

MÄTBART

NUMMER 1 | 2025 EN PUBLIKATION AV



BIOMETRIA

KOTTEN FIXAR
FLISEN

BERÄTTELSEN
OM VIOL

SKOGENS
INGENJÖRER



LUNCHEN I VÄXJÖ ÄR RÖKT!

Biometrias egna grillmästare är tillbaka och bjuder på en rykande lunchbuffé.



NU ÄR VI IGÅNG!

Vi träffar fyra virkesmästare som berättar om den första tiden med VIOL 3.



SVERIGES SYDLIGASTE MÄTPLATS

Träffa Rickard Nilsson som jobbar på Biometrias sydligaste mätstation i Vittskövle, Skåne.

ANSVARIG UTGIVARE

Ingela Ekebro

CHEFREDAKTÖR

Ulrika Sten

REDAKTION

Ulrika Sten

Lena Kjellberg

Tanja Keisu

Anna-Lena Hugosson

Beatrice Yxhammar

Jan Strand

Carina Walding

SKRIBENTER

Ulrika Sten

Tanja Keisu

Malin Hasselmalm

Jan Strand

Carina Walding

KONCEPT OCH TEXTPRODUKTION

Comma PR

ART DIRECTION

Jonas Clevström

FOTO

Jonas Clevström

TRYCK

Prinfo Accidens

UPPLAGA

3 500 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.

LEDARE



Vi har lagt grunden – nu bygger vi framtiden

När du läser detta nummer av Mätbart har vi passerat den viktigaste milstolpen i Biometrias historia, nämligen Go Live av VIOL 3. Vi är nu i sluttampen av omlägningsperioden. Go Live är resultatet av flera år av hårt arbete, samverkan och målmedvetenhet och markerar början på något helt nytt. Nu har vi en ny modern plattform att stå på och med den följer ett ansvar: att fortsätta leverera kvalitetssäkrad mätning och redovisning samt utveckla tjänster som skapar verkligt värde för hela branschen.

Omläggningen till VIOL 3 innebär också utmaningar. VIOL 2 kommer att stängas för inmätning i oktober, och det kräver att alla företag tömmer sina aktiva affärer i god tid, annars väntar ett omfattande administrativt arbete. Samtidigt behöver vissa mätplatser installera MPS (mätplatsstöd) för att kunna ta emot VIOL 3-leveranser, vilket också kräver resurser och anpassning.

Men det är inte tekniken i sig som är vår största styrka, det är människorna bakom. Medarbetare inom support, IT, virkesmätning och kundservice framför allt men även alla andra avdelningar har gjort ett imponerande arbete, inte bara under den gångna sommaren, utan under det senaste året. Det är med stolthet jag kan konstatera att utan engagerade medarbetare och en engagerad bransch som gemensamt bidragit, stöttat, löst problem och hållit riktningen hade vi aldrig klarat att nå dit vi är idag. Nu går vi från program till linje, från leverans till vidareutveckling. Och vi gör det tillsammans.

Biometrias styrelse har varit tydlig med att stängningen av VIOL 2 ska ske enligt plan. Vi ska inte förlänga det gamla utan i stället lägga kraft på att förbättra och utveckla VIOL 3. Det är ett viktigt vägval för oss alla.

Framtiden är inte något som kommer, den är något vi formar. Steg för steg, med kvalitet, nyfikenhet och branschnytta i fokus och jag ser fram emot detta arbete.

Detta nummer fokuserar på VIOL 3, men vi tittar även tillbaka på de gamla trotjänarna VIOL 1 och VIOL 2. Du kommer att få kliva in i flisens värld genom vår medarbetare Peter "Kotten" Eriksson som berättar om sitt arbete i "Kotten fixar flisen". Mätbart besöker även Vittskövle där Sveriges sydligaste mätplats ligger och där virkesmätaren Rickard Nilsson arbetar.

Visste ni förresten att bävrar bygger dammar mycket snabbare än människor? Eller att äppelflis gör sig utmärkt för att röka räkor i grillen hemma? Om det och om en stadsarkitekt som vurmar för hemslojd får ni läsa mer om i detta nummer.

*Hoppas den här läsningen blir en fin inledning
på en spännande och intensiv höst.*


INGELA EKEBRO



FORST OPTIMERA, SEDAN UTVECKLA

Efter flera år av intensiva förberedelser pågår omläggningen till VIOL 3 för fullt över hela landet. Det är ett systemskifte för hela skogsbranschen, men för Frans Kockum, chef för tjänsteutveckling på Biometria, är det också ett tillfälle att bygga framtiden. Här berättar han för Mätbart hur det ska gå till.





Att byta ut en grundläggande infrastruktur för en hel bransch är inget man gör i en handvändning. Det har nog många av Mätbarts läsare redan konstaterat sedan VIOL 3 gick live den 2 maj. Frans Kockum beskriver processen som en omfattande och krävande omställning – mitt under branschens pågående verksamhet. En riktig utmaning med andra ord.

– Skiftet till VIOL 3 innebär nya arbetssätt, ny prismodell, nya tjänster och allt ska ersättas på väldigt kort tid. Det är en enorm kollektiv insats som tillsammans med våra kunder krävs för att allt ska kunna fungera. Jag känner stor respekt för processen, säger han.

”Vår prioritet nu under omlägningsperioden är att stabilisera systemet.”

Positiva erfarenheter

Samtidigt kan han glatt konstatera att mycket av det som Biometria trodde kunde bli stora utmaningar efter Go Live helt har uteblivit. Utifrån vad Frans har hört är branschens erfarenheter hittills långt mer positiva än väntat.

– Det är inte smärtfritt men vi har kommit långt. De stora affärsflödena fungerar som förväntat, gränssnitten är på plats och systemet är i drift. Men vi har mycket kvar att göra innan alla tjänster fungerar som de ska, säger han och fortsätter:

– Det är i de mer komplicerade flödena och affärerna som svårigheterna kan uppstå. Man kan säga att VIOL 2 tillät många kundspecifika anpassningar som kunde göras i efterhand. Med VIOL 3 begränsas möjligheterna för dessa anpassningar.

Stabilisera systemet

I skrivande stund pågår övergången för fullt. Frans Kockum konstaterar att vissa företag har kommit långt, andra kämpar fortfarande för att hinna i kapp. Den första juli stängdes möjligheten för att skapa nya affärer i VIOL 2 och i oktober stängs VIOL 2 för inmätning.

– Vår prioritet nu under omlägningsperioden är att stabilisera systemet. VIOL 3 fungerar som det ska, men det är först när volymerna är inne i VIOL 3 och kunderna nyttjar systemet fullt ut som vi kan få en bild av vad som behöver utvecklas och optimeras.

Utvecklingen får vänta

Som det har sagts många gånger förr gör VIOL 3 det möjligt att ta fram helt nya tjänster och funktionaliteter som inte var möjliga i VIOL 2. Men för den som hoppas på att det ska ske redan under 2025 blir beskedet tydligt, det får vänta.

– Vi för dialog med kunder om framtida utveckling, men just nu säger vi nej till allt som efterfrågas som inte hindrar branschen att stänga VIOL 2. Det finns helt enkelt inte resurser till det och det vore oansvarigt att börja bygga nytt innan grunden är helt stabil, säger Frans Kockum.

Det är rationellt men nödvändigt för en bransch och en organisation som har innovation som mål. Men hösten 2025 blir ändå ett avstamp. Arbetet med vad som kommer prioriteras framåt kommer att växlas upp under hösten för att förhoppningsvis börja kunna utveckla ny funktionalitet under 2026.

Många önskemål

– Vi har en lång lista med förbättringsförslag. Mycket handlar om användarvänlighet och att göra arbetet mer effektivt. Vårt mål är att skapa lönsamma tjänster och skapa värde för branschen, säger Frans Kockum.

Han lyfter två områden där han ser att potentialen för utveckling är stor: inom transportsektorn och inom spårbarhet.

– Vi har till exempel data för att kunna effektivisera transporterna och öka mängden returflöden. Det inne-

bär att lastbilen inte behöver köra så långt för att hämta nästa lass. Spårbarhet är också något som nämnts flera gånger. Vi har en möjlighet att spåra hela vägen från skogen, var trädet fälls, hela vägen till industrin. Utifrån kontrollmätningen som går ner på varje stock får vi ett dataunderlag som kan användas av våra kunder för att de ska kunna förbättra viktiga delar i sin värdekedja, säger Frans Kockum.

”Vi har en lång lista med förbättringsförslag. Mycket handlar om användarvänlighet och att göra arbetet mer effektivt.”

Affärsnytta styr utvecklingen

Men Biometria är inte en experimentverkstad. Alla idéer, hur briljanta de än är, kan inte realiseras. Tjänsteutvecklingen måste bygga på det som kommer till nytta för branschen

– Vi måste hela tiden ställa oss frågan i utvecklingsarbetet: Går det att skala upp? Är det lönsamt för branschen? Annars kan vi inte lägga resurser på det, säger Frans Kockum.

För honom har arbetsvardagen på senare tid mest bestått av prioriteringsfrågor, ledarskap och problemlösning. Kreativiteten finns överallt på Biometria och i hela branschen, och han och kollegorna på företaget längtar efter att få använda den fullt ut. Och den kommer. Var så säkra på det.



NAMN: Frans Kockum **ÅLDER:** 41 år **FAMILJ:** Fru och två barn **UTBILDNING:** Jägmästare **BOR:** I Sundsvall på Södermalm
FÖRHÅLLANDE TILL SKOGEN: Skogen är viktig för mig. Den är mitt jobb och min plats för längdskidor och promenader.

The background of the entire page is a lush green landscape featuring a body of water, likely a lake or a wide river. In the foreground, there are several wooden boats, some with blue tarps covering parts of them. The water is calm, reflecting the surrounding greenery. In the background, there are tall, slender trees, possibly willows, with their branches hanging over the water. The overall atmosphere is peaceful and natural.

KÄRLEK I VARJE SPANT

Om träbåtar, tradition och tålmod

Sverige är ett av världens mest båttäta länder. Vi rör i sjöar eller seglar och puttrar fram ute till havs, helst under klarblå himmel. Men för en liten skara entusiaster handlar båtlivet om något mer än bara färd. För dem är träbåten inte bara ett transportmedel – det är ett levande hantverk, ett kulturarv och, kanske viktigast av allt, ett livsprojekt.





Det doftar tjära och fernissa. Ett tunt lager sågspån ligger kvar efter morgonens slipning, och i fören hänger en skopa teakolja. Träbåtslivet börjar inte i sjösättningen – det börjar i båthuset, i vårens första varma dag när presenningen lyfts av.

Träbåtar har använts i tusentals år, från vikingarnas långskepp till dagens varsamt restaurerade fritidsbåtar. Sverige har en rik tradition, där den folkliga allmogebåten byggts för kusten och skärgårdarna, och där exempel som Harpsundsekan blivit nationella symboler. Trä har under århundraden varit det självklara materialet, inte bara för att det fanns till hands, utan för att det är starkt, levande och formbart.

”I mer exklusiva båtar från mitten av 1900-talet är det vanligt med mahogny i ruff, däcksytor och inredning.”

Eftertraktad ek

Valet av träslag har alltid varit en avgörande del av båtens karaktär och funktion. Ek har varit det mest eftertraktade materialet i skrovets bärande delar – i spant, köl och bordläggning – tack vare sin hårdhet

och motståndskraft mot väta och röta. Den som lyssnar på en ekbåt som tar sjö i sidan hör ett dämpat, tryggt ljud.

Furu, däremot, har ofta använts i mindre båtar eller där lätthet och böjlighet krävs – särskilt i bordläggning på roddbåtar och jollar. Det är ett träslag som är lätt att arbeta med och ofta förekommer i allmogebåtar.

Exklusiv mahogny

I mer exklusiva båtar från mitten av 1900-talet är det vanligt med mahogny i ruff, däcksytor och inredning. Det är ett träslag som inte bara står emot väder, utan också bjuder på djup lyster och stor elegans. Teak har också haft sin plats, särskilt på däcksytor, relingar och beslag, där det egna oljeinnehållet skyddar mot väta och nötning.

Under 1900-talet började plasten konkurrera ut träbåtarna. Den kunde formas snabbt och enkelt, krävde minimalt underhåll (hej då slipning) och innebar att båtliv blev tillgängligt för fler. Men med plastens intåg försvann också något, den unika känslan av att varje båt är ett resultat av mänsklig hand, tid och kärlek. Träbåten blev kvar hos entusiasterna och hos dem som valde hantverk framför bekvämlighet, långsamhet framför snabb produktion.





Uppsving för träbåtar

Och kanske är det just därför träbåten nu får ett uppsving. I en tid där hållbarhet och materialmedvetenhet väger tungt, känns det plötsligt rätt att bygga och vårda i trä. Trä är förnybart, nedbrytbart och vackert åldrande. En välskött träbåt kan hålla i generationer.

Det kräver dock sin ägare. Att vårda en träbåt är ett arbete som pågår året runt. På våren och hösten är det slipning, oljning, lackering. Under vintern ska båten stå torrt och skyddat, kanske i båthus, kanske under presenning. Skrovets yta måste skyddas från solens UV-strålar och från fukt som letar sig in i fogar och springor. Reparationer sker ofta för hand och i träets riktning. Det kräver stort tålamod, rätt verktyg och ibland lite hjälp från en äldre mentor eller ett båtvarv.

”Trä är förnybart, nedbrytbart och vackert åldrande. En välskött träbåt kan hålla i generationer.”

Bevara, förstå, känna

Men just detta arbete är för många den största delen av glädjen. Att pyssla, förstå, förbättra – att verkligen lära känna sin båt. För ägandet av en träbåt handlar inte bara om att ta sig fram på vatten. Det handlar om att bevara, om att förstå, och kanske allra mest: att känna samhörighet med något som är större än en själv.

Runt om i Sverige samlas träbåtsägare i klubbar och föreningar. De ordnar träbåtsdagar, byter erfarenheter och berättar historier. Det handlar om social gemenskap men också om kulturarv. Sjöhistoriska museet har idag flera K-märkta båtar – kulturhistoriskt värdefulla fartyg som ska skyddas och vårdas för framtiden.

Med över 60 000 öar, 95 000 sjöar och tusentals kilometer kust är Sverige ett land som bokstavligen vilar vid vattnet. Nästan en miljon fritidsbåtar finns i landet, och även om träbåtarna bara utgör en liten del, är deras betydelse desto större. De påminner oss om något viktigt: att det inte alltid måste gå fort. Att det finns värde i hantverket. Att det är värt att bevara det som tar tid.

Och när en spegelblank mahognyruffad Pettersson glider förbi i solnedgången är det lätt att förstå varför.

BÅTLIV I SVERIGE I SIFFROR

Det finns mellan 900 000 och 950 000 fritidsbåtar i landet, enligt de senaste uppskattningarna (Båtlivsundersökningen 2015 och Transportstyrelsen 2023). Av dessa är cirka 92 procent i sjödugligt skick.

Båt per hushåll:

Cirka 16 procent av hushållen i Sverige har tillgång till minst en fritidsbåt. Det gör båtlivet till en av de största fritidsrörelserna i landet.

Båttäthet per person:

Sverige är ett av världens mest båtöversatta länder – med i snitt en fritidsbåt per 13 vuxna personer. Endast Norge och Finland har högre båttäthet.

Träbåtarnas andel:

Det finns ingen officiell statistik, men träbåtar utgör en liten men mycket aktiv del av båtkollektivet. Många finns i klubbar eller är K-märkta kulturhistoriska objekt. Träbåtsägare återfinns ofta i ideella föreningar och vid särskilda träbåtsträffar.

Antal båtklubbar:

Det finns över 1 000 båtklubbar i Sverige, med totalt cirka 250 000 medlemmar. Längs Sveriges kuster, sjöar och vatten ligger fler än 1 500 småbåtshamnar och runt 600–700 gästhamnar.



BIOMETRIA



Hur kan vi hjälpa dig?

Känner du till vår kunskapsdatabas? Nu finns en kunskapsdatabas tillgänglig med utförlig information om VIOL 3, denna uppdateras kontinuerligt med nya artiklar. Kunskapsdatabasen finns under "Mina Sidor" på Biometria.se och du behöver vara inloggad för att komma åt den.



Utbildning för skogsägare

Missa inte vår e-utbildning "Aptering och virkestillredning för skogsägare". Lär dig grunderna i aptering och virkestillredning för att få ut högsta möjliga virkesvärde vid avverkning. Du kommer att få lära dig hur du undviker onödiga tillredningsfel samt hur du bäst apterar för att hantera de virkesfel som kan finnas på trädet.



Tekniksprång för stockmätning

I ett pilotprojekt med SCA och Microtec har Biometria testat helautomatisk stockmätning med CT-skanning. Tekniken visar potential för effektivare flöden och högre mätningsskvalitet.

– Det här är ett första steg som öppnar upp för nya möjligheter, säger Biometrias projektledare Magnus Haapaniemi.



