

FORUM

SVEASKOG

#3
2018

WWW.SVEASKOG.SE



DET STORA TYSTA

Upptäck liv och dramatik mitt i lugnet.
Ta ett kliv in i ekoparkernas trolska natur.



Per-Olof Wedin, vd Sveaskog

Vår beredskap är god

Hösten är här. Därmed känns sommarens bränder avlägsna för många. På Sveaskog arbetar vi emellertid för högtryck med att ta hand om den brandskadade skog som är timmerduglig, och därigenom rädda stora värden från att gå förlorade. Det är ett komplicerat arbete i skog med stående och fallande träd, där säkerheten är A och O.

Även logistiken bjuder på utmaningar. Men redan i september gick den första timmerbilen från den så kallade Ångrabranden till vår kund Setras sågverk i Färila. Gott ledar- och medarbetarskap, såväl internt som bland våra entreprenörer, har gjort detta möjligt samtidigt som vi spänt bågen för att klara våra åtaganden mot kunder i övriga regioner. Tack till alla er som bidragit!

Vi kan inte utesluta att vi får fler somrar med långvarig torka. Därför har skogsbranschen gemensamt identifierat fem punkter för bättre brandskydd:

- Förebyggande arbete och god beredskap
- Tidig upptäckt avgörande – brandflyget är en nyckelresurs
- Agera kraftfullt i början – nyttja lokala helikoptrar och samordna resurserna
- Fullfölj insatsen tills faran är över
- Säker och välorganiserad efterbevakning

Beredskap inför framtiden är viktigt även för jämställdheten. Ska vi nå målet om minst 30% kvinnor och 5% medarbetare med utländsk bakgrund (idag 24% respektive 3%) behöver Sveaskog vara med och skapa den rekryteringsbas som saknas. Sedan 2016 har därför ett flertal kvinnor praktiserat/skolats in som främst maskinförare, men även inom skogsvård och virkesinköp.

Avslutningsvis; det händer mycket digitalt nu. I vinter lanserar vi vårt nya virkesflödessystem – varenda stock och trave online. Vi lanserar också AR-teknik för skogsmätning och gör drönardata lättanvänt och automatiserat. Framtiden är här! 



Det går bra nu!

Trämarknaden är en kraft att räkna med. Hannele Arvonen, vd Setra, är en av de som leder utvecklingen.



Snart sluts cirkeln

Svenska Skogsplantor växlar upp miljöarbetet när oljetankar byts ut mot pellets.



Är tiden ute för plast?

EU föreslår plastförbud och aktörer rustar upp för beslutet. Vilka är alternativen?

FORUM
SVEASKOG

10

21

23

25

26

27

28

33

35

37

42



Skattjakt

Sveaskogs 37 ekoparker har alla en unik historia. Följ med till fyra av dem och upptäck den sagolika naturen.



En utmanare i Aitik

Kan grenar och trädtoppar ersätta kemikalier i en anrikningsprocess? En förstudie i Aitik närmar sig svaret.

REDAKTIONEN

Chefredaktör: Pernilla Widén, pernilla.widen@sveaskog.se

Art director/grafisk form: Tom Sörhuus Redaktör: Emira Ramic Projektledare: Samir Akhmedov

Produktion: Spoon Omslagsbild: Oskar Omne Tryck: Lenanders Grafiska AB ISSN: 1653-9192.

Forum Sveaskog ges ut tre gånger per år.

Vill du **PRENUMERERA**, mejla till prenumerationforum@sveaskog.se, eller ring Sveaskogs kundcenter på tel. 0771-78 71 00

Har du **SYNPUNKTER** på Forum Sveaskog? Mejla till redaktionen, forum@sveaskog.se

Vill du **ANNONSERA** i Forum Sveaskog, kontakta MediaKraft AB, tel. 08-23 45 30, info@mediakraft.se, www.mediakraft.se

SVEASKOG

Forest Stewardship Council® FSC®
– en symbol för ett ansvarsfullt skogsbruk.
Märket finns på bland annat byggmaterial, möbler och grillkol.





Svensk furu i Venedigbiennalen

Fram till den 25 november pågår utställningen Greenhouse Garden – Reflect Project Connect på världens kanske viktigaste arkitektutställning, Venedigbiennalen. Utställningen är en del av den svenska representationen där en paviljong byggd i limträ av svensk furu är mötesplatsen för samtal om skogen som resurs och trä som byggmaterial. Samtalen tar avstamp i FN:s klimatmål, Agenda 2030, som under 2018 fokuserar på just skogens möjligheter.

”Trä och träarkitektur är en del av den digitala revolutionen och en viktig del i målet att skapa ett hållbart samhälle.”

För att knyta an till Sverige ytterligare är paviljongen inspirerad av den klassiska svenska danspaviljongen. Även möbelen är tillverkad i furu och gjutjärn. Arkitektkontoret In praise of shadows som står för designen ville använda ett material som tål utomhusklimat.

– Trä och träarkitektur är en del av den digitala revolutionen och en viktig del i målet att skapa ett hållbart samhälle. Möjligheten att utveckla träarkitekturen är omfattande och Sverige ligger i framkant inom såväl arkitektur som forskning och förmågan att bygga storskaligt i trä, säger Charlotta Holm Hildebrand, tillförordnad ordförande för Sveriges Arkitekter.

Utställningen, som pågått sedan den 25 maj, är ett samarbete mellan arkitektkontoret In praise of shadows, Svenskt Trä, Folkhem, Martinsons, Moelven och Källemo. **F**



Vildmarksföretag kan få prestigepris

N Bodenbaserade företaget Hide & Sea, som bland annat organiserar björn- och örnskådning, har nominerats till prestigefyllda Stora Turismpriset 2018. Företaget bedriver en stor del av sin verksamhet på Sveaskogs marker. Stora Turismpriset delas ut av Stiftelsen för kunskapsfrämjande inom turism och vinnaren utses den 6:e december.

21 039

N plantor på 24 timmar. Så lyder världsrekordsförsöket som sattes av **Timo Kloft**. Det är en förbättring av det gamla rekordet med nästan 6 000 plantor.



Servera snyggt på skandinavisk björk

N Med hösten kommer längtan efter en uppdatering i hemmet och ibland kan det räcka med fina detaljer för att få en känsla av nystart. Hos det öländska företaget Jamida har den prisade brittiska designern Emma J Shipley tagit fram handmålade exotiska mönster till brickorna Kruger. Brickorna är gjorda i skandinaviskt FSC-märkt björkträ.



Hallå där...



Ann Eklund, affärsutvecklare på Sveaskog, som ingår i planeringsgruppen för konferensen Biobase i Piteå den 10–12 juni 2019, tillsammans med representanter inom både näringsliv och forskning. Hur vill du beskriva Biobase?

– Konferensen handlar om den biobaserade och cirkulära ekonomin. Det kan tyckas vara lite av ett modeuttryck just nu, men den här konferensen visar att bioekonomin

är viktig och på riktigt – och är det redan idag både för Sverige och i världen. Konferensdeltagarna kommer att bjudas på en sorts resa i den skogliga värdekedjan genom en dags technical visits och en dags föreläsningar och samtal. Fokus blir på vilken betydelse skogsbaserade produkter har för oss konsumenter.

Hur kommer Sveaskog att märkas?

– Det unika och kreativa med konferensen är att genomförandet görs under samma flagg, vilket är Biobase. Allt sker i samverkan mellan företag och forskningsorganisationer som finns representerade i Piteå och som avsändare står

Näringsdepartementet och Piteå Science Park. I praktiken kommer vi på Sveaskog märkas genom att vi tar emot besökarna där råvaran till den biobaserade och cirkulära ekonomin finns, det vill säga i skogen!

Vad vill du att deltagarna ska ta med sig hem?

– En känsla av förhoppning inför framtiden och att skogen och dess produkter är en viktig del av lösningen på ett hållbart samhälle. Jag vill samtidigt att den belyser komplexa beroenden och angelägna frågeställningar. Min önskan är att deltagarna känner att de får ett paket med upplevelser, kunskapspåfyllning och insikter. **F**

”VI VILL UTVECKLA ETT OMRÅDE SOM SAMSPELAR MED DEN OMGIVANDE NATUREN. VI HAR VALT MATERIALET TRÄ EFTERSOM DET ÄR FÖRNYBART OCH KRÄVER MINDRE ENERGI I BÅDE TILLVERKNING, TRANSPORTER OCH HUSENS ENERGI FÖRBRUKNING.”

Marianne Sætre, ansvarig arkitekt på Snøhetta som tillsammans med Next step ground kommer att förvandla ett stenbrott i Härryda kommun till ett bostadsområde med 750 bostäder.



Ny planteringsmaskin ska förändra branschen

📌 Sveaskog och Svenska Skogsplantor ska tillsammans med Grangärde Konsult & Innovation utveckla en ny planteringsmaskin. Samarbetet är ett viktigt steg mot att effektivisera arbetet med skogsförnyringar. Det är modern teknik, med sensorsystem och materialteknik, som nu ger goda förutsättningar för att skapa en bättre maskin än dess föregångare.

En prototyp ska vara klar för testkörning under hösten 2019.

93

procent av de svenska riksdagskandidaterna vill ersätta el och olja med restprodukter från svensk skog för att värma bostäder. Det visade en enkät utförd av bioenergiföretaget Scandbio.



