



Årsberättelse 2025

PAPER PROVINCE

**Innovationsstöd
för skogsbaserade
idéer**

Sidan 8

**Satsningar som
driver den gröna
omställningen**

Sidan 12–14

**Synlighet
och nyckeltal
2025**

Sidan 23–24



Första sidan

Skogen är fantastisk. Produkter av förnybara råvaror från skogen är en stor del av allas vår vardag och en gemensam nämnare för Paper Province ca 110 medlemsföretag. Foto: Fredrik Karlsson, Solsta Foto.

Innehåll

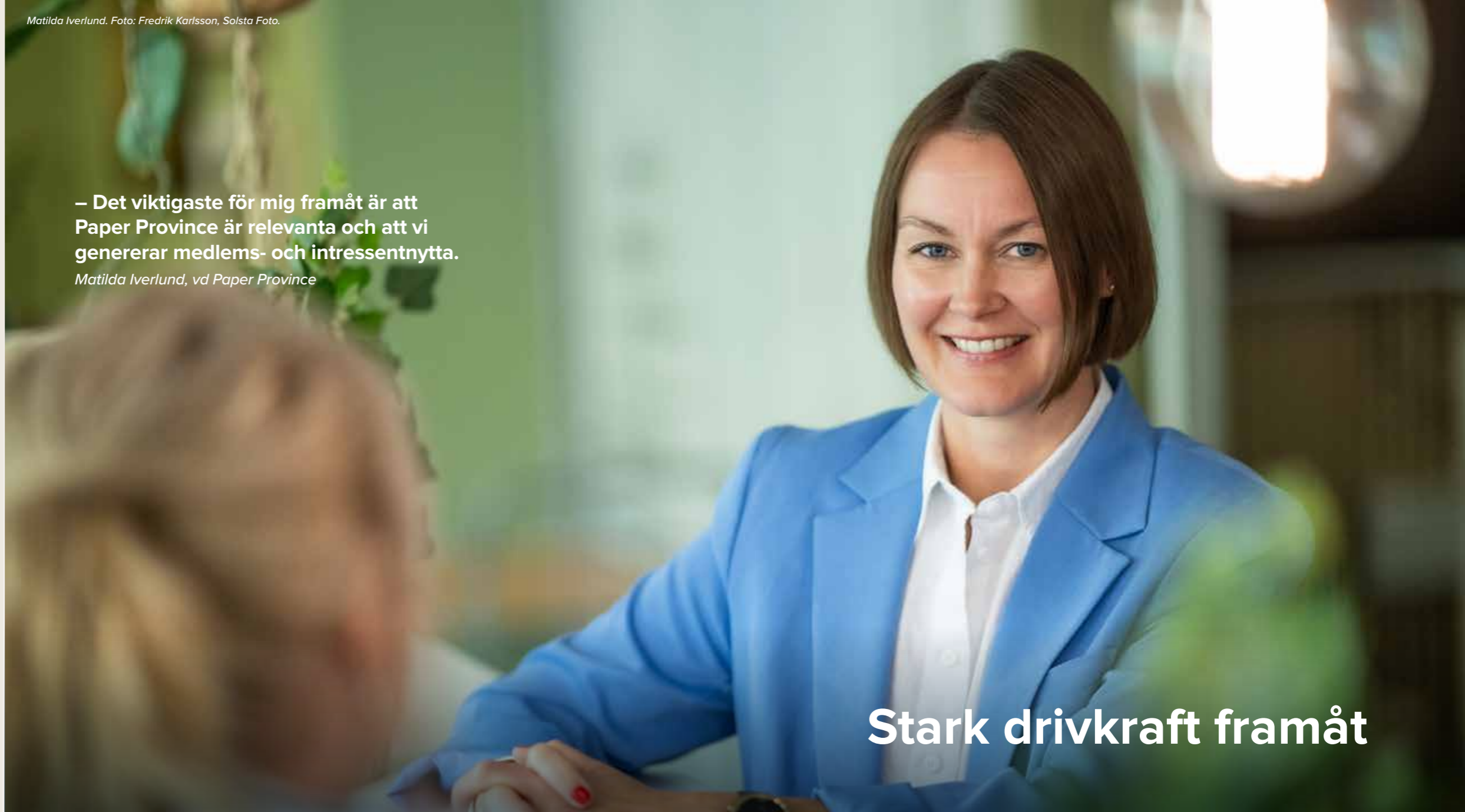
- 02–03** Ledaren
- 04–05** Skoglig bioekonomi
- 06** Samverkan i skogsindustrins värdekedja
- 08** Innovationsstöd för skogsbaserade idéer
- 09–15** Innovationssatsningar
- 16–19** Cirkularitet
- 20–21** Kompetenshöjning
- 22–23** 2025 i siffror
- 24–25** Medlemsföretag
- 26–27** Personal och styrelse
- 28–28** Strategi

Papper & tryckeri

Årsberättelsen är tryckt på Munken Kristall, ett miljövänligt obestruket papper. Trycket står Multiply Solutions Sweden AB för. Tryckeriet som är certifierat enligt ISO14001 innehar Svanencertifikat för en renare produktion och kan FSC®-märka trycksakerna för att säkerställa en hållbar skogshållning.

– Det viktigaste för mig framåt är att Paper Province är relevanta och att vi genererar medlems- och intressentnytta.

Matilda Iverlund, vd Paper Province



Stark drivkraft framåt

För många företag inom den skogsbaserade industrin har 2025 varit ett utvecklande men utmanande år.

Höga råvarupriser, osäkerhet i omvärlden och förändrade marknadsförutsättningar har satt press på verksamheter och människor. Varsel hos flera medlemsföretag har också gjort situationen mycket påtaglig. Det är en verklighet vi inte kan blunda för. Samtidigt är det viktigt att se hela bilden.

När tiderna blir tuffare blir det också tydligare vad som faktiskt bär en bransch framåt. För mig handlar det i stor utsträckning om människor – om kompetens, samarbete och viljan att fortsätta utvecklas. I möten med våra medlemsföretag märks en stark drivkraft att hitta nya vägar framåt, att fortsätta utveckla verksamheter och bidra till omställningen mot ett mer hållbart samhälle.

Det är också här Paper Province har sin viktigaste roll. Som kluster skapar vi arenor där företag, akademi och samhällsaktörer kan mötas, där idéer kan prövas och nya samarbeten ta form. Under året har våra mötesplatser och aktiviteter samlat företag från hela värdekedjan – från etablerad industri till nya innovativa bolag.

Bland dem kan vi se stor vilja att utvecklas och ta industrin framåt genom nya innovationer. Att vi får vara med på resan i några av dessa innovationsprocesser är en ynnest. Under 2025 fick vi till exempel se hur våra innovationstävlingar lett till faktiska resultat som gör skillnad. I november utökade Karlstads Energi insamlingen av restavfall genom att inleda insamling av vinkorkar. Det var också då, vid en av våra branschträffar, som Moelven Wood visade upp sin nya fiberbaserade förpackning.