Dags för årets medlemsmöten

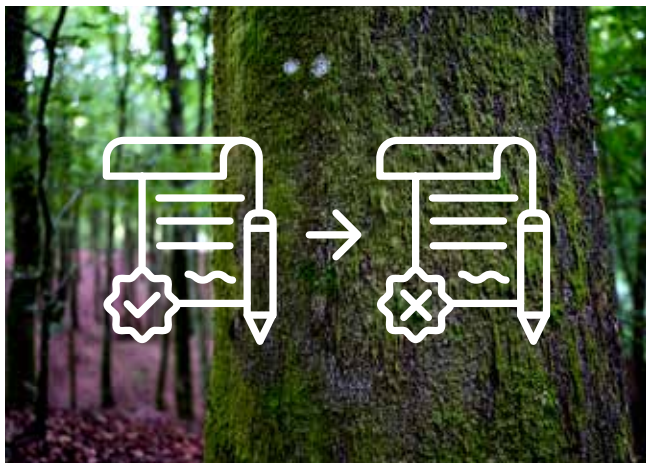
Vill du vara med och påverka viktiga ägarfrågor i Biometria? Då är höstens medlemsmöten något för dig! Årets tema är virkesmätning – från historia till framtid.

Träffa oss i Vrigstad, Falun, Sundsvall eller Skellefteå 21–24 oktober. Läs mer och anmäl dig på vår hemsida.



Tydliggörande gällande fakturering vid support av chaufförer

Biometria **fakturerar inte** för support av chaufförer i Chaufförs-klienten, till exempel när det gäller navigering eller inloggning i Chaufförs-klienten. **Vi fakturerar** däremot för om du som kund väljer att ta hjälp av Biometria för uppläggning av ekipage, eftersom detta kan göras själv. Korrigering och makulering av mätningar om felet inte är Biometrias debiteras i de flesta fall befraktaren.



Licenser för VIOL 2

Under perioden med parallell drift har uppsägningstiden för IT-tjänster som är kopplade till VIOL 2 tagits bort. Vi vill även uppmana dig som kund att avbeställa licenserna i VIOL 2 i takt med att ert företag går över till VIOL 3.



Tillskott till virkesmätningen

Vi välkomnar två nya medarbetare till virkesmätningen. Tidigare i år började den nya områdeschefen för virkesmätningen i område Mitt, Ellinor Ivarsdotter. I maj tillträdde Victoria Arnesen som ny distriktschef för Sundsvall.

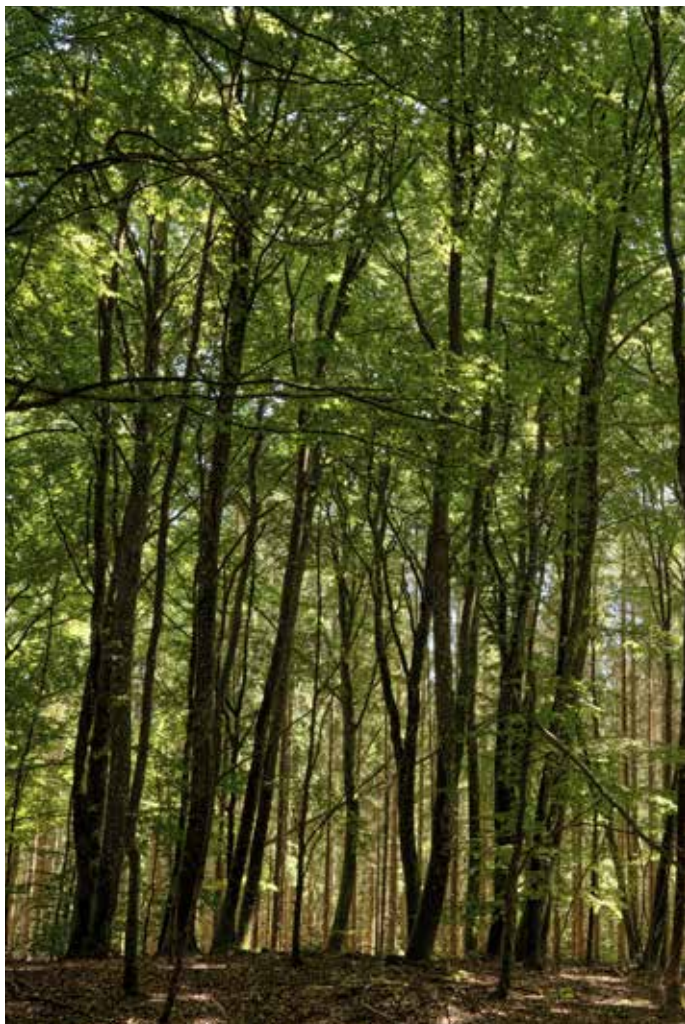
HISTORIA OCH NATUR FLÄTAS SAMMAN I VITTSKÖVLE

Biometria i fyra väderstreck



I det vidsträckta och bördiga landskapet i nordöstra Skåne ligger Vittskövle – en plats som bär på både historiska vingslag och naturens stilla skönhet. Det är här som Vittskövle mätstation ligger lätt gömd inne i skogen, ungefär tre mil från Kristianstad, precis utanför gränsen till Österlen.





Stationen omges huvudsakligen av tall men i området i stort är det mest bokskog och gran. Trots närheten till Kivik hittar man inga äppelodlingar här, de återfinns i stället strax norröver mot Sönnarslöv.

Mitt i den skånska myllan bland åkrar och skogar reser sig ett mer känt byggnadsverk, Vittskövle slott. Det är ett av Nordens bäst bevarade renässansborgar och ett mästerverk av skånsk-dansk renässansarkitektur.

En tidskapsel från renässansen

Slottet uppfördes på 1550-talet och med sin vallgrav, sina runda torn och den vackert dekorerade tegelfasaden står det som ett monument över en tid då arkitektur var en spegling av makt och status. Varje sten i slottet bär på en historia, från de välvda källarrummen till de dekormålade salarna där ljuset faller in genom blyinfattade fönster.

Utmärkande för slottet är att det har varit privatägt genom åren och bland de många ägare som satt sin

prägel på slottet finns Margareta von Ascheberg, en av 1700-talets mest framstående slottsfruar. Genom sitt arbete med godsens förvaltning och sitt engagemang för utbildning och välfärd blev hon en förebild för sin samtid. Slottet och dess omgivningar har fortsatt att spegla historiens gång och fungerar än idag som en länk mellan dåtid och nutid. Idag sträcker sig godset över 2 500 hektar och parken är öppen för allmänheten.

Kristianstad och dess levande landskap

Omgivningarna runt Vittskövle är lika fängslande som slottet självt. Skånes bördiga slätter, frodiga bokskogar och kustnära klimat skapar en naturlig scen för både växtlighet och djurliv. På våren fylls markerna vid det närliggande naturreservatet Pulken av tranor som vilar efter sin långa resa över Östersjön. Detta spektakel lockar årligen både internationella och nationella turister som vill uppleva det unika mötet mellan natur och kultur.

Inte långt från Vittskövle breder Ålakusten ut sig längs Hanöbukten. Denna kuststräcka är präglad av sina ålderdomliga traditioner kring ålfiske, en verksamhet som har varit en del av det lokala livet i århundraden. Här samsas små fiskebodar, sandstränder och gröna tallskogar i ett landskap som bär på både historia och nutidens charm.

Ett landskap för alla sinnen

Skånes landskap är lika varierat som det är intagande. På våren i början av maj breder de gyllene rapsfälten ut sig, medan hösten förvandlar de frodiga bokskogarna och äppelträden till ett kalejdoskop av färger. Vittskövle och dess omgivningar är en plats där varje årstid erbjuder något extra – från vårens spirande grönska till vinterns frostbitna stillhet.

För naturälskare är området som ett uppdukat smörgåsbord av upplevelser, med vidsträckta betesmarker, trolska skogar och en kust som lockar med sin tidlösa skönhet. De som söker äventyr kan utforska Forsakar, där Skånes högsta vattenfall kastar sig ner genom en ravin, eller vandra längs de slingrande stigarna i de omgivande skogarna.

Vittskövle är inte bara en plats – det är en berättelse som lever genom sitt landskap, sitt slott och de människor som vårdar dess arv. Här möts historia och natur i en harmonisk förening som påminner oss om vikten av att bevara och uppskatta det som är vackert och unikt. Det är en levande mosaik av historia, natur och ett landskap som lockar både människor och djurliv.





MISSAR HÖGST EN KROK



I det lätt kuperade nordöstra Skåne i Vittskövle ligger Sveriges sydligaste mätstation i närheten av ATA Timbers sågverk. Här jobbar Biometrias Rickard Nilsson sedan några år tillbaka och trivs mycket bra. Mätbart har träffat honom för ett samtal om barkbedömningar, inmätning av gran och allt annat som utgör hans vardag.



Redan 2007 började Rickard Nilsson på Biometrias föregångare VMF Syd och var kvar tills sågverket där han var stationerad gick i konkurs. Efter att ha manuellhuggit några år i skogen kom han tillbaka som virkesmätare 2018.

En vanlig vardag ringer klockan vid halvfemtiden på morgonen hemma i villan. Rickard bor strax utanför det lilla samhället S:t Olof på Österlen, där han också är uppväxt och rotad.

”En vanlig dag kommer det in mellan arton och tjugo bilar med virke, det sker vanligtvis i ett jämt flöde.”

Letar vildsvin och dovhjortar

Arbetspasset drar i gång först klockan sex men stationen i Vittskövle ligger cirka tre mil bort och innan han åker dit brukar han köra en runda på sina jaktmarker som ligger i Brösarps norra backar.

– Jag är nyfiken och vill se om det går att få syn på några vildsvin och dovhjortar. Det är en bra start på dagen, säger Rickard.

Väl framme på den fristående mätstationen som ligger inne i skogen vid riksväg 19, åker kaffekokaren på innan det är dags att genomföra daglig test. Det innebär att han kör olika rör och längder med fast diameter genom mätramen för att se att allt stämmer. Först när det är avklarat är det dags att dra i gång mätningen.

Jämt flöde av lastbilar

En vanlig dag kommer det in mellan arton och tjugo bilar med virke, det sker vanligtvis i ett jämt flöde. Men ibland kan det bli kö med fem bilar på rad och en väntetid uppemot en och en halv timme.

– Det är inte så populärt, men då får de komma in och dricka kaffe hos mig. Det är ingen som blir upprörd, säger Rickard Nilsson.

Det finns även möjlighet att lämna på natten så vissa dagar ligger virket som ska mätas in redan på bordet när han kommer fram.

Inget finlir

– Det tar mig ungefär en kvart att mäta in ett lass, om ingenting hänger upp sig. Jag har nollklassning så det blir antingen godkänt eller vrak, det är inget finlir, säger Rickard med ett leende.

Han berättar att han trivs med att arbeta ensam och är bra på att fokusera på jobbet. Inte ens radiolyssning får något utrymme. För det mesta sitter han i sin stol och ser noggrant på stockarna som passerar.

– Jag ligger på 96 procent, men ibland kan det vara någon krök som jag missar, säger Rickard Nilsson.

Virket som försvann

Men hur låg felprocent han än har så kan det likväl hända att det uppstår problem. Väder och vind kan exempelvis ställa till det.

– Om det blåser och regnar kan det hända att man kör ihop två virkespartier för att lappen har ramlat av. Då får man börja ett detektivarbete för att skilja stockarna åt. Då får jag leta efter spår av mät hjulen från skördarmaskinerna på dem. Man kan också titta på barken, den skiljer sig åt från parti till parti, säger Rickard Nilsson.

Rickard poängterar att detta inte händer särskilt ofta men att det är det värsta som kan hända. Sedan minns han hur ett parti plötsligt försvann i datorn efter att det hade mätts in.

– Det är väl det som kallas för en bugg i systemet. Det har bara hänt en gång men då fick jag väldigt ont i magen.

”Men hur låg felprocent han än har så kan det likväl hända att det uppstår problem.”

För mycket frodväxt

På ett år mäter Rickard Nilsson in mellan 140 000 och 150 000 m³fub. Av det utgör gran 85 procent och resten är nästan enbart tall. Allt ska bli plank inne hos sågen där virket torkas, hyvlas och justeras. En stor del av det sågade virket exporteras.





– Kvaliteten på virket som kommer hit är betydligt sämre jämfört med hela landet i stort. Det beror på att granen växer för fort, då blir det sällan bra, säger han och fortsätter:

– Om man tittar på årsringarna och det är för långt mellan dem, då är det frodväxt. Det inträffar när granen växer på jordbruksmark som är produktiv och för näringsrik. Det blir inte så kargt som på andra ställen och det får konsekvenser. Granarna behöver plågas lite för att det ska bli frukt.

Olika kvaliteter

Det är ingen kritik eller gnäll från Rickards sida, utan bara ett konstaterande. Svenskt virke har olika kvaliteter beroende var och hur det växer i landet, och det går att använda på många olika sätt.

Som det nämndes inledningsvis trivs Rickard väldigt bra som virkesmätare. Det är ett yrke som är förhållandevis fritt för att vara en fast anställning. Ingen är inne och petar, som han beskriver det. Utom kvalitetsledaren förstås.

”Om man tittar på årsringarna och det är för långt mellan dem, då är det frodväxt.”

– Kvalitetsledaren från Biometria kommer med två till tre veckors mellanrum. Han tittar igenom det som jag har lagt undan och det brukar inte vara några större bekymmer. Mätramen fungerar väldigt bra, säger han.



NAMN: Rickard Nilsson **UTBILDNING:** Skoglig utbildning från gymnasiet **ÅLDER:** 50 år
FAMILJ: Fru och fyra hundar **BOR:** Utanför S:t Olof **FÖRHÅLLANDE TILL SKOGEN:** Jakt och skog
har varit mitt intresse så länge jag kan minnas, inte minst för att min far jobbade i skogen.



NU ÄR VI I GANG



Fyra virkesmätare om den första tiden med VIOL 3

Drygt fyra månader har gått sedan VIOL 3 lanserades för skogsbranschen. Omläggningen pågår fortfarande för fullt samtidigt som VIOL 2 håller på att fasas ut. Några som har varit i frontlinjen sedan starten är virkesmätarna Peter Hansen, Arvid Falk, Karolina Hedtjärn och Lisa Forsgren. Här berättar de om sina erfarenheter, hur det är att möta stressade chaufförer och att arbeta med en helt ny plattform. Men framför allt hur problemfritt det har varit.

Biometrias mätplatsstöd (MPS) är navet för virkesmätning och är en förutsättning för Biometria att utföra en kvalitetssäkrad mätning och systemet kopplas till den lokala mätutrustningen. MPS har ett modernt gränssnitt, kan användas mobilt, möjliggör registrering direkt från lastbilshytten och leveranskvitto erhålles digitalt.





KAROLINA HEDTJÄRN

Virkesmätare i Norrköping

1. Hur har det gått sedan Go Live?

Jag brukar alltid få höra att jag är överdrivet positiv, men det har faktiskt gått bra. Jag har varit superuser sedan 2022 så jag har haft massvis med ”inside information” och testat mycket i systemet. För mig blev det en mjukstart och sedan har det gradvis ökat på. Det tar lite mer energi jämfört med att bara köra i det gamla systemet som man är van vid. Sedan finns det förstås saker som behöver förbättras. Jag har lagt ett tjugotal förbättringsförslag och jag fyller på listan vartefter jag upptäcker något.

2. Vad har varit de största utmaningarna?

Det har främst varit inloggningarna för chaufförerna, precis som jag anade. Vi har stöttat dem mycket och hjälpt till med att installera Authenticator och fixa behörigheter. Vi har till och med fått förstärkning med personal för att kunna stötta chaufförerna med detta.

Även om jag kunde mycket som superuser är det först när jag testat på riktigt som jag har upptäckt saker. Först nu går det att se vilka rutiner som fungerar.

3. Hur har ni hanterat utmaningarna?

Genom att hela tiden upplysa varandra om sådant man upptäcker och lär sig i systemet. Och då har det ju varit lite lyxigt för mina kollegor eftersom jag ofta har kunnat svara direkt. Dessutom har jag de snabba kontaktvägarna inåt.

Man får sucka och klaga lite när man hittar ett problem. Sedan måste man lägga in det som ett förbättringsförslag.

4. Är det något sedan Go Live som har förvånat dig?

Många har pratat om vilken utmaning det kommer bli för chaufförerna med nya rutiner och arbetssätt. Men själv har jag inte känt att utmaningen varit så omfattande. Många av dem är unga, mellan tjuo och trettio, och uppvuxna med en smartphone. Sedan finns det alltid de som är födda teknikfientliga och de har vi fått curla lite. Men så kan ju även en del virkesmätare vara.

Möjligtvis är jag förvånad över hur smidigt det har gått. Alla chaufförer som jag har träffat har varit jätteengagerade och väldigt måna om att göra rätt.

