreprenadföretagen tack vare möjligheter till arbetsvariation, samt större möjlighet att attrahera och behålla arbetskraft när arbetsuppgifterna blir intressantare.

3 HINDER

Tjänstemännen och entreprenörerna lämnar flera olika förklaringar till varför sammanlagda tjänster inte blivit vanligt i skogsbruket. De vanligaste förklaringarna är:

- 1 Företagskultur och tradition på beställarsidan. En majoritet av intervjupersonerna anser att man har svårt att lyfta sig ur nuvarande strategier och arbetssätt.
- 2 Protektionism. Knappt hälften av de tillfrågade pekar på protektionism, egenintresse, rädsla eller avdelningstänk. Enligt de intervjuade finns denna protektionism främst hos tjänstemän på beställarsidan som är oroliga för sina egna eller sin avdelnings arbetsuppgifter och arbetsförhållanden, men även hos entreprenörer som ser sin verksamhet hotad av andra entreprenörer.
- 3 Entreprenörernas förutsättningar. Det kan saknas kapital, tid, utvecklingstänk eller nödvändig kunskap i entreprenörskåren.

3 ÅTGÄRDER

- 1 Vinstbevis. Branschen behöver bevis och goda exempel som visar var, vilka och hur stora vinster som kan uppnås.
- 2 Organisation. På beställarsidan krävs förändringar av organisation, affärsupplägg, arbetssätt, befattningsbeskrivningar etcetera, vilket i sin tur kräver engagemang och beslut från ledningarna. Entreprenörerna behöver också förändra sin organisation, men här handlar det oftast om att bredda kompetensen i företaget och/eller att samarbeta med andra entreprenadföretag.
- 3 Förhållningssätt. Samarbetsvilja, öppenhet, förändringsvilja, mod och förmåga att tänka nytt är viktigt, anser intervjupersonerna i studien.

Vägen framåt

I nästa steg ska Skogforsk titta närmare på effekterna av en sådan här utveckling.

– Vi vill försöka kvantifiera de här vinsterna som de intervjuade tror så starkt på, säger Lotta Woxblom. Branschen behöver data för att på allvar driva frågan. Vilka vinster rör det sig om? Hur stora är de – och uppväger de i så fall de organisatoriska förändringar som branschen står inför?

– Som i alla implementeringsprojekt behöver vi också titta på motkrafterna. Uppenbarligen finns det en oro, främst i tjänstemannaleden, för en sådan här utveckling.



Skogforsks Johan Sonesson
i ett blädningsförsök i Siljansfors,
Dalarna.

FOTO MATS HÄNNERZ

Det finns definitivt utrymme för mer hyggesfri skogsskötsel än idag, men frågan om hur vi ska ha det i framtidens skog handlar mera om politik än om vetenskap.

Text och foto: MATS HANNERZ

Det handlar om Procenten

– Men vill vi bläda mer är det viktigt att börja med de bestånd som är skiktade redan idag. Om de slutavverkas och planteras dröjer det länge innan de kan blädas nästa gång!

Johan Sonesson har lett Skogsforsks analys av hyggesfritt skogsbruk på landskapsnivå. En forskargrupp har grävt i litteraturen och studerat konsekvenserna av att bruka 10, 30 och 100 procent av den produktiva skogsmarken med hyggesfria metoder. Resultaten finns sammanställda i en arbetsrapport.

Idag är det en mycket liten del av den produktiva skogsmarken som brukas med hyggesfria metoder. Om man undantar bestånd som sköts för naturvård eller tätortsnära rekreationsskog handlar det om någon eller några procent. Men vad händer om det blir mer? Hur påverkas landskapet, virkesförsörjningen och olika ekologiska tjänster?

Små effekter på riks nivå

– Om tio procent av den produktiva skogsmarken brukas med blädning i granskog så får det mycket små effekter på landets virkesförsörjning och ekonomi, säger Johan Sonesson.

För en enskild markägare kan förstås valet mellan trakthygge och hyggesfritt få konsekvenser. I genomsnitt är tillväxten i den blädade skogen 85 procent av den i en jämnårig granskog. Gapet blir ännu större om man tar hänsyn till att förädlade plantor kan användas i trakthyggesbruket. Men om tio procent blädas blir den nationella effekten bara 1,8 procent minskad tillväxt.