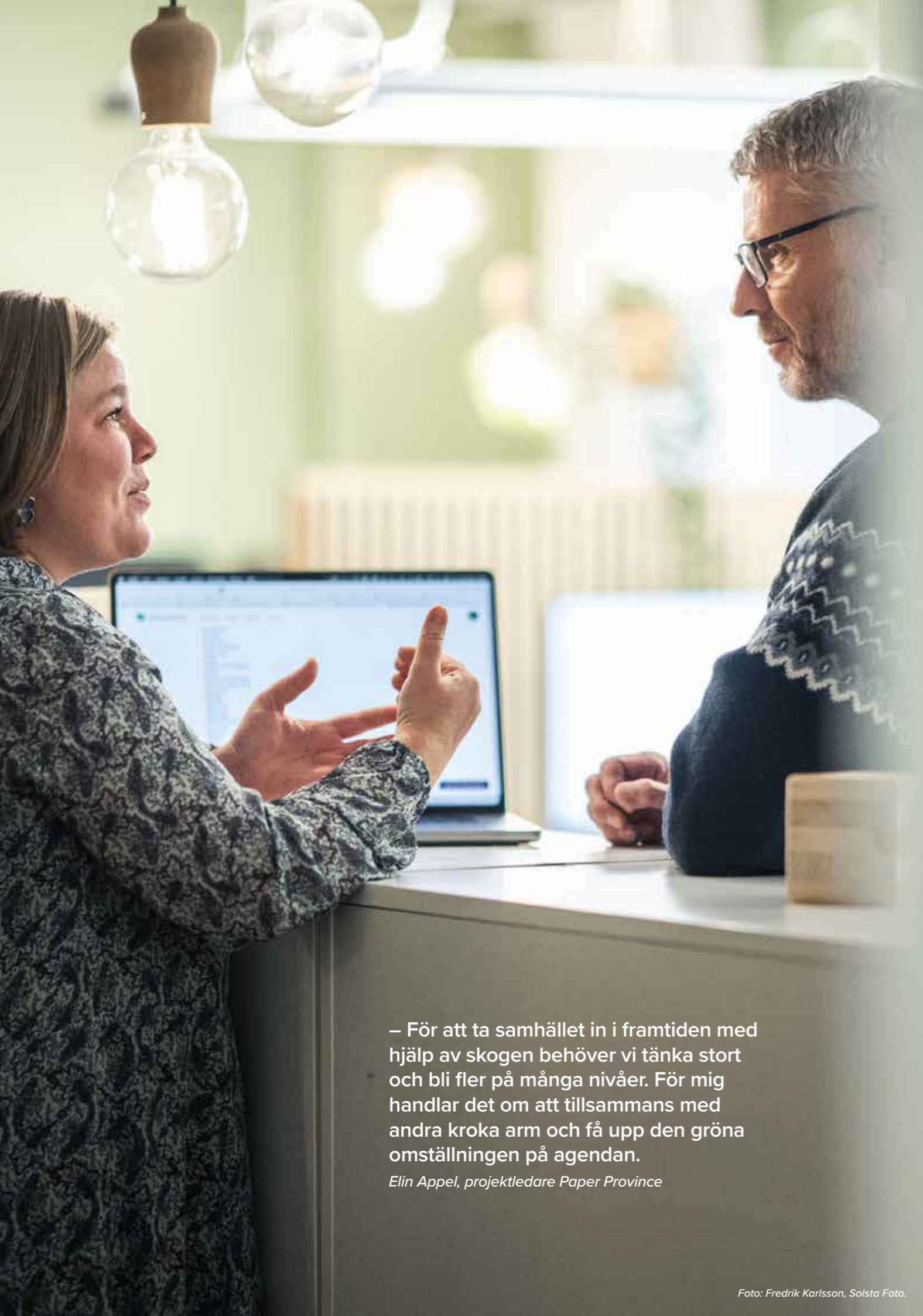
Men innovation uppstår inte av sig själv. Den drivs av människor – av kunskap, nyfikenhet och nya perspektiv. Därför är kompetensförsörjningen en av branschens

viktigaste framtidsfrågor. Vi behöver fortsätta attrahera nya talanger och visa vilka möjligheter som finns inom den skogliga bioekonomin. Genom initiativ som Paper Province-resan och Hotspot får studenter möta våra medlemsföretag och upptäcka en bransch där industriell utveckling och hållbar omställning går hand i hand.

När vi nu blickar framåt gör vi det i en tid av förändring. Nya regelverk, nya marknader och ökade krav på hållbarhet kommer att påverka branschen. Men just därför är också möjligheterna stora. Behovet av förnybara material och cirkulära lösningar växer snabbt.

Den skogliga bioekonomin har en viktig roll att spela i den utvecklingen. Och tillsammans med våra medlemmar fortsätter vi att arbeta för att skogen ska vara en nyckelaktör i resan mot en mer hållbar samhällsutveckling.

Matilda Iverlund, vd Paper Province



– För att ta samhället in i framtiden med hjälp av skogen behöver vi tänka stort och bli fler på många nivåer. För mig handlar det om att tillsammans med andra kroka arm och få upp den gröna omställningen på agendan.

Elin Appel, projektledare Paper Province

Foto: Fredrik Karlsson, Solsta Foto.

Foto: Öyvind Lund



70%
av landytan i Sverige
består av skog

Skoglig bioekonomi

I ett bioekonomiskt samhälle används förnybara råvaror från skogen, jorden och havet i stället för fossila bränslen och material. Sverige har en stark position inom skogsindustri och skoglig bioekonomi, där skogen spelar en avgörande roll för att möta klimat-, miljö- och energiutmaningar.

Skogsråvaran kan förädlas till allt från förpackningar, papper och byggnader till innovativa material, tjänster och processer. Fiberbaserade material är förnybara, återvinningsbara och biologiskt nedbrytbara, samtidigt som de ger betydligt lägre koldioxidutsläpp än exempelvis plast. Bland våra medlemmar utvecklas också hela tiden nya material som kan bidra till ett mer kolneutralt samhälle – t. ex. nanocellulosa och lignin har stor potential att bli superkrafter inom både förpacknings- och byggbranschen.

Med utgångspunkt i medlemsföretagens behov arbetar vi för att bygga en globalt ledande nod inom skogsbaserad bioekonomi. Nyckelordet är tillsammans, och det betyder att vi samarbetar med företag, regioner, kommuner, akademien och andra viktiga aktörer för att boosta hållbar utveckling med fokus på skogen som råvara.

En av Paper Province främsta uppgifter är att koppla samman aktörer som kan vidareförädla trä till samhällsviktiga produkter som bidrar till ökad konkurrenskraft och hållbarhet. Medlemsföretagen är kärnan i verksamheten men samarbetet sträcker sig också till många fler, både inom och utanför Sverige. För vi vet att hållbar utveckling inte kan ske i stuprör – det måste ske i samverkan över gränser.

De många insatserna som bedrivs inom Paper Province handlar om att skapa nya samarbeten, främja innovation, stärka skogsbranschens attraktionskraft och säkra framtidens kompetens. Vi driver utvecklingsprojekt, anordnar event, leder tematiska nätverk, coachar företag, arrangerar utbildningar, omvärldsspanar och mycket mer.