5. Hur har övergången till VIOL 3 påverkat ditt arbete?

Det går ju åt mycket mer energi, det måste jag säga. Jag har ju dessutom varit support och tillgänglig vid alla möjliga tider på dygnet. Så jag har jobbat mycket mer och mycket hårdare än tidigare. Eftersom VIOL 3 är nytt måste jag tänka hela tiden, det behövs knappt när man jobbar i ett hemtamt system.

6. Vilka fördelar med VIOL 3 ser du som virkesmätare?

Jag tror att det går fortare att lära sig det nya systemet, det är mer användarvänligt. Det går att bli duktig utan att man behöver engagera sig så mycket. Du behöver ju inte gissa dig till vad det ska stå i rutorna. Det är nog lite svårare för oss som jobbat länge att ställa om från VIOL 2 än för dem som är nya att lära sig VIOL 3 direkt.

7. Snart stängs VIOL 2 för inmätning, vad betyder det för branschen?

Det är väldigt positivt att man har satt så tydliga ramar och hårda datum. Då går det inte att tänka: vi tar det där senare. Det går inte att dra ut på det.

Efter semestern märktes det en skillnad på hur mycket mer det är i VIOL 3 nu. Det känns som att branschen är redo. Det kommer förstås finnas saker som dyker upp i framtiden, kanske när man inte längre är på tårna. Då kan det bli en massa fel och en liten puckel igen. Fast jag ser det som en typ av evolution, det är så det fungerar.

8. Vilka utmaningar ser ni inför att VIOL 2 stängs för inmätning?

Alla bolag, stora och små, måste vara klara då. Om de inte har upptäckt sådant som har gått under radarn så kommer de att upptäcka det då.

För oss mätare är det lite skönt, nu kommer det bara vara ett mätsystem att fokusera på. Paralleldriften är nödvändig och har gett oss en drömstart men den är kanske inte alltid så rolig.



PETER HANSEN

Fjärrmätare i Växjö

1. Hur har det gått sedan Go Live?

I södra Sverige hade vi en väldigt lugn övergång med få bekymmer och det har flutit på bra. Som jag förstått det så är det många i industrin som har velat att någon annan ska gå före och därför avvaktat men framåt sommaren började de känna att det var dags och det började trappas upp.

Ett problem som uppdagades tidigt var att chaufförer hade bekymmer med att logga in i chaufförs Klienten. Oftast har vi kunnat hjälpa dem och annars har de skickats till kundservice för att få hjälp.

2. Vad har varit de största utmaningarna?

Att jobba i två system samtidigt. Det har varit viktigt att vara vaksam och hålla koll på om det kommer bilar i ena systemet när man jobbar i det andra. Men missar jag det så ser ofta mina kollegor det, vi är ju ett team och har hjälpts åt.

Sedan så ser ju den nya mätklienten annorlunda ut och jag har upplevt att det än så länge går lite långsammare. Den har ännu inte blivit riktigt så som vi vill ha den, men vi får hela tiden igenom förbättringsförslag som gör att den blir bättre och får funktioner som vi önskar.

3. Hur har ni hanterat utmaningarna?

Jag och mina kollegor i Växjö och Varberg har en öppen dialog och tipsar varandra om vad man kan göra i en viss situation och hjälps åt. Det har varit väldigt viktigt med samarbetet.

Jag är en superuser, vilket innebär att jag fått lära mig systemet lite i förväg. Ibland har det gjort att jag kunnat förklara delar av systemet för mina kollegor. Kan jag inte det, får vi lägga ett ärende som förbättringsförslag eller felrapportering. Jag sitter även med i en grupp där vi går igenom alla förbättringsförslag som skickats in och sorterar vilka frågor som är viktigast att hantera och i vilken ordning.

4. Är det något sedan Go Live som har förvånat dig?

Jag trodde att det skulle vara mycket mer aktivitet i början än vad som var fallet. Men det finns fördelar med att det blev en mjukstart eftersom det gav oss en möjlighet att få vänja oss vid systemet och påtala de saker som kan förbättras. Sedan varade den lugna starten inte så länge utan redan i augusti började det ta fart.

5. Hur har övergången till VIOL 3 påverkat ditt arbete?

Det största har ju varit att man behöver vara väldigt uppmärksam och kolla i båda systemen samtidigt. Vi är sju här på kontoret som jobbar. Tre som jobbar förmiddag, tre som jobbar eftermiddag och jag som jobbar dag. Men i början blev det nästan så att alla samlades för att se hur det går i det nya när det kom en bil dit. Alla är nyfikna och vill lära sig och vara med i uppstarten av det nya.

6. Vilka fördelar med VIOL 3 ser du som virkesmätare?

Att vi idag får mycket mer information i klartext kring hur olika situationer ska hanteras, till exempel när det gäller dimensionsfördelning, är en stor styrka. Innan behövde man kunna en massa koder vilket inte är svårt när man jobbat länge men för de som var nya tog det tid. Det kommer bli mycket lättare att komma in i VIOL 3.

7. Snart stängs VIOL 2 för inmätning, vad betyder det för branschen?

Jag tror att det är positivt för alla parter. Paralleldriften har varit helt nödvändig för att få det att flyta i övergången. Men över tid så vill man såklart ha allt samlat i ett system och jag tror att det kommer gå bra.

Branschen är mer redo och har sedan ett par månader kört i gång. Det har märkts på att vi får in fler samtal och det blir alltmer för oss att göra. Det märks också på chaufförerna, de som är förberedda kommer med förslag på lösningar och de som behöver hjälp ringer in.

8. Vilka utmaningar ser ni inför att VIOL 2 stängs för inmätning?

Det är fortfarande en del saker i vårt mätverktyg som vi inte upplever riktigt lika smidiga. Det går inte lika snabbt för oss att göra en mätning eller mottagning som det har gjort och i viss mån är det en vanesak för oss men jag upplever även att vi behöver jobba med att trimma verktyget.

Arbetet med paralleldriften och att utveckla VIOL 3 i skarpt läge har varit viktigt. Sen finns det enskilda fall när det blivit problem, men så är det alltid när man går raskt fram. Det är stor skillnad nu mot för en månad sen och det kommer ju fortsätta i den riktningen är jag helt övertygad om.



BIOMETRIA
LISA FORSGREN

BIOMETRIA

LISA FORSGREN

Ambulerande virkesmätare i Borlänge

1. Hur har det gått sedan Go Live?

Övergången har faktiskt gått riktigt bra. Många av mina kollegor har varit positivt överraskade över hur enkelt systemet är att navigera i. Flera som trodde att det skulle bli en tuff övergång har i stället känt att det gått enklare än väntat. Vid de problem som dykt upp har vi haft en bra dialog med varandra för att komma fram till en lösning.

2. Vad har varit de största utmaningarna?

Vi har inarbetat rutiner för hur vi jobbar och plötsligt ska vi hantera ett nytt system. Det är en utmaning att jobba in sig i det och att känna sig trygg när det skiljer sig från det gamla. Att man känner att man litar på det nya. Jag menar inte att VIOL 3 är dåligt på något sätt, men det uppstår hela tiden många frågor: hur ska vi göra det här? Då har vi haft en dialog om hur frågorna ska lösas på bästa sätt.

3. Hur har ni hanterat utmaningarna?

Jag har haft mina superuser-kollegor som varit en otrolig trygghet. Vi delar med oss av tips och löser svårigheter tillsammans. Både när det gäller stort och smått. Det har varit ett säkerhetsnät som gjort att jag aldrig har känt mig ensam.

4. Är det något sedan Go Live som har förvånat dig?

Jag är förvånad över hur smidigt det gått. Jag hade mycket tid för att förbereda mig och mina kollegor. Det har inte alltid varit enkelt för alla men vi har hjälpts åt för att alla ska komma in i VIOL 3 så bra som möjligt.

Sedan var det lägre volymer i början vilket gjorde att alla kunde lära sig systemet i lugn och ro. Men jag är en person som alltid förväntar mig någonting extremt. Och sen blir det så himla enkelt när man väl ska lösa det.

5. Hur har övergången till VIOL 3 påverkat ditt arbete?

Det har påverkat mig ganska mycket. Invanda rutiner har brutits och nu går jag hela tiden och tänker hur jag jobbar. Det är nästan så att jag tänker högt hela tiden. Innan vi gick live hade jag tänkt hur det skulle bli, sedan har det blivit något helt annat när man väl börjat använda sig av systemet och sett hur det funkar i det verkliga livet.

6. Vilka fördelar med VIOL 3 ser du som virkesmätare?

Jag tycker att det är ett bra system och särskilt Mätplatsstödet. Som ambulerande virkesmätare uppskattar jag att man får en tydlig överblick över allting och vilket handelssortiment som är avlämnat. Produktlistan gör det också enkelt att följa upp och säkerställa att rätt sortiment hanteras på rätt sätt. Vi kommer att slippa alla kvitton och lappar i fortsättningen.

7. Snart stängs VIOL 2 för inmätning, vad betyder det för branschen?

Jag är väl inte rätt person att uttala mig för vad det betyder för hela branschen, men VIOL 3 är helt klart ett stort steg. Det innebär en omställning för alla och det är bra och nödvändigt att modernisera. Jag tror också att branschen är redo för det här. Nu kommer vi få en tydligare bild över allting från start till mål på varje stock.

8. Vilka utmaningar ser ni inför att VIOL 2 stängs för inmätning?

Sedan omläggningen drog i gång har vi hela tiden haft två system att falla tillbaka på, och vi har kunnat testa oss fram. Men ju längre tid vi har på oss desto tryggare kommer vi att bli. Fast just nu känns det som att någon ska rycka bort vår snuttefilt (skratt). Nä, det pågår dialog hela tiden så det kommer att gå jättebra när VIOL 2 stängs för inmätning.



ARVID FALK

Fjärrmätare i Sundsvall

1. Hur har det gått sedan Go Live?

För oss fjärrmätare i Sundsvall var det ganska lugnt när det drog i gång i maj. Kollegorna i Östersund har klart haft mer att göra. Men när jag kom tillbaka efter semestern märktes det att det var ett helt annat tryck. Det har inte varit felfritt men det har ändå gått oväntat bra. Det har fungerat med mätningarna men mätplatsstödet känns inte helt färdigt.

2. Vad har varit de största utmaningarna?

Det är att VIOL 3 är någonting som vi inte jobbat med tidigare. Det gör att man ibland känner sig lika frågade som chaufförerna som ringer in. Man får liksom prova sig fram för att hitta lösningar. Så var det i alla fall när det drog i gång. Nu har jag börjat få lite mera grepp om det hela. Men den absolut största utmaningen är kommunikationen med chaufförerna, där går det inte lika lätt som tidigare.

Tidigare har chaufförerna använt våra datorer och telefoner ute på mätplatsen. Nu måste de använda mobil och en platta som åkeriet har satt in i bilen. Ibland har de inte haft appen installerad och då har vi behövt börja med att hjälpa dem med det. Sedan är chaufförerna inte vana vid systemet och vet ibland inte vad de har gjort för fel. Det händer också att samtalen hamnar fel, vi får de som skulle hamna i Östersund eller Växjö. Det gäller säkert även tvärtom.

3. Hur har ni hanterat utmaningarna?

Vi har fått teoretiska utbildningar i VIOL 3 men jag tycker att det har varit bra att prova mig fram i systemet för att lära mig hur det fungerar.

En annan utmaning är att vi nu får lägga mer tid på support till chaufförerna jämfört med vad vi har gjort tidigare. Men det beror nog på ovana och att allting är så nytt. Jag hoppas dock att de chaufförer som vi lyckas hjälpa med olika problem kan sprida det vidare till sina kollegor.

4. Är det något sedan Go Live som har förvånat dig?

Det är att det har varit ett så pass stabilt system som alltid har legat uppe. Visst, det kommer uppdateringar då och då så att man måste ladda om, men det är ändå lite förvånande att det har varit så pass pålitligt.

5. Hur har övergången till VIOL 3 påverkat ditt arbete?

Det är ett helt annat system och så många nya begrepp. Alla olika sortiment som man sitter och mäter heter ofta någonting helt annat än tidigare. Det blir lite speciellt när vi jobbar i båda systemen samtidigt. Det gör att det kan bli lite rörigt och svårt att fokusera på det man gör. VIOL 3 kräver också fler klick än VIOL 2. Mycket kommer säkerligen att utvecklas framåt.

6. Vilka fördelar med VIOL 3 ser du som virkesmätare?

En stor fördel är att vi nu får fler bilder från olika vinklar på travar i vissa typer av riggar. Det kan göra det lättare att bedöma kvaliteten. De där extra bilderna gör att vi kan få igenom vissa lass som tidigare hade nekats. Eftersom vi ibland kan se identifikation som tidigare hade varit dold slipper vi be chauffören att köra runt i riggen igen och märka upp virket lite bättre.

En annan positiv sak med VIOL 3 är att det är lättare att fördela sortiment eftersom saker står mer i klartext än tidigare.

7. Snart stängs VIOL 2 för inmätning, vad betyder det för branschen?

Spontant känns det som att det blir mer ansvar för chaufförerna och att det krävs att de är pålästa och insatta i det här systemet.

En annan utmaning är att många skogsbolag har sina egna leveransaviseringsystem som ska passa ihop med VIOL 3, vilket de inte alltid gör. Här kan det också uppstå krångel eftersom vi bara är utbildade i våra egna system men chaufförerna vill ha hjälp i ett annat. Då får man verkligen prova sig fram.

8. Vilka utmaningar ser ni inför att VIOL 2 stängs för inmätning?

Det kommer att bli bra, men jag tror att det kommer ta lite tid. Jag tror att det kan behövas mer utbildning. Och så tror jag att det blir bättre för mig som virkesmätare eftersom det är lite rörigt att ha både systemen i gång samtidigt.

SKOGENS INGENJÖRER



Bävern är känd för att fälla träd och för sina karakteristiska framtänder. I detta nummer gör Mätbart en djupdykning i bäverns värld, där den konstruerar både bättre och säkrare dammar än mänskligheten någonsin kunnat och dessutom på rekordtid. Och det lilla charmiga djuret har nu även engagerats av NASA i kampen mot klimatförändringarna. Om det och mer får du läsa här.





Foto: Shutterstock

Över hela världen återfinns komplexa dammbyggen som inte är skapade av människan. För bakom dessa står bävern. En stor gnagare vars karaktäristiska framtänder gör att den ständigt gnager och faller träd.

Men det är inget planlöst arbete, långt ifrån, för att fälla större träd använder den även sin list. Genom att gnaga på stammen tillräckligt mycket gör den träden ostadiga och drar sig sen tillbaka och inväntar tills kraftiga vindar hjälper till att fälla det. Detta strategiska arbete speglar bäverns unika förmåga.

”Världens längsta bäverdamm är 850 meter lång och har byggts av flera generationer bävrar.”

850 meter lång damm

Träden som faller används för att bygga hyddor och dammar. Bävern staplar långa och tjocka stockar mellan bankar och i motsatta riktningar. De använder tunga stenar och packar gräs mellan stockarna för att dammen ska bli stabil och bävern fortsätter att bygga

dammen tills den är nöjd. Ljudet av rinnande vatten gör att bävern direkt börjar felsöka efter en läcka för att kunna reparera den.

Bäverdammar kan vara upp till tre meter höga och flera hundra meter långa. Världens längsta bäverdamm är 850 meter lång och har byggts av flera generationer bävrar. Den finns i Wood Buffalo National Park i Alberta, Kanada.

Bäverdamm sparade 15 miljoner

Ett annat exempel på bäverns byggarkonst upptäcktes nyligen i Tjeckien. Där hade flera års förhandlingar försenat ett dammbygge vid staden Klabava när en bäverfamilj tog saken i egna tassar och bestämde sig för att bygga en damm precis på den platsen. Dammen som blev större än staden planerat kommer nu både skydda en hotad kräftart och har sparat staden cirka 15 miljoner kronor.

Dammbygget gick dessutom i rekordfart. Det beräknas ha tagit en till några få nätter och tog alla med överraskning.

Effektivare och främjar mångfald

Dammar som byggs av bävrar är faktiskt mer effektiva än de betongdammar som människan bygger. Vilket kanske inte är så konstigt eftersom dammbygge har varit essentiellt för bäverns överlevnad. Den bygger nämligen dammar som är så pass djupa att vattnet inte fryser till is så att bävern kan förvara mat på vattendragets botten och således överleva vintern.

Som en positiv bieffekt leder uppdämningarna runt dammarna till en ökad mångfald av olika arter. Rygggradslösa vattendjur som trolsländor, sniglar och musslor samt landlevande rygggradslösa djur som flugor och barkborrar, trivs väl och frodas i våtmarker. Och populationer av vild lax och öring både ökar i antal och i vikt då de trivs runt vattenflödet.

