

MÄTBART

NUMMER 1 | 2026 EN PUBLIKATION AV  **BIOMETRIA**

30 ÅR AV GULD

EN SVENSK WHISKY SOM SER BORTOM EKEN


**FRÅN STAMBLOCK
TILL SLIPERS**

Vi har träffat Tomas List på Marmaverken, ett mecka för specialsortiment


**55 ÅR MED KLAVE
OCH SVARV**

Säg hej till Lars-Erik Magnusson som nyligen firat 55 år i virkesmätningens tjänst


**INTE HELT
SMÄRTFRITT (ÄN)**

Vi har träffat Anna Forshell, och Robin Grelz, som berättar om Biometrias BI-fokus just nu

LEDARE



Det är faktiskt redan ett år sedan vi gick live med VIOL 3. Ett år som många av oss nog minns som intensivt, krävande och, om vi ska vara ärliga, ibland ganska nervöst. Med facit i hand vågar jag ändå säga att det har gått över förväntan. Mycket fungerar bra, våra nya arbetssätt sitter allt bättre och tillsammans med våra kunder har vi tagit oss igenom den största förändringen i Biometrias historia. Det är värt att stanna upp vid.

Men. Och det är ett viktigt men. Allt är inte klart. Vi har fortfarande utmaningar, inte minst kopplade till data och BI. Frågor som påverkar vardagen för många av er och som vi vet skapar både frustration och ett behov av tydliga svar. Just därför har vi

valt att lyfta detta extra tydligt i det här numret av Mätbart. Här kan du läsa mer om vad som fungerar, var det skaver och hur vi tar oss vidare, steg för steg. För mig är det självklart att vi ska vara öppna även när allt inte är färdigt. Transparens är inte ett slutmål, det är ett sätt att arbeta. I intervjun med vår IT chef Robin och vår marknadschef Anna finns också svar på flera av de frågor som många just nu bär med sig.

Samtidigt ska vi komma ihåg att hela branschen befinner sig i ett mycket tufft läge. En osäker omvärld, pressade marknader och snabba förändringar påverkar oss alla, oavsett var i kedjan vi befinner oss. I tider som dessa blir tillförlitlig data, gemensamma lösningar och samarbete viktigare än någonsin. Och det är också här Biometrias roll blir som tydligast, mitt i vardagen, nära verkligheten och tillsammans med branschen.

Som chefredaktör för Mätbart vill jag att magasinet ska spegla just det: verkligheten som den är. Inte bara det som går snabbt och smidigt, utan också det som kräver tålamod, dialog och gemensamma ansträngningar. I det här numret möter du därför både fördjupningar, olika perspektiv och berättelser från flera delar av verksamheten, allt med ambitionen att bidra till förståelse, sammanhang och helhet.

Dessutom bjuder vi på ett möte med en av våra längst arbetande virkesmätare, imponerande 55 år i virkesmätningens tjänst, liksom matnyttiga tips om hur svensk whisky bäst lagras. Vi firar också att vår mycket uppskattade utbildning Guldkortet fyller 30 år. Förhoppningsvis finns här något som både väcker nyfikenhet och ger nytta.

Trevlig läsning!

ULRIKA STEN, KOMMUNIKATIONSCHEF





INTE HELT SMARTFRITT (ÄN)

BI-rapporterna i VIOL 3 har fått en utmanande start med både prestandaproblem, buggar och frågor kring datakvalitet. Mätbart har träffat Anna Forshell, marknadschef och Robin Grell, IT-chef, som berättar hur Biometria har fullt fokus på att rätta till bristerna och samtidigt bygga en stabil lösning för framtiden.



Med VIOL 3 skulle branschen få bättre möjligheter att följa upp, analysera och styra sin verksamhet med hjälp av data. Och visst har möjligheterna blivit större. Samtidigt har starten visat att vägen dit inte är helt enkel.

– Vi har vissa problem med prestanda och tillförlitlighet vilket vi tar på största allvar. Det är något vi arbetar intensivt med för att lösa, förklarar Anna Forshell, marknadschef.

”Vår ambition är att allt ska vara rätt, och det är det vi nu arbetar intensivt med att säkerställa.”

Från siffror till beslut

BI-rapporter (Business Intelligence) handlar i grunden om att omvandla stora mängder data till konkreta insikter för verksamheten. Genom att samla information från flera olika källor går det att få en tydligare bild av hur verksamheten fungerar, vad som går bra, vad som sticker ut och vad som behöver åtgärdas. Det är underlag för prognoser, beslut och planering framåt.

Med den nya plattformen har BI-rapporterna blivit mer avancerade och flexibla. Samtidigt innebär det också att både teknik och arbetssätt förändras. En viktig skill-

nad är att rapporterna i VIOL 3 bygger på analyserade data, snarare än rena realtidsdata. Det ger bättre förutsättningar för djupare insikter men ställer också nya krav.

– Arbetet med BI-rapporterna är det som kom sist i kedjan av utveckling inför Go Live i maj förra året. Därför finns det fortfarande ganska många buggar och rena fel som vi nu rättar till och fyller på, förklarar Robin Grell, IT-chef på Biometria.

Tillförlitlighet och prestanda

För många användare är det tydligaste problemet att rapporterna ibland är långsamma. Men den viktigaste frågan handlar om något annat, nämligen tillförlitligheten.

– Vi har haft utmaningar, och varje fel är ett problem i sig. Även om den allra största delen av datan är korrekt i dag, finns det avvikelser som vi tar på största allvar. Vår ambition är att allt ska vara rätt, och det är det vi nu arbetar intensivt med att säkerställa, säger Robin.

– Vi har ju exakt samma ambition som våra kunder, att VIOL ska vara facit, säger Anna Forshell.

I vissa fall handlar det också om hur rapporterna används menar Anna och Robin. VIOL 3 fungerar inte på samma sätt som tidigare versioner och det kräver nya arbetssätt, något som också kan påverka hur resultaten uppfattas.

Högsta prioritet

Just nu är arbetet med BI-rapporterna högsta prioritet och bedrivs brett i organisationen. Flera team arbetar parallellt med att hitta fel, rätta buggar och förbättra datakvaliteten. Samtidigt ses rapporternas uppbyggnad över för att göra dem snabbare och mer stabila.

– Vi arbetar i olika team över hela organisationen med att lösa akuta problem och att samtidigt bygga en mer hållbar lösning på längre sikt, förklarar Robin.

– Vi förstår helt och fullt missnöjet i branschen och vill vara tydliga med att vi riktar alla våra resurser för att lösa problemen. Sedan behöver vi stöd från våra kunder med kvalitetssäkring, beslutsunderlag och att de har tålamod, säger Anna.

Dialog och samarbete

En viktig del i utvecklingen framåt är att arbeta närmare kunderna. Genom att involvera dem i både utveckling och kvalitetssäkring skapas bättre förutsättningar att bygga rapporter som verkligen möter behoven.

– Vi vill jobba nära kunderna när vi kvalitetssäkrar våra rapporter och även när vi utformar dem. Vi är otroligt tacksamma för de kunder som tar sig tid och är med och bidrar. Att se över våra rapporter ur ett helhetsperspektiv för vilka behov som branschen har är avgörande eftersom vi ska bygga branschgemensamma lösningar, säger Anna.

– Ja, ett stort tack till dem, ni gör ett viktigt jobb, flikar Robin in.

Resan framåt

För den som undrar hur arbetet med problemen fortskrider eller vilken påverkan specifika buggar har rekommenderas att gå in på Biometrias hemsida där buggar och avvikelser redovisas löpande.

– Ökad transparens och kontinuerlig kommunikation är en viktig del i att skapa trygghet medan förbättringsarbetet pågår och bidrar samtidigt till en transparent och tydlig helhetsbild för våra kunder, säger Anna.

”Vi vill jobba nära kunderna när vi kvalitetssäkrar våra rapporter och även när vi utformar dem.”