Däremot får en övergång till tio procent

»Vi får räkna med drivningskostnader i nivå med dagens gallringar. Dessutom får vi ökade transporter eftersom mindre volymer tas ut vid varje ingrepp«

hyggesfritt positiva effekter på växter, djur och rennärning. Här räknar man med att de mest lämpade granbestånden brukas med blädning.

Det kan vara bestånd som har haft lång skoglig kontinuitet eller skogar som är viktiga för rennärningen.

Marginellt ökade nyttor

– Ökar vi andelen blädade granbestånd till 30 procent blir effekterna på flora och fauna bara marginellt bättre. Då börjar vi bläda i skogar som tidigare inte har haft någon kontinuitet. Däremot börjar det synas på virkesförsörjningen – minus 5,3 procent på nationell nivå enligt våra analyser.

I "extremalternativet" brukas all mark utan hyggen. All tall-, bland- och lövskog sköts med överhållna skärmar och all granskog blädas.

Analysen visar att virkesproduktionen sjunker med 19 procent på nationell nivå jämfört med dagens skogsbruk. Det blir stora problem med tillgång på massaved och primär skogsenergi. Dessutom blir det dyrare att avverka när mindre volymer ska huggas per ytenhet.

– Vi får räkna med högre drivningskostnader än i trakthyggesbruket. Dessutom

får vi ökade transporter eftersom mindre volymer tas ut vid varje ingrepp. Att skogsägaren slipper betala för skogsvård väger inte upp den fördyrade avverkningen och de lägre intäkterna, säger Johan Sonesson.

Det finns både plus- och minusposter i det mer extrema alternativet. För rennärning, kontinuitetsberoende arter, småvilt, bär och svamp är det oftast gynnsamt med 100 procent hyggesfritt. Störningsskyddade arter knutna till gran kan missgynnas, liksom andelen pionjärlövträd (som björk) i landskapet. Fodermängderna för vilt minskar och den uppkomna tallföryngringen kan drabbas om inte viltstammarna hålls nere.

Omställningen tar tid

Ett viktigt kom-ihåg om resultaten ska omsättas i praktiken är att analysen bygger på en tänkt svensk medelskog med en jämn åldersfördelning och där den blädade skogen har brukats med blädning under lång tid.

– I verkligheten är ju många granbestånd i Sverige likåldriga och enskiktade. Det tar tid, kanske 100 år eller mer, innan de har uppnått full skiktning och är lämpliga för blädningsbruk. Under omställningen förloras mycket virkesproduktion.

*Lite,
mycket
...eller
allt?*

Effekterna

– så blir det!

Text och foto: MATS HANNERZ

Forskarna har använt sig av tre olika scenarier:

- 1 10 % av skogsmarken brukas med blädning i granskog, utöver frivilliga avsättningar.
- 2 30 % av skogsmarken brukas med blädning i granskog. Det är mer än hälften av all granskog i landet.
- 3 100 % av skogsmarken brukas med hyggesfria metoder. Alla granbestånd blädas och alla tall-, bland- och lövbestånd sköts med överhållen skärm.

Procentsiffrorna avser produktiv skogsmark. Alla scenarier jämförs med trakt-hyggesbruk och naturhänsyn enligt skogsbrukets målbilder (dagens skogsbruk).

Virkesproduktion på riks nivå

I analysen antogs att blädade skogar har 10 procent lägre virkesproduktion på bördiga och medelgoda marker, och 20 procent på svagare marker. I överhållna skärmar var tillväxten 20 procent lägre jämfört med trakthyggesbruk.

10 % - minus 1,8 %

30 % - minus 5,3 %

100 % - minus 19 %

Med hyggesfritt skogsbruk minskar i första hand massaved och grot, men även mängden sågtimmer går ner vid högre andel hyggesfritt.

Flora och fauna

10 % - positivt för kontinuitetsgynnade arter, som svårspidda svampar, mossor och lavar. I första hand kommer de mest värdefulla skogarna som redan har en skoglig kontinuitet att blädas. Störningssgynnade arter har tillräckligt med utrymme i den överhållna skogen.