Motverkar klimatförändringar

Bävern har därmed stor inverkan på sitt närområde och dess mångfald. När dammarna byggs så ändras vattenflödet vilket skapar våtmarkshabitat. Detta i sin tur främjar flera arter och gör att landskapet blir mer motståndskraftigt mot klimatförändringar. Våtmarkerna

hjälp till att bromsa skogsbränders snabba framfart och dämpar effekterna av torka.

”Som en positiv bieffekt leder uppdämningarna runt dammarna till en ökad mångfald av olika arter.”

Bäverassisterad restaurering

Boise State University och Utah State University drev tillsammans ett projekt med bidrag från NASA för att spåra förändringar i Utahs flodsystem. Vattendrag som minskar leder på sikt till minskad motståndskraft mot naturkatastrofer så det är viktigt att bevara flodsystemen.

Data från NASA:s Landsat-satelliter* användes för att restaurera vattendragen i Utah genom att föra in nya bäverpopulationer. Med hjälp av informationen valdes platser ut som bedömdes ha hög sannolikhet för framgångsrik bäverassisterad restaurering och där efter övervakades bäverpopulationerna och effekterna när de etablerat ett nytt habitat.



Foto: Shutterstock



Strömvabrott och översvämningar

Människan och bävrar är nog de två arter som främst påverkar närmiljön där vi lever. Dess förmåga att skapa nya livsmiljöer är en påminnelse om deras ekologiska roll, men det innebär också att deras arbete ibland krockar med människans intressen. Bävrar orsakar varje år strömvabrott genom att fälla träd som kapar elledningar, något som skedde i Järfälla vintern 2024 när 6 000 hushåll blev strömlösa. Det händer också att bävrarnas dammar orsakar översvämningar som skadar mänskligt byggd infrastruktur.

Men det finns lösningar för att människan och bävern ska kunna samexistera. Om bäverdammar ligger nära där människor bor kan man använda dammutjämnare för att ställa in vattennivån så att närområdet inte blir översvämmat och orsakar skador. Det är ett rör som skapar en dold läcka i dammen vilket lurar bävern att dammen är i gott skick.

Skapar nya livsmiljöer

Med sin skicklighet som konstruktör, strateg och ekosystemsingenjör är bävern en av skogens mest fascinerande art. Dess arbete formar landskapet, skapar nya livsmiljöer och inspirerar med sin anpassningsförmåga och ihärdighet. Även om bävern ibland orsakar problem för människor, påminner den oss om hur naturens gång kan bidra till balans och mångfald.

Nästa gång du promenerar längs en stilla skogssjö eller ett porlande vattendrag, håll utkik efter spåren av bäverns närvaro – och reflektera över hur mycket en liten gnagare kan förändra miljön omkring sig.

*NASAs Landsatprogram används för att inhämta satellitbilder av Jorden för att kunna studera bland annat ekologi, jordbruk, geologi och skogsbruk.

FUN FACTS OM BÄVRAR

Namn: Castor fiber (europeisk),
Castor canadensis (nordamerikansk)

Lukt: Den producerar ”bävergäll” för att markera revir. Substansen använts även som smakämne i glass och parfym.

Familjeliv: Lever i monogama par och ungarna stannar ofta kvar ett par år innan de flyttar hemifrån.

Dubbelpäls: Yttre täckhår stöter bort vatten, en mjuk, tät underpäls isolerar mot kyla.

VISSTE DU ATT

Bävern finns i stora delar av Europa och Nordamerika och lever nära sjöar, vattendrag – och till och med vid Östersjöns kust.

En vuxen bäver kan gnaga av ett träd med 50 centimeters diameter på bara en natt. De skarpa framtänderna växer hela livet och hålls perfekta tack vare gnagandet.

Bävrar var utrotade i Sverige i slutet av 1800-talet på grund av intensiv jakt.

Mellan 1922 och 1940 inplanterades totalt 80 bävrar. Idag finns det cirka 130 000 bävrar i landet och det ses som en av de mest framgångsrika naturvårdsinsatserna någonsin.

Bävern är en mästare på att hålla andan och kan vara under vattnet i upp till 15 minuter. Vanligtvis dyker de dock i 4–5 minuter åt gången.

Vanligtvis föredrar bävrar träd som asp och björk, men de är inte främmande för att ibland ta sig an stora tallar.

Vill du se bävrar i det vilda? I Sverige finns det möjlighet att följa med på stort utbud av bäversafari, där du kan få en närmare titt på deras dammbyggen och livsmiljöer.

SAMARBETE, INNOVATION OCH STÄNDIG FÖRÄNDRING



Virkesmätningen har en lång och spännande historia. Från de första virkesmättningsföreningarna på 1800-talet till dagens moderna Biometria, har utvecklingen präglats av samarbete, innovation och ständig förändring. Här är nedslagen som format den svenska skogsbranschen.

Redan 1892 samlades skogsfolk och sågverksägare kring behovet av rättvis virkesmätning och bildade de första virkesmättningsföreningarna. På 1930- och 40-talet organiserades de om till opartiska aktörer – en viktig grund för att skapa trovärdighet och gemensamma spelregler i skogsaffärerna.

När skogsindustrins volymer växte blev också kraven på snabb och säker information större. Introduktionen av gemensam redovisning och digitala system revolu-

tionerade virkesmätningen, från handskrivna redovisningar till dagens smarta plattformar där affärer, inmätning och avräkningar sker med några knapptryck.

Efter decennier av samarbete och sammanslagningar har Biometria vuxit fram som skogsbranschens gemensamma kraft. Nu har den långa resan kulminerat i lanseringen av VIOL 3. Ett nytt system som tar virkesmätningen in i framtiden och öppnar dörren till helt nya möjligheter för hela Skogssverige.

1892

Sundsvallsdistriktets virkesmättningsförening bildas för att skapa rättvisa affärer mellan skogsägare och industrin. Ett första steg mot en gemensam struktur för hela branschen.

1909

Sveriges andra förening, Wermländska inmätningsföreningen, startas och därefter startas föreningar i rask takt i Norrland och Dalarna.

1930- och 1940-talet

Föreningarna organiseras om till opartiska organ. Det lägger grunden för den neutralitet och tillit som än i dag präglar virkesmätningen i Sverige.

1961

Den 21 september bildas SDC, Skogsbrukets Datacentral, för att stödja skogsbranschen med modern teknik och effektiv redovisning av virkesaffärer.

1983

1 augusti startas VIOL, ett nytt nationellt system för transportavräkningar. För första gången kopplas hela landets virkesflöden samman digitalt.

1979

System för transportavräkning lanseras i ett prisområde, vilket effektiviserar logistikflödena. Samtidigt minskar antalet föreningar till åtta.

1969

Hela Sverige omfattas nu av enhetlig virkesredovisning via SDC. Landet har vid denna tid totalt elva aktiva virkesmättningsföreningar.

1963

Det första redovisningssystemet tas i drift och volymer börjar registreras genom SDC. Mätningarna flyttas från skogen och ålvkanten till industrin, en viktig milstolpe.

1993

Biobränsle börjar redovisas genom VIOL, vilket speglar skogens ökande betydelse som energikälla och breddar systemets användningsområden.

1994

Ett nytt system för att hantera skördarinformation lanseras. Nu kan data från skogsmaskiner integreras i virkesflödet på ett helt nytt sätt.

1998

Nu rapporterar 150 skotare in data dagligen, en rejäl teknisk utveckling. Antalet virkesmättningsföreningar minskar samtidigt till fyra.

2000

Andra generationens virkesredovisningssystem, VIOL 2, lanseras. Det ger ökad kapacitet, bättre struktur och möjliggör ännu större informationsflöden.

2017

Fjärrmätningen tar fart och möjliggör virkesmätning utan fysisk närvaro på plats. En ny era av flexibel och snabb mätning inleds.

2012

Certikonto ser dagens ljus – en tjänst som ger säkrare betalningsflöden och högre trygghet för både köpare och säljare i skogsaffärerna.

2008

Tjänsten Krönt Vägval lanseras och underlättar optimering av virkestransporter genom vägval och logistiklösningar baserade på realtidsdata.

2005

Endast tre föreningar återstår: VMF Syd, VMF Nord och VMF Qbera. Samordningen fortsätter för att möta branschens ökande krav på effektivitet.

2019

Biometria bildas när VMF Syd, VMF Nord, VMF Qbera och SDC slås samman. En gemensam organisation för hela skogsbranschen föds.

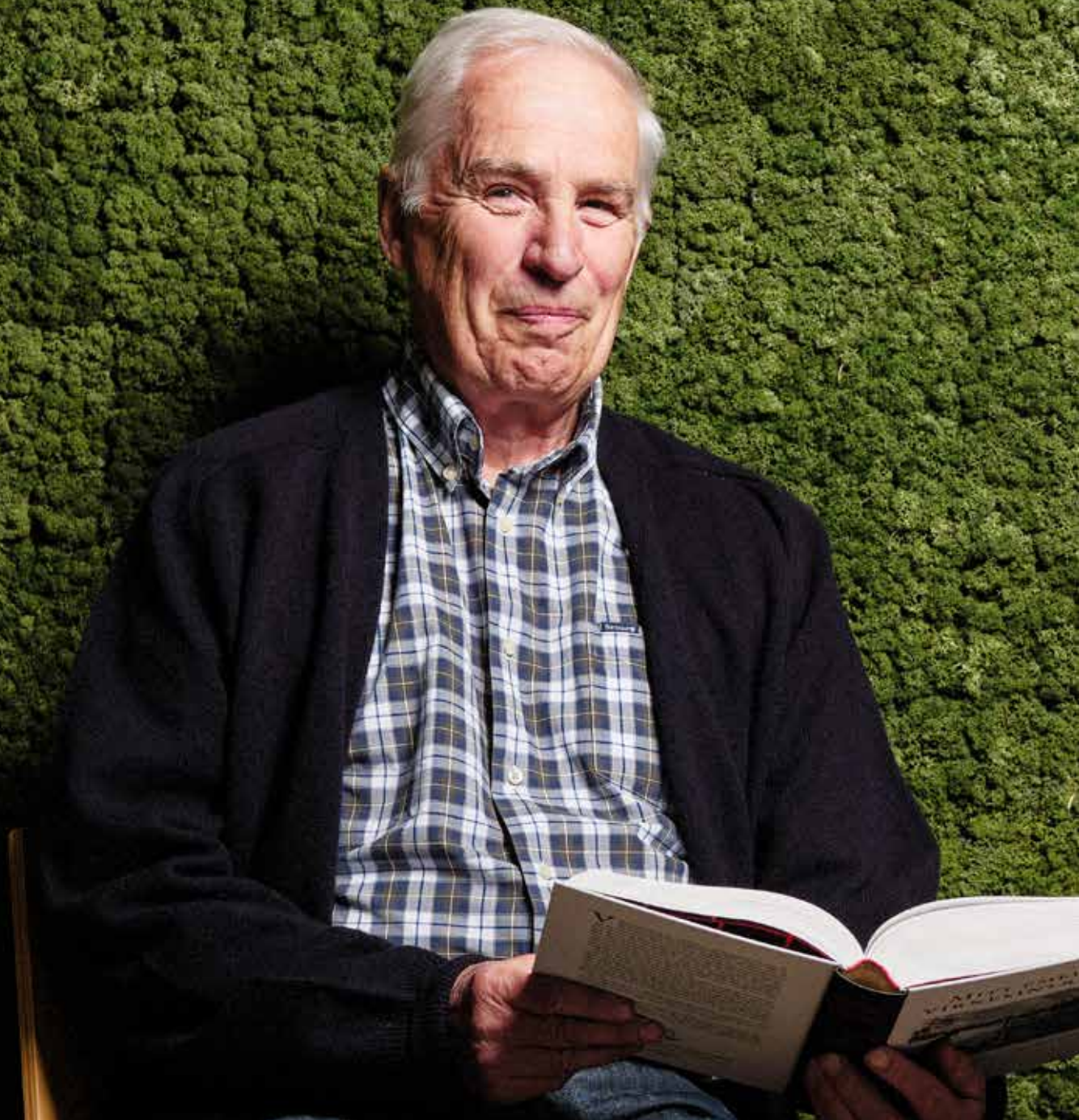
2022

Virkesmättningskontroll (VMK) fusioneras in i Biometria, vilket tydliggör ansvaret för mättningskvalitet och kvalitetsutveckling.

2025

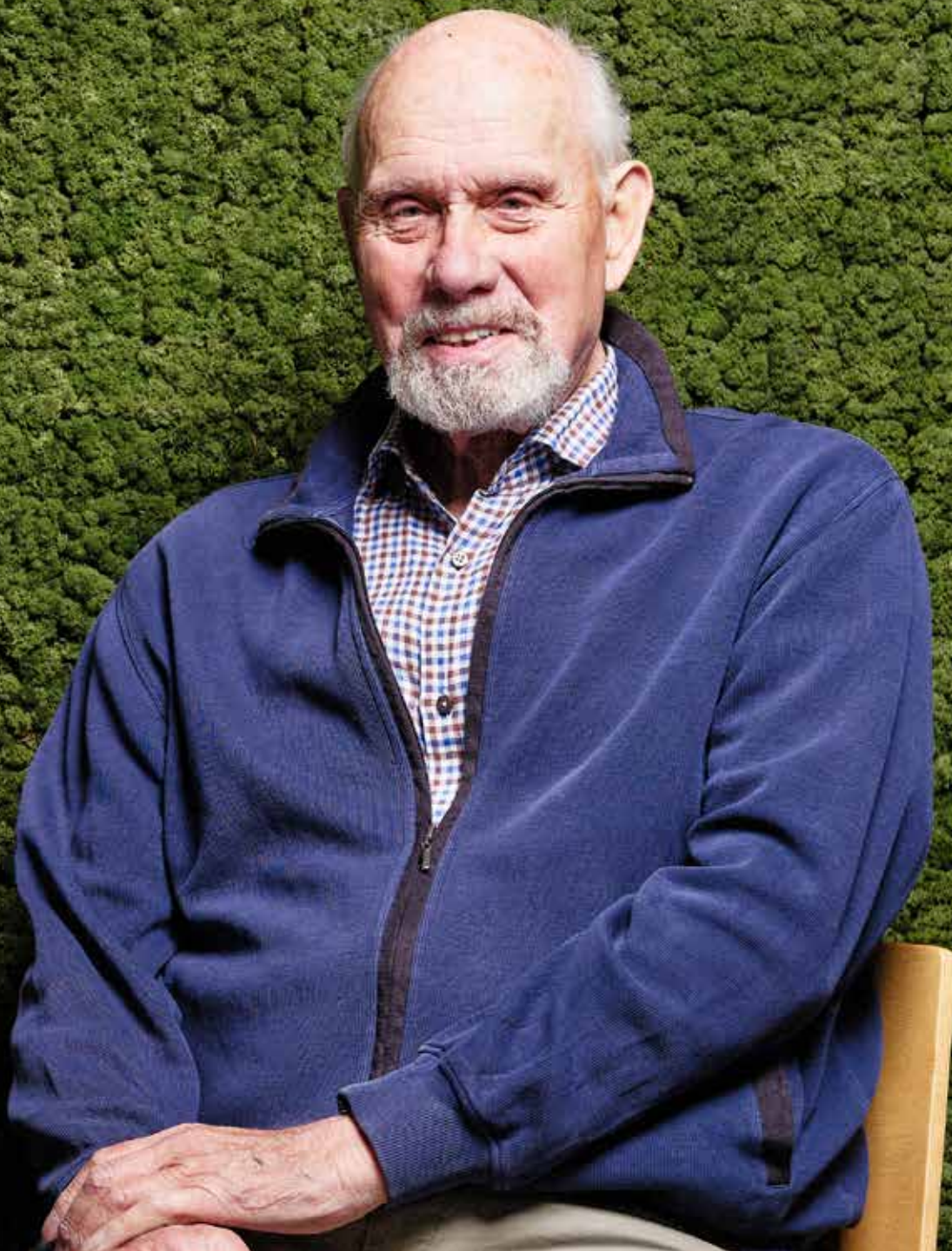
VIOL 3 går live och markerar starten för en ny generation skogsaffärer – snabbare, smartare och helt anpassade för framtidens behov.

BERÄTTELSEN OM VIOL



Från litet frö till fullt utslagen blomma

Alla har vi varit små. Det gäller förstås även systemplattformen VIOL som nu tagit sin mest avancerade form i version tre. En evolution som pågått sedan tidigt åttiotal då den första versionen såg dagens ljus. Men historien bakom VIOL går längre tillbaka än så. Här tar vi en titt på hur navet i skogsbranschen sakta men säkert har tagit form och växt fram genom åren.





För att gå till botten med den här historien tog Mätbart kontakt med två veteraner som var med när det begav sig: Johan Arborelius och Karl-Henrik Andersson, 80 respektive 86 år. Med stor glädje och entusiasm minns de sig tillbaka till en tid i Skogssverige då varken Biometria eller VIOL existerade i sin nuvarande form.