Förbättringar sker redan nu och fler är på väg. Mindre justeringar görs löpande, medan större förändringar kommer att märkas redan innan sommaren. Målet är att successivt nå ett stabilt läge till årsskiftet, där både prestanda och datakvalitet håller den nivå som branschen förväntar sig. BI-rapporterna är en viktig del av branschens fortsatta digitalisering. Och även om starten varit utmanande är riktningen tydlig.

– Vi har fullt fokus på att rätta till buggar och lösa problemen. Det absolut viktigaste för oss är att kunderna ska kunna lita på datan, det är hela grunden i Biometrias anseende, slår Robin fast.



BIOMETRIA



Kunskap för framtidens transporter

TREE är ett branschgemensamt projekt som ska påskynda elektrifieringen av skogstransporter genom tester i verklig drift och utveckling av teknik och logistik. Biometria deltar för att bygga kunskap som på sikt kan bidra till utveckling av våra tjänster och har bidragit med data till tester och utvärderingar. Här kan du läsa mer: www.skogforsk.se/tree



Säg hej till AIVY!

AIVY är Biometrias nya digitala chattbot som hjälper dig att hitta information och få vägledning. Genom innehåll från Biometrias dokumentation och kunskapsdatabas gör AIVY det enklare att förstå frågor, hitta rätt och stärka vår support i vardagen.



Hållbarhetsrapporten 2025

Under 2025 har vi gjort viktiga framsteg. VIOL 3 stärker stabilitet, spårbarhet och informations säkerhet och ger branschen bättre stöd för nya krav som EUDR och mer hållbara flöden i värdekedjan. Samtidigt har vi internt arbetat för minskade utsläpp från tjänsteresor, ett stärkt arbetsmiljöarbete och en positiv utveckling inom jämställdhet.



Biometrias support har trappat upp takten

Kundsupporten på Biometria är i fas efter ett intensivt år med Go Live och omläggning till VIOL 3. Ärenden bearbetas i snabbare takt och kundsupporten har ökat sin kapacitet att ta emot ärenden. Detta har också medfört att supporten kan satsa mer på intern kompetensutveckling.



Bild: Shutterstock

Kundundersökningen 2025 – nästa steg

Årets kundundersökning visar en viss nedgång. Med utgångspunkt i analys och dialog med våra kunder har vi ett tydligt fokus på att stärka den dagliga tjänsteleveransen och vidareutveckla våra uppföljnings- och analysverktyg, med prioritering på proaktiv kunddialog, pålitliga leveranser och processer samt ökad förståelse för kundbehov och vår roll i branschen.



Mässdags!

I dagarna kan du besöka Biometria på Skogsnolia i Umeå (7–9 maj). Vi är även på plats i Ljusdal 14–15 augusti under Mittia Gärd & Skog. Välkomna!



Biometria och EUDR

EU har skjutit fram startdatumet för avskogningsförordningen EUDR till 30 december 2026 och infört förenklingar som påverkar hanteringen av anmälningar och spårbarhet. Samtidigt kvarstår osäkerhet kring tillämpningen och innan regelverket är fullt klarlagt kan Biometria ännu inte anpassa stödet i VIOL eller ge tydlig vägledning om framtida arbetssätt. En arbetsgrupp, sammansatt av personer från branschen och ledd av Biometrias Oskar Cederlöf, bevakar löpande utvecklingen och regeltolkningen.



55 ÅR MED KLAVE OCH SVARV



En ambulerande möbelsnickare som vägrar pension

*Det är många som har arbetat länge hos Biometria och våra föregångare.
Få har dock gjort det längre än västgöten Lars-Erik Magnusson som nyligen firat
55 år i virkesmätningens tjänst. Mätbart tycker det är väl värt att uppmärksamma,
inte minst för att tala om virket som alltid varit en given del i hans vardag.*





Allting började den 1 oktober 1970. Det var Lars-Erik Magnussons första arbetsdag som bilvägsmätare hos VMF Syd, Biometrias föregångare. En konsekvens av den rejäla storm som 1969 drabbade västra Sverige hårt.

– Det var kaos efter stormen med omfattande skogs-skador och det behövdes folk. Jag såg en annons i Boråstidningen och ringde för att söka jobbet. Direkt fick jag frågan om jag kunde börja på måndag, säger han.

”Jag har varit ambulerande mätare hela min karriär. I början mättes allt vid bilväg och jag trivdes verkligen med att åka runt.”

Började som bilvägsmätare

Sedan dess har han varit anställd i virkesmätningens tjänst. De första tjugo åren åkte han ut i skogen som bilvägsmätare och mätte virkestravar på plats. Det var ett bra tag sedan. I dag far han omkring mellan sågverk och värmeverk i Borås distrikt, en triangel från Varberg till Göteborg och Borås. Ett rejält område.

– Jag har varit ambulerande mätare hela min karriär. I början mättes allt vid bilväg och jag trivdes verkligen med att åka runt. Det var ett superjobb där jag träffade på väldigt många lustiga människor, säger Lars-Erik.

Människorna, ja. De återkommer Lars-Erik till hela tiden.

– De är ju behållningen med jobbet och anledning till att jag fortfarande arbetar. Jag tycker om att träffa chaufförer och åkare. Jag har aldrig träffat någon som är tjurig, de är alltid sociala och trevliga. Jag vill nog säga att jag beundrar dem. Men även arbetskamrater och kunder har bidragit till ett stimulerande arbete under alla år.

Full fart

När Mätbart pratar med honom är det full fart som vanligt. Lars-Erik jobbar vanligtvis tre dagar i veckan på kontrakt, ibland heltid om det krävs.

– I morgon ska jag till Falköping och klava provbuntar. Dit åker jag en till två gånger i veckan. Jag besöker också några små sågverk i närheten och i månadsskiftena är det mycket inventering åt värmeverken och sågverken.

Ibland är jag också i Jönköpingstrakten för stockmätning, berättar han.

Det kan bli långa dagar, upp mot fyra timmar i bilen utöver arbetstiden på plats. Men det är så han vill ha det.

Risk för lappsjuka

– Jag skulle nog få lappsjuka om jag bara var hemma. Det är härligt att komma ut, säger Lars-Erik som trots sina 76 år fortfarande tycker tanken på pensionering känns lite främmande. Men åldern kommenteras ofta.

– Det är ett jäkla tjafs om det. Många undrar varför jag fortfarande jobbar. Det kan ibland vara lite tröttsamt att höra. Förmodligen kommer jag att stupa på mätplatsen, säger han med ett skratt.

Antingen där eller i snickeriet. För det är där som han tillbringar resten av sin arbetsvecka, och övrig tid också, snickrande på möbler. Ett intresse som han har ärvt efter sin pappa.

– Jag växte upp med det, spikade fågelholkar och annat. När jag sedan byggde hus byggde jag även en verkstad och tog över farsans maskiner. Där gör jag möbler till barnen och olika småuppdrag när folk hör av sig, säger Lars-Erik och berättar att hans maskinpark innehåller rikthyvel, planhyvel, vertikalfräs, bandsåg och putsmaskiner. Och mycket mer än så.

”För ett tag sedan gjorde han en garageport till sonen och en soffa till en kille i byn.”

En hobby som vuxit

Det som började som en hobby har vuxit till något mycket mer. Han har bland annat gjort vävstakar till en mattindustri och en gång hörde BMW av sig och ville ha en elegant mottagningsdisk. För ett tag sedan





gjorde han en garageport till sonen och en soffa till en kille i byn. Ur hans verkstad kommer en strid ström stolar, pallar, bord och små dockor.

– Det är alltid roligt att designa eget, att få fundera och tänka ut hur en möbel ska se ut och fungera, men det roligaste beställningsjobbet jag haft är att skapa en kopia av en däckstol från M/S Gripsholm som trafikerade Svenska Amerika Linien i Göteborg, säger Lars-Erik.

Och den som beställer något behöver inte vänta länge. Den som exempelvis vill ha en stol kan vänta sig att få den redan efter en vecka. Det är en av Lars-Eriks arbetsprinciper – han vill klara av jobben snabbt.