Ny bioekonomi-strategi för EU

EU har lanserat en ny bioekonomi-strategi där bio-baserade råvaror lyfts fram som en central resurs för att driva hållbar tillväxt i Europa. Strategin är en tydlig vägvisare för framtida lagstiftning och betonar vikten av att ställa om från fossila till förnybara och inhemska naturresurser.

– Vår vision är tydlig: en framtid där Europa bygger på natur, innovation och cirkulära lösningar som är förankrade i en konkurrenskraftig och hållbar bioekonomi, sa EU-kommissionär Jessica Roswall vid lanseringen. På plats fanns ett urval av våra medlemsföretag.





Foto: Fredrik Karlsson, Solsta Foto.

Samverkan i hela skogsindustrins värdekedja

Vi pratar ofta om klusterkraften – men vad är det? Kort svarat är det styrkan som skapas när många aktörer med olika kompetens inom ett gemensamt område kopplas samman. Det driver innovation och skapar konkurrenskraft. I Paper Province fall handlar det om att skapa en framgångsrik och motståndskraftig skogsindustri.

Under 2025 samlade klustret ca 110 medlemsföretag från hela den skogliga bioekonomins värdekedja – allt från skogsägare och stora industriföretag till maskintillverkare, teknikleverantörer, innovativa småföretag och tjänsteleverantörer. Tillsammans arbetar medlemmarna för att maximera skogens värde och skapa samhällsnytta med hjälp av förnybara råvaror.

Ett nav för samverkan

Paper Province fungerar som en kopplingsbox för företag, akademi, offentliga aktörer och innovationsmiljöer. Klustret erbjuder en plattform för samarbete, kunskapsutbyte och gemensamma satsningar. Detta bygger broar mellan aktörer som annars kanske inte naturligt skulle mötas vilket främjar både innovation och konkurrenskraft.

För att stärka klusterkraften och skogsindustrin driver Paper Province många olika projekt och organiserar

nätverk, event och forum. Flera av dem lyfts i årsberättelsen. På sidorna 10–21 går det till exempel att läsa om projekt och på sidan 18–19 om några av våra events.

Klusterkraften

- Stärkt innovationskraft, där idéer kan möta kapital, kompetens och marknadskunskap.
- Effektivare kompetensförsörjning genom gemensamma satsningar på utbildning och attraktionskraft.
- Snabbare kommersialisering av nya lösningar tack vare testbäddar och gemensamma projekt.
- Ökad synlighet och internationell positionering för både företagen och regionen som helhet.
- Broar mellan industri, akademi och offentlig sektor, vilket gör det lättare att mobilisera resurser och nå breda samhällseffekter.

Internationell spelare

Paper Province har etablerat sig som en internationell aktör inom den skogliga bioekonomin genom sin roll som samlande kraft, klusterorganisation och systembyggare.

I en tid när världen söker klimatsmarta material och cirkulära affärsmodeller fungerar Paper Province som en bro mellan regional och nationell kompetens och internationella sammanhang. Klustret ger utländska aktörer en tydlig ingång till nordisk kunskap inom skogsindustri och biobaserade material – från råvara till färdig produkt och nya tjänster.

Genom EU-projekt och internationella partnerskap kopplas medlemsföretagen till globala nätverk och finansiering. Samtidigt förs nya perspektiv och kunskap

hem till regionen. Det stärker både företagets konkurrenskraft och regionens position inom den gröna omställningen.

För många små och medelstora företag är det avgörande att ha en stark plattform för internationalisering. Paper Province öppnar dörrar, initierar samarbeten och gör det lättare att delta i större satsningar. Tillsammans får aktörerna större genomslag än var och en för sig.



Bilden tv.: Anders Brodin, ordförande i Paper Province, Lennart Eberleh, Rottneros AB, Matilda Iverlund, vd för Paper Province, Jessika Roswall, EU-kommissionär och Lars Sandberg, Blue Ocean Closures.



Besök av EU:s kommissionär för bioekonomi

Under hösten hade vi besök av EU-kommissionär Jessika Roswall, ansvarig för miljöfrågor och utvecklingen av en ny europeisk strategi för bioekonomi.

Tillsammans med våra medlemmar Blue Ocean Closures, Cellcomb och Rottneros tog Paper Province emot EU-kommissionär Jessika Roswall, ansvarig för miljöfrågor och utvecklingen av en ny europeisk strategi för bioekonomi, för att lyfta vikten av en stark skoglig bioekonomi. Vi delade med oss av spännande

innovationsarbete kring fiberbaserat material och branschens möjligheter – men också om de utmaningar som finns kring t. ex. regleringar, cirkulära system och världsläget.

– Lagstiftningen driver innovation. Men steget från innovation till nästa steg kan vara svårt att ta och att hitta kapital och rätt konkurrensförutsättningar. Så det är roligt att se så goda exempel, menade Jessika Roswall.

Kluster som drivkraft

I november deltog Paper Province på Clusters Meet Regions-konferensen i Pamplona med fokus på Europas produktion av förnybar energi och tillhörande värdekedjor. Vi fick träffa andra europeiska kluster och organisationer och göra studiebesök på forskningsinstitutet Naitech. Vi deltog också i en panel om hur kluster främjar cirkulär ekonomi och stöttar företag att bli mer cirkulära inom skogs-, livsmedels- och metallindustrin i Europa.



Innovationsstöd för skogsbaserade idéer

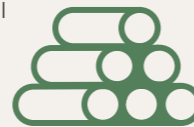
För att bygga ett mer hållbart samhälle med hjälp av skogen krävs nya idéer och innovationer som ger upphov till värdefulla produkter och tjänster. Paper Province hjälper företag, innovatörer, forskare och andra som tar vara på skogens möjligheter och hjälper idéer att växa från skog till marknad.

Genom Paper Province finns ingångar till olika typer av stöd för utveckling och innovation. Dels i och med de 120 medlemsföretagens kunskap, resurser och kontaktnät, dels i och med stöd från andra företag, kommuner, regioner, test- och utvecklingsanläggningar, inkubatorer, institut och akademi.

Det är ovärderliga muskler som gör att vi kan hjälpa dig utveckla produkter, tjänster, ansöka om finansiering, vidga nätverk, eller hitta nya affärspartners. Vi kan ge dig coachning för att komma framåt och koppla

ihop dig med rätt personer, oavsett om du är innovatör, entreprenör, student eller finansiär.

Paper Province finns strategiskt placerat i skogsrika Värmland. Här finns råvaran och företagen som tillsammans skapar något som kan liknas med skogens Silicon Valley. Tillsammans med samarbetspartners såsom Sting Bioeconomy kan vi bidra till att ge din idé den vitamininjektion som behövs för att växa både nationellt och internationellt.



Erbjudande och tjänster från Paper Province

Kontaktytor och matchmaking

Paper Province skapar mötesplatser, event och arenor där företag, offentliga aktörer och organisationer kan träffas, utbyta erfarenheter och hitta samarbetspartners.

Nätverk och arbetsgrupper

Paper Province driver ett antal nätverk och arbetsgrupper som fokuserar på ett antal branschgemensamma frågor – kompetensförsörjning, digitalisering, startups, industriell symbios och kommunikation.