McDonalds visar framtiden med KL-trä

McDonalds nya koncept "Upplev framtiden", där hållbarhet är ledordet i allt från materialval till service, förverkligas bland annat genom hamburgerkedjans nya flaggskepp. Restaurangen som ligger i Chicago i USA slog upp portarna i augusti i år. Som ett led i hållbarhetsarbetet domineras ytorna av trä – förutom interiören som präglas av trä används korslimmat trä som stomme. Utöver det har 70 träd planterats runt byggnaden och solpaneler på

"Flaggskeppet i Chicago är ett exempel på hur alla deras restauranger kan se ut år 2020."

taket tillför ström till restaurangens LED-lampor. McDonalds menar att de vill att hållbarhet ska bli det nya normala och flaggskeppet i Chicago är ett exempel på hur alla deras restauranger kan se ut år 2020. **F**

Sveaskog visar nya värden på skog

S Under ett seminarium i våras redovisade Sveaskog sitt hållbarhetsarbete med en ny modell. Den visar skogens värde från andra perspektiv än de som syns i rörelseresultatet, genom att räkna på så kallade osynliga värden som exempelvis skogens koldioxidbindning och vattenreglering.

– Det här är värden som vi inom branschen känner till, men vi har ibland svårt att redovisa dem. På det här sättet kan vi tydligare visa vårt sätt att se på hållbarhet, säger Sveaskogs hållbarhetschef **Lena Sammeli-Johansson**.

Underlaget ska hjälpa Sveaskog att utveckla sitt hållbarhetsarbete ännu mer och under hösten blir det fokus på att visa hur man jobbar med biologisk mångfald och trender inom det. Sveaskog är först i skogsbranschen med att implementera den här typen av redovisning.

– För oss är det viktigt att visa för våra kunder att vi har en hållbar verksamhet och att underlätta för dem i valet av hållbara leverantörer, säger Lena Sammeli-Johansson.



Prinsbesök på Lugnets plantskola

S H.K.H. Prins Carl Philip besökte Svenska Skogsplantors plantskola Lugnet i Bålsta den 5 september i år. I sällskap av bland andra Sveaskogs vd Per-Olof Wedin och Roger Johansson, affärsområdeschef för Svenska Skogsplantor, fick prinsen stifta bekantskap med såväl fröer som det giftrika snytbaggesskyddet Conniflex. Prinsen har ett stort intresse för skogsbruk och han var nyfiken på allt från kilopris på fröer till hur sommarens bränder påverkade Svenska Skogsplantor.



Oss kan du räkna med i skogen.

Som Sveriges största skogsägare känner vi ett ansvar för att alla vi gör affärer med blir nöjda. Det gäller våra många lokala kunder, entreprenörer vi anlitar och alla privata skogsägare som vi samarbetar med runt om i landet. En bra affär för dig som skogsägare kan

handla om att vi plockar fram största möjliga andel timmer ur din skog. Att kvaliteten på arbetet vi gör i skogen är hög. Och att din skog tillsammans med vår egen i slutänden bidrar till klimatsmarta slutprodukter och tillväxt för hela Sverige.

Gör en bra virkesaffär. Kontakta oss idag.
Du hittar oss på www.sveaskog.se/virkeskopare


SVEASKOG



Sätt din Plan i verket.



Från planproduktion till kunddialog



MADE IN SWEDEN
SINCE 1955

HAR DU RÅD ATT INTE KÖRA ROTTNE?

- LÄGST REPARATIONSKOSTNADER I BRANSCHEN



En undersökning gjord av TSG (Skogsbrukets tekniska samverkansgrupp) visar att Rottne har absolut lägst totalkostnad när det gäller reparationskostnader.

Med Rottne Xparts, vårt unika utbytessystem för reservdelar, blir reparationskostnaderna ytterligare lägre.

Har du råd att inte köra Rottne?

ROTTNE.COM



CFMOTO

EXPERIENCE MORE TOGETHER
WWW.CFMOTO.SE

TRAKTOR A/B

C FORCE 520 EFI EPS

- 495 cc. 4-takt, 1 cylinder, vattenkyld
- 4 ventiler/cyl. SOHC, EFI
- Maxeffekt 29 kW/40 HK
- Lågväxel för maximal dragkraft
- Hydraulisk skivbroms fram & bak
- EPS (Servostyrning) är standard
- Vinsch, dragkula & släpvagnskontakt ingår
- Kort eller förlängd version

FRÅN
49.520 :-
exkl. moms
(61.900 :- inkl. moms)

- L** • LÅNG MODELL +3.000 :-
- T** • TRAKTORREGISTRERING. +4.000 :-



Haggis Ultra Link

TRACK LIFE EXTENDER



OVAL LÄNK SOM GER LÄNGRE LIVSLÄNGD OCH MINDRE UNDERHÅLL!

Clarks nya och unika Haggislänk ger med sin ovala form en större kontaktyta, därmed ett lägre kontaktryck, mellan länk och plattans ändlänk. Detta leder till längre livslängd för bandets länksystem och mindre behov av efterspänning när bandet är nytt.

Dessutom mindre risk för "twisted link" tack vare Haggislänkens breda ytersida.

Haggis Ultra:
Stor kontaktyta
Reducerat tryck

Rund länk:
Liten kontaktyta
Stort tryck

CLARK TRACKSTM
high performance for maximum work life

www.clarktracks.se
Nordic Traction AB,
Gunnebo, 0490-28590



1070G

Nya generationens gallringsspecialist

John Deeres 1070-modell är för många den optimala skördaren i gallring. Med högre effekt är 1070 som G-modell effektivare än någonsin. Men också tystare och mer servicevänlig. Smidig, produktiv och konstruerad för att hålla länge är några andra viktiga egenskaper hos vår minsta skördare – John Deere 1070G.



 **JOHN DEERE**

JohnDeere.se/Forestry



DEN NYA VÄGEN

I en växande bioekonomi spelar skogsnäringen en avgörande roll. Enorma investeringar lägger nu en grund för framtida produkter, vilka samtidigt höjer värdet på råvaran och bidrar till ett hållbart samhälle.

 Mats Wigardt  Oskar Omne



Det går bra för svensk skogsindustri, med ökat exportvärde och höga priser. Detta tydliga besked lämnas av såväl enskilda företag som av branschorganisationen Skogsindustrierna. Man konstaterar att produktion och leverans av pappersmassa ökar, vilket även gäller papper för magasin och tidningar. Förpackningsmaterial går stadigt uppåt och efterfrågan på sågade trävaror är stark, för att inte säga mycket stark.

Dessutom ligger skogsindustrins investeringar under de senaste fyra åren på rekordhöga nivåer. Drygt 40 miljarder kronor har hittills lagts ner på att öka produktionen av massa och kartong. Samt på nya såglinjer och anläggningar för tillverkning av korslimmat trä för industriellt träbyggnad. Carina Håkansson, vd för Skogsindustrierna, konstaterar också att det finns en stark och tydlig framtidstro i branschen.



De senaste fyra åren har skogsindustrins investeringar varit rekordstora.

— ”KLIMATFRÅGAN HAR ENORMT STOR PÅVERKAN. DÄR KAN SKOGEN OCH SKOGSINDUSTRIN GÖRA SKILLNAD.”

– När medelinkomsten i världen ökar och befolkningen blir allt fler och äldre påverkas efterfrågan på förpackningar, bostäder och olika hygienprodukter där råvaran har skogen som avsändare, summerar hon.

Att skogsindustrin sammantaget väljer att investera så kraftfullt förklarar Johan Freij, affärsområdeschef Skog & Lantbruk på Danske Bank och utgivare av nyhetsbrevet Skog & Ekonomi, genom att först göra en tillbakablick några år i tiden, till krisåren då efterfrågan sjönk, ekonomin gungade och oron i branschen var förlamande.



– Jag tror många då drog slutsatsen att något måste göras för att inte hela branschen skulle riskera att dö sottdöden, säger han. Analysen blev äntligen att värdet på slutprodukterna måste upp och skogen behövde därmed omsättas i nya framåtsyftande produkter.

Och något har onekligen skett. Det forskas på högteknologisk textil, av nanocellulosa får



—
Setra med vd Hannele Arvonen i spetsen gör stora investeringar just nu.

man både skyddsvästar och komponenter till bilar och flygplan, trähusen blir allt högre, rester från massabruket kan förvandlas till drivmedel och nya hållbara förpackningsmaterial sprids över världen.

Till de större investeringarna hör SCA:s miljöinvestering på Östrands massabruk utanför Sundsvall. Åtta miljarder kronor har satsats på en utbyggnad som fördubblar kapaciteten och gör Östrand till störst i världen på blekt barrsulfatmassa. Det är en av de största industriinvesteringarna i Sverige genom tiderna.

Bland andra investeringar inom skogsindustrin finns Södra Cells satsning på sitt sulfatmassabruk i Värö. Även här utökas kapaciteten, från dagens 425 000 ton till 700 000 ton per år. Detta till den nätta summan av fyra miljarder kronor. Och i värmiländska Gruvön miljard-satsar BillerudKorsnäs på en ny kartongmaskin. Slutsumma: knappt sju miljarder kronor.

Även Setra satsar stort, dels på en fabrik för KL-trä i Långshyttan, dels finns planer på


att i samarbete med drivmedelsbolaget Preem uppföra en gemensam produktionsanläggning som omvandlar sågspån till pyrolysolja, som är en råvara till biodrivmedel.