”De tolv virkesmätningsföreningarna hade egna redovisningsprinciper och alla möjliga olika metoder som man mätte enligt.”

Tolv virkesmätningsföreningar

Som de flesta av Mätbarts läsare nog är medvetna om bildades Biometria den 1 januari 2019 genom en sammanslagning av Skogsbrukets Datacentral (SDC) och virkesmätningsföreningarna i landet, VMF Nord, VMF Qbera och VMF Syd. När det gäller VIOL-plattformens digitala tillblivelse är det just SDC som har spelat en central roll. Johan Arborelius förklarar hur.

– Fram till 60-talet fanns det tolv virkesmätningsföreningar vars huvudsakliga uppgifter var att mäta virke. De hade egna redovisningssystem och det mesta var

manuellt. Kostnaderna började öka successivt och särskilt om företag skulle byta virke med varandra. Då behövde ju man ju översätta de olika principerna och det blev besvärligt vid byten samt vid transporter, säger han.

Hålkortsmaskiner gör entré

Sedan gjorde datorerna sitt intåg och med dem kom hålkortsmaskiner som man redovisade grunddata på. Det var ett slags första steg mot virke on line.

– De tolv virkesmätningsföreningarna hade egna redovisningsprinciper och alla möjliga olika metoder som man mätte enligt. Det gjorde det svårt att skapa en överblick, säger Karl-Henrik Andersson.

Skogsveckan 1959

Det andra steget togs 1959 under skogsveckan i Stockholm. Då tog generaldirektören för domänstyrelsen Erik Höjer initiativ till lunch med skogsdirektörerna Håkan Svan från SCA och Nils Bergsjö från MoDo. De satte sig tillsammans med Gösta Olhammar som var chef för Sveriges Skogsägares Riksförbund och diskuterade ett gemensamt virkesredovisningssystem. Resultatet blev kommittén RVF som stod för Redovisning,

Virkesmätning och Flottning och som hade Olof Lindbäck från Domänstyrelsen som sekreterare.

SDC bildades 1961 vid stämman i Härnösand och fick huvudkontor i Sundsvall. Samma år lade också RVF fram ett förslag om ett gemensamt redovisningskontor som två år senare såg dagens ljus.

SDC expanderar

Datorer fortsatte att komma in i verksamheten. 1963 invigdes det som skulle bli Norrlands största datacentral på Södra Allén i Sundsvall.

– Vid den här tiden tog SDC över all redovisning från virkesmätningsföreningarna i norr och fortsatte att expandera. 1968 invigdes Nordens största datacentral i nya lokaler på Björneborgsgatan i Sundsvall. Under decenniets sista år blev hela landet anslutet till systemet, berättar Karl-Henrik Andersson.

Slutbesked en gång per år

Hur gick då arbetet till innan VIOL började användas? Karl-Henrik Andersson minns hur SDC körde delmät-

besked och gav ut ett volymmått av redovisningen till leverantörerna.

– När prisförhandlingen var klar gjordes sedan slutberäkning. Prisöverenskommelsen programmerades in och efter det gjordes en slutredovisning. Detta skedde en gång per år. Så leverantören fick alltså sitt slutbesked endast en gång per år, säger han.

”De olika systemen utnyttjade inte alltid samma koder. Det gjorde att det blev lite besvärligt att jämföra kvantiteter i nord och syd.”

– Det berodde på att man i norra Sverige hade ett komplicerat system med stickprov. Med systemen som användes i södra Sverige kunde man få besked 1–2 gånger i veckan.

De olika systemen utnyttjade inte alltid samma koder. Det gjorde att det blev lite besvärligt att jämföra kvantiteter i nord och syd. Och man insåg till sist att det här blev ju inte så bra vid virkesbyten med olika koder och redovisningsintervall, säger Johan Arborelius.





Terrorister bombar SDC-huset

En som insåg behovet av att slå ihop alla system och skapa en utvecklad tjänst för virkesredovisning på 70-talet var Olof Lindbäck, sekreteraren för kommittén RVF som nu blivit vd för SDC. Måndagen den 25 oktober 1976 bjöd han in SDC:s främsta redovisningskunniga till Stadshotellet i Hudiksvall.

– Olof Lindbäck drog det teoretiska scenariot att en terrororganisation under helgen bombat SDC-huset. Eftersom det var helg hade all personal klarat sig, men all data var borta. Det fanns ingen back-up eftersom allt byggde ju på fysiska hålkort som skickats in, säger Johan Arborelius och fortsätter:

– Nu låg det på oss att snabbt skissa fram ett nytt system som var gemensamt för hela Sverige. Vi skulle skapa ett system – Virke On Line. Målsättningen var transaktionsorienterad behandling av mätning, det vill säga så fort den kom in så skulle den behandlas direkt.

Retroaktiv prISRäkning skulle kunna göras vid valfri tidpunkt, vilket aktörerna själva skulle kunna initiera. Det skulle också vara ett definierat gränssnitt och mer modern databasteknik. Och framför allt gemensamma koder och nomenklatur för hela Sverige.

27 olika redovisningssätt

Det är viktigt att komma ihåg att innan VIOL lanserades fanns det 27 olika sätt att registrera en mätning på. Det fanns en stor flora av pennstanskort, olika manuella mätsedlar som stansades samt hålremsor som programmerarna lärde sig att läsa. Sedan kom optisk läsbar utrustning för såväl mätsedlar som så kallade slagremsor. Allt detta ville man komma ifrån.

– Arbetet med att utveckla systemet sattes i gång sent 1976. Tanken var att VIOL skulle ha gått i gång 1980. Men efter tester sommaren 1980 kände vi oss inte helt klara. Starten sköts upp till året efter i södra och mellersta Sverige medan norra Sverige fick vänta i ytterligare två år. Och det var klokt för när det gick i gång 1983 gick övergången smärtfritt, säger Johan Arborelius.

Frugan skällde ut maskinhallspersonalen

Han minns hur den första övergången 1981 blev minst sagt besvärlig.

– Det blev egentligen inte Virke On Line 1981 utan snarare ett batchsystem. Systemet kördes på natten och förhoppningsvis var allt vara klart i god tid innan folk

började arbeta på morgonen Men om det blev stopp i något delsystem eller om det var fel på en transaktion så stannade hela processen. Vi kunde då bli uppringda mitt i natten av någon operatör från maskinhallen och då var det bara att klä på sig och åka in och fixa detta innan morgonen grydde, säger han och fortsätter:

– Vissa av oss blev uppringda mer än andra. Ofta var det min fru som svarade under den mest intensiva perioden, och vid ett tillfälle blev det för mycket för henne, varvid den uppringande operatören fick sig en ordentlig utskällning. Dagen därpå ringde hon förstås upp operatören och bad om ursäkt. Men det var så oerhört påfrestande och gjorde det svårt att sova för man tyckte nästan att det ringde i telefonen trots att det inte gjorde det.

Gemensam nomenklatur

Det tog ungefär fyra och ett halvt år att utveckla den första versionen av systemet. Inom den tiden rymdes det många förstudier och hetsiga diskussioner om vilka koder som skulle användas. Målet var att kunna slå ihop alla system till ett och att ha en gemensam nomenklatur för hela Sverige med samma koder så att alla företag kunde prata med varandra på ett nytt sätt och med samma språk för redovisning.

– Arbetet med virkesmätning påverkades direkt. Det blev ju en förändring med mätplatsterminaler och handdosan som vi hade utvecklat där man kunde registrera värdena direkt. Men virkesmätarna med sina

stora och grova händer hade svårt att trycka rätt på tangenterna. Så det var en del motstånd i början, säger Johan Arborelius.

”Ja, vi fick ju ett gemensamt system med samma nomenklatur och språk för hela landet – det är världsunik.”

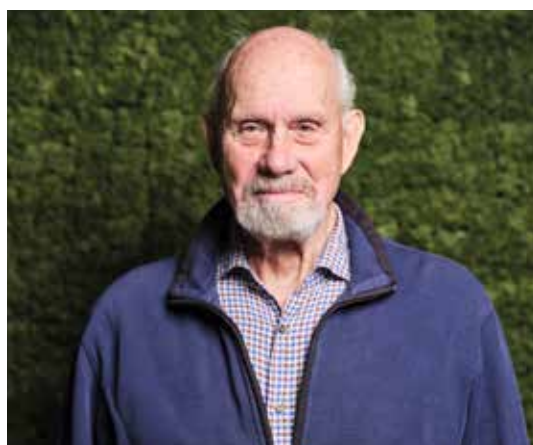
Revolutionerande handdator

Handdatorn som började användas 1985 var trots motståndet revolutionerande för sin tid. Den ersatte den tidigare så kallade pennstansmetoden som gjorde det möjligt att registrera data ute på fält. Det gällde bara att skriva rätt.

Men trots en del barnsjukdomar fick VIOL sakta men säkert branschens förtroende. När man vant sig var det lätt att inse alla fördelar som det nya systemet gav.

– Ja, vi fick ju ett gemensamt system med samma nomenklatur och språk för hela landet – det är världsunik. Finland har ett system som styrs av köparna, men vårt är uppbyggt utifrån både köpare och säljare. Just uppbyggnaden gör att det är ett opartiskt system, säger Karl-Henrik Andersson.

I mitten på 90-talet blev det dock uppenbart att VIOL behövde uppdateras för att klara av den tidens behov och dessutom att äntligen kunna stå för att vara on line. Mer om det i nästa artikel.



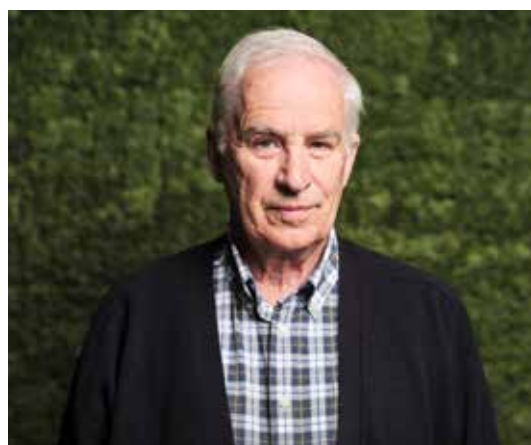
NAMN: Karl-Henrik Andersson

UTBILDNING OCH KARRIÄR: Realexamen, sen har jag jobbat som hålkortsoperatör, programmerare och systemutvecklare på SDC 1964-2002. Började som programmerare och har hängt med i de olika sätten med utveckling och underhåll. **ÅLDER:** 86 år

BOR: I Sörberge, norr om Sundsvall i Timrå kommun

FAMILJ: Fru och två vuxna barn samt två barnbarn

FÖRHÅLLANDE TILL SKOGEN: Jag tycker om att vara ute i skogen. Jag har jagat och tycker om att plocka bär och svamp. Det blir en del trattisar men mest gula kantareller.



NAMN: Johan Arborelius

UTBILDNING OCH KARRIÄR: Jag var oerhört naturintresserad i ungdomen och det ledde till jägmästarstudier. Jag var först på Skogsvårdsstyrelsen men så kom datoriseringen och jag började på SDC för att lära mig mer om data. Och det var så intressant så jag stannade till pensionen. **ÅLDER:** 80 år **BOR:** I Essvik i Kvisselby, Sundsvalls solkust

FAMILJ: Fru och två vuxna barn samt två barnbarn **FÖRHÅLLANDE TILL SKOGEN:** Jag har alltid varit mycket i naturen. Har orienterat, åkt skidor, tränat brukshundar och kört spårtävlingar i naturen. I dag åker jag mest på längden.



ARVTAGAREN GÖR ENTRÉ



Berättelsen om VIOL 2

Den första versionen av VIOL användes framgångsrikt i närmare tjugo år. Men redan i slutet av 80-talet föddes tankarna på att förnya systemet och planerna på en uppföljare tog därefter form. Runt millennieskiftet lanserades slutligen arvtagaren VIOL 2. Här fortsätter veteranerna Johan Arborelius och Karl-Henrik Andersson att berätta hur arbetet gick till.





Kvart i åtta på kvällen den tredje mars 2000 var en speciell dag för skogsbranschen. Det var då den första mätningen kunde transaktionsbearbetas från inmätning, kontroll, volym- och prisräkning samt utredovisning direkt. Till stor lättnad och glädje för alla som på något sätt varit inblandade i uppdateringen. Den första etappen av etableringen av VIOL 2 var därmed avklarad.

Johan Arborelius som var med i det stora team som tog fram både VIOL 1 och VIOL 2 minns hela bakgrunden som ledde fram till lanseringen.

”Målsättningen var att det skulle bestå av helt fristående och oberoende delsystem.”

Oberoende delsystem

–Initieringen började redan 1989, men först 1995 beslöts det att vi måste förnya virkesredovisningssystemet och att utveckla det till att verkligen bli Virke On Line, säger Johan och fortsätter:

– Målsättningen var att det skulle bestå av helt fristående och oberoende delsystem. Så även om ett delsystem inte kunde köras så skulle de andra delsystemen ändå fungera.

Men det viktigaste var kanske ändå felköhanteringen. Johan Arborelius berättar att i stället för att stoppa systemet varje gång det uppstod ett fel på någon mätning, så gick felet in i en felkö där man kunde granska den mätningen separat i efterhand. En nyhet som uppskattades av många.

Millennieskiftet en utmaning

I och med att den första etappen enbart utgjordes av det centrala systemet påverkades inte virkesmätarna och kunderna nämnvärt av lanseringen. Återigen kunde många pusta ut av lättnad.

– Vi fick en större reaktion från branschen. Man förutsatte nog att vi skulle klara av det vi åtagit oss. Däremot firade vi internt. Samma kväll var det uppställning på SDC i trappan och jag och Johan fick kapten- och styrmansmössor, säger Karl-Henrik Andersson.

– Tanken var egentligen att vi skulle ha gått i gång före millennieskiftet. Men precis som alla andra fick vi gå igenom våra system och ställa om årtal från tvåsiffriga till fyrsiffriga. Ingen visste ju vad som skulle hända med datorerna år 2000, säger han och fortsätter:

– Det var ett enormt arbete att gå igenom och testa så att vi skulle klara millennieskiftet utan några störningar. Påföljden blev att VIOL 2 inte kunde vara klart innan dess utan att vi behövde avvakta till efter millennieskiftet.

En kväll med sjötunga Walewska

På nyårsafton följde Johan utvecklingen i världen för att se om det skulle bli några globala datorproblem. Men under en kväll med sjötunga Walewska tillsammans med familjen kunde han konstatera att inget hände.

– Vi hade gått igenom vartenda program för att kolla alla årtal men det gick utan större problem. Vid omläggningen var det bara något mindre fel som påträffades. Det var en lättnad för det fanns en viss ängslan från företagen sida och en press på oss att vi skulle fixa det, säger Johan Arborelius.

Inför etapp två hade teamet gått igenom och förnyat virkesordersystemet och gjort det till ett sammanhållande dokument för mätning, styrning, prISRäkning och redovisning. Därefter gjordes hela uthandlingssystemet, det som rörde mätbeskeden.

– Nu skulle kunderna själva kunna styra vilka handlingar de ville ha ut och när de ville ha ut dem. Det skapades även ett arkivsystem om man ville ha det via utskrift eller via mikrofilm, säger Karl-Henrik Andersson.

Se resultatet direkt

Ytterligare en del var följdregisterutgång, all data kring en mätning, flexibla beställningar, vilken typ av mätningar och hur ofta man ville ha ut det. Och slutligen VIS, VirkesInformationsSystem, där kunderna kunde koppla upp sig mot SDC:s datorer och titta på mätningar eller sammanställningar direkt.

– Vi lyckades även slå oss in på energiredovisningen på värmeverken. Vi utvecklade ett eget system som så småningom slog ut systemet som värmeverken hade.

Det var lite åsikter om det men till sist så insåg hela skogsbranschen att det var bra att ha allt på samma ställe, säger Johan Arborelius.

Äntligen Virke On Line

– Under de drygt tjugo år som gått sedan lanseringen har vi även tagit oss an att skapa en nationell vägdata-bas. När man ska transportera virke så är det ju bra om transportledaren kan se vilka vägar som är mest effektiva. Det är ju inte alltid den kortaste som är lämpligast utan man måste ju även ta hänsyn till bärgighet, väghinder, snö och så vidare, säger han.

Sammantaget kan man säga att allt som handlade om virkesmätning, transporter och redovisning kom att hamna på SDC. Och det är det som utgör VIOL 2.

– Det blev äntligen Virke On Line. Det ledde till att produktionen stabiliserades och att eventuella fel hamnade i felkän. Det sker ständigt nya förändringar av systemet men VIOL 2 är i huvudsak än idag detsamma som när det togs i bruk, säger Karl-Henrik Andersson.

”Sammantaget kan man säga att allt som handlade om virkesmätning, transporter och redovisning kom att hamna på SDC”

Lansering i två etapper

Han berättar att det var klokt att sjösätta systemet i två olika etapper, en lärdom från lanseringen av det som i dag kallas för VIOL 1. Detta skedde stegvis och allt som berörde etapp ett kunde stämmas av innan det var dags för etapp två.