30 % - Fortfarande positivt, men den marginella nyttan minskar eftersom vi nu börjar bläda även mindre värdefulla skogar. Störningssgynnade arter knutna till gran kan börja få problem.

100 % - Fortfarande positivt.

I de överhållna skärmarna finns utrymme även för störningssgynnade arter. Pionjärträdslag som björk kan få problem, liksom arter knutna till dem.

För alla nivåer gäller att hänsyn måste lämnas. Död ved är viktigt även i den hyggesfria skogen.

Rennäring

10 % - stor nytta för hänglavarna, särskilt om de blädade granskogarna hamnar i områden som är viktiga för renskötseln.

30 % - stor nytta för hänglavarna men bara marginellt bättre än 10 % eftersom skogar även utanför renskötselns kärnområde ingår.

100 % - stor nytta. I skärmarna kan lavar spridas från gamla till unga träd.

Virkeskvalitet

10-30 % - i den blädade granskogen hittar vi både bra och dålig virkeskvalitet. Vi får mer sågtimmer men också en mer svårbedömd kvalitet. Densitet och årsringsbredd kommer att variera både inom och mellan träd. I genomsnitt blir kvaliteten likvärdig med den i trakthyggesbruket.

100 % - det som sagts ovan gäller även här för den blädade granskogen. I de överhållna skärmarna finns potential att skapa riktigt bra sågtimmerkvalitet på överhållna tallar.

Drivningskostnader

10-30 % - Kostnaderna för en inledande blädning med upptagning av stickvägar motsvarar dem för gallring vid samma trädstorlek. Vid senare blädningar är kostnaderna ännu högre. Trots att större träd tas ut vid blädningen blir drivningskostnaderna högre än i trakthyggesbruket sett över en hel omloppstid.

100 % - Ännu högre kostnader ef-

2

Filmer om hyggesfritt

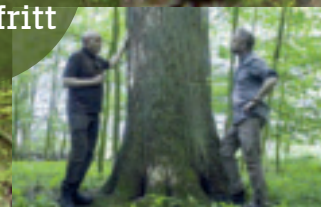


FOTO: MATS JÄNNERZ

Ur filmen "Variationsrikt skogsbruk".

1 Future Forests film "Variationsrikt skogsbruk" ger en överblick över olika hyggesfria metoder och tar dessutom med oss på ett besök till det tyska hyggesfria skogsbruket i Lübeck. Här intervjuas Lübeck Stads Jörg Baeskow av filmens producent Sverker Johansson.



2 I vinter kommer ännu en film om hyggesfritt skogsbruk. Skogforsk och Future Forests har fått pengar från Formas för att inspirera och instruera om hyggesfria brukningsmetoder. Projektledare är Johan Sonesson, Skogforsk.

Här intervjuas Line Djupström på Skogforsk i ett av flera försök med naturvårdande skötsel. Johan Heurgren producerar filmen.

tersom det är dyrt att avverka i skärmar. Mindre volymer kommer att tas ut per hektar, större arealer kommer att brukas varje år, och fler virkestransporter krävs när varje avlägg är mindre.

Skogsvård

10-30 % - I blädningsskogen uppstår inga skogsvårdskostnader eftersom vi inte behöver markbereda, plantera eller röja.

100 % - Här sjunker skogsvårdskostnaden ytterligare jämfört med trakthyggesbruket. Skärförnyringen måste visserligen röjas, men i analysen antogs att bestånden förnyras naturligt efter markberedning.

Rekreation

Preferensstudier visar att människor tycker bäst om gammal produktionsskog som de kan se långt i, och sämst om hyggen och tät ungskog.

10-30 % - eftersom människor undviker hyggen är det positivt att bruka mer granskog med blädning. En riktigt fullskiktad skog är dock svår genomtränglig och har dålig genomsikt.

100 % - i det här landskapet behöver ingen se något hygge. Skärmarna upplevs sannolikt som positiva, men granskogen kan uppfattas som för tät.