– Ett sätt att öka värdet på våra bioprodukter, förklarar Hannele Arvonen, vd för Setra Group.

Att den så kallade bioekonomin utgör en viktig drivkraft för investeringar i näringslivet, läser skogsindustrin, konstateras också av såväl Carina Håkansson på Skogsindustrierna som Johan Freij på Danske Bank.

– Klimatfrågan har enormt stor påverkan. Där kan skogen och skogsindustrin göra skillnad, säger Johan Freij.

Med detta menas bland annat att de mål som satts upp runt om i världen gjorts för att vända den negativa klimatspiralen som driver på bioekonomin. Det skapar, förkunnar Johan Freij, unika möjligheter att tänja utnyttjandet av skogsråvaran till det yttersta.

Carina Håkansson hävdar att skogslandet Sverige har alla förutsättningar för att från 

SKOGSNÄRINGEN I SIFFROR:

AVVERKNING

11

procent ökade den anmälda avverkningsarealen med i hela landet under augusti 2018 jämfört med motsvarande månad förra året. Den anmälda arealen uppgick till 26 966 hektar.

Källa: Skogsstyrelsen

EXPORT

2,7

procent minskade de exporterade volymerna av skogsvaror under första halvåret av 2018, jämfört med samma period i fjol. Däremot ökade importvolymen med 0,8 procent under samma period.

Källa: Kommerskollegium

MASSAVED

4,1

miljoner kubikmeter uppgick lagren av massaved totalt till den 30 juni 2018, vilket var sex procent mindre jämfört vid samma tidpunkt förra året.

Källa: Skogsstyrelsen

dagens knappa tio procent av näringslivets förädlingsvärde fördubbla den biobaserade delen av landets ekonomi.

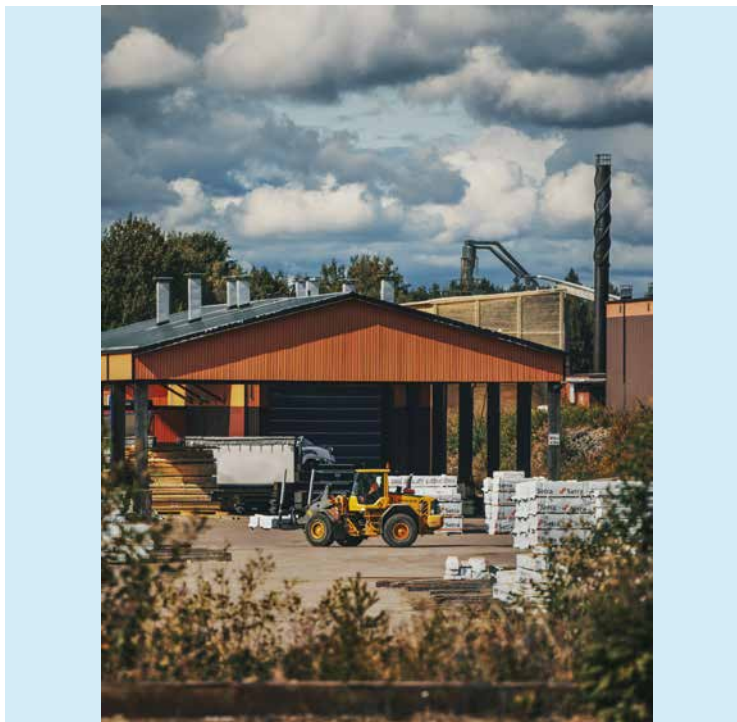
– Klimatfrågan är vår generations största utmaning, säger hon. Vi måste förändra hur vi bor och lever, ersätta ändliga råvaror med förnybara, växla spår. Där har skogsindustrin en viktig roll.

Ytterligare bränsle för att påskynda utvecklingen mot en mer biobaserad ekonomi är den strategi för ett nationellt skogsprogram som regeringen beslutat om.

Där sägs bland annat att skogen och skogsbruket ska bidra till en omställning från ett oljebaserat till ett fossilfritt samhälle präglad av hållbar tillväxt.

För att uppnå detta påtalas vikten av innovationer och en förädlad skogsråvara som kan tillgodose en ökad efterfrågan på hållbara, fossilfria varor och tjänster på en global marknad.

– Nu har politikerna stakat ut riktningen, konstaterar Carina Håkansson. Och Sverige har alla förutsättningar för att ta klivet mot ett mer hållbart samhälle. **F**



SVENSK SKOGSINDUSTRI I SIFFROR:

23%

Med 16,4 miljarder kronor stod skogsindustrin för 23 procent av svensk industris investeringar under 2017.

13,9

miljarder kronor är prognosen för svensk skogsindustris investeringar under 2018.

40

De senaste fyra årens investeringar, som sammanlagt uppgår till cirka 40 miljarder kronor, har framför allt gjorts inom tillverkning av massa och kartong. Nu byggs allt fler anläggningar för industriellt träbyggande.

I Setras omvandling från sågverk till träindustriföretag ingår flera stora investeringar. Syftet är att öka förädlingsvärdet och säkerställa framtida konkurrenskraft och utveckling med hållbarhet och kundnytta som gemensamma nämnare.

Setra stakar ut framtiden





Hannele Arvonen är övertygad om fortsatt positiv utveckling för trämarknaden. Det märks också på Setras investeringar.



SETRAS INVESTERINGAR



- Fabrik för KL-trä i Långshyttan. Miljömässigt hållbar teknik som lämpar sig väl för konstruktioner med höga krav på bärighet och hållfasthet. Ska möta den stora efterfrågan på marknaderna i Sverige, Norge och Storbritannien. Beräknad produktionsvolym 55 000 m³. Drift Q 1–2 2020.

- Komponentfabrik Långshyttan. Genom förvärv av industrifastighet tas ett första steg mot produktion av mer förädlade produkter som komponenter till dörrar och fönster. Beräknad produktionsvolym blir 45 000 m³.

- Justerverk med integrerad hyvel i sågverket i Hasselfors. Syftar till större flexibilitet och bättre service åt nya och gamla kunder. Kostnad 300 mkr. Produktion 320 000 m³ varav två tredjedelar blir hyvlade produkter.

- Avslutad förstudie om tillverkning av pyrolysolja för produktion av biodrivmedel i anslutning till Setra Kastet sågverk utanför Gävle. Samarbetspartner är Preem. Beräknad byggstart 2019. Kapacitet 25 000–30 000 ton.

Efter en turbulent period då Setra var på god väg att snubbla åt fel håll står företaget i dag på allt stadigare ben. Sedan 2013, då Hannele Arvonen tillträdde som vd och koncernchef, har varumärket stärkts, verksamheten stabiliserats och framtiden stakats ut.

– Vi har arbetat hårt med ägare och styrelse för att optimera värdekedjan och ta fram en strategi för att säkerställa Setras konkurrenskraft, säger Hannele Arvonen. Vi måste visa vad vi kan och skapa förtroende hos alla våra intressenter.

Som ett resultat av detta arbete, och i kombination med en gynnsam världs-

marknad, kunde Setra för såväl 2017 som för första halvåret 2018 visa upp ett starkt rörelseresultat. Året präglades också av flera strategiska investeringar som ligger helt i linje med målsättningen att öka andelen förädlade träprodukter.

– Vi tror på en fortsatt positiv utveckling för trävarumarknaden, både här hemma och internationellt, och vill bidra till att skapa stabila förutsättningar för en växande bioekonomi, konstaterar Hannele Arvonen.

Sågverket i Hasselfors ska därmed få ett nytt justerverk med integrerad hyvel. Och i Långshyttan, där Setra sedan tidigare tillverkar limträ, investeras i en helt ny fabrik för

produktion av korslimmat trä, så kallat KL-trä, avsett för byggmarknaden.

I Långshyttan byggs även en ny produktionslinje för att möta en ökad efterfrågan på komponenter till dörrar och fönster.

– Sammantaget görs en stor och offensiv satsning på nya produkter, konstaterar Hannele Arvonen. Intresset för att bygga högt i trä ökar i hela Europa och efterfrågan på ett förädlad sortiment är stor.

I ambitionen att skapa en tydlig hållbarhetsprofil ingår också planerna på att i samarbete med Preem uppföra en anlägg-

ning för tillverkning av pyrolysolja av sågspån från Setras sågverk.

Pyrolysolja är en förnybar råvara till biodrivmedel och anläggningen planeras att ligga invid Setras sågverk i Gävle. Cirka 25 000 till 30 000 ton pyrolysolja per år ska via Preems anläggning i Lysekil raffinerats till drivmedel.

– Det är ett utvecklingsprojekt som ingår i Setras strategi för att öka värdet och klimatnyttan hos våra produkter, förklarar

Hannele Arvonen. Och som ytterligare stärker vår konkurrenskraft och framtidstro. **F**

VD:NS ÖNSKELISTA

Hannele Arvonen's önskelista på politiska beslut som underlättar för det nationella skogsprogrammet:

- Politiskt stabila riktlinjer.
- En väl fungerande infrastruktur.
- Rimliga elnätavgifter.
- Tydliga byggregler.



HALLÅ DÄR,
Jan-Olov
Mattsson,
skogvaktare
på Lima Besparingskog. Du är

ansvarig för allt från markberedning till slutavverkningar inom företaget. Hur har ni på Lima Besparingskog märkt av utvecklingen på trämarknaden?

