

TEMAT

Textilbranschen i förändring

**Alpackor
som passion**

**Stugliv året runt
– 5 tips**

**Världens grönaste
passagerarfartyg**

JAN-HENRY STENBERG

**"Fånga nuet,
tolerera osäkerheten"**



En värld i förändring

SOMMAREN ÄR HÄR och många vistas allt mer ute i naturen. Även jag och min familj har tillbringat mycket tid utomhus och planerat olika gårdsprojekt. I år har såväl 6-åringen som 3-åringen varit med och tillverkat fågelholkar som vi sedan hängt upp och bevakat genom köksfönstret.

Under det gångna året har jag reflekterat mycket kring hur vår miljö, men även hur vårt förhållningssätt till miljön förändrats. Under min egen uppväxt blev jag van med tydliga årstider, vilket inte varit lika självklart de senaste åren. Ofta är det barnens frågor som får mig att stanna upp och reflektera kring människans påverkan på miljön. "Varför finns det inte lika mycket snö nu som när du var liten?", "varför finns det alger i vattnet?". Det är inte alltid lätt att besvara frågorna, men ett som är säkert är att barnen är mycket medvetna om sin omgivning och naturen, vilket också kan inspirera oss vuxna till att arbeta för mera hållbara lösningar.

En sak jag uppskattar med mitt jobb är att jag på nära håll får följa med den utveckling som fjärrvärmeproduktionen i Vasa genomgår. Fjolåret var ett rekordår för fjärrvärmeproduktionen i den bemärkelsen att andelen olja och kol var endast 1 % vardera. Jag och mina kolleger är såklart nöjda, men även medvetna om att vi behöver ta ytterligare kliv framåt mot en mera hållbar energiproduktion. Den planerade värmepumpen vid Pättiska reningsverket, som ska ta tillvara värme från avloppsvatten, är just en sådan smart lösning som visar på hur fjärrvärmens utvecklas. Energi-mängden som kan tas tillvara motsvarar fjärrvärmeförbrukningen i egnahemshusen i Vasa.

Vi på fjärrvärmens arbetar för att kunna erbjuda hållbara lösningar och jag är övertygad om att vi inom de kommande åren får se en snabb utveckling av produktionen. Framtiden bär på lösningar där vi optimerar energiförbrukning enligt behov, bättre tar tillvara på spillvärme och ser en närmare integrering med elproduktionen.

Ha en varm sommar!

Johan Eriksson
kundchef, Vasa Elektriska

Innehåll

Temaartikeln i detta nummer handlar om omställningsbehoven i textilindustrin. Utsläppen från klädtilverknningen måste minska. Därför behövs ekologiska innovationer i material och produktion, men även konsumenten måste tänka över sina val.

- 3 I FRAMTIDEN**
Smart toalett mäter hälsan
- 4 TEMA**
Revolution i textil
- 12 BABEL**
Fånga nuet, tolerera osäkerheten
- 14 SMARTARE HEM**
Stugan för fyra årstider
- 16 PASSION**
Sirpa Ryyppö: "Alpackor har en mystisk kraft som är svår att förklara"
- 20 AKTUELLT**
Vasa får en batterimaterialfabrik, elektronisk faktura inför semestern osv.
- 24 VASAKOMPETENS**
Skeppet som blev världens snackis
- 26 KORSORD**
- 27 RECEPT**
Av kärlek till kallrökt lax

KONCERNEN VASA ELEKTRISKAS KUNDTIDNING

Följande Nette utkommer 10/2021
Postadress: PB 26, 65101 Vasa
Besöksadress: Kyrkoeshplanaden o, 65100 Vasa
Växel: 06 324 5111
Kundtjänst: 06 324 5750, kundtjanst@vasaelektriska.fi
Felanmälningar: 06 324 5710 (24 h, samtalen spelas in)
Internet: www.vasaelektriska.fi
ISSN: 1458-7297

Produktion: Aller Ideas
Chefredaktör: Mikaela Jussila,
nette@vasaelektriska.fi
Redaktionskommitté: Johan Eriksson,
Marko Hakamäki, Mirja Kohtamäki,
Mikaela Jussila, Tiina Lillbacka
Tryckeri: UPC Print
Pärmbild: Kirsi-Marja Savola



4041 0948
Painotuote



**Vasaenergi
som
bäst**



Text **ELINA VIRONEN**

Smart toalett mäter hälsan

SKULLE EN KAMERA i toalettstolen vara något för dig? Det kan vara verklighet när smarta toaletter blir vanligare.

Vad då smart toalett? Tankarna kan ledas till de japanska toaletterna, som är nästan som små spaanläggningar med uppvärmda sittringar och funktioner för tvätt och torkning.

Den nya generationens smarta toaletter håller koll på din hälsa – lite på samma sätt som smarta klockor och ringar. Toalettstolens algoritmer kontrollerar hälsotillståndet hos användaren utifrån bland annat vikt, puls, avföring och urin. Stolen förmedlar uppgifterna till ett datamoln och i framtiden kanske vårdpersonal kan få tillgång till dem.

Flow Sky-toalettar från japanska TOTO finns redan på flera sjukhus i Japan. Visserligen kan priset, cirka 20 000 euro, verka avskräckande för den vanliga konsumenten.

Däremot kan smarta tillbehör till wc-stolar finna sin väg även till hemmen i framtiden. Det amerikanska uppstarts företaget Casana söker finansiering för sin sittring, som är framtagen för hemskrivna patienter som återhämtar sig efter en hjärtattack. Ringen övervakar användarens blodtryck och hur mycket blod hjärtat pumpar per slag. Vanligtvis kontrolleras detta med en ultraljudundersökning. Fördelen med toalettmätningen är att den kan göras hemma och är inte beroende av att man kommer ihåg att boka tid. Ringens pris kommer att landa på samma nivå som de dyraste smarta klockorna.

Forskare vid Stanford-universitetet i Kalifornien arbetar i sin tur på en utrustning som består av en kamera och testremsor som ska fästas i toalettstolen. Kameran håller koll på avföringens viskositet och urinens mängd och flödes hastighet för att upptäcka tecken på till exempel tjocktarms- eller prostatacancer. Testremorna mäter urinens surhetsgrad och glukoshalt som kan avslöja en dold njursjukdom eller diabetes. Det kanske mest förbryllande med denna innovation är hur brukaren identifierar sig. Det sker lätt och enkelt med anusskanning. Denna kroppsdel är lika individuell som fingertopparna – alltså perfekt för igenkänning.

Text TERHI HAUTAMÄKI Bilder KIRSI-MARJA SAVOLA

Revolution i textil

Den årliga volymen på klädförsäljningen i världen har fördubblats under 2000-talet. Klädindustrin släpper ut lika mycket växthusgaser som flygtrafiken och fraktfartygen tillsammans. Nu har branschen vaknat upp: materialen, produktionen och konsumtionen måste förändras. Även i Finland arbetar man nu för ekologiska kläder.

Sofia Ilmonen, som är magisterstudent vid Aalto-universitetet, gjorde som sitt examensarbete en ekologisk kollektion av kläder som kan tas isär och sättas ihop igen på ett annat sätt. Avsikten är att förlänga klädernas livslängd.





Blivande kläddesigner och konstnaster vid Aalto-universitetet **Sofia Ilmonen** vill vara med och förändra textilbranschen. Därför fokuserar hon även i sitt examensarbete på ekologiskt mode. Alla kläder i kollektionen i hennes examensarbete består av fyrkantiga bitar, moduler som kan sättas ihop och varieras i det oändliga.

”Det pratas mycket om hur ekologiska olika material är, vilket är väldigt viktigt. Själv tänkte jag på det sättet att varför skulle inte ett klädesplagg kunna följa sin ägare längre. Kunden kan vid behov omarbета plagget själv eller anlita en ändringstjänst”, säger Ilmonen.

Delarna i Ilmonens plagg, till exempel ärmarna, framdelen, bakdelen och kjoldelen, består av likadana bitar som kan sättas ihop med knapphålsöglor och knappar. Plaggen är one size och deras delar dras ihop till rätt form och storlek med snören. Om brukaren tröttnar på plaggets form så kan delarna tas isär och sättas ihop igen på ett annat sätt.

Som en del i sitt examensarbete har Ilmonen också utvecklat en tjänst där hon som designer kan skapa nya plagg av modulerna.

”Varje plagg i kollektionen har 4–26 delar. Exempelvis kan en blus med fyra delar omarbetas till en kjol. En klänning av 26 delar kan bli till två klänningar. Ett plagg kan också ändras från vardagligt till festligt eller tvärtom. Fällan kan förkortas eller ärmarna tas av.”