Ovanligt uppdrag

När den här intervjun görs har han precis fått in ett ovanligt uppdrag. Han ska snickra till en port som ska sitta i ett slakteri.

– Det är en specialhistoria. Den ska sitta mellan ett kylrum och själva slakteriet. Den ska vara tre meter hög och ha två dörrar. Om jag är flitig kan jag nog få den färdig på ett par dagar, säger Lars-Erik och lägger till att han snickrar dagligen och att det alltid finns ett projekt på gång.

”Det roligaste beställningsjobbet jag haft är att skapa en kopia av en däckstol från M/S Gripsholm som trafikerade Svenska Amerika Linien i Göteborg.”

Och det ska ske samtidigt som han kör omkring och mäter in virke. Eller när han hjälper till att sköta den 350 hektar stora skog som hör till hustruns släktgård.

Det är svårt att inte bli imponerad av Lars-Eriks energi. Mätbart ser fram emot att få komma på ett nytt besök när han firar sextio år i branschen.



NAMN: Lars-Erik Magnusson **ÅLDER:** 76 år **FAMILJ:** Fru och fyra barn **UTBILDNING:** Nioårig grundskola
BOR: I Björketorp, mellan Borås och Varberg **FÖRHÅLLANDE TILL SKOGEN:** Jag är för det mesta i skogen, bland annat så sköter jag fruns skogsfastighet och dessutom har jag köpt några gallringsposter.

EN SVENSK WHISKY SOM SER BORTOM EKEN



Att Sverige har tagit plats på den internationella whiskykartan är ingen nyhet. Det finns runt ett tjugotal destillerier i landet, alla med sin egen särprägel. Men det finns ett som tar ut svängarna på ett helt nytt sätt. I Arboga hittar vi Agitator, företaget som är på jakt efter världens bästa whisky. Mätbart har gjort ett besök.





Ek är whiskyns traditionella träslag för lagring i tunna. Det kräver regelverket i dryckens hemland Skottland. Men inom EU är det inte lika strikt reglerat och det är någonting som svenska Agitator har tagit fasta på.

I en anonym industrilokal strax utanför Arboga hittar vi ett team som är lika delar ingenjörer, kemister och hantverkare. Deras mål är att skapa whisky som inte bara lutar sig mot traditioner, utan som bär spår av skogen. Träet är utgångspunkten, inte bara en uppsättning tunnor i ett lager, utan som en råvara som lever och formar spritens karaktär.

”Den är lite nötig och har toner av torkad frukt som russin och dadlar.”

Världens bästa whisky

I det trettio kvadratmeter stora laboratoriet står Oskar Bruno, grundare av företaget och även destillerichef och blender. Det är hans näsa och tunga som styr över vad som hamnar i faten och slutligen i flaskorna.

– Vi försöker hitta fram till världens bästa whisky. Vi tror inte att den är tillverkad ännu. Någon måste gå utanför boxen för att kunna göra det, säger han.

För whiskytillverkare är ek den gamla och välkända arbetskamraten, uppskattad för sin balans av vanillin och mjuka tanniner. Men det finns ju fler träsorter som får användas inom EU och det har öppnat dörren till ett mer experimentellt arbetssätt för Agitator.

Toner av torkad frukt

Resultatet har blivit en svensk whisky lagrad på kastanj, ett träslag med hårdare, mer uttrycksfulla tanniner och en helt annan fenolprofil än eken. Det ger en dryck med djupare färg och jordigare grundtoner som skiljer sig markant från de klassiska lagringsstilarna. Den är lite nötig och har toner av torkad frukt som russin och dadlar.

Hur smakar whiskyn då? Gott, enligt Oskar, mycket gott. Och ska man titta på försäljningssiffrorna är det fler som håller med om det. Med flera prisbelönta släpp kan man idag stoltsera med att vara den mest sålda svenska whiskyn i Sverige.

Men att skapa en whisky med en ny typ av lagring är inget som händer över en natt. Vägen har både gått via Oskars omfattande tester i labbet och tillgången till den speciella typ av trättunnor som han efterfrågar. Det finns många tunnbindare som arbetar med ek men få som väljer andra träslag.

Tunnor från Portugal

– Vi har sett att det börjar finnas ett intresse för detta. Det finns nu ett par i världen som kan erbjuda tunnor gjorda av kastanjträd, vi köper från Portugal. Det finns även några som arbetar med akacia, mullbär och körsbärsträd. Det gör oss möjlighet att testa andra exotiska träslag i framtiden, säger Oskar.

Det finns dock ett träslag som han längtar mest efter.

– Kaffe. Det hade varit drömmen för mig. Som storkonsument av kaffe hade det varit det bästa. Det

hade förmodligen inte smakat kaffe men tänk att bara kunna säga det. En gång var jag nära köpa tunnor gjord av kaffeträd men jag blev snuvad. Nästa gång så, säger han med ett skratt.

”Kaffe. Det hade varit drömmen för mig. Som storkonsument av kaffe hade det varit det bästa.”

Mullbär och plommon

I labbet där Oskar befinner sig dagligen har han också undersökt hur whiskyn skulle kunna smaka tillsammans med mullbär och plommon. De har gjort provblandningar och testat olika alkoholhalter och fått lovande resultat.





– Mitt stora intresse är produktionen bakom drycken, hur man får den att smaka och dofta som den gör. Allt går att härleda till tillverkningen. Det får min ingenjörshjärna att triggas och har gjort att jag har snöat in på den här branschen, säger Oskar som är utbildad elektronikingenjör och en gång trodde att han skulle bygga kretskort och skapa underverk för världen.

Snaps lagrad på kastanj

Han drog i gång företaget 2013 och gjorde en förstudie för att etablera ett nytt destilleri. Det började rinna sprit i utrustningen 2018 och tre år senare var det premiär för den första whiskyn, lagrad på ek. I dag, åtta år senare, kan man stoltsera med en rad olika släpp som bland annat har lagrats på amerikansk vitek, sherryfat, bourbonfat,

sauternesfat, lönnsirapsfat, hickoryrökt fat, kastanjefat med flera. Dessutom finns det en produktion av gin, rom och snaps lagrad på kastanj.

– Vi har cirka 5 000 tunnor whisky i lagret och basprodukterna ligger på en lagring mellan fem och sju år. Det är en myt att en produkt blir bättre ju längre den lagras, det beror helt på hur många gånger faten har använts och vilken typ den är.

Oskar lever för och med sin whisky, den upptar en stor del av hans liv. Så frågan är ofta han unnar sig en pinne?

– Jag dricker faktiskt väldigt lite whisky och smakar nästan ännu mindre. Jag doftar på spriten i labbet, då känner man allt som behövs. För så fort man smakar slås doftsinnen ut, och då kan man inte jobba mer med det den dagen.



RÄVARA, ARBETS- KRAFT OCH ÄLV



Mätbart besöker Marmaverken

Vid sjön Marmen i Söderhamns kommun växte ett industrisambälle fram på artonhundratalet där sågverket länge stod i centrum.

Efter nedläggningen 1989 förändrades verksamheten, men kopplingen till skogen lever vidare genom företaget Rundvirke.





En kvart med bil i västlig riktning från Söderhamn ligger den gamla industriorten Marmaverken. Här ligger täta gran- och barrskogsområden som bryts av mot älven Ljusnan som rinner ner i sjön Marmen. Skogarna, älven och läget vid sjön skapade goda förutsättningar för etablering av skogsindustri på orten.

Sågverket byggde samhället

1855 öppnade en såg i Marmaverken vilket blev starten för industrialiseringen av orten. Under många år var Marma Sågverks AB ortens viktigaste verksamhet och arbetsgivare. Sågen fungerade som en ekonomisk motor i samhället där trä från de omgivande skogarna avverkades och bearbetades för att sedan säljas vidare.