Klimatnytta

Klimatnyttan är direkt relaterad till tillväxten. Ju mer det växer, desto mer kol kan lagras in i skogen, och mer kan avverkas och användas för att ersätta fossila råvaror. Eftersom medeltillväxten bedöms vara lägre med hyggesfri skötsel blir också klimatnyttan lägre.

Bär och svamp

Mera hyggesfritt ger:

- Mer blåbär
- Oförändrat med lingon
- Mer svamp

BLÄDNING OCH BLÄDNINGSS- BRUK

Blädning är en gallring där skogen efter avverkningen är fullskiktad. En skog som sköts med upprepade blädningar sköts med skogsskötselsystemet blädningsbruk. En fullskiktad skog har träd i alla höjdklasser, från små plantor till stora träd, i alla delar av skogen, och det finns alltid fler små än stora träd. Blädningsbruk förutsätter skuggfördragande trädslag, och i Sverige innebär det granskog. KÄLLA: Skogsskötselserien nr 11, Blädningsbruk

A woman with blonde hair, wearing a bright red jacket, is crouching in a forest. She is smiling and looking down at a patch of moss and small plants in front of her. The background is filled with green foliage and tree trunks.

Glöm inte **Hänsynen** *i den hyggesfria skogen*

Hänsynen som lämnas på hyggena klarar inte bevarandet av alla skogsarter. Däremot ger hyggesfritt skogsbruk arter med dålig spridningsförmåga och låg tolerans mot kalavverkning en bättre chans att överleva. Men det är viktigt att lämna naturhänsyn även i de bestånden!

Text och foto: MATS HANNERZ

»En mix av trakthyggesbruk och hyggesfria metoder ger förmodligen mest mångfald.«

I den blädade skogen finns död ved i alla nedbrytningsstadier.

FOTO: HANS HÄNNERZ

Line Djupström är expert på naturhänsyn. Hon menar att hyggesfria metoder kan vara ett steg mot bättre hänsyn och att det är ett viktigt komplement till trakthyggesbruket. Inte minst för de svårspredda arterna.

– Vi vet att hänsynsytor och högstubbar på hyggen gör nytta, men åtgärderna räcker inte för alla arter. Hyggesfria metoder kan hjälpa de kontinuitetsberoende växterna och djuren, men vi måste förstås tänka naturhänsyn även där.

Viktig hänsyn även här

Hon tar död ved som ett exempel. I en ekonomiskt rationellt skött blädningsskog finns ingen garanti för att det blir mer död ved. Den är lika viktigt att spara och skapa där som i trakthyggesbruket.

– I trakthyggesbruket får vi ofta en stor puls av död ved i slutet av omloppstiden. Veden torkar och bryts ner och sen har vi en liten nytillförsel under resten av omloppstiden. Vedlevande mossor och svampar behöver kunna flytta till nya substrat när den gamla veden inte längre passar. I en blädad skog har vi en mer kontinuerlig tillförsel av död. Det kommer alltid att finnas ved i olika nedbrytningsstadier så att svårspredda arter kan hitta nya platser att leva på.

– Men det förutsätter förstås att den döda veden lämnas kvar i skogen.

Hon tipsar också om att lämna den döda veden i trädgrupper vid sidan av stickvägarna, då är det mindre risk att den körs sönder.

Trädlevande lavar är ett annat exempel på arter som kan gynnas av hyggesfritt.

Många hänglavar och barklevande lavar sprider sig bland annat genom fragmentering – små delar av laven faller ner och fastnar på andra träd.

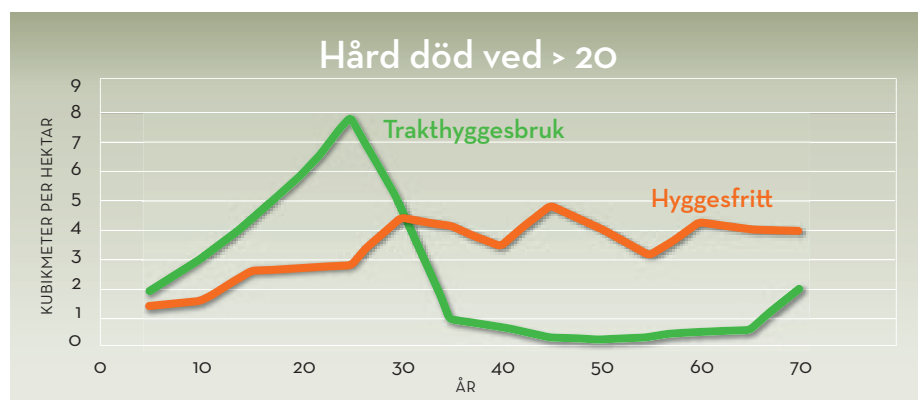
– I en blädad skog eller i en skärmställning finns alltid nya mindre träd där lavarna kan etablera sig. Träden tillåts också bli gamla, och det gynnar ju lavarna.