Ilmonen har arbetat på sin idé under den tvååriga magisterutbildningen. Att ta fram i synnerhet delarnas fästningsmekanism har varit tidskrävande.

”Jag testade många lösningar, och en del var misslyckade. Det är viktigt att kläderna är praktiska. Mekanismen är inte helt färdig än, men den fungerar redan nu.”

Insteg i modevärlden i Storbritannien

Hur miljövänligt ett klädesplagg ska bli avgörs i stor del redan hos designern.

På designerns ritbord avgörs bland annat hur lång livslängd man vill att plagget ska ha. Det beror på vilka material eller former man väljer eller om man vill använda säsongsfärger eller något mer klassiskt.

Dagens textilbransch är inte ansvarsfull. Naturresurser används på ett ohållbart sätt,

affärsverksamheten baseras på att produkterna har en kort livscykel, och kläder och material återvinns dåligt.

Ilmonen har funderat mycket på miljöfrågorna och har varit medveten om branschens problem från första början.

”Det är oroväckande, men jag tänker att jag och andra som jobbar inom den här branschen och klädindustrin har chansen att förändra branschen inifrån.”

Branschvalet var naturligt för Ilmonen. Hon hade sytt kläder ända sedan hon var barn. Ilmonens mor var en flitig sömmerska, och barnet lärde sig genom att följa mamma.

Ilmonen gick först yrkesutbildningen inom beklädnadsbranschen och åkte sedan på praktik till Storbritannien.

”Praktiken skulle vara i tre månader, men jag stannade i Storbritannien i tio år. Där kom jag in i modevärlden. Jag jobbade på olika företag som sömmerska, mönsterskapare och designer. De tre sista åren var jag hos **Alexander McQueen**. Jag gick också kandidatutbildningen.”

När Ilmonen är färdig med studierna vill hon jobba vidare på sin idé genom att sondera konsumentåsikter och utreda kommersiella möjligheter. Hon är också intresserad av andra designerarbeten både hemma och i utlandet.

Nya material och tjänster

Ilmonen ser optimistiskt på förändringarna inom textilbranschen. Det finns så många goda sätt att arbeta mer ekologiskt. Hon är särskilt inspirerad av nya innovationer inom material och återvinning.

Framtidens textilindustri gör inte affärer endast genom att producera nytt inför varje säsong. Beklädnad och ekipering kommer att erbjudas som en tjänst, och det uppstår tjänster där man kan låta ändra och laga sina befintliga kläder.

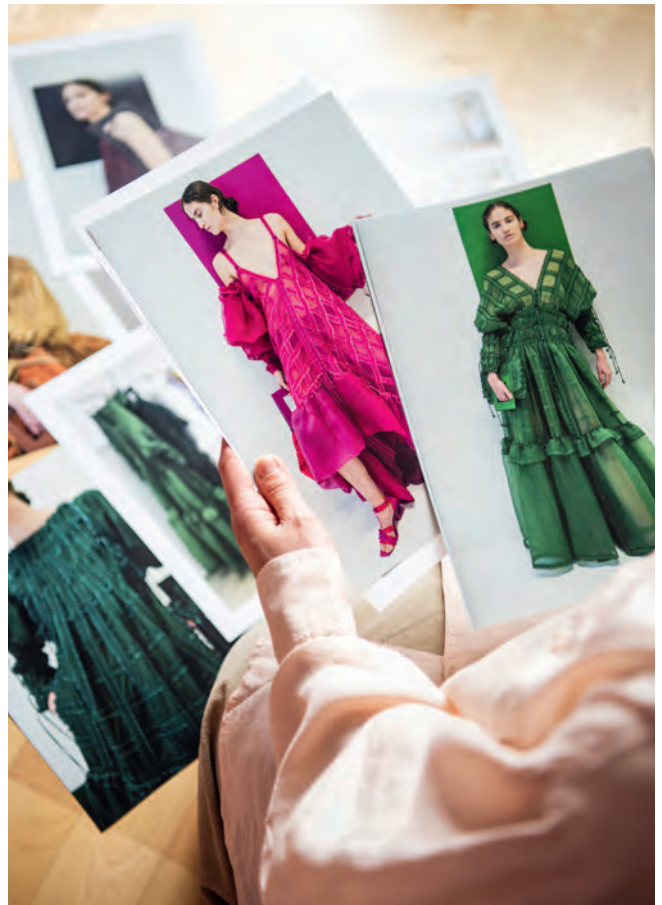
”Jag tycker att en stor förändring är utlåning av kläder: man behöver inte äga allt. Det borde vara känt och tillgängligt för alla.”

Ilmonen ser det som ett positivt tecken att även stora modehus verkar ha anammat förändringen. De har blivit pressade att slopa den accelererade säsongscykeln där konsumenterna hela tiden erbjuds något nytt. Exempelvis har Gucci meddelat att det framöver bara ska ha två årliga modevisningar i stället för fem.

”Det är mycket som bubblar under ytan.” ■

Ilmonens kollektion blev i vår belönad med priser från både Marimekko och föreningen Suomen Tekstiili ja Muoti. Till hösten kommer kollektionen att visas upp på den prestigefulla modetävlingen Hyères i Frankrike.

Sofia Ilmonen vill förändra klädbranschen inifrån och vända den i en mer ekologisk riktning. Hon har designat modulära varierbara kläder som har väckt stort intresse i branschen.



4 steg mot mer hållbart mode

1

Ekologiska material

Tillverkning av jungfruligt material förbrukar stora mängder naturresurser och förorenar. En lösning på problemet är de nya ekologiska fibermaterialen.

Det finska Finix-projektet är ett samarbete mellan universitet, företag, organisationer och offentlig sektor som vill göra textilbranschen mer hållbar. Professor **Kirsi Niinimäki** från Aalto-universitetet säger att textilfibrer kan tillverkas av många olika överskottsmaterial från industrin och lantbruket.

”Just ju forskas kring hur textilfiber kan tillverkas från risplantans stjälk, som annars lämnas kvar på fältet eller bränns. Framtidens cirkulära ekonomi är ett decentraliserat system där man på olika håll utnyttjar olika lokala biflöden av material.”

Finska Knokkon tillverkar tyger och garn av nässla. Piñatex i sin tur är ett läderaktigt material från ananasblad som används både i **Minna Parikkas** skor dekorerade med kaninöron och i sneakers från Hugo Boss. Finix-projektet har utvecklat en teknik kallad Ioncell, där en stark textilfiber produceras av till exempel cellulosa eller återvunna kläder.



2

Etisk produktion och konsumtion

I dag produceras kläderna där det är billigast. Arbetsförhållandena är ofta miserabla. Snabbmodekläder tillverkas i enorma mängder på förhand och säljs vid behov till vrakpriser.

Den nya cirkulära ekonomin baseras på en mindre men bättre planerad tillverkning utan överproduktion. Coronapandemin har synliggjort världshandelns risker, och många företag har tänkt om när det gäller riskhantering och till och med flyttat en del av produktionen närmare Finland. Även konsumenterna pressar företag på större ansvarstagande.

3

Hållbar affärsmodell

Uthyrning och utlåning av kläder är än så länge ingen stor affärsverksamhet, men i framtiden kan även de stora kedjorna basera en del av sina affärer på att erbjuda mode som tjänst.

Det finska arbetsklädesföretaget Touchpoint tar tillbaka sina kläder när deras livstid har utgått och återvinner dem som råmaterial till nya kläder. Nyligen har Touchpoint lanserat kläder som produceras i en sluten cykel: kläderna kan återvinnas åtta gånger. Ett annat finskt företag i branschen, Imagewear, erbjuder arbetskläder som abonnemang mot en månadsavgift.

”Många modekedjor tar emot gamla kläder som de sålt, omarbetar dem till unika exemplar och säljer dem igen som second hand-produkter. De tar återvinningen och återbruket som en designutmaning”, säger Niinimäki.

Så gör till exempel det svenska märket Nudie Jeans som har lagningsverkstäder i flera länder – men inte i Finland. Det finns också lagningsatser till Nudie Jeans att beställa på nätet.

Enligt Niinimäki blir olika kvalitetsgarantier allt vanligare när företagen vill visa att de står bakom sina produkter.

Ledande expert vid yrkeshögskolan LAB i Lahtis **Kirsti Cura** betonar att det mest ekologiska klädesplagget är det som redan hänger i ditt skåp. Vi måste styra vårt tänkande bort från konsumtionskulturen.

”Det vore bra om folk räknade vad ett klädesplagg kostar per användningsgång. Det blir helt säkert billigare med ett plagg av bättre kvalitet som kan tvättas hundra gånger om det behövs”, säger Cura.