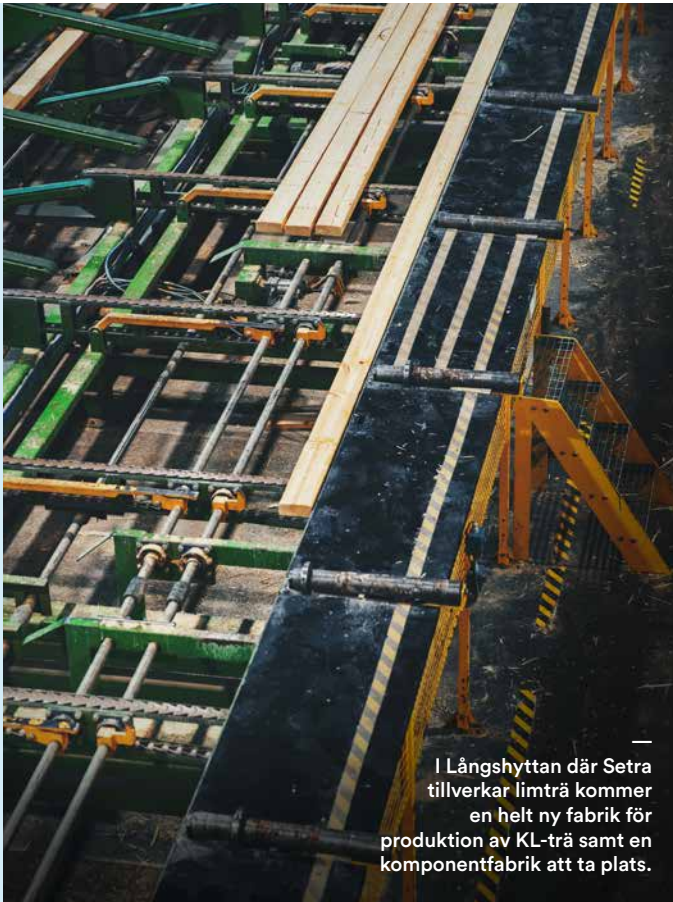
– Det är större efterfrågan och vi har flera alternativ att leverera vår råvara mot tidigare, vilket är en positiv utveckling. Det leder ju till att vi kan få mer betalt. Ett exempel är att vi från och med nyår börjat leverera massaved till Sveaskog, vilket vi inte gjort tidigare. Vi är också mer aktiva på gallringsidan eftersom det är större efterfrågan på massaved.

Vad är viktigt att tänka på i den här utvecklingen?

– Att man hänger med i transporter och logistikservicen när det blir större volymer som ska köpas och levereras. Också att servicen med avräkningar och flöden fungerar. I vår affär med Sveaskog har vi fått tillgång till deras system så våra transporter och avräkningar fungerar bra i den affären.

Hur ser du själv på trämarknaden i dag?

– Jag ser bara möjligheter. Det har investerats så mycket att vi nu har flera alternativ och helt andra möjligheter att leverera. Sedan tror jag att det är viktigt för skogsskötseln att det går bra på trämarknaden. Tidigare har priserna varit så låga att det knappt varit lönsamt att gallra. Det kommer främst att öka aktiviteten i privatskogsbruket och det ger totalt sett en bättre skogsskötsel.



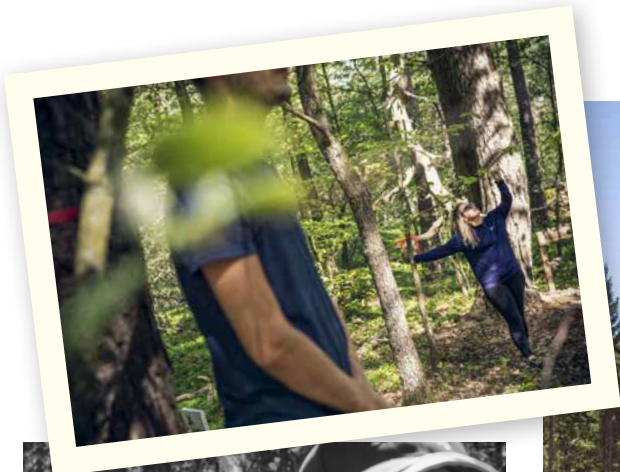
I Långshyttan där Setra tillverkar limträ kommer en helt ny fabrik för produktion av KL-trä samt en komponentfabrik att ta plats.



En bransch med det rätta virket

Samtidigt som företag investerar dalar ungas intresse för skogen. Men med en palett av åtgärder står såväl Sveaskog som branschen redo att försöka vända utvecklingen.

✍ Mats Wigardt 📺 Nicke Johansson, Anders Likpkin



**SKOGSINDUSTRIN
I SIFFROR**

3

→ Sverige är världens **tredje** största exportör av massa, papper och sågade trävaror. Produkterna tillverkas av förnybar råvara och är återvinningsbara.

20

→ I flera län svarar skogsindustrin för **20** procent eller mer av sysselsättningen.

17000

I enbart skogsbruket är omkring **17 000** personer sysselsatta, fördelat på småskaligt skogsbruk **6 300** , storskaligt skogsbruk **1 500** och skogsentreprenörer **8 900** .

16

→ Av skogsentreprenörerna är **tre** procent kvinnor, inom det storskaliga skogsbruket är andelen kvinnor **16** procent.

120 000

→ Den svenska skogsnäringen sysselsätter, direkt och indirekt, cirka **120 000** personer.

Källa: Skogsindustrierna

D en svenska skogen sysselsätter tusentals personer. Det är skogsentreprenörer, forskare, skogsmaskinförare, jägmästare, planerare, skogsrådgivare, skogsbrukstekniker, skogsvårdare men också "icke skogliga" funktioner som jurister, ekonomer, it-tekniker och lantmästare, för att nämna några exempel.

Och närmare 85 procent är män*, trots att det idag är mer än traditionella yrken som behövs i skogsarbetet.

Men unga människor idag väljer i första hand andra yrkesbanor än den skogliga. Allt färre vill ha skogen som sin arbetsplats. Den breda och självklara anknytningen till skogsbruk finns inte längre i samhället.

– Lite märkligt egentligen, tycker Fredrik Bergström på Sveaskog. Här finns spännande yrken på hög teknisk nivå som erbjuder både frihet och variation. Man arbetar ofta utomhus inom en näring med koppling till miljö och hållbarhet, allt faktorer som borde locka många fler, både killar och tjejer.



Fredrik Bergström arbetar med HR-frågor inom Sveaskog. Han ansvarar bland annat för kontakterna med skogliga utbildningar från gymnasiet upp till högskolan och sitter med i programråd där utbildningarnas innehåll stakas ut.

– Vi märker absolut av en betydande nedgång i antalet sökande, konstaterar han.

För Sveaskogs del syns i nuläget inte några tecken på att det blivit svårare att rekrytera personal. Men för branschen som helhet ser framtiden osäker ut. Förutom ett minskat antal sökande till utbildningar på alla nivåer, förväntas under de närmaste fem till tio åren stora pensionsavgångar.

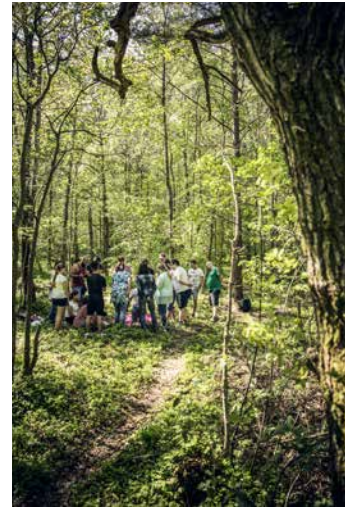
– Arbetsförmedlingen har bland annat identifierat maskinförare i skogen som ett framtida bristyrke, säger Fredrik Bergström.

För att inte hamna i en situation med akut brist på personal har såväl skogsnäringen gemensamt som enskilda skogsföretag tagit fram en serie olika kampanjer och åtgärder för att öka intresset för skogen som arbetsplats. ➔

* Källa: Skogsstyrelsen



En attitydförändring måste till för att fler unga ska fatta tycke för skogliga yrken. Det kräver helt nya sätt att nå ut.



Ett exempel är Skögen i Skolan som sedan 1973 arbetar med att i ett samarbete mellan skola och skogsnäring och med skögen som klassrum öka kunskapen, intresset och förståelsen för skog och skogsbruk, inte minst bland flickor.

Ett annat exempel är Mera Skog i Västerbotten, där företag och organisationer med skögen som gemensam nämnare anordnar aktiviteter för elever i årskurs åtta inför deras val till gymnasiet.

– Men det är inget arbete som visar resultat över en natt, konstaterar Fredrik Bergström. Helt lätt är det inte. Det behövs fantasi och nya sätt att arbeta för att nå ut. Platsjournalen på Arbetsförmedlingen räcker inte längre. En attitydförändring är helt nödvändig.

Växtkraft! är ett projekt som Sveaskog arbetar med för att få fler att öppna ögonen för skögen som arbetsplats. Målgrupp är människor i utanförskap, såväl svenskar som nysvenskar.

Genom praktik eller sommarjobb för ungdomar runtom i landet ges nya grupper en inblick i hur skogsbranschen fungerar och vilka yrken som finns.