Man kan undra hur VIOL 2 mottogs av skogsbranschen, särskilt nu när VIOL 3 lanserats. Förändringar är ju inte alltid populära.

– Det var lite barnsjukdomar i början, som det alltid blir, men jag skulle säga att VIOL 2 fick en väldigt positiv respons. Nu kunde man lita på att det varje dygn fanns mätningar att hämta hem. Det innebar en stor förändring mot tidigare, säger Johan Arborelius.

Påtänkt sedan 2007

Och nu har ett nytt system, som har varit under utveckling sedan 2014 och faktiskt varit påtänkt ända sedan 2007, sett dagens ljus.

– Man insåg ju med tiden att VIOL 2 behövde ersättas med någonting helt annat. Absolut inte för att det är ett dåligt system, utan för att det inte kan utvecklas mer, säger Johan Arborelius.

Mer om VIOL 3 och historien om hur det har växt fram kan ni läsa i nästa artikel.



MED VIOL3 ÖPPNAS NYA MÖJLIGHETER



Biometrias ledningsgrupp arbetar kontinuerligt med långsiktiga utvecklingsfrågor. Här delar Mats Johansson, chef för strategisk utveckling, och vd Ingela Ekebro med sig av sina tankar om alla nya möjligheter som det nya affärssystemet VIOL 3 öppnar väg för.





VIOL står för Virke On Line och lanserades i början på 80-talet. Vid millennieskiftet ersattes det av VIOL 2 som var mer avancerat men uppbyggt på ett liknande sätt. Tillsammans har båda i över fyrtio år tjänat skogsbranschen väl som ett tryggt nav i all affärsverksamhet.

Men nu står branschen alltså inför ett rejält tekniksprång när VIOL 3 introducerats, ett affärssystem som förvaltas av flera avdelningar på Biometria. Ingela Ekebro, vd på Biometria, är medveten om att förväntningarna på det nya affärssystemet är lika stora som väntan har varit lång.

”Framför allt skapar VIOL 3 helt nya möjligheter till utveckling av rapporter och tjänster för medlemsföretagen.”

Ökar förtjänsterna

– Självklart är det initialt en kunskapspuckel att ta sig över och också ett arbete med att förbättra och trimma tjänsterna men när man väl gjort det så finns väldigt mycket att hämta. Framför allt skapar VIOL 3 helt nya

möjligheter till utveckling av rapporter och tjänster för medlemsföretagen. Tillgängliggörandet av kvalitets-säkrat data från skogen kommer i sin tur att ge ökade möjliga förtjänster och nya affärsmöjligheter, säger Ingela Ekebro.

Det hon syftar på är hur en mer komplex värdekedja som berör hela skogsbranschen sakta men säkert kommer att växa fram de närmaste åren. Och att den kommer att sträcka sig från växtplats till konsument. Den enorma mängd data från skogen som Biometria sitter på kommer att vara central. Med hjälp av denna data går det sedan att skapa tjänster och applikationer.

– VIOL 3 kommer att stötta framtidens affärer på ett nyskapande sätt. Man kan säga att det till viss del drivs av hållbarhet eftersom våra kunder vill kunna använda trädets alla beståndsdelar på så effektiva sätt som möjligt, och även till användningsområden som kanske inte ens är kända idag, säger Mats Johansson och fortsätter:

– Vi behöver därför skapa förutsättningar för att kunna översätta trädets egenskaper till kundens önskemål, något som till exempel kan komma att resultera i en

mer dynamisk sortimentstruktur. Många nya frågor kommer att behöva lösas, men det viktiga är att systemet lägger en grund för att kunna göra det.

Skogsaffärer definieras om

Möjligheten till ytterligare digitalisering och andra krav på spårbarhet från kunder, konsumenter och inte minst från EU:s regelverk, gör att de skogliga affärerna kommer att kunna stödjas. Med VIOL 2 fanns det ingen möjlighet att möta denna nya verklighet. VIOL 3 öppnar däremot dörrarna för denna utveckling.

– Ett av kraven på skogsnäringen kan till exempel vara huruvida ett träd kommer från en hållbar skötsel. Att det kommer från ett uthålligt skogsbruk och inte har avverkats i ett reservat eller i en nyckelbiotop. Det ställer krav på spårbarhet och transparens genom hela kedjan. Med hjälp av all data som Biometria sitter på kommer detta att bli möjligt att följa i det nya affärssystemet. Vi får en helt ny koll på hela kedjan och lägger därigenom grunden för att klara av komplexa samhällsutmaningar, säger Mats Johansson och fortsätter,

– VIOL 3 skapar större möjligheter för att stödja automatisering av processer i hela kedjan. Något som skulle kunna utgå ifrån att man redan vid inventering av skog ger den fler egenskapsbeskrivningar som kan ligga till grund för affärer mellan köpare och säljare.

De stora företagen går först

För en del har det initialt blivit mer jobb nu i början genom att företagen måste lägga in mer information än vad de gjort tidigare. Fler parametrar har behövt

fyllas i, vilket inneburit lite mer administration. Det är en del i ett förändrat arbetssätt som skapar förutsättningar för högre effektivitet och lönsamhet totalt sett.

– Som vid all förändring handlar arbetet med VIOL 3 inledningsvis om att lära sig något nytt med syfte att på sikt skapa förutsättningar för en större effekt och nytta för alla parter, säger Mats Johansson.

Som det har påpekats många gånger tidigare kommer nya applikationer och möjligheter att introduceras och manifesteras efter hand, i takt med att användarna lär sig vad VIOL 3 kan användas till och inser systemets potential.

– Eftersom VIOL 3 bygger på en helt annan struktur än VIOL 2 så måste vi först lära oss arbeta i systemet för att sedan kunna värdera vad det kan kompletteras med, säger Mats Johansson.

”Vi får en helt ny koll på hela kedjan och lägger därigenom grunden för att klara av komplexa samhällsutmaningar”

Inget VIOL 4 om korten sköts rätt

Ingela Ekebro lägger till att Biometria kontinuerligt ska utveckla tjänsterna för att möta förändrade krav och nya behov från omvärlden.

– Och om vi sköter våra kort rätt och utvecklar tjänster branschen behöver och bibehåller arkitekturen och vår struktur i systemet kommer vi inte att behöva VIOL 4, säger hon.



NAMN: Mats Johansson **UTBILDNING:** Jägmästare, PhD inom skogsindustriella produktionssystem. **ÅLDER:** 56 år **BOR:** I Växjö **FAMILJ:** Fru och tre barn och taxarna Älvin och Trix **FÖRHÅLLANDE TILL SKOGEN:** För mig är skogen både jobb och fritid, en plats där jag gärna spenderar tid. Jag gillar att jaga, särskilt småvilt ihop med mina taxar.



NAMN: Ingela Ekebro **UTBILDNING:** Energiingenjör **ÅLDER:** 60 år **BOR:** I Uppsala **FAMILJ:** En dotter **FÖRHÅLLANDE TILL SKOGEN:** Skogen är en plats för fritid och avkoppling och en ovärderlig förnybar resurs vi behöver bruka klokt.

LUNCHEN I VÄXJÖ ÄR ROKT!



Det började som en utmaning men slutade i en smakrik succé. När Andreas Arvidsson och Bengt Olsson, Biometrias egna grillmästare i södra Sverige, rökte fisk, räkor och annat gott utanför kontoret i Växjö, blev det en sommarlunch att minnas. Med doft av al och smak av hav dukades en buffé upp. Om det och grillmästarna tips och recept får du läsa mer om här.





Du kanske minns att Biometrias egna grillmästare förra sommaren bjöd på sina bästa tips och bjöd in till lunch. Då grillade de pluma, flankstek, smashed burgers, citroner och inte minst sallad. Dessutom bjöd de på goda såser och rubs. Behöver vi lägga till att det var jättegott?

”Fläskkött passar utmärkt att röka, det är inte så mycket krusiduller utan det är riktig mat.”

Mätbarts redaktion tyckte att det vore kul att utmana dem en gång till och bad dem att lägga fokus på att röka fisk, räkor och ännu mer grönsaker. De valde att anta utmaningen med ett förbehåll, att de skulle få röka även fläskkött eftersom det är favoriten.

– Fläskkött passar utmärkt att röka, det är inte så mycket krusiduller utan det är riktig mat. Fläsk blir ju väldigt saftigt vilket passar bra med rökighet, det är gott och man blir mätt och belåten, säger Bengt.

Sommarlunch på regementet

Det var en vacker junidag när Andreas och Bengt bjöd in sina kollegor till en meny som fick smaklökarna att vibrera. Utöver maten fick gästerna se en show med rökpistoler och höra tips om vilken flis och temperatur man kan använda till de olika rätterna.

Ulrika Sten (kommunikationschef och även Mätbarts chefredaktör) och Mats Johansson (chef för strategisk utveckling), var på plats, så var även distriktschef Anna-Lena Hugosson, Peter Hansen, Sara Åsberg och Carl Gustafsson från FMC, fjärrmättningscentralen i Växjö. Alla lika hungriga och förväntansfulla.



Allt som behövs är en klotgrill

Det dök upp många frågor om hur svårt det är att röka mat. Andreas har experimenterat en del senaste tiden med att röka både lax och olika sorters grönsaker med mycket tillfredställande resultat.

– Det är lättare än vad man tror. Alla som har en klotgrill kan faktiskt röka fisk hemma. Hemligheten är att skapa en lång passage så röken passerar laxen. Det gör man genom att tippa locket på klotgrillen så att fisken är i ena ändan och spjället på andra sidan, berättar Andreas och fortsätter:

– Att röka fisk kräver lite tålamod, en gnutta fingertoppskänsla och rätt sorts flis. Väljer man al, får man en mild och nötig ton, medan äpple ger en fräschhet.

Under lunchen hjälptes Andreas och Bengt åt att tillaga de olika rätterna. I den ena grillen röktes fläskfilén ihop med blomkål och pak choy, medan den andra grillen

användes för att röka laxsidan. Därefter sänktes temperaturen för att de frysta räkorna skulle rökas innan allt dukades fram på ett långbord.

*”Det är lättare än vad man tror.
Alla som har en klotgrill kan
faktiskt röka fisk hemma.”*

Recensioner från gästerna

Kött och fisk fick vila en stund innan det var dags att smaka – och maten möttes av glada miner och tomma tallrikar.

– Jag har aldrig ätit rökt blomkål eller pak choy innan men det var helt fantastiskt gott. Man förväntar sig inte att man ska kunna röka grönsaker men det kändes nytt och annorlunda. För mig, som gärna äter

VARMRÖKT ELLER KALLRÖKT - VAD ÄR SKILLNADEN?

Varmrökning är snabbare och populär bland de som vill ha middag innan solen går ner.

Temperaturen ligger runt 75–90 grader, och efter ett par timmar är fisken klar, saftig och redo att ätas direkt från halster.

Kallrökning, däremot, kräver sin man – eller kvinna – och ett par dagar i förråd med låg rök, där smaken får smyga sig in långsamt och elegant.

SMAKPROFILER PER TRÄDSLAG

Al: Ger en mild, söt smak som passar bra till fisk, skaldjur och fågel.

Äpple: Mild och söt smak, passar bra till fågel, fisk och fläsk.

Mesquite: Ger en intensiv, jordig smak, idealisk för rött kött och vilt.

Körsbär: Ger en mild och fruktig smak, bra för fisk, fågel och fläsk.

Hickory: Ger en stark, baconliknande smak, perfekt för fläsk, nötkött och vilt.

Ek: Ger en robust smak som passar bra till nötkött och fläsk.

Bok: En mångsidig rök som passar bra till både kött och fisk.

TIPS

Tänk på att undvika träslag som kådrika såsom gran och tall, samt behandlat trä, då de kan ge en besk smak.

När du väljer rökflis eller spån, tänk på vilken smak du vill uppnå och vilken typ av kött eller fisk du ska röka så att det passar ihop.

Man kan blötlägga flisen i 30 minuter innan användning för att få en jämnare rökutveckling och undvika en för intensiv smak.

Många tror ju mer rök desto bättre, detta är tyvärr fel. För att få den bästa röksmaken på det du röker bör du försöka få till en ren förbränning så att röken är nästan transparent med en blå ton.

Tänd och förvärm din grill eller rökskåp i bra tid före du ska röka så att du har en jämn förbränning och stadig temperatur när du börjar.

Se alltid till att ha en bra hygien när du förbereder det du ska röka. Läger man lång tid på att tillaga något vill man ju inte att det ska vara dåligt när det är klart.

Avsätt tid för passning av det du ska röka. Vill man ha riktigt gott rökt kött behövs det även aktiv justering av din grill eller rök.





vegetariskt, kändes det som ett roligt alternativ till en köttbit, säger Ulrika Sten.

Mats Johansson håller med.

– Att få äta nyrökta räkor som fortfarande var ljumna är magiskt gott. Och jag blev väldigt imponerad över hur enkelt det var att göra. Det här kommer jag att testa själv.

– Laxen var galet god och min favorit, säger Anna-Lena Hugosson som bidrog med en läcker potatissallad till sommarbuffén.

– Och jag tycker att fläskkarrén var väldigt god tillsammans med barbecuesåsen som Bengt gjort, säger Peter Hansen.

Nöjda rökmästarna

Även Bengt och Andreas var nöjda med maten. Efter alla lovord kan Mätbart nu med fog kalla dem både grill- och rökmästare.

– Det är faktiskt inte särskilt svårt att röka mat. Har man bara rätt grejer och lite tålamod så fixar det sig. Vi är ju vana vid grill, men det här är ett roligt komplement säger Bengt med ett leende.

– Det kräver lite förberedelser men det är väldigt socialt att grilla och röka mat tillsammans vilket är en stor del av upplevelsen, säger Andreas.

”Att få äta nyrökta räkor som fortfarande var ljumna är magiskt gott. Och jag blev väldigt imponerad över hur enkelt det var att göra.”

Ny tradition i Växjö?

Kollegorna som fick smaka på resultatet var inte sena med att visa sin uppskattning och enligt flera hade det gärna fått bli en återkommande tradition.

– Vi gör gärna om det här nästa år. Kanske testar vi med olika träslag nästa gång. Eller varför inte röka ost? säger Bengt.

Vad som står på menyn då är ännu inte bestämt – men en sak är säker: på Biometria i Växjö har lunchrasten just fått en helt ny smak.

Rökta räkor



Rökt laxsida



Rökt marinerad blomkål



Rökt fläskfilé



Grill- och rökmästarnas recept

Rökta räkor med aioli

2 kg frysta räkor
Äppelflis

Aioli:

1 – 2 vitlöksklyftor
1 tsk dijonsenap
1 tsk vitvinsvinäger
1 krm salt
1 ägg
2 dl rapsolja

GÖR SÅ HÄR:

Lägg alla ingredienserna till Aiolin i en hög bunke och sätt ner en stavmixer i botten på bunken, höj sakta och mixa till fin konsistens. Smaka av med salt och peppar och ställ åt sidan.

Värm upp grillen till 120–130 grader, lägg de frysta räkorna på indirekt värme på grillen och lägg på rökflis. Rör runt räkorna efter 15 min och efter ca 30 minuter är de klara. Fyll på med flis vid behov.

Servera de ljumma räkorna ihop med aiolin och en surdegsgalette.

Rökt fläskfilé med barbecuesås

1 kg fläskfilé
Rubb avsedd för fläsk
Äppelflis

Barbecuesås:
2,5 dl tomatketchup
1,25 dl mörk sirap
1 gul lök
1 vitlöksklyfta
0,6 dl farinsocker
2 msk citronsaft
1 msk chilipulver

Gör så här:

Rubba fläskfilén ett par timmar innan grillning med valfri kryddblandning avsett för fläsk.

Därefter är det dags att göra såsen, hacka löken fint och mixa alla ingredienserna till en slät röra. Ställ åt sidan.

Värm sedan grillen till 175 grader, använd grilltermometer och grilla till en innertemperatur på 70 grader för en genomstekt filé. Använd gärna äppelflis då den funkar bra ihop med fläsk.

Servera med barbecuesås och valfritt tillbehör.

Rökt laxsida med örtagårdssås

1 kg laxsida
Jägarmixrubb från Ölands örtagård
Alspånsflis

Örtagårdssås:

1 ½ dl gräddfil
½ dl majonnäs
½ -1 dl hackad dill
1 ½ tsk hackad basilika
Salt och vitpeppar

GÖR SÅ HÄR:

Börja med att blanda till såsen och ställ den åt sidan.

Rimma gärna laxen i en halvtimme innan grillning, därefter ska den rubbas med kryddblandningen.

Rök sedan laxen tills den når en inner-temperatur på 53–55 grader.