4

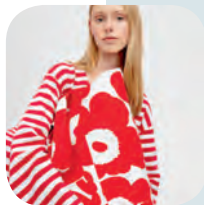
Effektiv återvinning

Upp till 73 procent av kasserade textilier hamnar på soptipp eller avfallsförbränningsverk. Nya kemiska återvinningsteknologier gör det möjligt att tillverka högkvalitativ återvunnen fiber, men problemet är att bara en del av materialen kan utnyttjas på nytt.

Kirsti Cura har varit med om att utveckla ett instrument för igenkänning av textiltillverkningsmaterial. Instrumentet baseras på infrarödspektroskopi. Ute i Europa utvecklas likadana lösningar för kommersiellt bruk.

”Vid kemisk återvinning är det viktigt att veta exakt vilka fibrer klädesplagget innehåller. Informationen på tvättnvisningslappen är bristfällig och ibland helt fel. Dessutom tycker många att lappen kliar och klipper bort den.”

En särskild utmaning är återvinningen av blandmaterial, och det forskas intensivt på området. I framtiden är det viktigt att redan i planeringsfasen optimera textilens livscykel och säkerställa återvinningen på förhand. ■



Finska uppfinningar

Nya innovationer kommer delvis att ersätta bland annat bomull, viskos och polyester i framtiden. I Finland utvecklas flera cellulosabaserade textiltillverkningsmaterial som har väckt intresse ute i världen.

SPINNOVA | Ett företag som gör barrträdsfibrer till ett material som liknar bomull och linne. Idag är råvaran FSC-certifierad träcellulosa, men i framtiden kan även cellulosa-haltigt textillavfall eller halm från vete eller korn användas. Tillverkningen sker helt utan skadliga kemikalier eller lösningsmedel. Spinnovas fiber står på tröskeln till att bli till kommersiella tillämpningar. Spinnova samarbetar med internationella klädmärken, så som H&M och Bestseller.

INFINNA | Infinit Fiber Companys Infinna är en bomullsliknande fiber som tillverkas av textillavfall. Även återvinningskartong och -papper eller lantbruksavfall kan användas som råvara. Textilier som görs av Infinna kan återvinnas. Även Infinna håller på att bli kommersialiserad. Bland kunderna finns till exempel H&M, Bestseller, Calvin Klein och Tommy Hilfiger. Weekend-kedjan, som ingår i H&M Group, introducerade tidigare i år jeans som är tillverkade av Infinna och ekologisk bomull.

IONCELL | En teknik som forskare från Aalto-universitetet och Helsingfors universitet har utvecklat för tillverkning av textiltillverkningsmaterial av trä, returpapper och -kartong och textillavfall. Tillverkningsprocessen går till så att först löses cellulosan upp med en jonisk vätska och sedan framställs fibern med en metod som heter luftgapsspinning. Ioncell är stark, känns lika mjuk som naturliga fibrer och har ett sidenaktigt skimmer. Ifjol tillverkade Marimekko en klänning av Unikko-mönstrat Ioncell-tyg.

KUURA | Företaget Metsä Springs Kuura tillverkas av otorkad papperscellulosa från Metsä Fibre. Fibern är biologiskt nedbrytbar och kan återvinnas. Metsä Spring och japanska Itochu Corporation grundade våren 2018 ett samriskföretag för produktion av Kuura. Det första tillverkningspartiet kom ut i höstas.

BIO2™TEXTILE | Spannmålshalm är något som ofta förblir outnyttjat. Bio2 Textile är en av de högvärdesprodukter som Fortum utvecklar från lantbruksavfall. Råmaterialet för fibern är cellulosa som fraktioneras från halm. Den första kommersiella produktionsanläggningen för Bio2 Textile är under uppbyggnad i Indien. Den uppförs av ett samriskföretag. Även de första halmbaserade kläderna har sett dagens ljus. De är tillverkade med olika tekniker.

BIOCELSOL | Forskare från Teknologiska forskningscentrumen VTT och Tammerfors universitet har utvecklat en teknik där cellulosa behandlas med enzymer, upplöses i kall alkali och omvandlas till fibrer genom vätspinning. Resultatet är fibern Biocelsol som liknar viskos men är bättre på att absorbera fukt och blir inte elektrisk. VTT söker efter partner för att vidareutveckla tekniken och produkterna.

KÄLLA: SUOMEN TEKSTILI & MUOTI, WWW.STJM.FI/UTUSET/EKOLOGISIA-TEKSTILIKUUTUJA/ BILDER: MARIMEKKO/SPINNOVA, INFINITED FIBRE, Eeva Suorlahti, Chris Vidal, Tenomaa



Tillskärningsavfall blir kläder

10–20 procent av tyger på klädfabriker blir till avfall som hittills inte har tagits till vara. Finska Pure Waste har börjat återvinna kläindustrins tillskärningsavfall, och nu har andra företag tagit efter.

Det produceras cirka 150 miljarder klädesplagg i världen varje år. Samtidigt uppstår en enorm mängd tygrester. Alla de trikakilona och tygmetrarna som slängs är ett slöseri av resurser.

”Nu har man vaknat upp till verkligheten: vi måste verkligen göra något. Det är inte bara frågan om miljön utan också om ekonomin”, säger **Jukka Pesola** som är en av grundarna bakom finska Pure Waste.

Pure Waste tillverkar kläder av 100-procentigt återvunnet material. Företaget köper tillskärningsavfall från indiska textilfabriker som sedan blir sorterat och bearbetat till fibrer. Från lokala insamlare får man PET-flaskor som görs till polyesterfibrer. Fibrerna spinns till garn som sedan vävs till tyg.

När Pure Waste grundades år 2013 var återvinningen av industrins tygrester mycket liten. Då beräknade de stora tillverkarna att tyget som kläder görs av högst kan innehålla tio procent återvunna fibrer.

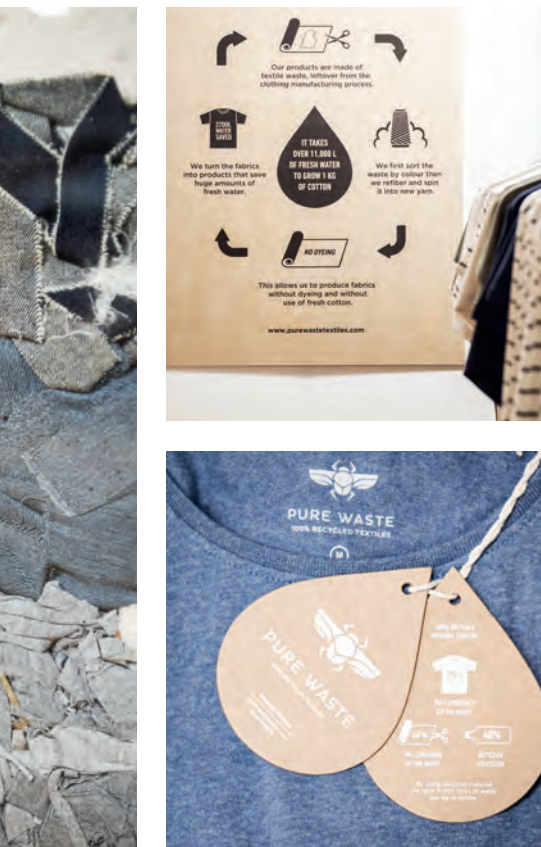
”Tänker man på återbruket av kartong, papper och glas så känns det ofattbart att ett så här värdefullt naturligt material har utnyttjats så lite.”

En del av delägarna i Pure Waste var redan tidigare med i företaget bakom accessoarmärket Costo. De började år 2010 utreda om det skulle kunna finnas återvinningsmaterial för Costos behov.

”Vi tillverkade hattar av överskottstyger från möbelindustrin. När en tygbit är för liten till en soffa räcker den fortfarande till ganska många hattar.”

Överskottstyger från kläindustrin var svårare att få tag på. Därför började företagarna bygga upp ett återvinningssamarbete i Kina och Indien. Till slut bestämde de sig för att grunda en egen fabrik i Indien eftersom stora spinnerier inte ville ta emot uppdrag på så små partier som Pure Waste behövde. Det är också lättare att säkerställa att allt är hållbart och ansvarsfullt när man har produktionen i egna händer. Än så länge är fabriken skriven på en indisk samarbetspartner.

”Vi betalar löner som är klart högre än genomsnittet, men det finns gränser där. Vi märkte att om våra löner är för mycket högre än andras väcker det ont blod hos våra samarbetspartner



Också snabbmodekedjor är med i förändringen

FÖRÄNDRINGEN i textilbranschen är inte och kan heller inte vara något för bara vissa märken som profilerar sig som ekologiska och hållbara. Även förorenande snabbmodekedjor har anammat förändringen eftersom de inser att de inte har något annat alternativ. De är pressade av lagstiftningen, konsumenternas krav och de risker som den nuvarande affärsmodellen orsakar.