– Vi har också en handfull egna arbetslag, i Askersund och Piteå, där vi anställer sommar-

ÄLSKA SKOG

Projektet Älska Skog bygger på arbetsmodellen Unga spekulerar där grundskoleelever får möta personer från akademien, näringslivet, politiken och olika organisationer för att få möjlighet påverka sin omgivning och sin framtid. I projektet jobbar eleverna med utmaningar och uppdrag utifrån definierade teman.

Älska Skog ingår i ett större projekt med fokus på den svenska skögen. Projektet har hittills omfattat nya skolprogram, lärarfortbildningar, uppdateringar i Universeums utställning och ett antal föreläsningar.

Förutom Sveaskog har Svenska FSC, Södra skogsägarna, Svenska kyrkan, Göteborgs miljövetenskapliga centrum och Skogssällskapet varit partner till Älska Skog.

jobbare, säger Fredrik Bergström. Men svenska ungdomar visar inget överdrivet intresse för att plantera skog.

En inkörsport till ett framtida arbete i skögen är även de praktikplatser som Sveaskog erbjuder elever vid skogliga högskoleutbildningar. Och för att ge eleverna vid några av landets naturbruksgymnasier mer maskintid, och därmed högre kompetens, har Sveaskog placerat ut ett tiotal ”skolskotare”.

Ett annat exempel är projektet Älska Skog, där Sveaskog och andra skogliga aktörer under tre år samarbetat med Universeum i Göteborg, i vilket 400 elever i årskurserna fyra till sex fått i uppdrag att skapa nya och hållbara produkter av råvara från den svenska skögen.

Vinnare blev Kalvhågsskolan med sin väskkollektion ”Älska Skog”. Juryn motiverade sitt beslut med att ett viktigt budskap – att återvinning och övergång till förnybara biobaserade material är nödvändigt i ett hållbart samhälle – presenterats med stor humor.

– Ett kreativt och lyckosamt projekt där många elever visat stor förståelse för skögens alla möjligheter, summerar Jessica Nordin, klimat- och markanvändningsstrateg på Sveaskog. **F**

SAGOLIV

För 15 år sedan invigde Sveaskog Sveriges första ekopark. Idag finns det 37 ekoparker med förtrollande skandinavisk natur. Följ med till fyra av dem, från bokens nordliga gräns i söder till eldhistoriens spår i norr. Titta noga – dramatiken finns överallt.

✍ Emira Ramic

FOTO: CARL-ROBERT JONZON





Raslången, fredag 5 sept, kl. 09.30

Det sägs att död ved lever. Ett nedfallet träd erbjuder nämligen en livsviktig miljö för många arter. Det är då som svampar sakta flyttar in och mossor får fotfäste. Tillsammans med småkryp ser de till att veden förmultnar och blir sakta en del av jorden. I den sagolika skogen i Ekopark Raslången finns det gott om liv i olika trädarter. Här har granen sitt sydligaste utbredningsområde medan boken har sitt nordliga. Just bokskogen är fascinerande att betrakta från några av de vackra sjökanterna och möjligheten att se skogen från vattnet är unikt för denna ekopark.

Naakajärvi, tisdag 23 sept, kl. 13.36

I Norrbotten, cirka sex mil nordväst om Pajala, stoltserar den nordligaste ekoparken med sin djungelliknande ravin. Stupet som på vissa ställen är 60 meter är en perfekt utsiktsplats för rovfåglar. Utsikten över ravinen går att se på platser som kartan tillåter. Men det är bara toppen av isberget – längst ner i ravinen tar den biologiska mångfalden över jокken, stenarna och urskogen. Mossor och lavar dekorerar stenarna medan röd trolldruva sticker upp här och där. Även sällsynta svampar som rosenticka och trådticka tillsammans med gammelskog indikerar på ekoparkens höga naturvärden. Naakajärvi är trots allt klassat som ett av Europas mest skyddsvärda områden.

Ejheden, torsdag 12 sept, kl. 15.42

Skandinavisk mystik breder ut sig över Ekopark Ejhedens vildmark redan tidigt på morgonen. Blockmarken går över till rester av död ved och tallskog – här har eldar härjat fritt sedan stenåldern. Det är inte konstigt att Ejheden kallas eldens ekopark när brandljuden berättar dess historia. Runt år 1888 satte en större brand sina naturliga spår, men idag behövs hjälp på träven. För att bevara områdets naturliga miljö jobbar Sveaskog med naturvårdsbränningar. Den senaste naturvårdsbränningen utfördes i maj 2018. Trots närheten, cirka 4–5 mil, till turisttäta Siljansbygden i Dalarna tycks Ejheden lite bortglömd. Men för äventyrslystna är Ejhedens hemligheter värda att upptäcka.

Jovan, onsdag 10 sept, kl. 12.10

Det är inte bara under vårens tjäderspel som de imponerande fåglarna kan skådas i tjädernas ekopark. Här strosar de fritt även på hösten. Medan kycklingarna helst mumsar insekter bland blåbärsriset så trivs de vuxna bäst i gammal blandskog med ett stort inslag av tallar. Tallarna bär dessutom på mattradition och historia. I Ekopark Jovan fanns samevisten redan på 1600-talet där bark från barktäkter var en viktig del av kosten. Den kolhydratrika och syrliga innerbarken med smak av äppelskal finns som en vit hinna mellan veden och barken och kan ätas både färsk och torkad men är lika god i kött soppor. Idag finns spåren kvar i form av fönsterliknande hål cirka 1,5 meter upp i tallarna.

Ny energi sluter cirkeln

Nu installerar Svenska Skogsplantor tolv pelletseldade värmepannor i Vibytorp och Trekanten. På så sätt minimeras koldioxidutsläppen till nästan noll. Det innebär också att den växande skogen kan värmas med hjälp av näst intill koldioxidneutral energi från befintlig skog.

✍ Sara Bergqvist 📷 Emil Nordin



Niclas Noord och Örjan Bilock vid plantagen i Vibytorp.

På Svenska Skogsplantors plantskola i Vibytorp är man i full färd med att förbereda för de sex nya värmepannor som ska installeras här, två per växthus. Värmepannorna i sig innebär inte så stor skillnad mot tidigare vid en yttre anblick. Det gör däremot de tio meter höga silorna som rymmer 50 kubik pellets – att jämföra med de tidigare oljetankarna på 5 kubik. Men att silorna är lite mer skrymmande uppvägs flera gånger om av fördelarna.

– Förutom klimatfördelarna blir arbetsmiljön mycket renare och trevligare när vi slipper hantera olja. Och om något skulle råka gå sönder behöver vi inte sanera olja utan får bara lite träspån att sopa ihop, säger Niclas Noord, teknisk chef på Svenska Skogsplantor i Vibytorp och ansvarig för installationerna.

Bytet av värmepannorna är ett led i målet att minska koldioxidutsläppen inom hela Sveaskog med 30 procent mellan år 2015 och 2020. Eftersom uppvärmningen står för merparten av koldioxidutsläppen hos Sveaskogs affärsområde Svenska Skogsplantor är detta ett viktigt steg på vägen.

– Många frågar varför vi inte valt flis istället för pellets. Man kan förstås bygga en biobränsleanläggning, men det blir mycket dyrare – det vet vi för att vi har två sådana inom företaget. Pellets passar också väldigt bra när man behöver snabb uppvärmning som vi gör

här. Dessutom har pellets högre energivärde och är mycket renare och jämnare i torrhet, säger Örjan Bilock, platschef på Vibytorps plantskola.


Att elda med pellets blir också billigare än att elda med olja. Själva investeringen ligger på drygt fem miljoner kronor per plantskola minus ett bidrag från Naturvårdsverket på 45 procent.

– Det innebär att vi tjänar in investeringen redan på fyra, fem år, säger Niclas Noord.

På plantskolan i Trekanten innebär bytet att alla värmepannor nu blir pelletseldade. I Vibytorp finns fortfarande ett par äldre pannor kvar, som kommer att bytas ut på sikt.

– Vi byter i alla växthus där vi har någon produktion att tala om. De andra används knappt och oljepannorna där är betydligt mindre. Så där kommer vi förmodligen att vänta tills vi byter ut växthusen framöver så att vi inte måste byta en gång till när vi gör det, säger Niclas Noord.

Både han och Örjan Bilock upplever att såväl medarbetare som kunder är mycket nöjda med att man nu byter till pelletseldade pannor.

– Alla kunder är medvetna om bytet och tycker att det är jättebra. Våra medarbetare håller som bäst på att lära sig de nya pannorna och tycker att det ska bli spännande. Arbetssättet kanske inte skiljer sig så jättemycket åt, men eftersom de nya pannorna är datorstyrda kommer de inte att kräva lika mycket manuellt arbete, säger Niclas Noord. 

FAKTA OM NYA PELLESELDADE VÄRMEPANNOR HOS SVENSKA SKOGSPANTOR



- Pellets är en ren träprodukt. Vanligast är att den tillverkas av spillmaterial från sågverken.
- Totalt byts tolv värmepannor ut under hösten, sex i Vibytorp och sex i Trekanten.
- Till varje värmepanna följer en silo som rymmer 50 kubik pellets, motsvarande cirka 34 ton.