Kompetenshöjande aktiviteter och rådgivning

Paper Province erbjuder expertis och kunskapshöjande aktiviteter inom till exempel skoglig bioekonomi, förpackningsutveckling, träbyggnation och cirkularitet. Vi kan också förmedla kontakten till andra experter och forskningsaktörer.

Innovationsrådgivning

Paper Province kan stötta med innovationrådgivning, förändringsledning och processtöd för att lösa komplexa utmaningar.

Vägar till finansiering

Du kan få hjälp att hitta finansieringsmöjligheter för utveckling och tillväxt, genom nätverk och kontakter med investerare, offentliga stödaktörer och andra finansiärer.

Synlighet

Via Paper Province satsningar och kommunikationsytor skapas gemensam synlighet för hela branschen.

Innovationsprojekt och satsningar

Paper Province initierar och deltar i innovationsprojekt på regional, nationell och internationell nivå kring relevanta utvecklingsfrågor, som medlemmar får tillträde till.

Fiber som absorberar spill

Medlemsföretaget **Biosorbe** utvecklar oljeabsorberande fiber i olika format, för exempelvis sanering av oljeutsläpp i vatten och på mark.

Lumine North får skogen att lysa upp

Genom en patenterad teknik kombinerar Lumine North LED-armatur med cellulosabaserade material. På så vis kan armaturer med lägre klimatpåverkan tillverkas utan att göra avkall på funktion, hållbarhet eller livslängd.

Lösningen har uppmärksammats stort och under året fick Lumine North bland annat ta emot Sveriges största innovationspris – SKAPA.

Guldorn från medlemmar



Rottneros invigde Värmlands största solcellspark

10 april invigde Rottneros sin nya solcellspark. Den är byggd ovanpå på en deponi vid Rottneros bruk, strax utanför Sunne. Parken rymmer 4 284 solpaneler på en yta av tre hektar, vilket motsvarar ungefär fyra fotbollsplaner. Detta gör Rottneros solenergi-park till Värmlands största.

Investeringen är ett steg i att energisäkra bruket och främja hållbarhetsarbetet. Från Rottneros håll hoppas man också kunna inspirera och påskynda omställningen till mer hållbara energilösningar för industrier och kommuner med liknande förutsättningar.



VSV Unite växte med kundernas behov

För att möta kundernas växande efterfrågan breddade VSV Unite sitt verksamhetsområde inom Skog & Energi under året. Utöver befintliga tjänster inom avverkning och bibränslehantering förstärktes företaget genom uppstart av verksamhet inom Skoglig planering samt en utökning av antalet avverkningsgrupper i Värmland och Dalsland.

– Vi ser en ökad efterfrågan på helhetslösningar inom skogsbruket, och med denna expansion kan vi erbjuda våra kunder ännu bättre service och stöd i deras skogsbruk, säger Johan Svensson, vd på VSV Unite.



LBC Frakt vinner Laddguld 2024

Med investeringar i både egna och publika laddstationer har LBC Frakt, som är en stor aktör på den svenska fjärrmarknaden, tagit täten i elektrifieringen av tunga transporter. Genom nära samarbete med kommuner, nätbolag och logistikaktörer har de bidragit till att skapa nya möjligheter i Värmland. Detta resulterade i att de den 4 april fick ta emot Laddguld 2024. Det är en utmärkelse som delas ut för att främja användandet av laddbara fordon.



Satsningar som driver den gröna omställningen

Paper Province finansieras till stor del av projekt. De är motorn som driver klustret mot målet att skapa ett mer hållbart samhälle med hjälp av skogen. Genom projekten samverkar vi branschöverskridande, nationellt och internationellt med många olika aktörer inom allt från näringsliv till akademi. Satsningarna öppnar dörrar, delar kunskap och skapar förutsättningar för nya affärer. Gemensamt bidrar de till att vi når vårt mål.



Billerud och Moelven vann Bioboosters hackaton under 2024 för sin lösning på fiberbaserad förpackning till träprodukter. Foto: Fredrik Karlsson, Solstafoto.

PROJEKT

Treårig utveckling av metod för öppna innovationsprocesser

Under tre år har Paper Province arbetat tillsammans med åtta aktörer kring Östersjön för att driva utvecklingen av bioekonomi. Genom att arrangera innovationstävlingar kallade BioBoosters-hackaton har nya samarbeten och lösningar skapats som driver på den gröna omställningen.

Vid årsslutet släpptes en handbok som beskriver hackatonmetoden. Den vänder sig till organisatörer som vill hjälpa företag hitta lösningar på sina utmaningar. Metoden som beskrivs har använts vid 18 hackaton. Av dem har Paper Province arrangerat två – Moelven Hackaton och Karlstads Energi Hackaton. De resulterade i konkreta lösningsförslag och nya samarbetskon-

stellationer som stärker företagens innovationsförmåga och konkurrenskraft.

Bakom arbetet står **BioBoosters**, ett projekt vars syfte varit att koppla ihop etablerade företags konkreta utmaningar med andra företags, innovatörers, startups och forskares lösningar genom öppna innovationsprocesser.

Projektet, finansierat av Interreg Baltic Sea Region, avslutades i december. Utöver lösningarna som hackatonen genererade, publicerades tre böcker. Handboken samt två Impact Reviews innehållande information om de 18 hackaton som arrangerats.



"Äntligen en korkad nyhet"

Som först ut i Sverige, och troligtvis världen, har Karlstads Energi infört återvinningskärl för naturkorkar från vinflaskor i Karlstad. Det är en satsning för att öka cirkulariteten. Återvunna korkar kan nämligen göras om till yogamattor, väggpaneler, hårborstar, vallaklossar eller något helt annat. Att slänga bort ett sådant supermaterial är slöseri.



För cirka ett år sedan deltog Karlstads Energi i ett av våra BioBoosters hackaton. Det polska företaget Rekorek vann med sin idé att samla in och bearbeta naturkorkar.

PROJEKT

Gränsöverskridande innovation inom industri

Små och medelstora företag är livsviktiga för svensk ekonomi. I Dalarna, Värmland och Gävleborg finns en exportstark industri som ska bli ännu starkare genom ökad samverkan, innovationer och nya arbetssätt som bidrar till den gröna och digitala omställningen. Svensk basindustri är en viktig hörnsten i Sveriges ekonomi, men behöver öka takten inom hållbar omställning och digitalisering för att behålla och stärka sin konkurrenskraft. Därför finns projektet

Focus Industry Gränsöverskridande Innovation, där bland andra Paper Province medverkar. Målet med satsningen är att underlätta samarbeten och skapa bättre förutsättningar för klimatsmarta lösningar. Företag ska få ökat stöd i att arbeta med hållbarhet, cirkulära affärsmodeller och internationell tillväxt.

Projektet som finansierats av Europeiska regionala utvecklingsfonden pågår mellan 2025 och 2027.



PROJEKT

Behovsstyrd tillverkning skapar resiliens

Tillgången på kritiska reservdelar och komponenter är en överlevnadsfaktor för svensk basindustri. Men att tillverka dem med syftet att lagra dem ifall behovet skulle uppstå är inte hållbart. Därför arbetar Paper Province tillsammans med flera aktörer för att främja additiv tillverkning, såsom 3D-print.