"De stora märkena har hängt på i cirkulär ekonomi eftersom de måste. Till exempel bomull håller på att ta slut. Det är redan brist på den i världen, och bristen kommer att bli bara värre. Regenatfibrer kan i bästa fall ha bättre kvalitet än bomull", säger ledande expert Kirsti Cura från yrkeshögskolan LAB.

I framtiden är uthyrning och lagning av kläder inte heller någonting för bara småbutiker, utan "fashion-

as-a-service" är ett fenomen som alla aktörer i branschen är intresserade av. Än så länge trampar man visserligen i barnskorna, men till exempel modejätten H&M har startat en småskalig uthyrningsverksamhet i Sverige.

Stora märken förenar också sina krafter när det gäller bättre planering. Ellen MacArthur-stiftelsen, vars mål är att driva cirkulär ekonomi, har fått ett 70-tal jeans-tillverkare att skapa gemensamma regler för hur jeans ska produceras i framtiden. Reglerna innehåller minimikrav på hållfasthet, återvinningsbarhet och spårbarhet. Många av modeindustrins insatser för miljön har hittills delvis varit PR-jippon, men även de påverkar åsiktsklimatet, höjer medvetenheten och ökar pressen på andra aktörer att bidra till förändringen.

och på grannfabriker. Vi erbjuder våra medarbetare också andra fördelar: kostnadsfria transporter, måltider och ett belöningssystem."

Lite mindre än 10 procent av Pure Wastes intäkter kommer från försäljning genom egna kanaler. 45 procent av försäljningen går till andra märken och 45 procent till företag som beställer kläder med egna tryck.

snabbmodets tidsålder är det viktigare än någonsin att återvinna, men samtidigt har billigproduktionen gjort det allt svårare att hitta material.

"Vi skulle gärna använda världens bästa bomull, men ibland är det sorgligt att se hur låg nivån på material är. Bomullen har förädlats så att de nya arterna växer fort och med lite vatten. Odlingsplatserna är inte de bästa möjliga."

Pure Waste siktar också på att återvinna gamla kläder från konsumenter. Företaget är en av grundarna i Rester Oy som håller på att uppföra en förädlingsanläggning för avlagda textilier i Pemaar. Den är den första i sitt slag i Norden.

"Tidigare hade bomulls fibrerna bara en livscykel. Sedan slängdes de på soptipp eller förbrändes. Om vi om fem år har textilfibrer som har fyra livscykler så har vi redan kommit många steg framåt." ■



EU vill cirkulera textilier

TEXTILINDUSTRI blir inte mer hållbar bara på ekonomins villkor. Det behövs också en lagstiftning som främjar utvecklingen. EU håller på att utarbeta en textilstrategi som driver på övergången till cirkulär ekonomi och hållbar produktion. Man vill också upprätta likadana krav på ekologisk design för textilier som redan finns för hemelektronik.

Ett viktigt steg framåt är att separat insamling av textilavfall blir obligatorisk i EU år 2025. I Finland ska den börja redan 2023. Det räcker dock inte att samla in avfallet, utan det ska även säkerställas att avfallet blir återvunnet. Idag används textilavfall som fyllnad och isolering i möbel- och bilindustrin, men där blir den värdefulla fibern underutnyttjad. Därför vill man ha nya återvinningsteknologier där fibern bevarar sitt värde och samma fiber får genomgå flera livscykler som ett högkvalitativt textilmaterial.

Fånga nuet, tolerera osäkerheten

Det gångna året har för många medfört bekymmer och osäkerhet inför framtiden. Lyckligtvis kan man bli bättre på att tolerera det, berättar Jan-Henry Stenberg, linjechef vid Helsingfors och Nylands sjukvårdsdistrikt.

Text **ELINA VIRONEN** Bild **KIRSI-MARJA SAVOLA**

Kommer livet att återgå till det som det var före coronan? Vad händer om en månad? Det vet ingen, och det är just det som är jobbigt!

I en enkätundersökning som föreningen Psykisk hälsa i Finland MIELI lät göra uppgav 38 procent av deltagarna att de känner sig så belastade i livet att välbefinnandet blir lidande. Som orsak nämnde svararna bland annat coronarestriktioner, isolering och osäkerhet inför framtiden. Undersökningen besvarades av 1 000 personer i Finland.

Men osäkerhet är någonting som man bara måste lära sig att leva med. Det kan vara lättare för de som koncentrerar sig på att leva i nuet.

*"Positiv realism
är den bästa
livsattityden."*

"Sedan finns de som försöker optimera sin lycka genom att ständigt planera sitt liv, vilket tär på den energi som de skulle kunna använda på att göra och uppleva saker. Man kanske tänker att jag börjar med golf sedan när jag går i pension och har tid. Men i det verkliga livet kan det hända vad som helst före pensionsåldern", säger **Jan-Henry Stenberg** som är linjechef för digitala tjänster för psykisk hälsa och psykosocial vård vid Helsingfors och Nylands sjukvårdsdistrikt.

Om du vill lära dig att bättre tåla osäkerhet kan det vara en god idé att träna i att medvetet leva i nuet. Prova på mindfulnessövningar. Ställ in mobilen så att den regelbundet påminner om att koncentrera dina tankar på hur din kropp känns eller vilka tankar du har i huvudet.

"Även sysslor som man tycker om – såsom att pyssla med barnen eller husdjuret – kan avleda sinnet om man kan fokusera endast på det man gör."

Osäkerheten i sig är ingen dålig sak, tycker Stenberg. Att ständigt oroa sig är dåligt.

"När man inte vet vad man ska göra åt saker och ting är oroandet ett ersättningsbeteende, fast det inte leder till något konkret."

Att sluta oroa sig i onödan är lättare sagt än gjort. Somliga har till och med ärvt benägenheten för orostankar. Forskare beräknar att en tredjedel av oroandet är genetiskt betingat, säger Stenberg.

Ännu mer avgörande är hur omgivningen, i synnerhet föräldrarna, har förhållit sig till saker och ting. Genom modellinlärning tar barnet efter sina föräldrar i mod eller ängslighet.

"Ofta ökar föräldrarna barnets ängslighet genom att vara överbeskyddande: klättra inte upp i trädet för du kan falla ner. Ett naturligt undersökande beteende är ändå väldigt viktigt för barn. Det är lättare att tåla överraskande

vändningar i livet om man kan förhålla sig till nya saker med intresse och öppet sinne."

Att oroa sig gör människan nedstämd, men det syns också i kroppen. Det ger likadana symtom i det autonoma nervsystemet som en plötslig stressreaktion: musklerna spänns och hjärtat bultar. Reaktionen är dock mildare, men varar längre. Hos många visar sig oroandet som en ständig muskelspänning.

Här kommer de goda nyheterna: det går att stoppa orostankarna. När oron dyker upp, tänk dig vad som skulle vara det bästa, värsta och mest sannolika slutresultatet och hur du kan komma över den jobbiga situationen. Du kan också skriva ner dina orosteman eller föra en tacksamhetsdagbok, föreslår Stenberg.

"En första reaktion på saker och ting sker i hjärnans emotionella system, som har att göra med den evolutionära överlevnaden. När man skriver ner saker aktiveras ett annat databehandlings-system i hjärnan och den emotionella effekten dämpas. Genom att betrakta sakerna på avstånd märker man kanske att allt är väl ändå."

När du står inför en osäker och ny situation är det bra att komma ihåg att en förändring alltid också är en möjlighet.

"Vi kan hoppas, men faktum är att allt inte alltid går som vi önskar. Positiv realism tycker jag är den bästa attityden för att klara sig i livet!" ■



Jan-Henry Stenberg

Filosofie doktor, specialist-psykolog och utbildar-psykoterapeut (krävande specialnivå).

Medförfattare till flera böcker om psykologi, såsom *Irti murehtimisesta* (Bli av med oron) (2015) och *Irti paniikista* (Bli av med paniken) (2018). Hans senaste bok är *Epävakaa persoonallisuus* (Instabil personlighet) (2020). Böckerna är utgivna av Duodecim.

Frigör sig från bekymmer med båtliv och i naturen.



5

tips för
stuglivet
året runt

Text JOHANNA TILUS

Stugan för fyra årstider

Coronapandemin har gjort folk sugna på stuglivet – också utanför semestersäsongen. Hur ska stugan vara och vad ska man tänka på om man vill bo på stugan året runt?