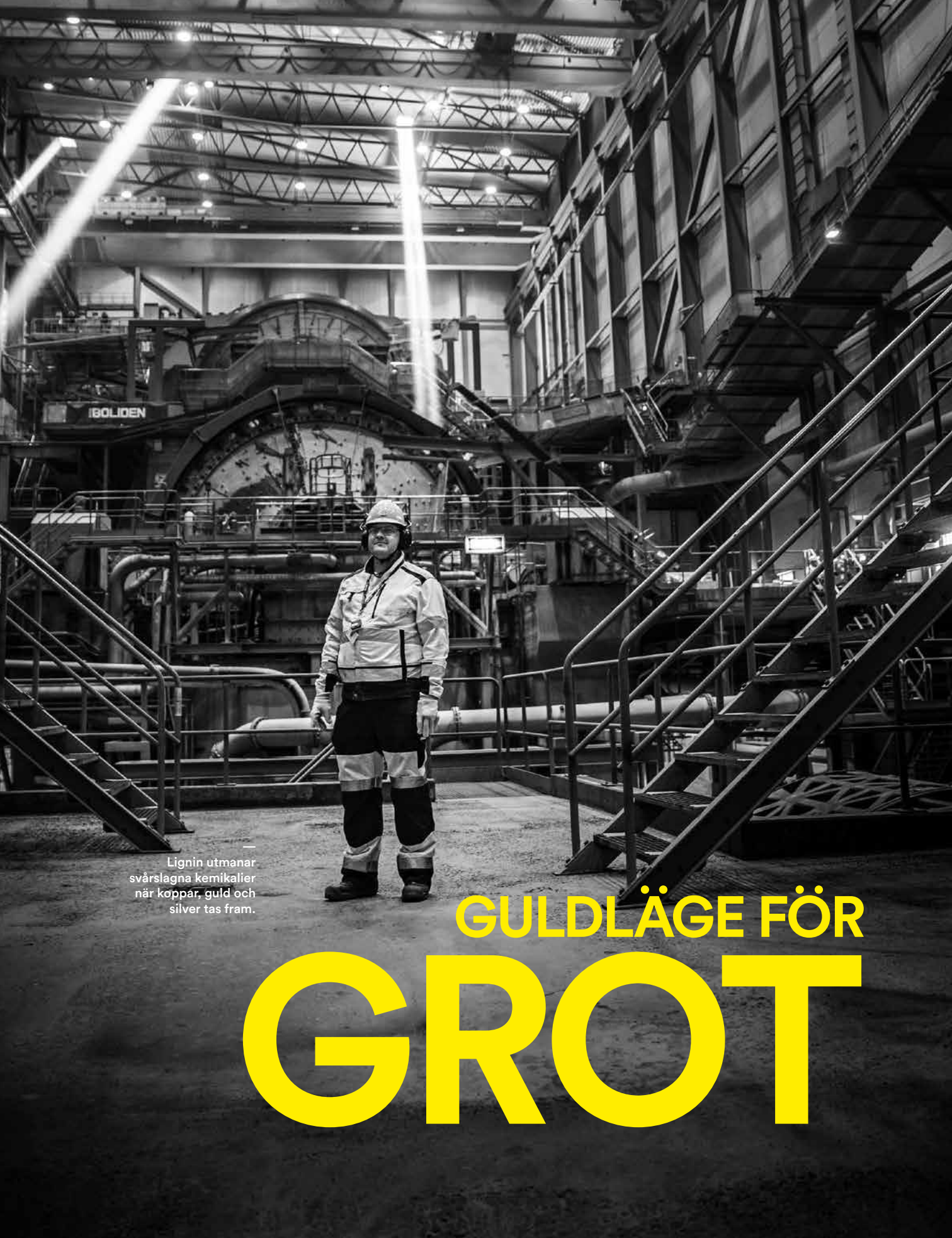
● Om man kör en panna på full effekt dygnet runt – vilket oftast inte sker – räcker innehållet i en full silo i 14 dagar. Mer troligt är att innehållet räcker i en månad.

● Koldioxidutsläppen i de växthus som värms med de nya pannorna minskar med cirka 93 procent.

● Totalt kommer de tolv nya pannorna att innebära minskade utsläpp på 505 ton koldioxid per år. Det motsvarar ungefär vad en liten bil som åker 80 varv runt jorden släpper ut.*



* En liten bil, till exempel Volkswagen Polo som kör 3 200 000 kilometer släpper ut 505,984 ton koldioxid. Jordens omkrets är 40 075 km. 3200000/40075 = 79,85



Lignin utmanar
svårslagna kemikalier
när koppar, guld och
silver tas fram.

GULDLÄGE FÖR GROT

Biprodukter från skogsbruket funkar även för att anrika mineral. Boliden Mineral och Luleå tekniska universitet undersöker nu i samarbete med Sveaskog möjligheten att ersätta vissa av gruvindustrins processkemikalier med miljövänligt lignin.

 Christina Liljestrand  Paulina Holmgren

Vi befinner oss i höjd med norra Polcirkeln, strax utanför gruvorten Gällivare på den lappländska tundran. Här dominerar Aitik med sina gigantiska maskiner både landskapet och de 700 anställdas tillvaro. Detta dagbrott är Sveriges största koppargruva, men också en av världens mest effektiva gruvor. Här produceras varje år 40 miljoner ton malm, som förädlas till koppar, guld och silver.


– Trots den relativt låga kopparhalten på 0,25 procent sticker ofta Aitikgruvan ut som lönsammast i rapporterna, berättar Anders Sand, som är senior utvecklingsingenjör och forskningskoordinator på Boliden Mineral. Vid anrikningsverket som byggdes 2010 gjorde man nämligen redan från början allt för att effektivisera processen.

När den brutna malmen krossats skickas den vidare till anrikningsverket några kilometer bort, där den mals ner riktigt, riktigt fint – här är det frågan om några tiotals mikrometer. För att man ska kunna ta tillvara kopparn måste den gå igenom en kombinerad kemisk och fysisk process, så kallad flotation, som sker i stora tankar. Vid denna process använder man en typ av kemikalier, xantater, som gör att kopparpartiklarna stiger uppåt genom att de fäster vid luftbubblor. Processen upprepas

i flera steg tills man har fått ut ungefär 90 procent av kopparn med en halt på närmare 25 procent, och kan skicka produkten vidare till smältverk vid kusten.

Men det finns problem. Fel använda kan nämligen xantaterna ge negativa miljö- och hälsokonsekvenser, och även om Boliden har ett slutet system som innebär att människor normalt sett inte ska komma i kontakt med dem, så finns ändå risker. Därför är det intressant att hitta alternativ till xantaterna.

– Xantaterna är hittills svårslagna när det gäller funktion, och det har varit svårt att hitta något som funkar bättre, men vi letar hela tiden, säger Anders Sand. Det skulle också vara en fördel att kunna använda svensk råvara och inte vara beroende av Kina, där de flesta xantater produceras. Ett annat problem är att xantaten kan vara av varierande kvalitet.

På Luleå tekniska universitet pågår arbete med att leta nya användningsområden till ämnen som kan utvinna ur skogens beståndsdelar: cellulosa, hemicellulosa och lignin. Lignin är en biprodukt som hittills inte haft så många användningsområden, men Ulrika Rova, professor på LTU inom biokemisk processteknik, tog kontakt med Boliden och Sveaskog. Ville de vara med och undersöka möjligheten att använda lignin istället för 





FAKTA

● **ANRIKNING**

innebär att man separerar beståndsdelarna i bruten malm för att kunna öka koncentrationen av det ämne man vill åt. Produkten man får fram, koncentratet, skickas sedan vidare till ett smältverk där det slutligen renas helt.

● **FLOTATION**

kallas den process som Boliden använder för anrikning av koppar. Man utnyttjar att kopparpartiklarna man vill utvinna kan göras hydrofoba, dvs. vattenfrånstötande. För att kunna separera ut dem tillsätter man xantat, som kopplar en molekylsvans till mineralet. Dessa svansar fastnar sedan vid luftbubblor som stiger uppåt. Ett skum håller fast partiklarna tills de rinner ut i en ränna. De mineral man inte vill ha sjunker till botten och tas ut ur processen som anrikningssand. Processen görs flera gånger och kopparpartiklar som inte hittat en luftbubbla får en ny chans i nästa floatationstank.

● **LIGNOFLOT**

är en statligt finansierad förstudie med syfte att ersätta eller komplettera xantater i gruvindustrin med miljövänligt lignin från svensk skog.

de traditionella xantaterna i anrikningsprocessen? Resultatet blev en Vinnova-finansierad förstudie, "Lignoflot".

– Huvudsyftet med vår forskning på LTU är att göra så miljövänliga och resurseffektiva produkter som möjligt, förklarar Ulrika Rova. Vi har utvecklat en unik anläggning där man kan förbehandla biomassa och få fram lignin som en separat fraktion, som ska kunna användas för att ersätta xantaterna.

Råvaran till denna så kallade organosolvreaktor levereras av Sveaskog.

– Vi är ju intresserade av att utveckla nya användningsområden för vår råvara, säger Ann-Britt Edfast, forsknings- och utvecklingschef. I detta fall handlar det framför allt om grot, alltså grenar och trädtoppar.



”VI ÄR BARA I FÖRSTADIET ÄNNU, MEN VI ÄR VÄLDIGT OPTIMISTISKA.”

det går att ersätta xantaten, och i så fall kan vi gå vidare med en ny studie i full skala.