Rökt marinerad blomkål

1 kg blomkål
Körbärsflis

Marinad:
2 msk rapsolja
25 gram smör
1 tsk garam masala
2 krm chiliflakes
½ klyfta vitlök, hackad
1 tsk gurkmeja
1 krm salt
½ krm svartpeppar
1 tsk honung

GÖR SÅ HÄR:

Koka blomkålen i buketter i 2 minuter. Häll av vattnet och låt blomkålen svalna.

Hacka vitlöken och blanda ihop alla ingredienserna till marinaden i en gryta. Sätt på värmen och låt koka i några minuter. Låt marinaden svalna innan den blandas med blomkålen.

Grilla sedan blomkålen några minuter så den får fin färg. Glöm inte att röra om.

Servera och njut.





KOTTEN FIXAR FLISEN



Flisen har gjort en klassresa i skogsbranschen. Från att mest ha setts som avfall eller lågkvalitativ restprodukt betraktas den i dag nästan som en strategisk produkt. Få vet mer om flis än Biometrias Peter Eriksson, även kallad Kotten. Det är han som hanterar alla flisprov i Sverige. Här berättar han för Mätbart hur det går till.





Man kan säga att det är i Falun som svensk flis har sitt epicentrum, i alla fall när det gäller mätning. Det ligger närmare bestämt på Pelle Bergs backe nära Biometrias kontor. Där i laboratoriet i källaren håller Peter "Kotten" Eriksson till för att sålla flis för att få fram olika sorters fraktionsstorlek.

– Det är högt tryck eftersom det är här som Biometrias enda normsåll finns, säger han.

"Det kommer in ett sextiototal prover i månaden, så kallade sållresultat från olika bruk, två från varje."

Sextio prov i månaden

Det kommer in ett sextiototal prover i månaden, så kallade sållresultat från olika bruk, två från varje. För honom gäller det att kontrollera att deras resultat ligger inom

Biometrias normvärden. Peter berättar att det är som ett detektivarbete som tar sin lilla tid – därför finns det också en kö med hundra prover som väntar på genomgång.

– Jag kommer in vid sjutiden och plockar fram första provet för dagen. De kommer i lådor som är 60 gånger 45 centimeter stora och innehåller ungefär tio liter flis. Sedan börjar jag leta efter bark som har kommit med och plockar ut om jag hittar någon, säger Peter Eriksson och fortsätter:

– Det är inte ett helt lätt jobb att sortera, men jag måste säga att mätarna gör ett bra jobb.

Sex olika storlekar

När genomgången är klar åker flisprovet in i en maskin som sållar, det vill säga delar upp det i sex fraktioner. Det sker enligt en så kallad Scan-standard där de olika fraktionerna är betingade med ett visst värde för säljaren.

Maskinen bestämmer om flisen ska klassas som överlång, övertjock, accept a och accept b, pinnflis eller spån. Allt beroende på storleken.

– Man får mest betalt för flis som klassas som accept a och minst för spån och bark, säger Peter Eriksson.

En timme per prov

När sållen gjort sitt går Peter Eriksson igenom proven ännu en gång för att hitta resterande barkbitar. Fraktionerna vägs sedan var för sig för att se hur stor andel flis de innehåller. Total tidsåtgång per prov är cirka en timme. Och resultatet av hans arbete läggs avslutningsvis upp online så att alla kan ta del av dem.

– Folk har blivit mer och mer nyfikna på resultatet. Jag får också samtal från sågverk där man vill lära sig mer. Priset på flis har ju stigit och trots att det är en biprodukt så har det blivit en viktig intäkt för dem, säger han och fortsätter:

– Sågverken vill göra så bra flis som möjligt och de vill veta mer om hur de ska lyckas med det. Då kan jag göra besök för att se hur deras maskiner är inställda.

Kvaliteten kan förbättras till exempel genom att man ändrar vinkeln för ett huggstål i sågen.

Flis i förändring

Han berättar att flisen har förändrats genom åren. Det som kommer in för provtagning i dag är mycket tunnare än tidigare.

– Det beror på att maskinerna i sågverken har blivit bättre och kör med högre hastighet. Det är bra för allt utom flisen och kan ställa till med problem för nästa part. Tunnare flis är svårare att göra pappersmassa av, säger Peter Eriksson.

”Det som kommer in för provtagning i dag är mycket tunnare än tidigare.”

Utflykter i verkligheten

En vanlig arbetsdag kör han från sju på morgonen till tretiden på eftermiddagen i labbet. Under den tiden lämnar han sällan rummet – det är bara flis som gäller.





Men ibland ropar världen utanför på honom och då kan det handla om att kontrollmäta travar vid värmeverk i Älvdalen eller att ta torrhaltsprov i Falun och Mora.

För även om han är "flisexpert" så är han också kvalitetsledare i Dalarna med ett ansvarsområde som sträcker från Malungsfors ända ner till Falun. Det har Peter varit sedan 2019, innan dess var han i fallande ordning biträdande kvalitetsledare, ambulerande virkesmätare och virkesmätare. Han har faktiskt varit i skogsbranschen ända sedan han tog ett sabbatsår från gymnasiet som sextonåring.

– Ett sabbatsår som fortfarande håller i sig, säger Peter Eriksson med ett leende.

Födde upp igelkottar

Han beskriver sig själv som någon som har lätt för att nörda ner sig i saker. Som det här med att han kallas för Kotten. Det kommer av att han för länge sedan började föda upp igelkottar när han insåg att de lokala igelkottarna började försvinna.

Tiden med att ta hand om igelkottar är förbi, i dag är det flisen som han fokuserar på. Något som han hela tiden försöker lära sig mer om.

– Man måste förstå hur värdefull flisen är och hur den kan förbättras, säger Peter Eriksson som berättar att när han började med sorteringen att den enbart handlade om trettio prov i månaden. Vilket är hälften mot i dag.

"När jag började med flis kom proverna bara från sexton bruk, i dag kommer de från hela landet"

Nya tider för flis

– När jag började med flis kom proverna bara från sexton bruk, i dag kommer de från hela landet, fortsätter han.

Föga förvånande är därför hans största utmaning att få tiden att räcka till så han hinner med allt som han tänkt göra. Och utan att känna att han stressar.



NAMN: Peter "Kotten" Eriksson **UTBILDNING:** Självlärd. Gick en månad på gymnasiet innan han hoppade av, och har jobbat på sågverk och med virkesmätning sedan dess **ÅLDER:** 62 år **FAMILJ:** Fru och tre utflugna barn, tre barnbarn plus fyra bonusbarnbarn **BOR:** I Mockfjärd **FÖRHÅLLANDE TILL SKOGEN:** Är i skogen och jagar mycket, håller också på med viltvård, har fött upp och släppt ut igelkottar och fåglar.



EN STADS- ARKITEKT MED SMAK FÖR TRÄ



*Borlänge kommun införde rollen som stadsarkitekt redan år 1932.
Som den sjunde i raden är det nu arkitekten, författaren och slöjdaren
Pernilla Wåhlin Norén som axlat rollen, den första kvinnan på posten.
Hon har en stark förkärlek för trä, oavsett om det är något hon täljer i,
bygger med eller tänker på som material i moderna byggnader.
Hon tog sig tid att berätta om allt detta för Mätbart.*



Pernilla Wählin Norén återvände till Borlänge 2017 efter att ha utbildat sig vid KTH i Stockholm och där-
efter arbetat på Arkitekturskolan och på olika arkitekt-
kontor. Hon återvände då till sin hemstad för att bli
stadsarkitekt och förespråka en hållbar arkitektur där
trä spelar en central roll.

*”Jag gillar furan. Det är ett vackert, ståtligt
träd som dessutom åldras med värdighet.”*

Träbyggnadsstrategi

– De flesta kommuner har en träbyggnadsstrategi med
någon slags tanke på hållbarhet. Regeln är att man ska
bygga i trä, och bara det är trä så är det legitimerat ur
alla aspekter. Men det räcker inte för att vara hållbart.
Trä kan ju komma från andra sidan jordklotet eller vara
sammanpressat och blandat, säger Pernilla Wählin Norén
och fortsätter:

– Jag tycker att man ska vara varsam med trä som
material och dimensionera lagom. Man ska inte använ-
da det bara för sakens skull utan för de individuella
träslagets specifika egenskaper. Och det är viktigt att
hela kedjan är hållbar.

Pernilla Wählin Norén har starka känslor för materialet
trä, något som genomsyrar både hennes professionella
och personliga liv.

Levande och närvarande

– Det är levande, varmt, vackert, poetiskt och närvaran-
de. Och det är ett förnyelsebart och hållbart material.
Trä har så många bra egenskaper och dessutom luktar
det gott, säger hon.

Och när hon får frågan om vilket träslag som ligger
henne varmast om hjärtat tvekar hon först, för själv-
klart finns det så många. Men efter lite betänketid så
landar hon i ett svar.

– Jag gillar furan. Det är ett vackert, ståtligt träd som
dessutom åldras med värdighet. Tallens stammar, med
sin höga krona och grenfria stam, fascinerar mig. Det
är ett oerhört hållbart material. Jag gillar även björk,
men om jag måste välja ett träslag så blir det tall. Det
är dessutom ett träslag som inredningsmässigt fått lite
dålig smakstämpel.

Grenarnas naturliga former

Pernilla Wählin Norén ser stora fördelar med trä, sär-
skilt när man tittar på de äldre byggnader som fortfa-
rande finns kvar.

– Här i trakten finns det timmerbyggnader där grenarnas naturliga former använts som konsoler. Där grenarna böjer sig finns en inbyggd styrka som synliggjorts i konstruktionen. Vi har exempel på trähus från så tidigt som 1200-talet. Om träet hålls torrt kan det hålla väldigt länge. Dessutom har många hus historiskt byggts så att de kan flyttas – kanske något vi bör tänka mer på framöver, säger hon.

Trots kärleken till trä ser hon samtidigt vissa nackdelar när allt ska byggas i trä. När det till exempel finns en policy som kanske inte är helt genomtänkt.

– Det är inte hållbart om man importerar trä från avstånd. Jag tycker inte heller att vi alltid ska riva och bygga nytt med trä, utan hellre renovera det som redan finns.

Kontroll över livscykeln

För att få fler att satsa på trä menar hon att vi måste öka förståelsen för hela livscykeln:

– Trä sticker ut som material eftersom vi kan ha kontroll över hela dess livscykel, från skogsbruket till färdig byggnad. Med kommande EU-regler där vi måste

räkna på materialens hela livslängd blir detta allt viktigare. Att bygga med trä går ihop med vårt klimat och vår tradition, för det är en tradition, säger hon.

Som stadsarkitekt arbetar Pernilla Wählin Norén heltid med ett brett spektrum av uppgifter, alltifrån strategiska frågor till rådgivning och bygglovshantering.

”Jag tycker inte heller att vi alltid ska riva och bygga nytt med trä, utan hellre renovera det som redan finns.”

– Jag trivs verkligen med att få ta ett helhetsperspektiv, ofta framstår jag som ”the bad cop” när jag säger nej till projekt. Men jag lutar mig mot plan- och bygglagen och egentligen ser jag det snarare som att jag delar ut goda råd och stöd. Jag försöker alltid behandla alla lika och vara så tydlig som möjligt.

Anpassade till unika miljöer

Dagarna tillbringar hon både på kontoret och ute på platsbesök. Hon försöker komma ut så mycket som möjligt för att se pågående projekt på plats.





– Det är viktigt att varje projekt är anpassat efter sin unika miljö. Nu är vi exempelvis engagerade i att införa konst i en ny skolbyggnad, tack vare den så kallade en-procentsregeln för konst, säger Pernilla Wåhlin Norén.

Men trots platsbesöken blir det många timmar framför datorn för Pernilla Wåhlin Norén. Som en kreativ person måste hon ha något som bryter av, något handfast som att tälja eller bygga en odlingslåda. Eller att väva.

”Vävstolen är faktiskt en del av vårt hus, den är integrerad i en trappkonstruktion”

Integrerad vävstol

– Vävstolen är faktiskt en del av vårt hus, den är integrerad i en trappkonstruktion. Jag brukar låtsas att vi har byggt hela huset utifrån vävstolen. Och den är av furu, precis som våra interiörer, säger hon.

Det egna huset, som hon själv har ritat, speglar både hennes och familjens intressen. Och bygglovet togs i Falun för att ingen skulle kunna hävda jäv.

– Det är byggt som en fyrkantsgård, lite som en borg för att hålla djur ute. Grunden var en befintlig timmerstomme, och vi kompletterade den med nya delar och en garagelänga. Det finns mycket instrument i huset eftersom både min man och barnen spelar musik.

Andningshål i vardagen

Det måste också nämnas att hon har en tryckpress hemma för att kunna göra träsnitt. Hon måste ju ha något att göra när hon inte täljer, väver eller håller slöjdkurser i Borlänge hemslöjdsförenings regi.

– Tyvärr hinner jag inte med det lika mycket som jag skulle vilja, men det är viktiga andningshål i vardagen, precis som vävningen är slöjden en tid för återhämtning, säger Pernilla Wåhlin Norén med ett skratt.



NAMN: Pernilla Wåhlin Norén **UTBILDNING:** Arkitekt, utbildad vid Kungliga Tekniska högskolan i Stockholm **ÅLDER:** 43 år
FAMILJ: Make och fem barn **BOR:** Borlänge **FÖRHÅLLANDE TILL SKOGEN:** Uppvuxen i Borlänge och bor på en plats där
farfar växte upp, i skogslandskap vid Dalälven. Skogen har alltid varit närvarande och det har präglat mig.

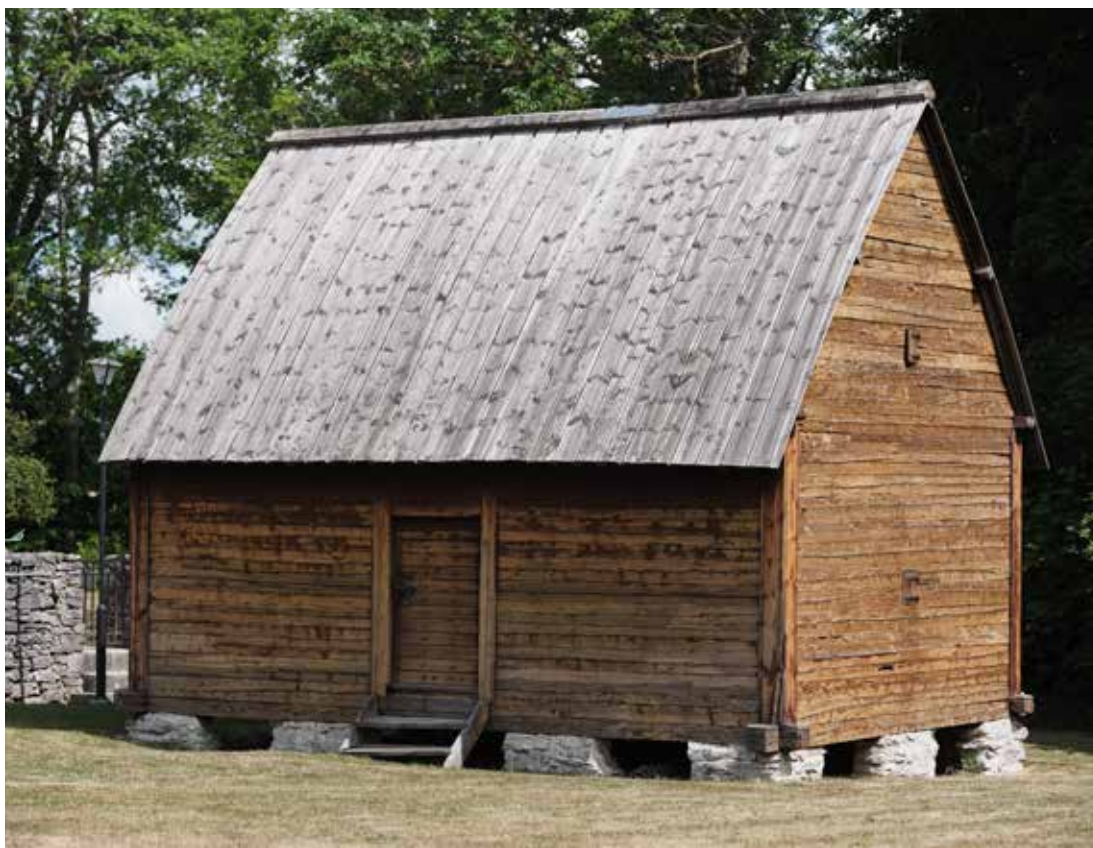


SVENSK HISTORIA BYGGD I TRÄ



Från stavkyrkor till skysrapor i massivt trä – Sveriges byggnader har länge burit spår av skogen. Träet har skyddat, värmt och samlat oss i generationer. Och det gör det än idag, men nu i nya höjder och former.