Små- och storskaliga störningar

Mykorrhizasvampar beroende av levande träd, insekter knutna till död ved och ihåliga träd, lavar och mossor i fuktiga miljöer är exempel på artgrupper som ofta gynnas av skoglig kontinuitet. Men många arter är också beroende av störningar, ljus och värme. Här skiljer sig trakthyggesbruk från hyggesfritt. I den hyggesfria skogen är störningarna småskaliga, det blir bara små luckor när de större träden tas ut. Trakthyggesbruket skapar mer storskaliga störningar som efter en storm eller brand. Det finns många rödlistade arter som är beroende av solbelyst död ved, fristående träd eller störd mark.

– Men även i de hyggesfria alternativen kan vi tänka på att skapa olika miljöer, till exempel högstubbar i kanter mot söder eller lite större luckor. Då får även de störningsgynnade arterna en chans.

– En mix av trakthyggesbruk och hyggesfria metoder ger förmodligen mest mångfald. Då skapar vi miljöer både för gammelskogens arter och de markväxter och andra pionjärarter som kommer efter kalavverkningen. Men ibland räcker inte det utan vi behöver också bevara större skogsområden som reservat.



En simuleringsstudie gjord av Johan Sonesson visar hur mängden död ved förändras över tiden i trakthyggesbruket och i det hyggesfria alternativet. Just när det börjar skapas död ved är det dags

för nästa avverkning. I exemplet sker slutavverkningen år 25 i trakthyggesalternativet. I det hyggesfria alternativet ställs skogen om från enskiktad till blädningsskog.



Lars-Göran och Agneta Söderberg trivs i sin blådade granskog. Foto Mats Hannerz.

– Vi tröttnade på att odla älgmat och gräs. Nu har vi hittat ett sätt att ha skogen kvar samtidigt som den ger oss en löpande intäkt.

Text och foto: MATS HANNERZ

Agneta Söderberg driver tillsammans med sin man Lars-Göran ett jord- och skogsbruksföretag på Rödön utanför Östersund i Jämtland. Gården hade tidigare mjölkkor, men som många andra lantbrukare i regionen har de fått lämna mjölkproduktionen. Idag föder de upp kalvar med dikor, en mindre krävande verksamhet men som ändå kräver löpande investeringar. Och där är skogen en viktig inkomstkälla.

Vill inte ha hyggen

Skogen har skötts med traditionellt trakthyggesbruk under lång tid, enligt de råd de har fått från skogsägarförening och bolag. Men nu vill de hitta ett alternativ. Agneta känner sig uppgiven när hon

står på ett gräsbevuxet hygge och ser hur de plantor hon mödosamt satt äts upp av älgar, om de kommer upp över huvudet. Här på Rödön är marken bördig och fylls snabbt med gräs och örter efter slutavverkning.

En sorglig syn

– Det är sorgligt att se hur en gammal granskog med en matta av lummer förvandlas när den blir ett hygge. Och ett hygge är ju ingen riktig skog.

Agneta träffade rådgivaren Sebastian Ackèr från Orangutang Skogs- och Naturvård på en skogsdag och beslutade sig för att tillsammans med honom se över brukningsmetoderna. Förutom att identifiera bättre natur- och kulturvårdande skötsel

valde de att blåda ett äldre granbestånd. Beståndet hade en viss skiktning och diameterspridning från början, och dessutom fanns mycket granföryngring i luckorna. Föruddsättningar som Sebastian tyckte var tillräckliga för att på sikt skapa ett fullskiktat bestånd.