En mer behovsstyrd produktion minskar både kostnader och klimatpåverkan, samtidigt som leveranssäkerheten ökar. Detta är precis vad Paper Province vill bidra till genom medverkan i projektet On Demand som drivs med stöd från Vinnova.



Tillgången på kritiska reservdelar och komponenter är en överlevnadsfaktor för svensk basindustri. Foto: Öyvind Lund.



Samverkan kring idéer för grön utveckling i fler delar av Europa. Foto: Unsplash.

PROJEKT

Samarbete som accelererar utveckling och skapar nya ekosystem

För att ta samhället framåt behövs nya idéer och produkter. Det är därför viktigt att så många som möjligt har rätt kunskap och förutsättningar för att driva innovation. Ett sätt som Paper Province gör det på är genom satsningen **RISE i3** (Resilient Innovation Ecosystems for EU Value Chains). Det är ett projekt som kopplar ihop europeiska aktörer för att accelerera utvecklingen och skapa nya ekosystem för

innovation i mindre utvecklade områden i Bulgarien, Portugal och Slovenien. Genom att erbjuda små och medelstora företag samt startups vägledning i utvecklingsprocesser, hjälp med finansieringsstrategier och kontakter är målet att göra det enklare för dem att gå från tanke till handling. Projektet som finansierats av Europeiska unionen gick i mål i slutet av 2025.



Lignin är en råvara med många användningsområden. Foto: Jessica Edlom

PROJEKT

Test och uppskalning av lignin

Lignin, en restprodukt från massa-industrin, rymmer stor potential. På LignoCity i Bäckhammar finns en test- och utvecklingsmiljö där företag har möjlighet att testa, skala upp och kommersialisera nya produkter baserade på lignin.

Med rätt utrustning och kompetens på plats skapas bättre förutsättningar för innovation, nya företagsetableringar

och en stärkt konkurrenskraft – samtidigt som klimatomställningen drivs framåt. Så för att stärka förutsättningarna att göra lignin med flera kvalitéer tillgängligt har stora investeringar i en tork gjorts.

Paper Province har under många år varit engagerade i testbädden och mellan 2023–2025 deltog klustret i projektet **Lignin for Future**, med stöd från Europeiska regionala utvecklingsfonden.

Testbäddar och utvecklingsmiljöer

En viktig del av att driva innovation är möjligheten att testa nya idéer. Ofta är det dyrt och svårt att komma över nödvändiga resurser. För att sänka tröskeln för innovatörer, forskare och startup-bolag att göra just det finns testbäddar. Det är miljöer utrustade med material, teknik och kompetens som är öppna för alla. Paper Province har nära samarbete med flera av dem i Värmland.

Circlab är en innovations- och testmiljö i Torsby, som arbetar med 3D-printning, biobaserade material och cirkulär produktion. Här finns en maskinpark för att snabbt utveckla prototyper och färdiga produkter med additiv tillverkning och biokomposit.

RISE Lignocity är en öppen test- och utvecklingsmiljö utanför Kristinehamn där företag, forskare och startups kan

utveckla och testa produkter baserade på lignin – en restprodukt från massa-industrin. Här finns industriell utrustning för att separera, bearbeta och skala upp lignin till nya material och kemikalier.

Brobygrafiska i Sunne är en testbädd för utveckling av trycktekniker och fossilfria förpackningar, där företag kan prova och jämföra material och funktioner samt ta fram prototyper och provtryck.

Karlstads universitet Pro2Be och The Biomass Processing Factory är exempel på öppna forskningsmiljöer för utveckling av processer för behandling av biomassa, till exempel projekt kopplade till pelletstillverkning.

UMV Coating Systems är en pilotanläggning där aktörer från hela världen kan testa nya beläggningstekniker och utvecklar hållbara barriärlösningar för papper och kartong.



Foto: Fredrik Karlsson, Solsta Foto

Lixea – öppnar nya möjligheter för skogens råvara

För att skapa största möjliga värde från skogen behöver hela trädet tas tillvara. När alla delar av biomassan används – inte bara de mest upprenbara – kan skogens råvara bidra till långt fler produkter och lösningar.

Att se restströmmar från skogsbruk och industri som en värdefull resurs snarare än som avfall är en viktig del i denna utveckling. Ett av företagen som arbetar utifrån den ambitionen är medlemsföretaget Lixea.

Genom att behandla biomassa med en särskild jonvätska kan de separera trädets huvudkomponenter så som cellulosa och lignin. Dessa kan förädlas vidare till rena byggstenar för en rad olika material och kemikalier. Cellulosa kan till exempel användas i förpackningar, textilier och andra biomaterial, medan lignin kan bli råvara för biobaserade plaster, bindemedel och kemikalier.

Genom att förädla restströmmar från skogsbruk och jordbruk till högvärdiga produkter bidrar Lixeas teknik till ett mer resurseffektivt användande av biomassa. Samtidigt skapas nya möjligheter för

industrin att utveckla material och kemiska byggstenar med lägre klimatpåverkan.

Den här typen av innovation visar hur skogsindustrin kan bredda sin roll i bioekonomin – från traditionella produkter till nya material och lösningar som kan ersätta fossilbaserade resurser i många olika tillämpningar.



Foto: Fredrik Karlsson

På väg mot mer cirkulära marknader

En central del av bioekonomin är cirkularitet – att de material och produkter som tagits fram återbrukas och återvinns. Syftet är att bevara det ekonomiska värdet så länge som möjligt och att minska klimatavtrycket. Nya EU-regleringar pushar utvecklingen framåt men innebär också utmaningar, till exempel förordningen om förpackningar och förpackningsavfall, Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR).

PPWR markerar en tydlig brytpunkt för Europas förpackningsindustri. Från frivilliga åtaganden till bindande krav på återvunnet innehåll, design för återvinning och minskade materialvolym. Förpackningbraschen befinner sig i ett skifte där EU:s regelverk driver på en snabb omställning samtidigt som marknadens villkor pekar åt ett annat håll.

Förpackningar, särskilt för livsmedel, är en av Europas mest resurskrävande materialströmmar. Trots tekniska framsteg och mål om en cirkulär ekonomi till 2050 finns ett tydligt glapp mellan regelverk, materialens egenskaper och ekonomiska realiteter. PPWR kräver design för återvinning och minimihalter av återvunnet innehåll i förpackningar. Samtidigt är tillgången på återvunnen råvara ojämn och systemet fungerar fortfarande till stor del linjärt, med jungfrulig råvara som får kort användning och går direkt till avfall. Ambitionen är att bryta det mönstret, men i praktiken bromsas omställningen av ekonomiska och tekniska hinder.

Ett centralt problem är prisbild. För papper och massa påverkas exportintäkterna negativt när

dollarn är låg och kronan hög, och affärerna styrs i hög grad av globala bulkpriser snarare än produktens mervärde. Återvunnen plast är ofta dyrare än ny, bland annat på grund av bristande volymer och kvalitet samt hård konkurrens från jungfrulig plast. Valutaförhållanden gör dessutom importerad ny plast prismässigt attraktiv.

Materialens sammansättning är en annan utmaning. Många förpackningar består av komplexa flerskiktsslösningar med olika polymerer, lim och ibland metallskikt. De ger nödvändiga barriäregenskaper men försvårar materialåtervinning. PPWR ökar därför kraven på design för återvinning och monomaterial, vilket kräver omställning i hela värdekedjan från materialutveckling till insamling och återvinning.