GÅR DU OCKSÅ i tankar om att vinterbona din sommarstuga eller letar du efter ett välutrustat fritidshus? Pandemin med distansarbete och semester inom landet har gett ett jätteuppsving för stuglivet i Finland.

”Redan före pandemin blev 400–500 stugor vinterbonade varje år. Det beräknas vara flera tiotusen finländare som i praktiken bor på stugan året runt”, säger **Tapio Tervo** som är styrelseordförande i Fritidsboendes förbund.

Om man vill göra fritidshuset till sin officiella stadigvarande

bostad ska man söka tillstånd i den kommun där fritidshuset ligger. Kriterierna för tillstånd omfattar bland annat husets storlek och skick, ventilation och uppvärmningssystem. Listan kan verka lång, men vd **Aarne Jussila** från Rakennustutkimus RTS försäkrar att man inte ska låta den avskräcka en.

”Viktigast är att värmen inte läcker ut genom otäta fönster eller fogar i väggarna och att luften cirkulerar i alla rum. Resten kan man göra senare allteftersom man har ork och pengar.”

1 Kontrollera att tillstånden är i ordning

KONTROLLERA att byggnaderna är införda i kommunens fastighetsregister och hur mycket byggrätt du har kvar att utnyttja. Om du bestämmer dig för att bygga ut terrassen eller uppföra en bod behöver du ett åtgärdstillstånd från byggnadstillsynen i kommunen. “Om du vill uppföra ett nytt hus, bygga ut det befintliga huset eller göra sommarstugan till en permanent bostad behöver du ett bygglov eller ett undantagstillstånd för ändring av fastighetens användning”, förklarar Tervo.

2 Täta och isolera

PÅ MÅNGA SOMMARSTUGOR har fönstren ett U-värde eller en värmegenomgångskoefficient på cirka 2,5. I nya egnahemshus är värmen typiskt 0,8. "Om det är dragigt i stugan är det mer effektivt att byta fönstren och dörrarna än att isolera ytterväggarna", säger Jussila. Därefter rekommenderar han att kontrollera fogarna i golvet och taket och vid behov isolera dem med skumretan eller elastiskt kitt. I innertaket kan man lägga till isolering under panelen. En skorstenshatt skyddar rörkanalerna mot snö och regn.



3 Se till att luften cirkulerar

KONTROLLERA att stugan har tillräckligt många ventilationsventiler och byt ut filtren i dem regelbundet. Om du vill satsa lite extra på luftkvaliteten kan du byta ut den gamla spisfläkten mot en fränluftsfläkt med värmeåtervinning.



BILDER ISTOCK

4 Värme med eller utan el

EN ÖPPEN SPIS eller en kakel- eller plåtugn håller huset varmt i ett par dagar, men en eldriven luftvärmepump är en lättskött och förmanlig uppvärmningslösning. Är man lättfrusen om tårna kan man montera golvvärme med elkablar. Kom ihåg att i planeringsfasen också beakta kapaciteten i stugans elsystem.



5 Välj din toalett

OM DU HAR VATTEN indraget i stugan ska ledningarna vara frostskyddade och stugan ska hela tiden ha en värme på minst 5-10 grader. "Det är lätt att upprätthålla grundvärmen med element", tipsar Jussila. Ta också reda på vart avloppsvattnet rinner. Har du en avloppsvattenbrunn ska den tömmas en gång om året. Om man inte vill bygga ett avloppssystem, men inte gillar att gå på utedass heller, är en elektrisk förbränningstoilet eller en kemisk toalett som många känner till från husbilar ett bra alternativ.

Sirpa Ryyppö, 52, bedriver gården Cultivo Alpacas i Ypäjä. Hon föder upp huacayaalpackor till avel och hobby och även till djurassisterad terapi. Ofta håller hon också öppet hus på gården. Hon är en av de första alpakauppfödarna i Finland. Hennes huvudyrke är fotograf, och en gång i veckan kör hon långtradare.





Text **ELLA PESONEN** bilder **KIRSI-MARJA SAVOLA**

"Alpackor har en mystisk kraft som är svår att förklara"

På gården hos Sirpa Ryyppö bor Harrison Ford, Mona Lisa och ytterligare tolv alpackor med lustiga namn. Alpackor har varit Ryyppös livsstil i mer än 15 år.

Djurassisterad terapi passar för en alpaca som är social, tålmodig och intresserad av människor. Då njuter den av sitt arbete.



Alpackan är det äldsta djur som människan har avlat. Det finns belegg för att alpackan och människan levde ihop för över 6 000 år sedan. De flesta alpackorna lever i Peru.



Alpackorna klipps en gång per år. Största delen av ullen säljer Ryyppö till ett spinneri, men en del låter hon spinnas till strumpgarn av sitt eget märke Börje. Alpackaull används till allt från underkläder till lyxmode.



Jag vet inte riktigt hur det är att leva utan djur. Jag har hört att så fort jag kunde gå så sprang jag till grannens kor. När jag var sex började jag hålla på med hästar.

För drygt femton år sedan skaffade jag och min familj ett gammalt hus med en gård som rent av skrek efter djur. Då läste jag i tidningen om de första alpackorna i Finland och blev intresserad. Alpackor är bytesdjur liksom kor och hästar. Jag visste att vi skulle tala samma språk.

Jag har alltid tänkt att det är min uppgift att lära mig djurets språk. Det är annorlunda att kommunicera med ett bytesdjur än med en hund till exempel. Människan och hunden är rovdjur.

Vill man få ett bytesdjur att göra något så gör det ingen nytta att befalla. Alpackan är väldigt duktig på att läsa människans kroppsspråk, och det spelar en stor roll i skolningen. Att kommunicera är lite som att dansa. Om man förstår det kan man få djuret att följa en upp i ett träd om man vill.

Mitt första möte med en alpacka var oförglömligt. Alpackor har en mystisk kraft och djup frid över sig som är svår att förklara. Den måste upplevas. De är tystlåtna djur. De ger bara ett svagt råmande ifrån sig som om de skulle svara bejakande.

De första alpackorna kom till oss år 2005. Då fanns det bara ett hundratal av dem i Finland. Idag är de ett par tusen.

Det bor fjorton alpackor i mitt lösdriftsstall. Alla har ett officiellt namn och ett smeknamn. Till exempel Harri är Harrison Ford.

Jag tänker alltid på alpackors personlighet när jag namnger dem. Till exempel fick Mörkö Anttila sitt namn för att han bara var fem minuter gammal när han steg upp på en kulle och stod där ensam. Mona Lisa i sin tur har hela sitt liv varit elegant och har alltid ett svagt leende på läpparna.

Det finns olika gäng i flocken, så som gamla damerna och huliganerna. Till exempel är Greta Garbo fullkomligt vacker men samtidigt en riktig busunge. Hon tar borsten i munnen och tvättar sina fötter i vattenkoppen. När Greta gör sina rackartyg tittar gamla damerna på mig

som för att säga att vi har ingenting med det där att göra.

Jag har övervakningskameror för att se var djuren befinner sig när jag arbetar i min studio. Flocken är på specifika platser i beteshagen vid vissa tider. Bara om en hund råkar springa vid en åker i närheten varnar de varandra med ett gällt fnitter och ger sig upp på kullar i beteshagen – Anderna som vi säger – för att avvakta händelsernas gång.

Om jag jobbar med bildbehandling hemma dricker jag eftermiddagskaffet i beteshagen. Ibland ringer jag upp en åldring som bor i närheten och frågar om jag och en alpacka kan komma på kaffe. Alpackan står då vid köksbordet medan vi fikar.

Alpackorna har tillräckligt med aktiviteter när de håller reda på vem som är vem i flocken, men ibland tar jag dem på en promenad i nationalparken eller i centrum här i Ypäjä. De är en uppenbarelse som ger glädje. Det har hänt att folk har sagt att de inte kan tro sina ögon, att det är som om de hade sett ett sagoväsen!

Jag ger djurassisterad terapi, dvs. jag gör besök med alpackor hos äldre, personer med funktionsnedsättningar, människor som återhämtar sig från psykisk ohälsa eller barn med särskilda behov. Jag arbetar med Börje som är 14 och Leksa som är två. Alpackorna har en livslängd på cirka 20 år, så Börje ska pensionera sig så småningom.

Börje är flockens kändis. Han har utnämnts till första hedersinvärdaren i kommunen Ypäjä för sitt oegennyttiga arbete för de mindre bemedlade. När Börje fyllde tio fick han ett lyckönskningsskort med posten. Som adress stod det: Börje Ryyppö, Ypäjä.