Måste fylla på

– Det är viktigt att se till att det finns en bra storleksspridning mellan stammarna så att vi kan få en uthållig tillväxt i den blådade skogen. Vi måste ju kunna fylla på med nya träd när de grova har plockats ut, och jag tror det finns goda chanser i det här beståndet, säger han.

Avverkningen gjordes i januari 2016. Totalt plockade man ut ungefär 60 fastkubikmeter per hektar, ett uttag på knappt 30 procent av grundytan. Det finns alltid en risk för vindfällning när man gör uttag i äldre granskog, men här tror Sebastian att risken är liten.

Stormanpassad huggning

– Vi sparar lite mer skog i kanterna mot hyggen och ser till att inte lägga stickvägar i förhärskande vindriktning. Här blåser det oftast från nordväst och det gäller att inte öppna upp beståndet för vindarna, säger Sebastian.

Och resultatet blev lyckat, tycker Agneta.

– Det är roligt att visa upp det här beståndet när vi får besök. Trots att vi fick

en intäkt av virket står ju skogen kvar, och numera är den ju ännu mer öppen och ljus. Sen hoppas vi kunna göra nya uttag efter 10-15 år, beroende på hur snabbt det växer. Vi behöver ju fortfarande inkomster från skogen. Vi vill inte att det ska vara som ett naturreservat.

Tror på metoden

Agneta betonar att blädningen gjordes lite som ett experiment, men ett experi-

ment hon tror på. Hon hoppas hitta fler bestånd att sköta på liknande sätt. Däremot är hon medveten om att de jämnåriga, medelålders planterade skogarna på fastigheten är svåra att ställa om till blädning, där gäller fortfarande trakthygesbruk.

– Här har vi god hjälp av råden från Sebastian. Han kan se om förutsättningarna finns.

»Det är sorgligt att se hur en gammal granskog med en matta av lummer förvandlas när den blir ett hygge.«

Sebastian Ackèr hjälper Agneta Söderberg att sköta skogen utan hyggen.

vår skog”

Lars Lundqvist i stickvägen i
den blådade granskogen på
Åskälen.

»En halv till
en miljon hektar
skulle kunna
blådas.«

Sluta inte blåda
**Blådnings-
skogen**

Text och foto: MATS HANNERZ

Åskälen ligger någon mil väster om Hamnerdal i Jämtland. Hit har forskaren Lars Lundqvist tagit sina studenter på deras sommarresa under flera år. Anledningen är det stora granbestånd som har brukats med blädning under snart 50 år. Den första korridorblädningen gjordes 1969. Då avverkades i stort sett bara i stickvägarna som ligger med 13-14 meters avstånd från varandra. År 1992 sattes stora maskiner in för att göra en riktig blädning mellan stickvägarna.

Skogen har blädats ytterligare en gång, och snart är det dags igen. Idag är det tätt, sikten är högst 10-20 meter eftersom kronorna är gröna långt ner på stammen, och det finns gott om unga träd som hjälper till att skymma sikten. Det är en skog att gå vilse i.

Viktigt att behålla skiktningen

– Det är ett tecken på att den är fullskiktad. Börjar grönkronan krypa uppåt är beståndet för tätt och för dominerat av de största träden. Här handlar det om att behålla skiktningen så att vi hela tiden har små och stora träd som avlöser varandra.

Om blädningsskogen lämnas utan åtgärd kommer kronorna att sluta sig och beståndet på sikt bli enskiktat. De små

träden trycks tillbaka och skogen går mot att bli en högskärm av gran. Då är enda alternativet att kalavverka och starta om.

– Därför är det så viktigt att fortsätta bläda så att inte skogens struktur förstörs, säger Lars.

I princip en höggallring

Blädning i en fullskiktad skog innebär i princip en höggallring bland de grövsta träden, en gallring som motsvarar 25-30 procent av volymen. Mindre träd sparas eftersom det är de som kommer att vara grövst vid kommande blädningar. Blädar man för hårt så sjunker tillväxten i beståndet.