För många av Paper Province medlemmar är anpassning till de nya regleringarna centrala utmaningar framöver. Det är också anledningen till att vi under 2026 startar upp projektet Cirkulära förpackningskedjor.

Bättre än plast och fullt återvinningsbar förslutning

Blue Ocean Closures är pionjärer inom sitt område. De utvecklar och tillverkar fiberbaserade förslutningar som nu slår plast – med 90 % lägre energiförbrukning och full prestanda. För första gången kan förnybara fiberkomponenter mäta sig direkt med plast – utan kompromisser i kvalitet, precision eller återvinningsbarhet.

Med sina fiberbaserade lock har de prisats av många. Under året fick de, tillsammans med Great Earth, ta emot priset Årets förpackning på Återvinningsgalan. De vann också Sustainability Awards 2025 i kategorin commercialized Recyclable Packaging och pekades ut som ett så kallat "gold startup" på Ny Tekniks 33-lista.



47 % lägre klimatpåverkan än en flaska tillverkad av 100 % jungfrulig PET.



37 % lägre klimatpåverkan än en flaska tillverkad av 100 % återvunnen PET.





PROJEKT

Circular Bioeconomy Arena ökar branschens innovationstakt

Ökad cirkularitet är en förutsättning för att utveckla morgondagens skogsprodukter och tjänster. I Circular Bioeconomy Arena samverkar aktörer i Norge och Sverige för att öka innovationstakten av cirkulära produkter inom den skogliga bioekonomin.

Aktörerna jobbar företagsnära för att stötta små och mellanstora företag i att förverkliga sina idéer, med fokus på träbyggnation och förpackningar. Paper Projektet som finansieras av Interreg Sverige–Norge går i mål i mitten av 2026.



Företag får stöttning i sina cirkulära idéer och affärer. Foto: Charlotte Bäckström

CircBioGo! stöttar startups i cirkulär innovation

Satsningen CircBioGo har hjälpt till att accelerera cirkulära och gröna innovationer i Sverige och Norge. Företag har fått stöttning kring cirkulära och hållbara affärsmöjligheter och lösningar med kopplingar till den skogliga bioekonomin. Sju startups från Sverige och Norge valdes ut till ett acceleratorprogram, där de fick lära sig mer om affärsstrategi, finansiering, idéutveckling och teambyggande.



Bolaget Svenska Termoträ vinnare i Toronto. Foto: Nicola McFadden

Internationellt hackaton om fiberbaserad isolering

I det första BioBoosters-hackatonet i Nordamerika var fokuset på att ta fram fiberbaserad isolering för industriellt bostadsbyggande. Sju utvalda bolag från Sverige, Finland, Norge och Kanada samlades i Toronto för två dagars intensivt arbete med att vidareutveckla idéer för fiberbaserade isoleringslösningar. Utmaningen hade formulerats av den kanadensiska byggaktören Stelumar.

Svenska bolaget Svenska Termoträ vann innovationstävlingen. De presenterade en träbaserad isoleringslösning med goda akustiska, termiska och brandtekniska egenskaper.



Foto: Paper Province

Kraftsamling för cirkulär byggbransch

Vad händer när 80 aktörer som representerar hela värdekedjan för bygg – från beställare och arkitekter till entreprenörer, leverantörer och återvinnare – samlas under ett intensivt dygn för att lära mer om återbruk? Det blir en kraftsamling som visar på möjligheterna med en mer cirkulär byggbransch och vikten av samverkan i hela byggkedjan.

I september samlade projektet Circular Bioeconomy Arena aktörer från svenska och norska byggindustrin till en konferens om återbruk av trä. Under två dagar diskuterades möjligheter, hinder och vägar framåt för att skala upp återbruk från enskilda pilotprojekt till

storskalig praktik. Byggindustrin står för hela 22 % av Sveriges växthusutsläpp och 40 % av Sveriges genererade avfall, så det är viktigt för industrin att ställa om till att bli mer cirkulär.

Programmet innehöll både föreläsningar och case om cirkulärt byggande, hållbar upphandling och hur storskaligt återbruk inom byggindustrin fungerar. Det blev också studiebesök, bland annat till Kvarteret Återbruket i Göteborg – ett bostadsprojekt där minst hälften av byggmaterialet ska komma från återbruk – och till World of Volvo, ett nytt upplevelsecenter helt byggt i trä och glas.



Plast som material ska användas mer ansvarsfullt. Foto: Unsplash.

PROJEKT

Minska den skadliga plasten i Europa

Plastix driver insatser för att minska plastavfall och ersätta fossilbaserad plast med förnybara material. Projektet samlar regioner i flera länder som vill bidra till EU:s vision om en cirkulär ekonomi, där plast används på ett smartare

och mer hållbart sätt. Projektet involverar flera aktörer i värdekedjan – från forskare och producenter till slutanvändare och återvinningsaktörer. Projektet går i mål våren 2027 och finansieras av Interreg



Gödningsmedel av restströmmar gör skogsplantorna tåligare. Foto: Paper Province.

PROJEKT

Använd skog ger näring till ny skog

Med målet att skapa så stort värde som möjligt av varje fällt träd utgör restströmmar från skogsindustrin en viktig komponent. Som del i detta arbete undersöker forskare på Karlstads universitet möjligheten att använda rester från papper- och massaindustrin för att göra biokol. Genom att tillsätta biokolen som göd-

ningsmedel vid odling av nya plantor undersöker forskare hur de växer i labbmiljö och i skogen. Arbetet bedrivs som ett projekt, finansierat av Energimyndigheten, Vinnova och Formas via RE:Source. Det går under namnet Närskog vari Paper Province är en av aktörerna.

Paper Province möter industrins kompetensbehov

Samtidigt som behovet av kompetens inom naturvetenskap, teknik och matematik ökar sjunker intresset för utbildningarna inom området. Detta är ett problem som oroar många branscher. När konkurrensen om kompetens hårdnar ökar pressen på företag att göra sig synliga som attraktiva arbetsgivare.

Sedan Paper Province start 1999 har kompetens varit en viktig fråga. Allt startade nämligen när sju pappers- och massabruk gick samman för att tillsammans arbeta för att möta kommande kompetensbehov. Med tiden har klustret växt och så har uppdraget men kompetensfrågan är fortfarande en av Paper Province viktigaste pelare. Genom att samla över 100 företag, akademi och offentliga aktörer skapar klustret en plattform där nya samarbeten, kunskap och talanger kan mötas. En viktig del av arbetet är att öka branschens attraktionskraft, sprida kunskap om framtidens möjligheter och synliggöra skogsindustrin och dess värdekedja.

Paper Province driver därför projekt, nätverk, och olika aktiviteter som kopplar samman företag med studenter, forskare och andra kompetensbärare. Genom initiativ som studiebesök och möten mellan studenter och företag skapas kontakter som kan bidra till framtida rekrytering och stärkt kompetens i branschen.