Sågverkets verksamhet var en naturlig följd av de resurser som fanns i området. Kombinationen av råvara och arbetskraft vid Ljusnan gjorde Marmaverken till en betydelsefull plats inom skogsindustrin. Men även transportmöjligheterna genom flottning var en grundläggande orsak.

Flottningsföreningen i Ljusnan bildades 1856 och på den tiden flottades 500 000 stockar om året. Knappt femtio år senare var siffran uppe i fyra miljoner för att slå rekord 1937 med 20 miljoner stockar. Flottningen

på Ljusnan minskade därefter successivt innan den upphörde på slutet av 1960-talet.

År 1989 lades sågverket ner, vilket markerade slutet på en lång industriell epok i området. För Marmaverken innebar det en stor omställning där många arbetstillfällen försvann, och förändringen påverkade både ekonomin och det sociala livet på orten. Nedläggningen var en del av en större utveckling inom skogsindustrin, där förändrade marknadsförhållanden och effektiviseringar på 1980-talet ledde till att verksamheter runt om i landet omstrukturerades eller lades ner.

Rundvirke investerar

Företaget Rundvirke etablerade senare verksamhet i Marmaverken och 2009 gjordes en storsatsning av dotterbolaget Rundvirke Skog när de investerade 120 miljoner i en ny såg på orten.

Marmaverken är därmed ett exempel på hur ett industrisamhälle förändras över tid, utan att helt lämna sina rötter. Kombinationen av historia, industri och närheten till sjön Marmen gör platsen till en del av ett levande och föränderligt landskap. På sidan 26 får du träffa Tomas List som arbetar med specialsortiment på Rundvirke Skog.





BIOMETRIA

BIOMETRIA

BIOMETRIA



FRÅN STAMBLOCK TILL SLIPERS



Välkommen till specialsortimentens mecka

Mätbart har i flera nummer besökt mätstationer över landet, från norr till söder, öster och väster. Nu har turen kommit Marmaverken. Där ligger Rundvirke Skog och stationen där Tomas List arbetar och mäter olika sorters specialsortiment, allt ifrån stamblock till slipers.



Många som arbetar inom skogsbranschen tillbringar hela sina yrkesliv där. Tomas List är en av dem. För tjugotre år sedan började han som ung virkesmätare på Biometrias föregångare VMF Qbera efter att innan dess haft säsongjobb med att röja i skogen.

”Det som gör stationen lite speciell är sortimentet som mäts in.”

Stamblock och slipers

Hans arbetsplats ligger i ett industriområde vid sjön Marmen som är en del av älven Ljusnans huvudavrinningsområde. Här finns en såg där ett tiotal personer arbetar och mätstationen där Tomas och hans kollega på det andra skiftet, Lovisa Lidholm, håller till.

Det som gör stationen lite speciell är sortimentet som mäts in. Framför Tomas ögon passerar i princip dagligen stamblock, grövre och fint timmer samt virke som ska bli slipers. Och mycket mer än så.

Svarvtimmer och knivfura

– Stamblock är ett specialsortiment av sågtimmer som sorterar ut vid virkesmätning för att exempelvis användas till fönster och dörrar, trappor och inredningsdetaljer, säger Tomas.

Han tillägger att det kommer in så många olika specialsortiment att det tar lång tid att räkna upp allt. Två exempel är svarvtimmer eller knivfura.

– Det senare är någonting som vi mäter in vintertid. Knivfura är tall med extra hög kvalitet i stocken,

så kallat premiumvirke. Det får inte finnas några torr-
sprickor eller rotveck. Inte heller minsta antydning till
kvistansvällning, säger Tomas och lägger till att det
vid dessa mätningar finns en extra låg tolerans för vissa
typer av fel.

1 000 stockar per skift

Att mäta in specialsortiment skiljer sig markant från
annan typ av virkesmätning när det gäller mängden.
Andra stationer kan hinna med 9 000 stockar på ett
skift medan Tomas bedömer att han hinner med cirka
1 000.

– Det gäller att vara på alerten och noggrann. Här är
det mer klurande och tänkande. Och man måste vara
på tårna om det kommer ett blandlass, säger han.

Med stockar som ska bli slipers är det också speciellt,
dock inte lika hårda krav.

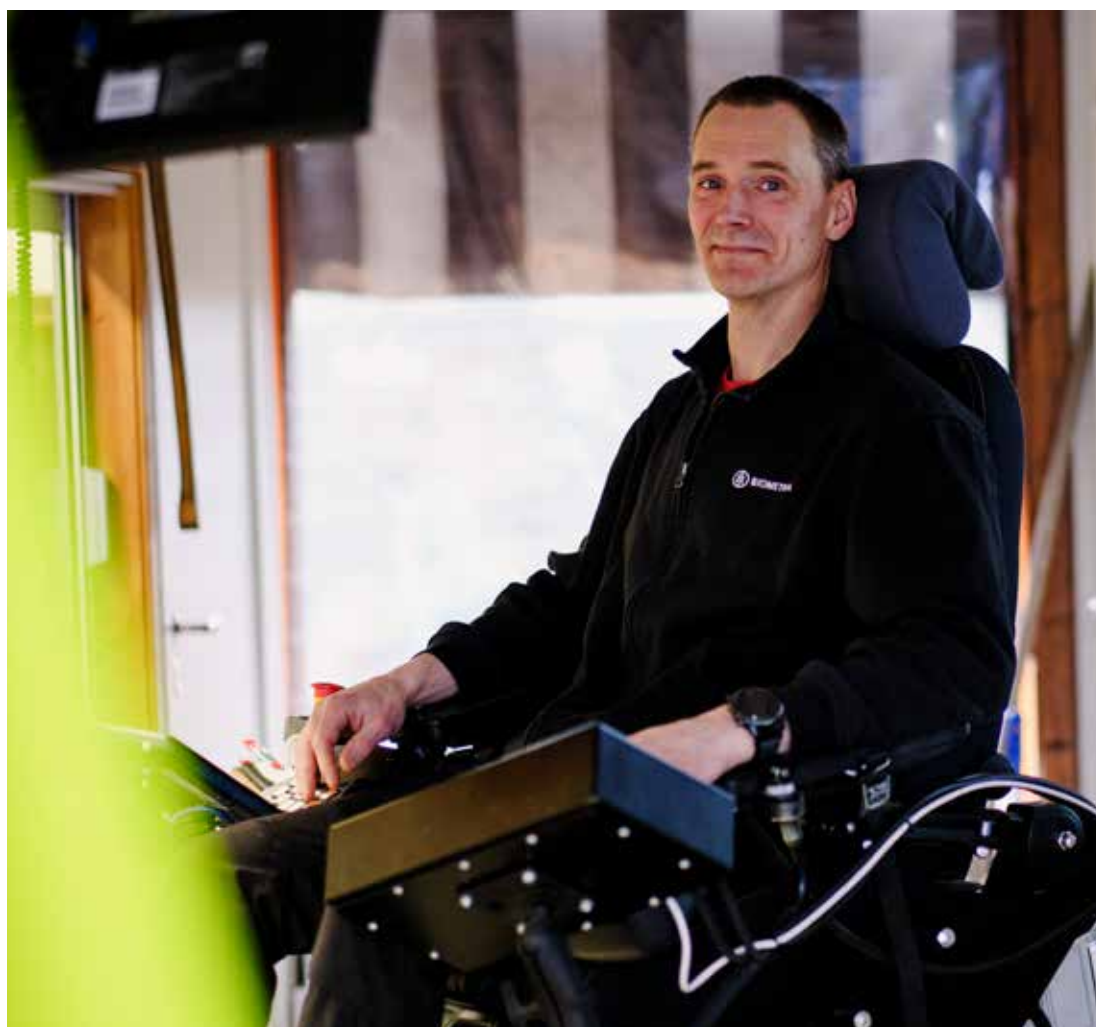
– De kommer hit varje dag från flera olika leverantörer.
Det är ytterst få som hanterar dessa stockar, mig veter-
ligen kanske bara något mer företag.