Vad man vet i dagsläget är de ligninbaserade nanopartiklarna inte farliga, men detta måste också verifieras. Det är även viktigt att processen går att göra kostnadseffektiv och i tillräckligt stora kvantiteter. Förutom råvaruleverantören Sveaskog och slutanvändaren Boliden Mineral finns därför kemikalietillverkaren Akzo Nobel med i referensgruppen.

– Ett positivt resultat skulle innebära nya, bra affärsmöjligheter för Sveaskog samtidigt som vi är med och utvecklar en grön miljövänlig produkt, avslutar Ann-Britt Edfast. **F**

Försöken i studien har hittills visat på mycket goda resultat, men om lignin ska kunna ersätta xantaterna behöver det göras ännu mer effektivt. Eftersom fraktionerna behöver göras ännu mindre planerar man att ta fram små, små nanopartiklar av lignin. Deras egenskaper ska analyseras och sedan modifieras för att användas som reagens.

– Det finns många parametrar som går att utveckla, säger Ulrika. Vi är bara i förstadiet ännu, men vi är väldigt optimistiska. Innan projektiden är slut kommer vi att veta om

—
Aitikgruvan räknas
till en av världens
effektivaste.





FOTO: TT BILD

Med facit i hand

Skogsbränderna från i somras är släckta sedan länge. Men det omfattande arbetet med att ta hand om den brandskadade skogen är långt ifrån över.

✍ Sara Bergqvist

Konsekvenserna av de omfattande skogsbränderna i somras är fortfarande svåra att överblicka. Av de totalt 25 000 hektar skog som förstördes tillhörde 4 000 hektar Sveaskog. Allvarligast var läget i Södra Norrland, där Sveaskog förlorade skog på en yta motsvarande hela Lidingö kommun i Stockholm.

– Första åtgärden handlade om att röja upp på vägarna, där länsstyrelsen delade upp arbetet mellan de tre största skogsbolagen så att vi fick ta hand om ett område var. Nu är vi



färdiga med det och fortsätter arbetet i våra egna skogar, berättar Anders Almäng, chef för Sveaskogs resultatområde Södra Norrland.

Vad som ska hända med de skadade träden varierar. En del kommer att säljas som brännved till värmeverken. Att använda dem för framställning av pappersmassa är uteslutet eftersom pappers- och massabruken inte vill ha virke med sot på.

– För Sveaskogs del är det bara Färilasågen som ägs av Setra som tar emot sågtimmer och kommer att såga brädor och plank av brandskogen. Timret kommer att vara sotigt och

— Sveaskog och andra parter tittar på hur man bäst ska kunna minimera skadorna vid stora skogsbränder i framtiden.

vi kan inte ta samma pris som vanligt, säger Anders Almäng.

Det är bara i ett fåtal fall som träden brunnit upp helt och hållet. Främst handlar det om markbränder som gett ytliga skador på träden. Elden har också dödat väldigt många träd genom värmen eller på grund av att elden bränt rotsystemen. Därför är det många träd som fallit eller riskerar att falla.

– Man ska absolut inte gå ut i skogen nu där det har brunnit. Risken är stor att man får ett träd över sig, och på många ställen ligger träden i stora drivor. Där är det nästan omöjligt att ta sig fram, berättar Anders Almäng.

Viktigast just nu är att ta hand om de träd som ska användas till timmer och som redan ligger – när snön kommer är det för sent.

– Om vi inte får bort träden nu finns risk för att de angrips av svamp och virket blir blått. När det gäller insektsangrepp är det ingen större fara i år, men om träden ligger kvar kan det bli allvarliga problem i vår, säger Anders Almäng.


När timret är omhändertaget är det dags att så eller sätta nya plantor. Hur stora arealer som ska förnygras i vår är fortfarande oklart.

– Normalt sett markbereder vi först, men nu kan det bli så att vi planterar eller sår direkt i askan. På flera ställen kommer vi att ha död ungskog på 1–3 meter i vägen som inte kan köras till sågverk. Där funderar vi på

”OM VI INTE FÅR BORT TRÄDEN NU FINNS RISK FÖR ATT DE ANGRIPS AV SVAMP OCH VIRKET BLIR BLÅTT.”

att låta dem stå kvar och plantera emellan, berättar Anders Almäng.

Parallellt med detta har Sveaskog och andra aktörer nu påbörjat ett arbete för att försöka minimera skadorna vid nya bränder i framtiden.

– Samarbetet med räddningstjänst och andra myndigheter fungerade väldigt olika på olika håll. Om vi hade fått delta i planerandet av insatser i större utsträckning hade vi kanske kunnat hejda bränderna tidigare. Därför gäller det att vi pratar ihop oss och ökar kunskapen om vad var och en kan hjälpa till med, säger Anders Almäng. 



HALLÅ DÄR, Gisela Björse, skogsskötselchef Sveaskog och ansvarig för samarbetet med andra skogsbolag och myndigheter när det gäller att förebygga och minimera omfattningen av framtida skogsbränder.

Går det ens att förebygga skogsbränder?

– Det är svårt att helt undvika bränder – många av sommarens bränder orsakades till exempel av blixtnedslag. Däremot kan man förhindra att bränderna blir så stora. Det vi gör i förebyggande syfte är att förhindra att gnistor från våra skogsmaskiner antänder torra marker. Några åtgärder är att inte använda kedjor på hjulen där det är sten, välja objekt utifrån hur torrt det är eller köra på nätterna då det är fuktigare. I somras hade vi långa

stillestånd då vi helt lät bli att avverka.

Hur kan man göra för att minimera skadorna om det redan börjat brinna?

– Vi har sett att där vi har bra och upparbetade samarbeten med räddningstjänsten har vi också kunnat stoppa bränderna mycket tidigare. Nyckeln är snabb kommunikation och att de vet vad vi kan bidra med – att vi kan komma dit med skogsmaskiner och kartor, hjälpa till med vilka vägar som är farbara och var det är lämpligt att anlägga

brandgator. Överlämningen till markägaren efter branden är också viktig. Ibland har det skett för tidigt, vilket lett till att bränder blossat upp igen.

Vad händer nu?

– Jag sitter med i en nationell grupp som leds av länsstyrelsen i Jämtland och som handlar både om hur vi ska hantera läget nu och samarbeta vid framtida bränder. Utöver det finns en grupp som leds av Skogforsk och flera lokala initiativ. Än så länge har mycket handlat om akuta åtgärder, men nu påbörjar vi planeringen för framtiden.



MOWI

Det finns bara ett original.

Mowikranen har egenskaper som ingen annan skogskran har - det finns ju bara ett original. Tillsammans med Mowis välbyggda skogsvagn får du ett lättkört och smidigt skogsekipage som gör ditt arbete i skogen snabbt, effektivt och roligt - många år framöver. Hitta din maskin och din återförsäljare på ftgforest.com



FTG Cranes AB
Industrigatan 1
668 40 Bäckefors
Tfn: 0521-26 26 30
Fax: 0521-26 26 39
info@ftgforest.com
www.ftgforest.com

EN ATV KOMMER LASTAD MED ETT RIKTIGT BRA ERBJUDANDE

HONDA 500
BASIC-VAGN

2495:-

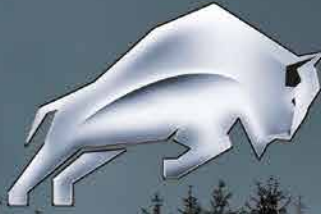
ord. pris: 6 500:- exkl. moms

GÄLLER VID KÖP AV
EN NY HONDA ATV*



Köp en ny HONDA ATV så får du en Honda 500 Basic-vagn för endast 2.495,- exkl. moms. (3119,- inkl. moms.) Ord. pris 8.125,- inkl. moms. Smidig tippbar vagn som lastar 500kg. Bakre, främre och sidopaneler är avtagbara. Stark och tålig stålram. Lastlådan är tillverkad i förzinkat stål. Gäller vid köp av ny Honda ATV 2018/19 års modell. Erbjudandet gäller t.o.m. 31 oktober 2018, eller så länge lagret räcker. *Gäller ej TRX90.

PONSSE



BISON



FOX

COBRA

OPTIMAP²

**ACTIVE
CRANE**

MANAGER

BISON

**PONSSE SEAT
STAGE V**

K121

**PONSSE
PRODUKTYHETER
2018-2019**



PLASTENS BÄST FÖRE

Våra vanligaste plastprodukter i vardagen är också de som orsakar störst skada i havet. Det vill EU råda bot på genom att förbjuda tillverkning av engångsartiklar i plast. Men vilka alternativ kan bryta plastindustrins dominans?

 Erik Salomonsson





D

De tio vanligaste engångsartiklarna i plast utgör tillsammans med övergiven eller borttappad fiskeutrustning hela 70 procent av allt skräp i havet. Av den anledningen föreslår EU-kommissionen att vi ska förbjuda de artiklar i plast som redan kan ersättas av lättillgängliga och prisvärda alternativ, till exempel trä eller papp.

Att förbjuda eller minska plast är i sig inget nytt. I Sverige har många butiker börjat ta betalt för plastpåsar för att göra konsumenterna mer medvetna om att återanvända och därmed köpa färre plastpåsar. Ett exempel på förbud är östafrikanska Rwanda som 2008 valde att helt förbjuda import, produktion, användning och försäljning av plastpåsar, med vissa undantag för sjukhus och liknande. Plastpåsar byttes helt enkelt ut mot pappersvarianter. En person som besökt Rwanda flertalet gånger är Eva Johansson, professor i jordbruksvetenskap med inriktning kvalitet vid SLU. Hon menar att restprodukter inom jordbruket är spännande alternativ till plast, precis som skoglig råvara är.