Börje har också varit gäst i radion och på morgon-tv på Yle. Han fick ett engagerat mottagande i tv-studion. Inte ens den föregående gästen, rapartisten Cheek, lär ha väckt lika mycket förtjusning. Börje har en proffsig inställning till sitt arbete: han gör inget väsen av sig, utan äger rummet med sin karisma.

När jag ska ut på ett jobb med Börje och Leksa står de redan vid porten och väntar när jag kommer för att hämta dem. Vanligtvis lägger sig alpackorna i

Sirpas tips

Lär dig känna alpackor först

”Det är en bra idé att åka runt och se på alpackor. Informera dig. En bra informationskälla är finska alpaca- och lamaföreningen. När det gäller det praktiska kan man vända sig till uppfödare.”

Ställ i ordning ett bra hem

”Alpackor kräver ingen stor gård, men de ska ha ett skydd mot regn och vind. En tomt på en halv hektar är stor nog för några alpackor. Alpackan behöver högkvalitativt hö, kraftfoder och vatten. Gympa- eller fotbollar är bra aktivering för en liten flock. Man kan också ta dem på promenader.”

Skaffa minst tre på en gång

”Fundera noga om du kan ordna sådana förhållanden att djuret blir lyckligt. Alpackan är ett flockdjur. Därför är det bäst att skaffa minst tre på en gång.”

bilen som kameler, men de här pojkar-
na står hela vägen och tittar ut genom
fönstren.

Möten mellan alpackor och människor är rörande att se. En äldre person som Börje besökte hade nästan helt förlorat sin talförmåga, men när Börje var där började han prata.

Ungdomar som har blivit mobbade och aldrig haft vänner har sagt att det känns bra att bli uppmärksammade. Att uppleva att man finns till för någon.

Att bli accepterad är ett grundläggande behov för människan. Ett djur bryr sig inte om hur du ser ut, vilken titel du har eller hur mycket pengar du har på kontot. Det accepterar dig så som du är. Och djuren mobbar inte. Där finns en otrolig styrka.

Jag kan identifiera mig med ungdomar som har det svårt, för jag hade det själv jobbigt i tonåren. Min pappa var alkoholist och våldsam. Jag brukade prata med hästar om mina saker och ibland kunde jag bara rida runt i fyra timmar i tystnad. Utan djur hade jag inte klarat mig.

Alla de viktigaste sakerna i livet har jag lärt mig av djur. Jag känner mig väldigt privilegierad som kan leva med alpackor varje dag.” ■

Att lösa problem är roligast

Omväxling, problemlösning och fina jobbarkompisar. Det är det bästa med arbetet i kontrollrummet för fjärrvärme, säger **Timo Leppäkorpi** som ansvarar för arbetet.

Text **ELINA VIRONEN** Bild **KASPER DALKARL**

1 Hur ser ditt arbete ut?

”Att vara driftmästare innebär att jag koordinerar funktioner i kontrollrummet, upprättar anvisningar för personalen och samarbetar med intressenter, såsom Vaskiluodon Voima, Westenergy och Vasa Elnät. Dessutom sköter jag driftövervakningen. Syftet är att säkerställa driftsäkerheten av fjärrvärmeverken.

Ibland hoppar jag också in som drifttekniker. Det är viktigt för ens eget yrkeskunnande. När man tar i och får smuts på händerna hänger man med i vad ens medarbetare gör och kan besvara deras frågor. De vardagliga utmaningarna i kontrollrummet förändras hela tiden i och med att vi rör oss mot en utsläppsfri energiproduktion och produktionssätten blir allt mångsidigare. Ett exempel på det är värmelagret i Vasklot som togs i bruk för en tid sedan.”

2 Vad är det bästa med ditt arbete?

”Jag tycker om att det är omväxlande. När man kommer till jobbet på morgonen vet man inte alltid vad dagen kommer att innehålla. Var femte vecka har vi kraftverksjour. Då provkör vi fjärrvärmeverken. Om något inte funkar börjar felsökningen. Att lösa problem håller en på alerten, och det tycker jag är roligt. Ibland uppstår det större tekniska problem, om det till exempel blir ett värmeavbrott i en del av staden. Då stiger stressnivån. Men när felet är åtgärdat kokar vi kaffe och nollställer situationen. Jag är väldigt nöjd med andan i vårt team: alla är flexibla och tar det med humor.”

Namn: **Timo Leppäkorpi**
Uppgift: **driftmästare**
Utbildning:
övermaskinmästare
Familj: **hustru och tre hundar: Jethro, Stanley och Rolle**
Fritidsintressen:
motorcykel, husvagnsliv, fotografering, matlagning och hundar

3 Hur kommer kunderna med i bilden?

”Kontrollrummet lever och andas i takt med Vasaborna. När de går upp på morgonen, kommer hem från jobbet och gör sina kvällssysslor, syns det i förbrukningen av varmvatten. Då ökar vi vattenflödet i fjärrvärmenätet. Också skillnaden i livsrytmen under veckan och på helgerna märks tydligt.

På felanmälningensnumret i kontrollrummet svarar vi dygnet runt, alltså även när kundtjänsten är stängd. Vi får samtal om felsituationer i el- eller fjärrvärmedistributionen, men kunder ringer också för att anmäla att de har flyttat och glömt att teckna elavtal. Vi hjälper i alla frågor. Huvudsaken är att kunden är nöjd och problemet blir löst.”

SÅ TAR DU HAND OM

Din robotgräs- klippare

*Håll gräsklipparen i trim
så kör den problemfritt.*

1 | Lägga ut begränsningsslingorna och guidekablar samt laddstationen som medföljer på gräsmattan enligt bruksanvisningen. De säkerställer att gräsklipparen håller sig inom önskat område och hittar tillbaka till laddstationen. Ställ in din PIN-kod innan du tar gräsklipparen i bruk. Så skyddar du den mot tjuvar.

2 | Ställ in gräsklipparen på att klippa gräsmattan ofta, helst varje dag. Roboten är framtagen för att trimma gräset någon millimeter i taget. Om gräset är för långt kan roboten fastna och knivbladen kan blockeras. Vått väder är inget hinder, utan roboten kan arbeta även vid regn. De flesta modeller kan styras via en mobilapp.

3 | Justera knivarnas skärningshöjd vid behov.

4 | Gör rent kring hjulaxlarna och under knivarna från grästussar och smuts för hand eller genom att spruta klipparen med en trädgårdsslang. Kontrollera i bruksanvisningen om



ISTOCK

gräsklipparen kan rengöras med rinnande vatten.

5 | Kontrollera att knivbladen är i gott skick. Knivarna byts ut vanligen efter eller före säsongen, dvs. på hösten eller våren.

6 | Se till att programvaran är uppdaterad. Se i bruksanvisningen om uppdateringarna sker automatiskt eller om användaren behöver göra något.

7 | Reagera om gräsklipparen meddelar om ett problem eller servicebehov via mobilappen.

8 | Vinterförvara gräsklipparen på ett varmt och torrt ställe. Kontrollera i bruksanvisningen om batteriet ska laddas under vinterförvaringen. Om batteriet laddas ur helt kan det påverka batteriets kondition och gräsklipparens livslängd.

Tipsen gavs av forskare Tarja Marjomaa från Työtehoseura.

Rekordren fjärrvärme

FASTIGHETERNA I VASA fjärrvärmesystem blev i vintras uppvärmda med renare värme än någonsin. Andelen stenkolk och olja i fjärrvärmeproduktionen sjönk till två procent. Bidragande var den milda vintern, men också värmelagret i Vasklot som togs i bruk i höstas. Värmelagret möjliggör förutom lagring av överskottsvärme även att utnyttjandet av bioenergi och utsläppsfria energiformer är mer effektivt än tidigare. Värmelagret minskar också behovet av mindre ekologiska energiformer i fjärrvärmeproduktionen: förbrukningen av stenkolk sjönk med en tredjedel, och andelen torv minskade från 14 till 8 procent.

Lätt att skaffa elbilsladdare till husbolag

INTRESSET för elbilar ökar skarpt. Det syns också i efterfrågan på laddlösningar för husbolag. Laddning av elbilar är också ett viktigt produktutvecklingstema för Vasa Elektriska, och snart kan vi lansera en nyckelfärdig paketslösning för husbolag.

”Det innebär i praktiken att vi erbjuder husbolaget en heltäckande

tjänst där vi kartlägger husets elsystem, planerar och utför elarbetena och till slut installerar laddstationerna. Tjänsten är ett extremt lätt och tillförlitligt val för husbolaget, eftersom det hela kan skötas med en enda aktör, med oss”, säger **Heino Järvelä**, utvecklingsingenjör vid Vasa Elektriska.