*”Det gäller att vara på alerten och noggrann.
Här är det mer klurande och tänkande.”*

Sämlre än klass 4

När Tomas säger slipers så menar han trästockar av tall
som är som vilka som helst men som har mycket lägre
kvalitetskrav, i vissa parametrar sämlre än klass 4. Det
viktigaste är i stället att de har rätt diameter och längd.

– De används fortfarande på exempelvis mindre
trafikerade sträckor och på äldre järnvägssträckor där
det ligger andra träslipers. De går inte att ersätta med
betongslipers.





Inte en lugn stund

Det är hela tiden fullt med jobb på mätstationen. En normal dag kommer mellan tio och femton lastbilar, ibland blir det kö, och däremellan är det bara att mäta sig igenom de hundratal partier som ligger utspridda på området. När Tomas har mätt klart ett parti, lastar timmertrucken genast ett nytt på timmerbordet.

– Jag mäter här på Marmaverken tre dagar i veckan. Sedan byter jag med Lovisa och är hos ELE i Kilafors två dagar. Där är det travmätning som gäller. Det finns att göra hela tiden och det är skönt med variation. Här sitter jag mest still, i Kilafors är man hela tiden ute och rör sig, säger han.

Just i dag när Mätbart träffar Tomas jobbar han faktiskt tillsammans med Lovisa. Annars är mätjobbet som för många andra ett ensamarbete.

– Jag träffar chaufförer men de är ofta ganska stressade och sköter ju det mesta från sina bilar numera. Ibland kommer de in och undrar något men det blir alltmer sällsynt. De är på språng och ska i väg och hämta nya lass. Folk från sågen träffar jag mest om något krånglar och behöver fixas.

Snart guldklocka

Det ska inte tolkas som gnäll, endast ett konstaterande. För Tomas poängterar att han trivs och att han tror på en framtid som virkesmätare. Än så länge klarar inte maskinerna av allt.

– Jag tycker att det är ett viktigt jobb så jag blir nog kvar ett tag till. Snart är det väl dags för guldklocka, säger Tomas List med ett leende.



NAMN: Tomas List **UTBILDNING:** Gick skogsbruksskola på gymnasiet **ÅLDER:** 48 år **FAMILJ:** Fru och tre barn
BOR: I Söderala i Söderhamns kommun **FÖRHÅLLANDE TILL SKOGEN:** Det är inte ett fritidsintresse utan mer en livsstil. Jag tillbringar mycket tid i skogen där jag jagar med stående fågelhund och tax. Jag äger själv ingen skog utan har bara ett äppelträd.



FRÅN PAPYRUS TILL PAPPER

En asiatisk uppfinning i kombination med tysk ingenjörskonst banade väg för att pappret gick vinnande ur kampen om att bli världens främsta skrivmaterial. I denna artikel djupdyker Mätbart i den utveckling som gjorde pappret till en av Sveriges viktigaste industrier och exportvaror.



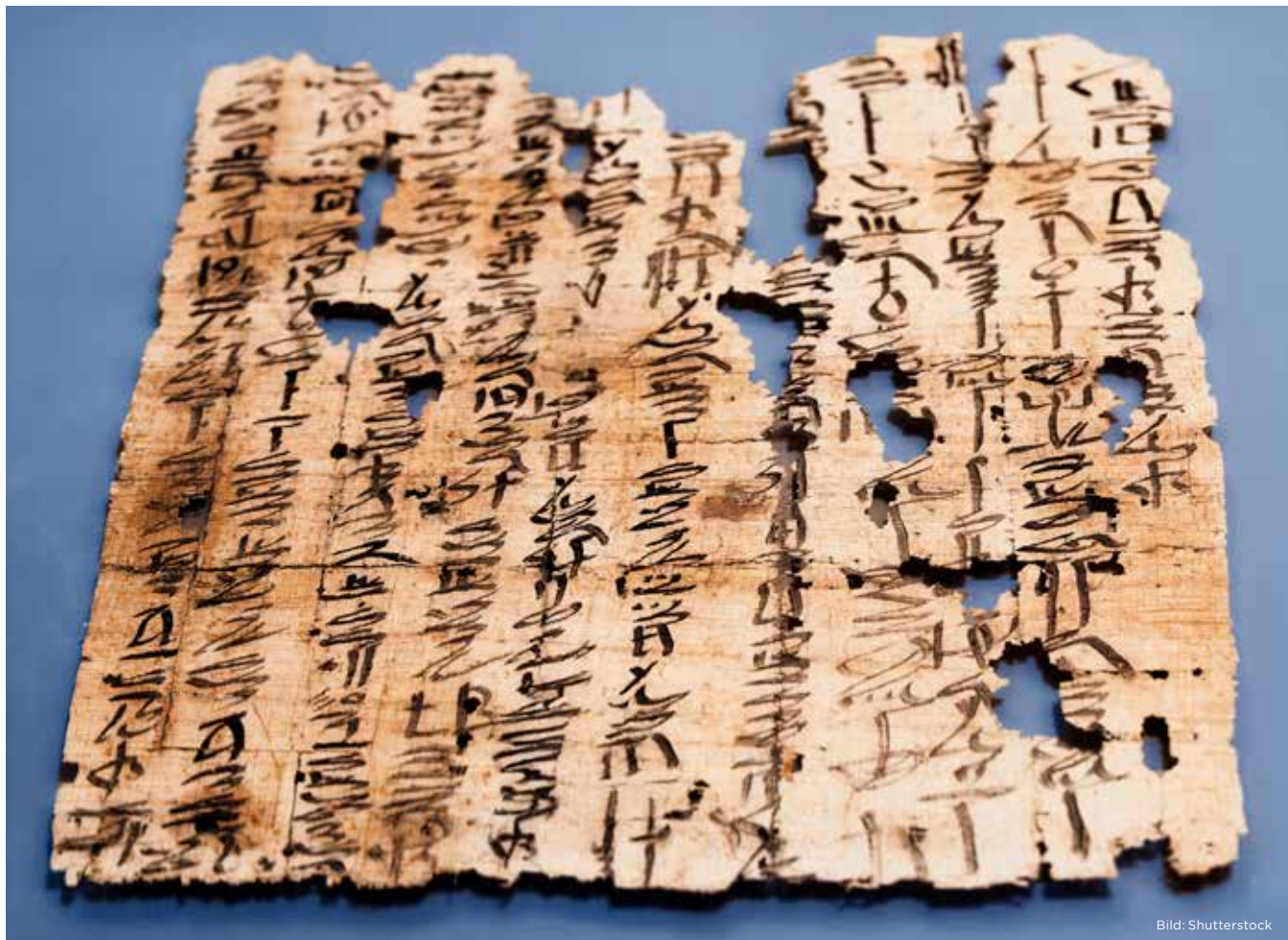


Bild: Shutterstock

Sverige är känt för sin papperstillverkning tack vare goda skogstillgångar och bra kvalitet på råvaror. Gran och tall, men kanske framför allt björk, används för att skapa slitstarkt papper med slät och fin yta.

Men historien bakom dagens moderna papper börjar redan i Egyptens Nildelta. Där började man att skära remsor av Papyrusväxtens stammar och fläta ihop remsorna innan de pressades och torkades till släta ark. Dessa ark användes för att skriva ner religiösa texter, juridiska dokument och för administration.

Det var det absolut viktigaste skrivmaterialet cirka 3000 f.Kr, samtidigt som den första dynastin av faraoer styrde Egypten. Papyrus spreds sedan till Grekland och Romarriket.

Nordiska runstenar

Norden hade en annan utveckling för att skriva ner texter. Här användes sten och trä för att bära texter. Vikingarna var flitiga användare av runor som de använde både för att minnas döda släktingar eller mar-

kerä ägande och status. Det finns fler än 2 500 kända runstenar från vikingatiden i Sverige vilket är klart flest i världen.

Under medeltiden påbörjades användandet av pergament där djurhudar bearbetades till tunna, slitstarka ark. Det var en dyr och tidskrävande process som gjorde att skriften användes av kyrkan, hovet och adeln.