Stor satsning på ingenjörstudenter

Paper Province har sedan många år tillbaka årligen arrangerat Paper Province-resan. Det är en dag då ingenjörstudenter från Karlstads universitet och Chalmers får besöka och träffa flera av klustrets medlemsföretag. Det som gör resan unik är att studenterna får besöka flera företag under dagen, höra yrkesverksamma ingenjörer berätta om sina yrken och se hur det ser ut i verksamheterna följt av ett större mingel med företagsrepresentanter från flera medlemsföretag. Undersökningar visar år efter år hur resan ökar branschens attraktionskraft. Många går från att vara tveksamma till yrken kopplade till skogsindustrin till att se det som inspirerande och kul.

Resan har under åren lett till att flera studenter har fått praktik, sommarjobb, traineeplats eller anställning via kontakter som knöts under resan.

Paper Province-resan

I oktober sammanförde Paper Province-resan närmare 100 blivande ingenjörer från Karlstads universitet och Chalmers med potentiella arbetsgivare inom den värmländska skogsindustrin. Under en intensiv dag lämnade tre bussar skolorna för att sammanslaget besöka sex medlemsföretag där de fick gå på rundvandring, se produktionen, träffa unga ingenjörer och lära sig om verksamheterna och möjligheterna i branschen. Studieresan har anordnats i många år för att bidra till medlemsföretagens viktiga kompetensförsörjning.



138 000
personer i Sverige är
anställda inom
skogsnäringen



Foto: Fredrik Karlsson, Solsta Foto

PROJEKT

Framtidslänken Värmland

Kompetensförsörjning inom naturvetenskap, teknik och matematik är en växande utmaning. Företag i flera branscher vittnar om svårigheter att rekrytera rätt kompetens, och bland teknikföretagen uppger 75 procent att de har brist på kvalificerad personal. Samtidigt väljer för få unga utbildningsvägar som leder till dessa yrken. Avhopp från utbildningar, bristande kunskap om karriärmöjligheter och en svag koppling mellan utbildning och arbetsliv gör att kompetensförsörjningen blir svårare. Det är här **Framtidslänken Värmland** tar vid. Det är ett nystartat projekt, finansierat av Region Värmland, som Paper Province är med och driver. Det pågår till mars 2027 och samlar skola, akademi och näringsliv för att stärka regionens kompetensförsörjning.



Möten med studenter på Hotspot

Paper Province har i många år deltagit som utställare vid Karlstads universitets arbetsmarknadsmässa Hotspot. Eventet riktar sig till studenter och äger rum i februari. Det är en bubblande mässa som attraherar många företag, däribland flera av våra medlemsföretag. Hotspot är en mötespunkt där näringslivet kan knyta värdefulla kontakter med framtidens kompetens och visa upp skogsbranschens många möjligheter.

Fridh & Hell är ett byggbolag som vill leverera lite mer än vad kunden förväntar sig. I ett projekt åt **Ahlstrom** har de byggt ett nytt tak över rullande pappersmaskin som var i full gång under arbetet. – Vi har genom ett nära och transparent samarbete lyckats med ett riktigt utmanande projekt helt utan tillbud – en riktigt fin tillsammansseger, säger Jonas Fred Hell, VD Fridh & Hell

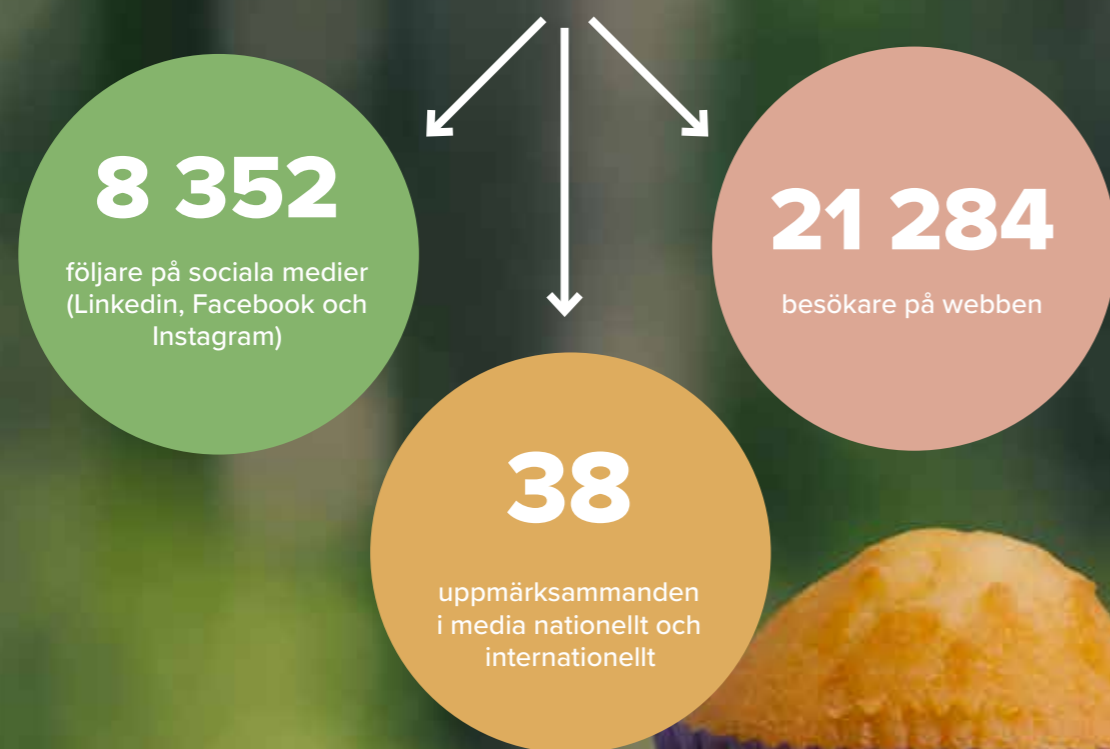


Foto: Jonas Fred Hell

Paper Province-resan är en långlivad tradition för att matcha talanger med arbetsgivare. Foto: Malin Hildén

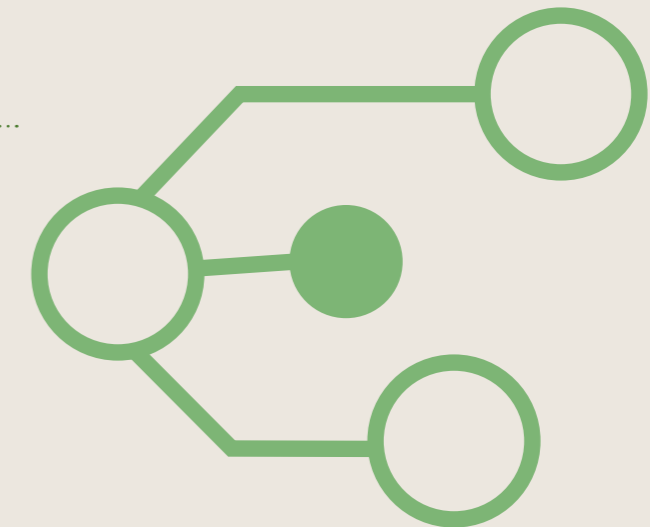
2025 i siffror

Synlighet



Samarbete

898
Så många deltog på våra
mötesplatser/event



111
medlemsföretag
i föreningen

17
tematiska nätverksträffar
genomförda

Utvecklingskraft



10,6 miljoner kr
Så mycket har Paper Province beviljats för
bioekonomins utveckling under 2025.