DE TIO VANLIGASTE PRODUKTERNA SOM SKRÄPAR NER HAVET

Håll Sverige rent gjorde mätningar på tio stränder i Kattegatt, Öresund och Östersjön år 2017. Mätningarna genomfördes på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten.

1. Övrig plast (oidentifierbara plastbitar)
2. Cigaretter, fimpar och filter (plast)
3. Plastpåsar
4. Godis- och glasspapper, snabbmatsbehållare (plast)
5. Knivar, gafflar, skedar, sugrör (plast)
6. Kapsyler och flasklock (plast)
7. Presenning (plast och tyg)
8. Övrigt papper och kartong
9. Kapsyler, lock och burkringar (metall)
10. Kartong

Utöver EU:s förslag om förbud vill man också se bättre pantsystem (speciellt för fiskeutrustningen) samt införa en särskild kostnad för take away-produkter i plast.

– I stort sett går allting att ersätta med till exempel bioråvaror från växter, det är det korta svaret. Men precis som det finns så många olika sorters plaster med så olika egenskaper, finns det också många olika sorters substitut som alla har sina för- och nackdelar, förklarar Eva Johansson.

Hon har sedan början av 2000-talet samarbetat med KTH kring hur man kan göra ”plast” av växtprotein, långt innan ämnet fick utrymme i media. Hon menar dock att utmaningen snarare är ekonomiska faktorer när det gäller att byta system.

– Det stora problemet är egentligen inte det rent kunskaps- eller möjlighetsmässiga, utan snarare att vi i dag har en väldigt stor och utvecklad plastindustri som kanske inte gärna vill byta ut de maskinparkerna de investerat miljarder i. Dessutom skulle det troligtvis bli några kronor dyrare för slutkonsumenten, säger Eva Johansson.

En dagligvaruaktör som redan nu tagit beslutet att fasa ut samtliga engångsartiklar i plast på global nivå är butikskedjan Lidl. Målet är att mot slutet av år 2019 vara helt plastfria inom området. Lidl ska också minska den totala plastanvändningen med 20 procent innan år 2025.

– Vi jobbar verkligen på alla fronter, inte bara med engångsartiklar utan med förpackningar, transportemballage och allt annat. Lidl finns på trettio marknader och vi är den största dagligvarukedjan i Europa och den fjärde största i världen. Det innebär att en minskning på 20 procent får en stor betydelse globalt, säger Miriam Thunborg, hållbarhetschef på Lidl.

Skogsråvara som alternativ till plast gynnar ännu fler led,






menar Erik Levén som är kundansvarig på Sveaskog i norra Sverige.

– Flera användningsområden för träråvara är positivt för alla skogsägare. Sveaskog strävar efter att vara främst på att utveckla skogens värden. Det här är ytterligare ett användningsområde där värdet på skogen kan utvecklas vilket gynnar både Sveaskog och privata skogsägare.



Men det är också syftet, att ersätta fossil råvara med en hållbar råvara för positiv klimatpåverkan, som gör att Erik ställer sig positivt till EU:s förslag.

I Lidl's övergångsarbete är både träråvara och jordbruksråvaror spännande alternativ.

– Vår idé är ju högsta kvalitet till bästa pris. Vi vill försöka hitta bra alternativ och eftersom vi är en global aktör kan vi ju dra nytta av både varandra och vår storlek, vilket gör att slutpriset mot konsument kanske inte behöver bli så mycket högre, säger Miriam Thunborg. 

—
**”RESTPRODUKTER
 INOM JORDBRUKET
 ÄR SPÄNNANDE
 ALTERNATIV TILL
 PLAST, PRECIS SOM
 SKOGLIG RÅVARA.”**



Ser du skillnaden? Rätt planta kan öka värdet på din skog med 24%

Vi har förädlad plantor i ett halvt sekel och därför kan vi erbjuda en ökad tillväxt med upp till 24%. För att garantera din förnygring erbjuder vi också skyddsbehandlingar, markberedning och plantering. Kontakta våra kunniga rådgivare, de finns över hela landet och säkerställer att du får den bästa plantan och den högsta tillväxten för just din skog. Det ger dig både trygghet och mer pengar i plånboken.

Läs mer på www.skogsplantor.se

Så mycket ökar
värdet på din skog
Räkna på: [skogsplantor.se/
berakna-vardet-pa-din-skog](http://skogsplantor.se/berakna-vardet-pa-din-skog)



Log Mate 510



DET BÄSTA STYRSYSTEMET FÖR DITT LOG MAX AGGREGAT

- Stöd för både diameterprioriterad aptering och full värdeaptering
- Fullt stöd för StanForD 2010 version 2 och 3
- 10-tums wide-screen, Windows 10, Inbyggt batteri
- Inbyggd GPS, WiFi & Bluetooth

Ring oss redan idag så berättar vi mer
om alla fördelar med Log Max.

Log Max
HEADS ABOVE THE COMPETITION

Lars Strömsund - N. Sverige - 070-347 65 74

Mikael Solèn - S. Sverige - 070-591 18 89

Foto: Carl Johan Erikson

	FORUM 3-2018	KAN MAN LÄGGA	GER EN KRONA TILLBAKA	GÖR GAS	EN SMAK UTÖVER DE VAN- LIGA	AKTION PÅ AUKTION	TREDJE TONEN	PÅ TVÅRS	TUSEN OCKSÅ	FRÅN ENA TILL ANDRA SIDAN
	LITET SEGEL									
	ÄR MÖRKT LJUST PÅ								SISTA TIDPUNK- TEN	
	NORPA				RAR		JAPAN- STAD			
	PRESSAR				KILO		ÄKTA			
FILMBOLAG				FICK DEN RATADE						
www. alineanu	↓	UNDER- HÖLLS	MJUK FRANSK	MÅLPASS- NING	VARUHUUS	NORSKT OS		NACH- SPIELET	TA DET LUGNT	
						RUM FÖR BAL			KLOCKAN KORT	
GRABBen I STADEN						BLIR SNÖ			FÖREBILD	RADIO- BAND
BOR I BENGEN						EN SÅN SPOTTAR I GLASET BÄDD				↓
GÖEBORGS- ELVA					ÄR FANOR UTAN VIND ITU			SKAKADE		
				VÄNLIG ÅSYN		500				↓
				HURUVIDA		RÄCKA	BIOGAS			KNOCK OUT
STEN			NYBÖR- JÄRE				EN PALM		HÄNDA	
ÅTER	→				→					PÅ PÅ RADIO

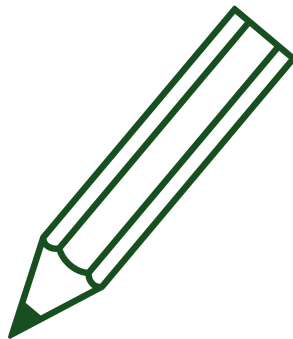
KRYSSA MED FORUM

Vad är väl bättre än att krypa upp i soffan och lösa ett korsord?
Om du knäcker korsordet kan du dessutom vinna ett fint pris.
Mejla ordet som de blåa rutorna bildar till tavlingssvar@sveaskog.se
senast den **25 januari**. Du kan även posta ett vykort med rätt svar till:

Korsordstävling, Forum Sveaskog
Sveaskogs kundcenter
Box 315
952 23 Kalix

Förra numrets vinnare finner du på:
www.sveaskog.se/forumsveaskog

Rätt ord i nummer 2/18:
ILLER



1:a pris:
Laptopväska som kan
göras om till ryggsäck.



2:a pris:
Enliters ståltermos
med skruvkork.



3:e pris:
Ultralätt pannlampa
från Silva.



4-10:e pris:
Kombinerad mössa,
hårbånd och halsduk.

Sveaskog Förvaltnings AB är personuppgiftsansvarig. De personuppgifter som behandlas för utskick av Forum Sveaskog är namn och adress. Dina personuppgifter kommer att sparas så länge som du är prenumerant av Forum, du kan när som helst säga upp din prenumeration genom att kontakta vårt Kundcenter. Du har rätt att efter begäran ta del av vilka personuppgifter som Sveaskog behandlar om dig, samt få uppgifter rättade eller raderade. Datainspektionen är tillsynsmyndighet gällande integritetsfrågor.
(Sveaskog Förvaltnings AB, kundcenter@sveaskog.se, 0771-787 000)

FRAMGÅNGSRIKT SKOGSBRUK



HYPRO®

Högeffektiva Traktorprocessorer,
Fällgripars & Skotarvagnar

www.hypro.se – Tel. 0479 220 59

POSTTIDNING B
Returadress:
Sveaskogs Kundcenter
Box 315, 952 23 Kalix



TOPPJAKT MED DET LILLA EXTRA
Kronåret* bäddar för en fantastisk toppfågeljakt när snön lägger sig. I Ekopark Galhammar, cirka sju mil från Östersund, erbjuder Joy event toppjakt. På ekoparkens 1 600 hektar kan du spana på orr- och tjäder-tuppar, omgiven av myrkanter, gammelskog och nyskog. Den kalkrika marken gör att både träd och fåglar trivs här medan jakten är en naturupplevelse nära stugan.

* Ett kronår är ett särskilt viltrikt år.