ISTOCK



Så här tecknar du ett elavtal för en minderårig

OM STUDIERNAS KALLAR och din tonåring flyttar till ett eget hem när hen är under 18 och behöver ett elavtal ska det skrivas på av dig eller en annan myndig person. Efter sin 18-årsdag kan tonåringen kontakta vår kundtjänst, så upprättar vi ett nytt elavtal i hens namn. Läs mer på: vasaelektriska.fi/egthem

BILDER ISTOCK



Notera sommarstugesäsongen i appen

HAR DU REDAN flyttat till sommarstugan? Visste du att du kan lägga till noteringar till förbrukningsuppföljningen i Vasa Elektriska-appen och på vår Onlinetjänst? Om du noterar när sommarstugesäsongen börjar för din del kan du lättare se hur det påverkar din elkonsumtion både hemma och på sommarstället.



E-fakturan är semesterfirarens val

HUR KAN MAN SLIPPA få postlådan överfylld med räkningar medan man åker på en semesterresa eller ut till sommarstället? Svaret är en elektronisk faktura. Som kund hos oss kan du motta din el- eller fjärrvärmeräkning som e-faktura eller genom tjänsterna OmaPosti och Kivra. Då kan du betala räkningen var som helst, till exempel när du ligger och solar på bryggan vid sommarstugan. Läs mera om elektroniska fakturor på vasaelektriska.fi/betalningar.



Hjärngympa om Vasa i sociala medier

I VÅRAS bjöd Vasa Elektriska på pausgympa för hjärnan i sina sociala medier. Eftersom vår Vasaenergi säljs till kunder i hela Finland ville vi testa våra följares kunskaper i Finlands geografi med en liten tipsfrågesport. I sommar får våra följare lära känna några energiska Vasabor, som sprider glädje och positiv energi. Följ oss på Facebook och Instagram och ladda upp med rosa energi varje dag!



Vasa är en lysande möjlighet för batteriindustrin

Vasa går in i batteriindustrins tidsålder när brittiska Johnson Matthey smider planer på en batterimaterialfabrik i staden. Bland annat etableringsklar mark och tillgång till grön el lockar branschens investeringar till Vasa.

Vad är det frågan om?

Brittiska Johnson Matthey, en internationell aktör i batterivärdekedjan, har valt Vasa som sin etableringsplats. Företaget tecknade i våras ett gemensamt intentionsavtal med staden. Byggandet av den nya fabriken ska inledas redan i år, och produktionen ska börja år 2024. För fabriken har anvisats en tomt på cirka 50 hektar i området GigaVasa i Långskogen i Vasa. GigaVasa är ett industriområde avsett för företag inom batteribranschen.

Fabriken höjer förädlingsvärdet på batteriindustrin i Finland. Hittills har bara förstadiet till batterier producerats här. Den nya produktionsanläggningen tillverkar även katodmaterial till batterier.

”Ju högre förädlingsvärdet är, desto större är fabrikens värde när det gäller pengar och sysselsättning”, säger Vasa Elektriskas verkställande direktör **Stefan Damlin**.

Han påpekar att fabriken även har betydelse i ett europeiskt sammanhang. Den höjer den europeiska självförsörjningen inom batteriindustrin, som idag är starkt koncentrerad till Asien.

Vilken roll har Vasa Elektriska i projektet?

Vasa Elektriska har varit involverad i förhandlingarna som expert på energibranschen.

”Vi har tagit fram möjligheter och gett synpunkter på vad man skulle kunna göra på energisidan på fabriken. Ett exempel är tillvaratagandet av överskottsvärmen till fjärrvärmenätet. På Johnson Matthey är de intresserade av gröna energilösningar, och de använder bara förnybar och utsläppsfri energi.”

Även priset på energi och leveranssäkerheten i Finland var av betydelse, eftersom batteriindustrin är mycket energiintensiv. Damlin ger ett exempel: om hela GigaVasa-området byggdes fullt

med batteriindustri skulle det vara den mest energiintensiva platsen i landet. Effektbehovet skulle uppgå till 1 000 megawatt.

”På en riktigt kall vinterdag när det är -30 grader kan effektbehovet i hela landet uppgå till 15 000 megawatt. Det ger en fingervisning om branschens energibehov.”

Hur ser framtiden ut för batteriindustrin i Vasa?

”Det återstår att se hur Johnson Matthey eventuellt bygger ut sin verksamhet”, säger Damlin.

Vasa stad hoppas på att få hela GigaVasa-området fyllt med batteriföretag. Området lockar nya investerare med samma styrkor som överbevisade det brittiska bolaget: etableringsklar tomtmark med godkänd detaljplan och välfungerande logistik med närhet till järnväg, flygplats och sjöförbindelse till Sverige. Dessutom ligger området i anslutning till det finska stamnätet som har en leveranssäkerhet på nästan 100 procent. Det ger utmärkta förutsättningar för energiintensiv industri.

Ytterligare dragplåster för investerare i Vasaområdet är den starka energi-kompetensen och utbudet på hållbara lösningar inom bland annat byggande och energiproduktion.

”Att det finns tillgång till grön energi i form av vindkraft i Finland och Österbotten är väldigt viktigt.”

GigaVasa planeras bli ett etableringsområde för batteriindustri.



Skeppet som blev världens snackis

Världens miljövänligaste passagerarfartyg, Vasaföretagens teknologiska konststycke och ett flytande testlaboratorium. Allt det där är Aurora Botnia, som ska lägga till i Vasa i sommar, säger VD för Wasaline Peter Ståhlberg.

VD för Wasaline Peter Ståhlberg är stolt över fartyget som kan rymma 800 passagerare och 1 500 filmeter bilar och frakt.

Text **ELINA VIRONEN** Bilder **LINUS LINDHOLM, WASALINE**

”nga kristallkronor. Vi satsade de pengarna på att vi får världens miljövänligaste fartyg.”
Så här skildrar vd för Wasaline **Peter Ståhlberg** det nya skeppet Aurora Botnia, som ska anlända från varvet i Raumo i juni för att trafikera mellan Vasa och Umeå. Det är trivsamt ombord också utan kristallkronor: ljust trä och diskreta toner av brunt skapar en harmonisk skärgårdsatmosfär. Under de tre och en halv timmarna som resan från Vasa till Umeå tar kan man sitta i restaurangen, vila i hytten eller beundra havet från däck.

Aurora Botnia har väckt stort intresse världen över. Det är den första passagerar- och bilfärjan som har beviljats klassnoteringen Clean Design, som betyder att fartyget överträffar kraven i de nuvarande miljöstandarderna.

”När man publicerar ett inlägg om fartyget på LinkedIn kommer 90 procent av reaktionerna från utlandet”, berättar Ståhlberg.

Aurora Botnia kör på flytande naturgas eller biogas, som är en förnybar

energiform. Med naturgas blir utsläppen 50 procent mindre och med biogas 90 procent mindre jämfört med föregångaren Wasa Express.

”Än så länge är biogasen dyr och svårtillgänglig. Men när den stora biogasanläggningen i Nurmo blir färdig är det fritt fram att köra med en blandning av flytande biogas och naturgas.”

Fartyget kör även med batterier. Att köra eldrivet i bland annat hamnar minimerar utsläppen. Batterierna laddas med vindel från Vasa Elektriska.

”Vi har redan idéer om framtida samarbeten kring till exempel tillvaratagande av spillvärme.”

Vasaföretagens konststycke

Aurora Botnia är i mycket ett resultat av finskt teknologiskt kunnande – från bland annat Vasa. Fartyget har till exempel en integrerad helhet med fyra flerbänslemotorer från Wärtsilä. En av motorerna ska fungera som Wärtsiläs testlaboratorium där man under tio år testar nya uppdateringar i realtid.

”Att fartyget är färdigställt är bara ett första steg mot framtiden. Den gröna utvecklingen får inte stanna.”

Ett av de involverade Vasaföretagen är WE Tech, som levererar hybridlösningar till sjöfartsindustrin. Under samma paraply verkar ett stort antal andra företag som är lokala eller har rötterna i Vasa, säger Ståhlberg. Dessutom har fartyget frekvensomriktare, som är utvecklade och tillverkade av Danfoss i Vasa. De dämpar vibrationen och bullret

och minimerar därmed störningen för havsnaturen.

Ståhlberg tackar företagen för samarbetsandan. Den gjorde att man kunde bygga det toppmoderna skeppet med en budget på cirka 120 miljoner euro.

”Intresset för fartyget inom branschen blev till slut så stort att alla som ville kunde inte vara med.”

Nya möjligheter

Skeppsförbindelsen mellan Vasa och Umeå som har funnits sedan 1940-talet är av stor betydelse för företagen, arbetsresenärerna och turismen i Kvarken. Det nya effektiva fartyget medför nya möjligheter: fraktkapaciteten fördubblas och avgångarna kan ökas när resetiden förkortas med en timme till 3,5 timmar. Även miljövänligheten är ett viktigt ess i turismen och frakttrafiken.