Kinesisk innovation sprids

Men det som vi idag kallar för papper uppfanns i Kina ca 105 e.Kr. Metoden gick ut på att växtfibrer, gamla trasor, fisknät och hampa maldes till massa, spreds ut i tunna skikt och torkades till ark. Denna metod var mycket billigare vilket gjorde att uppfinningen började spridas inom Kina för att sedan vandra västerut till Centralasien och den islamska världen under 700- och 800-talen. Det ersatte snabbt papyrus som skrivmaterial för administration, litteratur och naturvetenskap.



Bild: Shutterstock

Ordet paper eller papper härstammar från ordet papyrus vilket visar på hur viktigt papyrus var som skrivmaterial en gång i tiden.

Pappret nådde Europa någon gång runt år 1000–1100 via den iberiska halvön där papperstillverkning etablerades i Xàtiva i dagens Spanien. Snart därefter etablerades även pappersfabriker i italienska städer som Fabriano.

Det avgörande slaget

På medeltiden i Europa användes pergament och papper parallellt. Det som avgjorde konkurrensen var när tysken Johannes Gutenberg på 1400-talet uppfann den mekaniska tryckpressen vilket gjorde det möjligt att producera böcker i, för den tiden, stora upplagor.

Helt plötsligt producerades böcker i stor skala vilket ökade läskunnigheten och skapade en snabbare spridning av idéer och läror vilket blev viktigt under reformationen och därefter upplysningstiden. Detta revolutionerade kunskapsspridningen. Helt plötsligt skulle allt från kyrkoböcker och förordningar till pamfletter och tidningar tryckas. Och alla som gick i skolan fick skolböcker.

Från lump till trämassa

På medeltiden var vi långt från den världsledande positionen vi har idag. Det var först år 1520 som Sverige började tillverka eget papper, några hundra år efter att Spanien och Italien hade påbörjat sin produktion.

Innan dess användes utslitna tygstycken av linne, bomull och ylle för att tillverka papper. Textilierna samlades i stora trummor där de hackades sönder och maldes ner innan de formades till ark i silar där de pressades och torkades. Det var en tidskrävande process.

Fredrich Gottlob Keller industrialiserade papperstillverkningen på 1850-talet genom slipmetoden, en uppfinning där trämassa användes. Med trämassa fick pappret en mycket bättre kvalitet och Sveriges stora skogstillgångar kom till användning vilket banade väg för pappersbruk över hela Sverige.

I nästa nummer av Mätbart kommer vi dyka ner i papprets framgångssaga för Sverige. Missa inte det.

A large truck trailer is shown from a low angle, heavily loaded with stacks of cut logs. The logs are piled high, filling most of the trailer's space. The truck is on a paved road, and in the background, there are residential houses, trees, and a clear blue sky. A street lamp is visible on the left side of the road. The text 'STRÅLÄNDE SAMARBETE' is overlaid in a large, white, outlined font across the middle of the image.

STRÅLÄNDE SAMARBETE

Förmodad kris blev dans på rosor

Inför övergången till VIOL 3 var det många som undrade hur det skulle gå för chaufförerna. Hur förberedda var de? Och skulle supporten hinna med att hjälpa alla? Svaret blev ett samarbete som har överträffat alla förväntningar. Här berättar timmerbilschauffören Roger Vahlman och virkesmätaren Elin Bylund hur det gick till.





Roger Vahlman arbetar på Bröderna Anderssons Åkeri och bor i Alfta, ett litet samhälle som ligger mellan Bollnäs och Edsbyn i Gävleborgs län. Han har varit chaufför sedan 1981, fyra år efter att han börjat på sågen i Norrby. Han har ett helt yrkesliv i skogsbranschen bakom sig.

Sextioåtta år ung täcker han ett stort upptagningsområde och kör bland annat timmer och massaved från Sundvall och Ånge ner till Gävle och Uppsala. När han kör flisbil kan resorna gå över hela Sverige. Det blir många och långa transporter varje vecka.

”Innan lanseringen var det många yngre som målade upp en bild av att vi äldre skulle få det svårt.”

Gillar fria tider

– Jag trivs med att jobba mycket. Ibland hinner jag med en fyra-fem lass på en dag. I dag ska jag till Sundvall, sedan blir ett returlass och därefter ska jag till Dalarna. Det är inte direkt något sju-till-fyra-jobb men jag gillar de fria tiderna.

Under sin långa karriär har Roger upplevt både tiden med VIOL 1 och VIOL 2 men även en period innan det ens existerade någon virkesmätning online. Något som inte har inneburit några större svårigheter. Men VIOL 3 krävde mer av chaufförerna och det väckte många frågor hos hans kollegor. Hur svårt skulle det bli?

– Innan lanseringen var det många yngre som målade upp en bild av att vi äldre skulle få det svårt. Men det finns åttioåringar som kör timmer och klarar av det, det är inte åldern som avgör. Och jag vet flera yngre som har haft problem, säger Roger och fortsätter:

– Själv tycker jag att det har gått bättre än väntat. Om någonting har varit oklart så har jag ringt och pratat med supporten innan jag trycker på några knappar. Det har varit väldigt positivt och ibland har vi lärt av varandra.

Chaufförssupporten

En av dem som tar emot chaufförernas samtal är Elin Bylund som är fjärrmätare sedan april förra året. Hon är i dag en av tre i Sundvall som stöttar upp, tanken är att alla fjärrmätare ska göra det längre fram.

– Jag klev in precis vid omläggningen och i början var allt så nytt. Det har varit det svåraste med supporten. Vi har inte alltid haft svar från början men genom att jobba tillsammans med chaufförerna har vi kommit fram till lösningar, säger hon.

Precis som Roger tycker hon att kontakten mellan supportern och chaufförerna har varit otroligt bra.

– Jag hade fått höra att chaufförerna skulle vara så stressade och irriterade men sådana träffar man inte. Det har gått superfint och det är ju höjdpunkten på dagen när de ringer och behöver hjälp. Chaufförerna blir så himla tacksamma, även om det bara är något litet, säger hon.

Pedagogiska förklaringar

Elin berättar att hon ibland får samtal från chaufförer som aldrig använt systemet och att det då gäller att vara extra pedagogisk och förklara varje steg.

– Men standardproblemet har med vågarna att göra. Det kan vara att chaufförerna har glömt att läsa in vikten eller så har det av någon anledning blivit fel vikt. Då kan vi hjälpa dem och korrigera i efterhand, säger hon.

Det händer också att transportuppgifterna krånglar.

– Det handlar om kontakten mellan vårt och chaufförens system. Vi vet inte riktigt vad som orsakar det. Då måste vi skicka det vidare till kundservice för vi har inte behörighet att lägga till transportuppgifter, säger Elin som tycker att supportarbetet är ett skönt avbrott till fjärrmätningen.

Löser problem ihop

Hon betonar att supporten och chaufförerna hjälper varandra hela tiden och till slut blir alla problem lösta. Helt i linje med hur Roger beskriver samarbetet.

– Det har blivit lite mer att trycka på men om man bara tar det lugnt och gör allt i rätt ordning så ordnar det sig. Och skulle det bli fel är det bara att lyfta luren så fort som möjligt. Men om det inte finns något internet då blir det svårt. I lördags skulle jag lossa på hemmaplan och då funkade inte bildmätningen. Det blev inga bilder när jag körde igenom, berättar Roger.

Men vanligtvis så rullar allting på. Timmerbilar kommer in på stationerna och väger in sina lass, utan att chaufförerna står och kliar sig i huvudet. Och skulle de göra det finns det alltid en fjärrmätare, till exempel Elin, som hjälper dem. Dygnet runt.

Nöjd med övergången

Roger är mycket nöjd med övergången och trivs fortfarande med sitt arbete. Så länge han orkar och har lust kommer han att fortsätta att köra och dryga ut pensionen.