– I en sådan här skog kan man bläda ungefär vart tionde till femtonde år. En tumregel är att beståndet växer med ungefär tre procent om året. Beroende på tillväxten kan vi skatta hur mycket vi behöver lämna efter varje ingrepp. Om skogen växer med sex kubikmeter om året behöver vi ha 200 kubikmeter kvar efter blädningen, på en sämre bonitet kanske det räcker med 150 kubikmeter. Har vi lägre volym tappar vi tillväxt.

Det är inte så lätt att mäta in en fullskiktad skog. Den dåliga sikten i den täta skogen gör att relaskopet inte fungerar. I stäl-

let är man hänvisad till att lägga ut provvator, klava alla träd och mäta höjden på provträd.

– Än så länge är det enda sättet att få tillförlitliga data, säger han.

Föryngring ett icke-problem

Ett vanligt fel som skogsfolk gör är att de letar efter föryngring i blädningsskogen. Men föryngring är sällan ett problem, betonar Lars.

– Det misstaget gör också studenterna. Men de inser snart att det finns mer än tillräckligt. Vi behöver ju bara ersätta de grova träd som vi tar ut vart tionde till femtonde år, och det räcker och blir över.

Efter att ha ägnat större delen av sitt forskarliv åt blädning har han lärt sig vilka skogar som är möjliga och inte möjliga att sköta med det skogsbrukssättet. Det tar lång tid att ställa om en skog så att den blir fullt skiktad, kanske ett sekel eller 150 år. Därför handlar det om att hitta de skogar som redan har en skiktning.

– En vild gissning är att det finns en halv till en miljon hektar granskog i landet som skulle kunna blädas. Det är alltså ungefär lika mycket som contortaskogen.

Kan vem som helst bläda?

Ibland beskrivs blädning och hyggesfritt skogsbruk som så avancerat att det bara kan utföras av utbildade trädstämpelare och certifierade experter. Men det behöver inte vara så svårt att lära sig, det bekräftar både forskaren Lars Lundqvist och entreprenören Sebastian Ackèr. De har båda varit med när nya avverkningslag fått ta sig an uppgiften att själva välja vilka träd som ska bort.

Kalibrera ögat

Sebastian Ackèr, som i företaget Orangutang utför hyggesfria avverkningar, trycker på vikten av att kalibrera ögat flera gånger i början. Träden stämplas ald-

rigi förväg, utan maskinföraren väljer vilka träd som ska avverkas. Målet är att öka eller bibehålla skiktningen i beståndet, och att behålla den grundnya man har kommit överens om. Det lär sig duktiga maskinförare snabbt, även om de alltid bör göra dagliga kalibreringar.

Kräver stora skördare

– Men man måste tänka på att vi hanterar grova träd i en skog där vi inte får skada föryngring och andra träd. Vi har valt att använda stora skördare som klarar av att hantera 1,5-kubikmeters träd med full kranlängd.

Lars Lundqvist var med när ett slutavverkningslag



Avverka bland de grova men akta så det inte blir för glest. Och var försiktig så de mindre träden inte skadas.

fick ta sig an uppgiften att bläda i Åskälen (se artikel ovan). Maskinlaget hade inte ens erfarenhet av gallring tidigare, men Lars behövde bara visa ett litet stycke i början. Sedan kunde förarna bläda hela området på fri hand.

– Och resultatet blev mycket bra, det är inte svårare att bläda än att gallra. Trädvalet är egentligen inte det mest betydelsefulla, vik-

tigare är att inte ta ut för mycket. Det är ett misstag man lätt kan göra.

Vilka träd är det då man tar? Enligt Lars Lundqvist gallrar man bland de absolut största träden och tar ut 25-30 procent av volymen. Blir uttaget för stort sjunker tillväxten i beståndet. Det är lätt hänt när man höggallar vid en så stor diameterspridning.

Funderar du också på hur mycket biomassa som ryms i två hektar tallskog på svag bonitet i norra Norrland?

Eller drömmer du om att hitta den ultimata platsen för sibirisk lärk? På [Skogskunskap.se](https://skogskunskap.se) hittar du massor av verktyg som hjälper dig att fatta viktiga beslut om din skog. Som att göra energiuttag eller välja trädslag och föryngringsmetod.

Alla verktyg fungerar i mobilen.