VÄLKOMNA

årets nya medlemmar



Ardentium Ytech ersätter fossila plaster

Startup-bolaget Ardentium Ytech öppnar upp för nya tillämpningar av skogsråvara i sektorer som förpackningar, jordbruk och medicinteknik. De utvecklar till exempel nya hållbara material baserade på skogsråvara, särskilt lignin, för att ersätta fossila plaster.



Fernandi Innovation utvecklar morgondagens förpackningslösning

Fernandi Innovations förpackning FERNANDIPAC är en patenterad förpackningslösning som fokuserar på livsmedelsindustrin. Visionen är att bidra till att plast och andra ohållbara material helt ska kunna elimineras från förpackningar som är i direkt anslutning till livsmedel. Fokus nu ligger på torra, feta och frysta livsmedel. Svenska LantChips AB är en av många lyckats att packa det nya materialet i sina maskiner.



Lumine North – biobaserade belysningslösningar

Lumine North förenar avancerad LED-teknik med biobaserade material från skogen. Deras arbete visar hur råvaror från skogsindustrin kan användas i högteknologiska produkter med stor klimatnytta, långt bortom traditionella användningsområden som förpackningar och byggmaterial.



Persson Innovation – världsledande på pappershandtag för kassar och kartonger

Persson Innovation leder förpackningsindustrins övergång från plast till pappershandtag. Handtagen är gjorda av papper från nordiska skogar, vilket är mycket bättre för miljön än plasthandtag. De tillverkas i Kumla, men det mesta säljs till andra länder.

Alla medlemmar i Paper Province 2025

Under 2025 var vi 111 medlemsföretag i Paper Province. Tillsammans bildar vi ett starkt rotsystem där varje medlem utgör en viktig del av vårt ekosystem för att skapa en grönare framtid.

- ABB
- Adsorbi
- Afry
- Ahlstrom Aspa bruk
- Ahlstrom Sweden
- Andritz
- Ardentium Ytech
- Billerud Gruvöns Bruk
- Biobase Sweden
- BioShare
- Biosorbe
- Biototal/Mewab
- Bjerkén Hynell
- Blue Ocean Closures
- Bright Day Graphene
- BTG Instruments
- BVT Sweden
- Camatec
- CC100 i Sunne
- Cellcomb
- Cellfion
- Chematur Engineering
- CleanFlow
- Combitech
- Corex Bäckefors
- COWI
- Crea IP
- Creando
- CSS Produktion
- Cyient
- DHL Freight (Sweden)
- Diri Safety Solutions
- Ellevio
- Exip Sweden
- Fagerberg
- Fernandi Innovation
- Fibu
- FineCell Sweden
- Fridh & Hell's Bygg
- Heat Management
- IMI CCI
- Intertechna
- Inwoco
- Karlstads Energi
- Karlstads universitets Innovation
- Klara Byggsystem
- Kolboforsen Konsult
- Lamb
- LBC Frakt
- Ligno City
- LitePac
- Lixea
- Lumine LED
- Lumine North
- Marvaco
- Mellanskog Skogsägarna Södra Värmland
- Moelven Notnäs Ransby
- Moelven Skog
- Montagetjänst i Forshaga
- MOPSys
- Nordic Paper
- Nordre Engineering
- Nykvist Skogs
- OptiPack
- Paebbl
- Persson Innovation
- Poji
- PQ Sweden
- Preventex
- Project Engineering
- Projectline
- Q-Maskin
- QBIM
- Ragn-Sells Treatment & Detox
- Rejlers Sverige
- Reselo
- Rexcell Tissue & Airlaid
- Richter Life Science Development
- RISE LignoCity
- Rottneros Bruk
- Seelution
- Siemens Energy
- Somas Instrument
- Stora Enso Gruvöns Sågverk
- Stora Enso P-E Beläggning Forshaga
- Stora Enso Research Center
- Stora Enso Skoghalls Bruk
- Svanberg Bona Officia
- Sveaskog
- Sveriges Åkeriföretag Värmland
- Sweco
- Taigatech
- Technogarden Engineering Resources
- Tengbomgruppen
- The Packaging Greenhouse
- Triton Valsteknik
- Tubesprout Scandinavian Forest Farming
- UMV Coating Systems
- Valmet Hagfors
- Valmet Karlstad
- Voith Paper
- VSV Frakt
- WIPAB Wermlands industri plåt
- WMW
- Woodbe Engineering
- Woup
- WTC Teknik
- Zigrid
- Öbergs i Karlstad

Vi som gjort jobbet

Året som gått har varit fyllt med framsteg och samarbete här på Paper Province. Teamet består av tolv engagerade individer som arbetat tillsammans för att främja kommunikation, projektledning och hållbar utveckling.



Matilda Iverlund
Vd



Paul Nemes
Vice vd



Annica Åman
Kommunikationsansvarig



Elin Appel
Projektledare



Gry Lenschow Andersen
Projektledare



Jessica Edlom
Kommunikatör och projektledare



Malin Hildén
Kommunikatör



Marie Falk
Projektkoordinator



Magnus Persson
Projektledare



Per Myhrén
Projektledare



Peter Edberg
Projektledare



Delar av styrelsen för 2025, från vänster: Anna Wilhelmsson, Anders Brolin, Nils Hauri, Kajsa Fougner, Annelie Carlsson, Patrik Bångeriuss. Med på bilden är också Paper Province vd Matilda Iverlund (längs till höger). Foto: Fredrik Karlsson, Solsta Foto.

Paper Province styrelse

Paper Province leds av en styrelse bestående av representanter från medlemsföretagen.

En viktig pusselbit i att skapa en sammansvetsad klusterorganisation och förening är vår styrelse. I styrelsen representeras olika grenar från skogsindustrin och den är sammansatt för att bidra med olika perspektiv och kunskaper. Den gemensamma nämnaren är styrelseledamöternas stora engagemang för en mer attraktiv och hållbar skogsbransch.

Save
the date!

22 april

hålls Paper Province nästa årsmöte, föreningsstämma och efterföljande after work.

Alla medlemsföretag är varmt välkomna!

Under 2025 har följande företag och personer varit representerade i styrelsen för Paper Province ekonomiska förening:

Ordförande

- Anders Brolin, ordförande, representerar Lixea AB
- Anders Andersson, Billerud Gruvön
- Anna Wilhelmsson, Nordic Paper AB
- Annelie Karlsson, Combitech
- Björn Johansson, Moelven AB
- Bengt Danielsson, Moelven Skog, suppleant
- Erik Kornfeld, tidigare Karlstads Energi AB
- Jenny Lahti Samuelsson, Valmet AB
- Kajsa Fougner, Biosorbe AB
- Nils Hauri, Rottneros AB
- Patrik Bångeriuss, Karlstads universitets Innovation AB

Adjungerade

- Henrik Degert Grahn, Karlstad kommun
- Margareta Friman Karlstads Universitet

Avgick från styrelsen under 2025: Anna Jonhed, Rottneros.



PAPER PROVINCE

i samarbete med