Gotland

Det är tidig morgon i Hälsingland och dimman ligger som ett flor över landskapet. I horisonten syns en gård med brokvist och snickarglädje, omgiven av gärdesgårdar och röda lador. Trähus, förstås. Inte för att de måste vara det, utan för att det alltid varit så. Här och på tusentals andra platser i landet.

Sverige är ett av världens mest skogsrika länder. Över 70 procent av ytan täcks av skog. Det är en tillgång som vi lärt oss att leva av och med. Och det märks i vår arkitektur. Från de tidigaste timrade stugorna till dagens flerbostadshus i korslimmat trä har svensken lutat sig mot virke i bokstavig och bildlig mening.

Hus som överlevt sekler

Bland de mest fascinerande byggnaderna vi har, finns de som byggdes för hand under medeltiden – och som fortfarande står kvar. Ett av Sveriges äldsta bevarade trähus är Granhults kyrka i Småland, byggd omkring år 1220. Den lilla timmerkyrkan med väggar av furustockar och ett lågt spåntäckt tak användes i flera sekler

innan den blev museum. Och den står än idag som en påminnelse om vår byggnadstradition.

På Gotland, som annars är mest känt för sina stenhus, finns också trähistoria att hitta. Öja gamla prästgård är ett av öns äldsta trähus med anor från 1600-talet. Intill flera gotländska kyrkor, inte minst i Lau och Vamlingbo, kan man se klockstaplar och bodar i trä, ofta täckta med handhyvlade takspån som skimrar silvergrått av ålder och väder.

I Jämtland står Offerdals gamla kyrka med delar från 1100-talet. Byggnader som denna är mer än fornminnen. De är bevis på att trä, rätt hanterat, kan stå emot både tidens tand och naturens krafter.

Tysta vittnen i staden

Det är lätt att tro att trähus är något som hör landsbygden till. Men i Stockholm, mitt i det moderna myllret av glas och betong, står ännu ett av våra finaste minnen från en annan tid: träkåkarna på Södermalm.

I områden som Vita Bergen, Mäster Mikael's gata

och intill Skinnarviksberget står små, målade trähus kvar som vittnesmål om 1700- och 1800-talets stadsliv. Fattigt och trångt men fullt av liv. Dessa hus, ofta byggda av liggande timmer eller resvirke, målades i falu rödfärg eller ockragult, och står idag som kulturminnesmärkta skatter. De har överlevt bränder, och rivningsvågor. Inte för att de är starkare än sten, men för att vi förstått att vår historia finns i deras väggar.

Från timmer till träskrapor

Förr byggde man i det man hade. Timmer och plank, sammanfogat med dymlingar, tapp och knutar. Taken täcktes med torv eller näver. Men ofta, särskilt på heliga platser, valde man träspån. De handhyvlade takspånen, ofta av gran eller asp, lades i flera lager och kunde hålla i generationer.

På Gotland finns flera kyrkor med spåntak bevarade än i dag. Det är något särskilt med de små, tätt lagda spånflikarna. De skimrar i ljuset, doftar av tjära efter

sommarens vårdande händer och ger byggnaden en levande yta.

I dag har tekniken gjort det möjligt att återvända till trä men i helt ny skala. Moderna trähus byggs ofta i KL-trä (korslimmat trä), ett slags massivträ där brädor limmas ihop i korsande lager, vilket ger enastående styrka, brandmotstånd och formstabilitet. I kombination med trästomme, limträbalkar och cellulosabaserade isoleringsmaterial skapas hållbara byggnader med lågt klimatavtryck.

Högt över takåsar

Det tydligaste exemplet på träets comeback finns i Skellefteå. Där reser sig kulturhuset Sara, ett av världens högsta trähus. Hela 20 våningar, 75 meter högt, byggt nästan uteslutande i trä. Hotellet, biblioteket, gallerierna och teatersalongerna bärs upp av massiva limträstommar och KL-trä. Det är ett tekniskt mästerverk och ett tydligt budskap: trä är framtiden, inte bara det förflutna.



Kulturhuset Sara



Bild: Shutterstock

Södermalm i Stockholm

Flera svenska städer följer efter. I Växjö som kallar sig "Europas trästad" byggs nu stadsdelar nästan uteslutande i trä. I Göteborg har flerbostadshus i åtta våningar blivit vardag. Och i Hagastaden som förbinder Solna med Stockholm har Cederhusen nyligen uppförts, ett kvarter i trä mitt i stadens hjärta.

Trä då och nu

Materialen har förändrats men kärnan är densamma. Förr användes mest gran, tall och ibland ek för timmerhus. Virket högs i rätt månfaser, torkades långsamt, och bearbetades för hand. I dag använder man ofta samma träslag men med hjälp av modern teknik, klimatkon-

trollerade torkar, och industriell precision. Vi isolerar med träfiber, limmar med biobaserade limmer och behandlar fasader med linolja i stället för plastfärg. Det är ett slags kretslopp, där gammal kunskap får nytt liv.

Trä är lätt, starkt, förnybart och det binder koldioxid under hela sin livslängd. Det är mer än bara ett material. Det är en livsstil, ett klimatval och ett kulturarv.

När du lägger handen mot en gammal dörrkarm i ett trähus i Stockholm, följer konturerna av ett handhyvlat takspån på en gotländsk kyrka, eller känner årsringsstrukturen i en 800 år gammal kyrkvägg – då rör du inte bara vid virke. Du rör vid en berättelse som pågått i tusen år. Och som precis har börjat ett nytt kapitel.



Bild: General Architecture / Folkhem

Cederhusen

A portrait of Anders Nilsson, an older man with grey hair, smiling and looking towards the camera. He is wearing a blue button-down shirt under a grey blazer. His hands are clasped in his lap. The background is a textured, grey stone wall.

EN STYRELSE- ORDFÖRANDE. BLICKAR FRAMÅT



*Anders Nilsson har varit styrelseordförande för Biometria i fyra år.
Ett skäl till att han fick uppdraget var hans långa erfarenhet av stora IT-projekt.
Nu är VIOL 3 äntligen sjösatt och han kan titta tillbaka på allt det arbete som
har gjorts och samtidigt blicka framåt.*

Ena dagen är han i sin skog med motorsågen eller kör gallringsskotare. Eller så jobbar han i någon av de sex styrelser som han sitter i. Anders Nilsson har fullt upp med arbete och han känner sig dessutom extra nöjd med hur VIOL 3-projektet har utvecklats under hans år i styrelsen på Biometria.

Över förväntan

– Projektiden har varit på tok för lång. Men från 2021, när vi fick en ny programledning och ett starkt ledningsteam i Biometria, började saker och ting lossna. Man skapade en organisation som faktiskt levererade, säger han.

Även om man tvingades skjuta på Go Live med ett år för att säkerställa kvaliteten, var det ett beslut som enligt Anders Nilsson i efterhand var helt rätt. Det har gett resultat och mottagandet i branschen har varit bättre än väntat.

– Hittills har allt gått över förväntan. Det är ett gigantiskt systembyte vi pratar om när tusen företag ska in i en ny miljö. Att det har fungerat så pass bra som det gjort är ett tecken på att mycket har gjorts rätt, säger han.

Utmaning att utbilda chaufförer

En av de största utmaningarna har varit att utbilda användarna, inte minst alla timmerbilschaufförer som är en central men ofta förbisedd målgrupp. Här har Biometria lagt stort fokus på information, utbildning och support.

– Det är ett enormt antal användare vi pratar om, och många av chaufförerna är inte helt bekväma med svenska språket. Men vi har folk ute på plats som hjälper till, guidar och löser problem när de uppstår. Det är ett beundransvärt arbete, säger Anders Nilsson.

Parallellt har Biometrias kundservice varit i gång på högvarv och fortsatt bemanna projektet med resurser som åtgärdar uppkomna problem i realtid. Det nära samarbetet mellan organisation och användare har varit avgörande.

– Det är så här stora projekt ser ut. Saker och ting tar tid. Det handlar inte om att allt är perfekt från början, utan om att kunna åtgärda de problem som uppstår löpande, säger han.

VIOL 2 stängs ner

En viktig milstolpe som närmar sig är den definitiva stängningen av VIOL 2. Enligt plan sker det nu i oktober. Anders Nilsson är tydlig med att detta är ett nödvändigt steg, även om det innebär en utmaning för de som fortfarande inte är redo.

– Vi kommer att stänga enligt plan. De som inte hunnit flytta över sina affärer får göra det manuellt. Det är en tuff tröskel, men vi måste vidare. De stora företagen har tagit stort ansvar i sina förberedelser och nu gäller det att deras affärspartners följer efter.

Stödjer hela branschens behov

För Anders Nilsson är det tydligt att VIOL 3 inte bara är en nödvändig uppgradering. Det är också en möjlighet att bygga något nytt. Systemet är inte bara modernt, utan också byggt för att på ett bättre sätt stödja hela branschens behov.

– Vi har nu en teknisk plattform som verkligen underlättar vidareutveckling. Det kommer att gå snabbare, kosta mindre och ha funktioner som passar fler. Och tack vare business intelligence-funktionaliteten kommer användarna att kunna analysera sina egna data på ett helt nytt sätt, säger Anders Nilsson och fortsätter:

– Under sommaren har vi haft utmaningar med prestanda och laddningstider och nu är en plan med både kort- och långsiktiga förbättringar framtagen.

Han ser framför sig en framtid där Biometria i ännu högre grad kan hjälpa branschen att fatta datadrivna beslut, identifiera förbättringsområden och förenkla administrationen.

”Hittills har allt gått över förväntan. Det är ett gigantiskt systembyte vi pratar om när tusen företag ska in i en ny miljö.”

Ny teknik ger förtroende

En viktig aspekt, som Anders Nilsson återkommer till, är Biometrias roll som neutral part i virkesaffärerna. Det handlar inte bara om teknik, utan också om förtroende.

– Vi har redan ett starkt oberoende men med den nya plattformen blir det ännu tydligare. Det är Biometrias roll att värna om att vara neutrala. All data vi lämnar ifrån oss är anonymiserad och aggregerad så att ingen får tillgång till andras uppgifter.

När han blickar framåt ser han ett år av stabilisering, men också en ny energi i organisationen. Ett sug efter att få skapa nytt.

Spännande att vara Biometrian

– Jag tror inte att 2026 blir ett år där vi får se mycket nyutveckling, däremot ett stort fokus på stabilisering och optimering av systemet. Men jag tror att det finns ett jättesug i organisation att tillsammans med kunderna komma i gång och skapa nya funktioner för användarna. Det kommer att bli roligare och mer spännande att vara Biometrian i framtiden, säger han med ett leende.

Och själv? Hur länge han vill fortsätta i rollen som ordförande?

– Så länge jag är frisk och pigg så kör jag på. Det här är en resa som är både spännande och viktig, inte minst som skogsägare. Jag vill gärna vara med ett tag till.

KOLLA IN



Skogens restprodukter får nytt liv

Två spännande startups i BizMakers Forest Business Accelerator visar vägen framåt. Alder Olmai skapar giftfria textilfärger från skogen medan Allogro utvecklar trädgårdsprodukter från skogsindustrins restmaterial – från skog till bord, helt enkelt.



Bara bygga bastu?

Svenskt Trä delar med sig av sina bästa tips för dig som är sugen på att bygga bastu. Det är viktigt med ventilation som alltid är öppen. En bastu med el-aggregat behöver sällan bygglov men vedeldad bastu räknas som eldstad och måste anmälas. Ett bastubygge kräver lite eftertanke – men belöningen är varm, väldoftande och välförtjänt.



Buggar skogen

Ecovibes är företaget som avlyssnar och tolkar skogen för att förstå den bättre. De erbjuder teknik som kan upptäcka och identifiera arter genom deras akustiska signaler i komplexa ljudlandskap, från fågel-läten till insektsljud. ecovibes.se



Good Tech Conference 2025

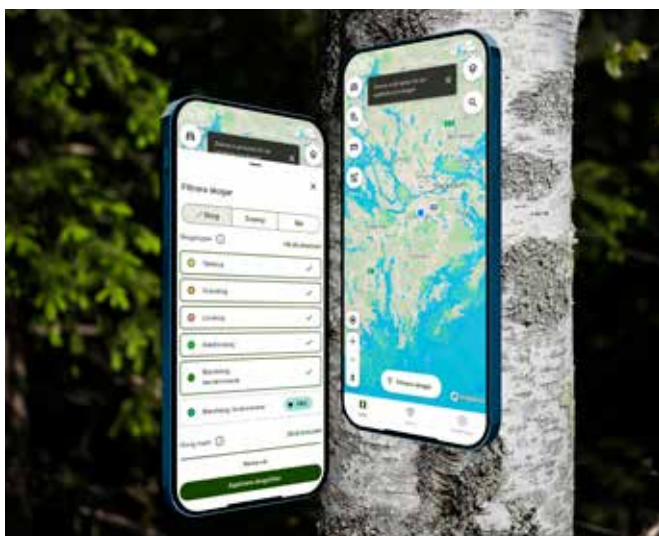
Den 16 oktober arrangeras Good Tech Conference i Sundsvall av Bron Innovation. Konferensen har ett utvecklingspår som Biometrias medarbetare Per Fahlén varit med och skapat. Ett populärt val för dem som bygger, testar och formar framtidens digitala lösningar.

goodtechconference.se



Bruna kortet

Svenska Turistföreningens Bruna kortet är ett diplom för dig som vet hur man gör sina behov i naturen – med respekt. Det handlar om att visa hänsyn, vare sig du är ute på vandring eller sitter på pass under höstens jakt. Med spade, papper och sunt förnuft gör du både naturen och dina medmänniskor en tjänst. svenskaturistforeningen.se



Tinder för bär och svamp

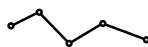
Letar du efter bästa svampskogen, blåbärriset eller bara en fin plats att ströva på? Appen Hitta Skog matchar dig med rätt skog med hjälp av öppna data och smarta kartlager. Utvecklad av två jägmästar-studenter, visar appen allt från trädhöjd till fuktighet – perfekt för både plockare, jägare och skogsälskare.



En värld av gransmaker

Gransirap, picklade granskott eller granskottssalt – kanske är det just något ätbart från skogen som ska krydda julklappsleken i år? Skogens sköna gröna är företaget vars produkter är tillverkade av skogens bästa krydda: granen. Inspiration kommer från Medelpads skogar. skogensskonagrona.se

FEM SNABBA



Vi träffade Biometrias programchef för VIOL 3

Under fyra och ett halvt år som programchef för VIOL 3 har Per Johansson lett ett av branschens största förändringsprojekt i modern tid. I maj gick systemet live, men hur har sommaren och den första tiden med VIOL 3 varit? Vi ställde fem snabba frågor till Per om vad som hänt sedan driftstarten, vad som överraskat och vad han själv tar med sig från resan.

Vad har fungerat bäst under den första sommaren med VIOL 3 i drift?

Systemet har haft hög tillgänglighet under sommaren och vi har varit snabba på att hantera de avvikelser och buggar som dykt upp. Det har gett en stabil grund för fortsatt utveckling.

Vilka utmaningar har ni mött och hur har ni jobbat med att lösa dem?

Främst har vi haft utmaningar med långa laddningstider i vissa BI-rapporter. För att möta det har vi förstärkt prestandan på analysservern och samtidigt satt i gång ett mer långsiktigt åtgärdsprogram för att förbättra hastigheten i rapportmodulen.

Har ni sett några oväntade användarmönster eller behov hos aktörerna?

Ja, användningen av BI-rapporterna skiljer sig delvis från de ursprungliga kravspecifikationerna. Sedan är det givetvis utmanande med ett nytt arbetssätt både för oss på Biometria och för delar av branschen.

Hur ligger vi till med övergången, är branschen där den behöver vara inför oktober?

Vårt mål är att se till att branschen är redo inför stängningen av VIOL 2 nu i oktober. Vi har gjort en översikt för att få en tydlig bild av läget för att kunna prioritera rätt insatser inför kommande deadlines. Vi följer ett antal nyckeltal dagligen för att följa nedstängningen av VIOL 2. Utifrån detta ser vi att branschen är på rätt väg.

Du har lett programmet i över fyra år, vad har varit mest lärorikt för dig personligen under den här resan?

Det har varit flera delar som varit både berikande och lärorika. Jag har jobbat i skogsbranschen sedan slutet av 90-talet, men genom arbetet med VIOL 3 har jag fått möjlighet att lära mig och förstå alla delar av värdekedjan på ett djupare plan än tidigare.



NAMN: Per Johansson **ÅLDER:** 50 år

UTBILDNING: Civilingenjör KTH **BOR:** Bromma

FAMILJ: Fru och 4 barn

FÖRHÅLLANDE TILL SKOGEN: Jag tycker mycket om att vara i skogen på min fritid, både för jakt och viltvård. Jag är också en aktiv skogsägare med allt vad det innebär.



Vi ses i nästa nummer

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



MÄTBART

Biometria | Box 89, 751 03 UPPSALA

B

PP

Sverige, Port Payé