– Jag trivs med friheten och dagarna går fort. Jag ser varg, björn och lodjur i skogarna och lyssnar mycket på musik. Det finns faktiskt åtta högtalare i hytten så jag har kanonljud, säger han med ett skratt.

När dammet har lagt sig efter lanseringen återstår en ganska enkel lägesbild. Systemet fungerar, vardagen flyter på och samarbetet har stärkts. Det som kunde ha blivit en tuff start blev i stället något annat, en gemensam lösning där både chaufförer och support drar åt samma håll.



NAMN: Roger Vahlman **UTBILDNING:** Nioårig skola och därefter började han på sågen **ÅLDER:** 68 år
BOR: I Alfta mellan Bollnäs och Edsbyn **FAMILJ:** Bor ensam, har en son **FÖRHÅLLANDE TILL SKOGEN:** Tycker om skog och brukar fiska, metar i mindre bäckar och större åar.



NAMN: Elin Bylund **UTBILDNING:** Gymnasieutbildning, tekniska programmet **ÅLDER:** 20 år **BOR:** I Sundsvall
FAMILJ: Pojkvän **FÖRHÅLLANDE TILL SKOGEN:** Åger ingen skog men jag gillar den och håller på att ta jägarexamen. Är ute en del i skogen, har ju hundar och gillar att fiska.

KOLLA IN



Bild: Shutterstock

Skogsbad kan bli behandlingsform

Skogsbad kan snart bli en godkänd behandlingsform. Forskning vid SLU-projektet GreenME handlar om hur vistelse i skogen påverkar hälsa och välbefinnande. Intresset för naturbaserade behandlingar växer och både Storbritannien och Italien undersöker för närvarande effekterna av trädgårdsterapi.



Allt du vill veta om timmermärkning

För 30 år sedan vann skogsägaren Nils Brasch en stämpelyxa på en gårdsauktion i Rättvik. I dag har samlingen vuxit till 300. Nils är obotligt intresserad av skogshistoria och gräver djupt i arkiven där han stött på både dramatiska människoöden och bortglömda detaljer. Resultatet är boken Stämpelyxor, märkhammare och timmermärken, skriven tillsammans med Christer Karlsson.

Vill du köpa boken? Mejla författaren på nils.brasch.falun@gmail.com



Bild: Envato Elements

Björken kan stärka hela värdekedjan

Björk används i dag till stor del som massaved. Ett projekt som drivs av Skogforsk visar hur bättre kunskap om kvalitet, sortering och användningsområden kan bidra till att ta tillvara mer av björkens värde. Biometria deltar genom att bidra med kunskap och data om mätning, aptering och sortering.



Bild: Shutterstock

Drönare ger skogen hjälp på traven

I Japan testas självgående drönare som analyserar terräng och markförhållanden innan den släpper ned frön, näring och svamp. I brandskadade områden har metoden gett hög gröningsgrad och är betydligt snabbare än traditionell plantering. Tekniken ses som ett sätt att återbeskoga svårtillgängliga områden.



Skogen som ringer innan det brinner

I Kanada testas solcellsdrivna sensorer som varningssystem som kan larma innan skogsbränder är synliga. Drönare används även för återplantering i drabbade områden. Ett exempel på hur digital övervakning, automatisering och skoglig kunskap kan minska risker och snabba på återhämtningen




Bild: Shutterstock

Stora skogsskador efter Johannes framfart

Stormen Johannes, som drog fram över delar av Sverige i slutet av 2025, är den mest omfattande stormen på tio år. Omkring 11 miljoner skogskubikmeter föll, vilket lett till ett kraftigt ökat virkesflöde och hög belastning på virkesmätningen. För Biometria har stormen inneburit ett ökat ansvar att säkerställa virkesmätningen även under ansträngda förhållanden. Omfattningen efter påskstormen Dave är inte helt klar, men kan komma att påverka enskilda mätplatser under sommaren med ökad inkörning.



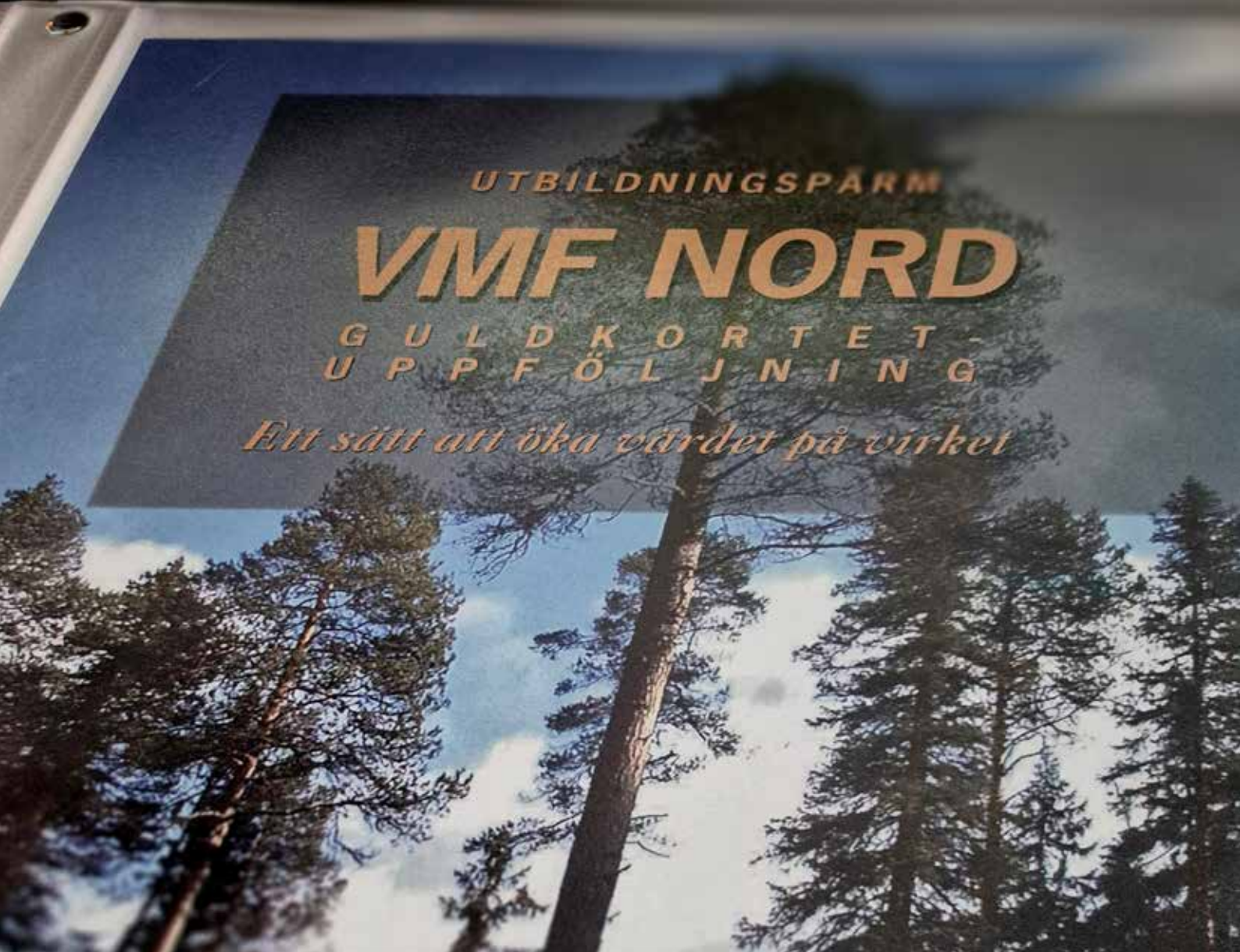


30 ÅR AV GULD



Guldkortet höjer värdet på Sveriges skogar

Från en kurs i Norrland 1996 till drygt 10 000 utbildade deltagare. Guldkortsutbildningen har under tre decennier blivit ett viktigt kunskapsbevis inom skogsbruket och intresset har ökat tydligt de senaste åren. Dessutom är utbildningen idag ofta en självklarhet för maskinförare som vill arbeta i branschen.