”Sjöfarten har hårda klimatmål: koldioxidutsläppen ska ner till 30 procent före år 2050.”

Ståhlberg tänker att det var energiklustret i Vasa och Umeå stads gröna vilja som möjliggjorde fartyget.

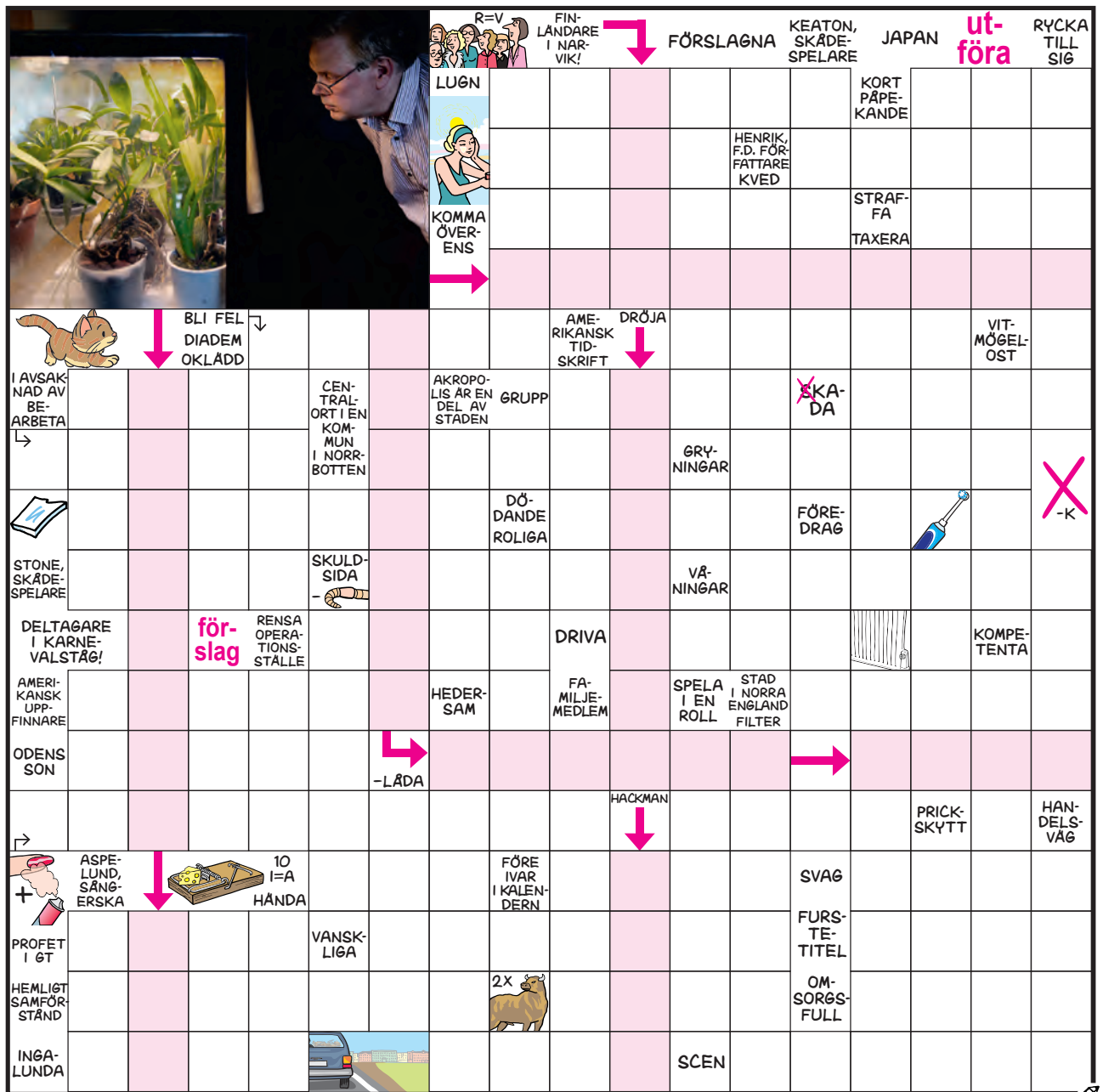
”Jag har blivit frågad hur det är att vara vd i ett projekt som förenar kommunalt ägande och politik. När jag började år 2013 var jag kritisk och tänkte hur manne det blir, men det har varit fantastiskt med stöd från alla involverade och satsningar på det gröna tänkandet. Man har vågat ge grönt ljus för någonting som görs för första gången i hela världen.” ■

AURORA BOTNIA är den nya passagerar- och bilfärjan på sträckan mellan Vasa och Umeå. Fartyget beställdes av Kvarken Link som ägs av Vasa stad och Umeå kommun. Vasa Elektriska är en av samarbetspartnerna i projektet.



FÖRST I VÄRLDEN | Mattorna i världens miljövänligaste passagerarfartyg är tillverkade av återvunna fisknät. Fartyget har inget roder, utan styrningen sker med propeller som vänder 360 grader. Därmed sparas ett par minuter vid varje tilläggning vid kaj. Under ett år blir det 20 dygn, vilket innebär flera avgångar. Attraktioner för svenska turister i Österbotten är bland annat Tropiclandia i Vasa, Powerpark i Kauhava och djurparken i Etseri.





www.sanaris.fi / konstruerat av Alf Simberg, layout Heli Kärkkäinen

NAMN

NÄRADRESS

POSTNUMMER OCH -ORT

TELEFON

Skicka ditt svar senast **13.8.2021** till adressen: nette@vasaelektriska.fi eller "Nette-korsord" Vasa Elektriska Ab, PB 26, 65101 Vasa

Bland korsords- lösarna utlottas **2 st. Börje-garnpresentpåsar (värde 35 €)**. Läs om Börje och andra alpackor på sidan 16!

Föregående Nette-korsords vinnare: Curt Lindgren, Bergö Anne-Mari Kukka, Reso

Kontakt- uppgifterna sparas inte efter att dragningen har gjorts.



Av kärlek till kallrökt lax

Otroligt enkelt och ofattbart gott! Vi är ganska säkra på att den lättlagade carpaccion på kallrökt lax blir en av dina favoritdelikatesser!

Recept **HANNA HURTTA** Bild **KIRSI-MARJA SAVOLA**



Börja med löken: Skala rödlöken och skiva den i tunna ringar. Blanda i citronsaften och oljan. Låt stå i en halv timme. Rör om en gång emellan.



Sätt samman portioner: Lägg ut laxen på ett serveringsfat. Skär rädisorna till tunna skivor och lägg dem på laxen tillsammans med rödlöksringarna.



Sista finishen: Lägg till kaperisen och den färska dillen. Krydda med svartpeppar. Servera med färskt bröd.

För fyra personer behöver du:

200 g kallrökt lax
3 rädisor
2 msk kaperis
svartpeppar
färsk dill

Till citronmarinerad rödlök:

1 rödlök
saften av ½ citron
1 msk rybsolja

Salt tilltugg

Carpaccio på kallrökt lax passar utmärkt som förrätt eller tilltugg på kvällsbjudningen.

Rädisan ger rätten en härlig knaprighet.





Vasaenergi som bäst.



Läs mer: vasaelektriska.fi/kundbonus

Ladda ner appen och festa loss på festivalen

Slår ditt hjärta för festivaler?
Nu lottar vi ut 7 stycken tre-
dagars VIP-biljettpaket för två
personer till Vaasa Festival!
Delta i utlottningen i vår mobilapp!

Prisets värde **539,90 €**.

Regler: Vasa Elektriskas kunder kan delta i utlottningen 1.6–18.7.2021.
Deltagandet sker i Vasa Elektriskas mobilapp. Priset innehåller 2
stycken Vasa Elektriska VIP-biljetter till Vaasa Festival 5.–7.8.2021.
Prisets värde är 539,90 €. Namnen på vinnarna publiceras i våra sociala
medier. Läs om tävlingens regler på vasaelektriska.fi/lotterier.



EN ÖNSKAD NYHET!

Dina förbruknings-
data finns nu i appen.

För-
brukning
från timmar
till år

Kolla
störningar
och anmäl
felsituationer
(inom Vasa Elnäts
område)

Enkel
jämförelse



Hämta i
 App Store

LADDA NED PÅ
 Google Play

Apple, Apple-logotypen och
App Store är varumärken som
tillhör Apple Inc.

Google Play och Google Play-
logotypen är varumärken som
tillhör Google LLC.