Den allra första Guldkortsutbildningen hölls 1996 i Norrland. Den var mycket uppskattad och spreds därefter i landet. Under de följande åren växte intresset för utbildningen och år 2000 var Guldkortsutbildningen etablerad även i södra Sverige.

Över 10 000 deltagare

Målet med kursen var tydligt, den skulle höja kompetensen hos maskinförare och därigenom bidra till ett högre virkesvärde i de svenska skogarna. Genom åren har det arrangerats otaliga utbildningar över hela landet och drygt 10 000 personer innehar idag ett Guldkort.

Guldkortsutbildningar har genomförts över hela landet, men absolut flest kurser har arrangerats i södra Sverige, framför allt i Götaland. Den största målgruppen

är maskinförare, men även skogstjänstemän och elever från naturbruksgymnasier deltar i utbildningen.

Samtidigt är det många som återkommer till utbildningen för att hålla sig uppdaterade med utvecklingen då mätbestämmelser och arbetssätt förändras över tid. Det finns idag flera personer som gått kursen upp till sex gånger.

Har du Guldkortet?

Hos vissa skogsbolag är Guldkortet dessutom ett krav. I avtalen med entreprenörer kan det stå att maskinlagen ska ha genomgått utbildningen för att få avverka skog.

Och när en svensk maskinförare i mitten av 2010-talet skulle börja avverka skog i Ryssland kom en kontrollfråga från uppdragsgivaren. Hade han Guldkortet?

kortet? Svaret var ja, men intyget fanns ju inte med i bagaget. Lösningen blev att ringa hem till Sverige. Där kunde intyget letas fram i systemet och faxas över till Ryssland. Först då kunde arbetet i skogen påbörjas. Historien säger något om vilken tyngd Guldkortet har fått i skogsbranschen, och hur utbildningen blivit ett etablerat kunskapsbevis för tusentals maskinförare.

Från pärmar till webb

När Guldkortet först introducerades såg utbildningen annorlunda ut än i dag. Kursen bestod då av två heldagar där teori varvades med praktik. Alla deltagare fick en omfattande pärm med allt kursmaterial och slutprovet skrevs på papper under överinseende av lärare.

I dag har upplägget moderniserats. Den ena kursdagen har ersatts av en e-utbildning och själva utbildningen består nu av en dag i fält. I e-utbildningen har man även förenklat pedagogiken och ersatt mycket text med bilder och filmer. Det är något som effek-

tiviserat utbildningen och möjliggjort prissänkningar. Guldkortet var som dyrast 2009 samtidigt som intresset bara ökat sedan pandemin.

Samma mål men modernare

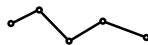
Trots förändringar i upplägg och teknik är syftet med Guldkortet detsamma i dag som när utbildningen startade. Utbildningen ska bidra till högre kompetens i skogsbranschen och därigenom till högre virkesvärde i de svenska skogarna.

En viktig anledning till att utbildningen har levt kvar under alla år är att innehållet anpassats efter förändringar i mätbestämmelser och efter vilka faktorer som påverkar virkesvärdet. Det finns också tankar om att utveckla utbildningen vidare, till exempel genom att inkludera mer udda sortiment som löv och ädellöv.

Efter 30 år är Guldkortet inte bara en utbildning, utan en självklar del av ett professionellt skogsbruk. Och behovet av rätt kunskap lär inte minska framöver.



FEM SNABBA



Vi träffade Jacob Granberg, chef för mätutveckling

Biometrias kvalitetsrapport är en årlig genomlysning av hur väl virkesmätningen i Sverige fungerar. Rapporten analyserar bland annat mätprecision, förekomst av systematiska fel och hur väl resultaten lever upp till lagkrav och interna kvalitetskrav. Här berättar Jacob Granberg om de viktigaste slutsatserna från 2025 års rapport.

Vilka är de viktigaste insikterna från kvalitetsrapporten för 2025?

– Den övergripande bilden är att vi har levererat en stabil och tillförlitlig mätningens kvalitet utan signifikanta systematiska fel, trots att året präglades av övergången till VIOL 3. Samtidigt visar kundundersökningen att kundnöjdheten har minskat jämfört med 2023. Det är dock positivt att förtroendet för våra tjänster och vår utvecklingsförmåga har stärkts. Rapporten pekar också ut tydliga områden där vi behöver bli bättre, bland annat inom vissa mätmetoder.

Vad är den största förbättringen som gjorts i mätningen under året?

– Automatiseringen av travmätning har fortsatt att öka, vilket bidrar till förbättrad mätnoggrannhet. Det är en utveckling vi sett under flera år och som även bekräftas i årets resultat. Även stockmätningen visar en lägre avvikelse än tidigare, vilket är ett tydligt styrkebesked.

Vilka områden ser du störst utvecklingspotential i framåt?

– En central fråga är att stärka kundupplevelsen. Det kräver ett långsiktigt och strukturerat arbete med tillförlitliga leveranser, tydliga processer och en bättre förståelse för våra kunders behov och förväntningar. Kvalitetsresultaten visar också att vissa mätmetoder, som skäppmätning och torrhaltsbestämning, inte når upp till våra uppsatta kravnivåer. Det är områden som kommer att ha särskilt fokus framåt.

Hur påverkar årets resultat Biometrias kunder i praktiken?

– Rapporten ger en tydlig bild av hur Biometria fungerade under 2025 och visar att våra kunder fortsatt

kan lita på en rättvis och stabil ersättningsgrundande mätning. Det är en viktig grund för förtroendet för Biometrias opartiska roll. Samtidigt är resultaten från kundundersökningen en tydlig signal om att det finns delar av våra tjänster som behöver utvecklas. Att dessa förbättringsområden nu är identifierade gör att vi kan rikta insatserna rätt under 2026, vilket i förlängningen gynnar våra kunder.

Vilka satsningar eller förändringar kommer att prioriteras under 2026?

– Under 2026 kommer vi att lägga stort fokus på att skapa mer förutsägbara och robusta leveranser samt att utveckla vårt sätt att ta tillvara kundinsikter. Kvalitetsarbetet kommer särskilt att inriktas på de mätområden som haft svagare resultat, samtidigt som arbetet med stabilisering och vidareutveckling av VIOL 3 fortsätter.



NAMN: Jacob Granberg **ALDER:** 33 år
UTBILDNING: Jägmästare & civilekonom
FAMILJ: Sambo, tre barn och taxar
FÖRHÅLLANDE TILL SKOGEN: Skogen är en viktig del av både vardag och fritid. Jakt, fiske och friluftsliv är stora intressen för hela familjen och ger både avkoppling och energi.

INNEHÅLL



Ledare	3
Inte helt smärtfritt (än)	4
Biometria notiser	8
55 år med klave och svarv	10
En svensk whisky som ser bortom eken	16
Råvara, arbetskraft och älv	22
Från stamblock till slipers	26
Från papyrus till papper	32
Strålande samarbete	36
Kolla in	40
30 år av guld	42
Fem snabba	46

ANSVARIG UTGIVARE

Ingela Ekebro

CHEFREDAKTÖR

Ulrika Sten

REDAKTION

Ulrika Sten
Malin Hasselmalm
Lena Kjellberg
Anna-Lena Hugosson
Beatrice Yxhammar
Jan Strand
Carina Walding

SKRIBENTER

Ulrika Sten
Malin Hasselmalm
Jan Strand
Carina Walding

KONCEPT OCH TEXTPRODUKTION

Comma PR

ART DIRECTION

Jonas Clevström

FOTO

Jonas Clevström

TRYCK

Ätta45

UPPLAGA

3 000 ex

KONTAKT

redaktion@biometria.se

Allt material som publiceras i Mätbart kan komma att lagras och publiceras digitalt. Biometria äger rätten till all text och bild där inget annat anges. Använt papper bör samlas in och återvinnas.

Vi ses i nästa nummer

Utkommer hösten 2026.
Orkar du inte vänta? Följ oss gärna.

