



**SCIENCE  
PARK  
BORÅS**



**BORÅS**



**STOCKHOLM**



# Verksamhetsberättelse

## 2025

Science Park i Borås, som är en del av Högskolan i Borås, har kapacitet och utvecklingskraft för att förändra miljömässiga och sociala utmaningar och bidra till en hållbar tillväxt som möter de globala hållbarhetsmålen. Science Park Borås är också en stark aktör i de viktiga industriella systemfrågor som Sverige och världen står inför inom textil- och modeindustrin, konsumtionsområdet samt samhällsutveckling.

Här möts forskning, innovationskraft och företag för att skapa framtidens lösningar för svensk tillväxt som möter målen i Agenda 2030. I verksamhetsberättelsen får du ta del av året som gått och ett urval av projekt, aktiviteter och händelser.

# Innehåll

## INLEDNING

Ledare .....	s 4
Portföljstrategi .....	s 5
Om Science Park Borås .....	s 6
Impact Hub: Från idé till forskningsprojekt .....	s 7
Våra verksamhetsområden .....	s 8
Agenda 2030 .....	s 9
DoTank Center .....	s 10-11
Öppning av DoTank Center Stockholm .....	s 12
Circular Hub Stockholm - kopplar ihop Västsverige med Stockholm .....	s 13

## PROJEKT

Circular Hub Twin Transition .....	s 14
Automation möter textilindustrin .....	s 15
Textile Movement - Västra Götalands textilsatsning .....	s 16
Livslångt lärande för textilbranschen .....	s 17
Experiment i beteendeförändring - F/act Movement .....	s 18
Att engagera unga i hållbart mode - Remore .....	s 19

## NATIONELLA TEXTILSATSNINGAR

Digitala produktpass som drivkraft i den cirkulära omställningen...	s 20-21
Nationell samverkan för omställning .....	s 22-23
Data to Business: Digitala produktpass i praktiken .....	s 24-25

## SMART TEXTILES

En arena för textil innovation .....	s 26-27
LOCALITY - världens första algfärgade jeans? .....	s 28-29

## FLER PROJEKT

Kunskapsutbyte i europeisk textilmställning .....	s 30
Från hampa till textil .....	s 31

## SAMHÄLLSUTVECKLING

UF Circular Award .....	s 32
Arena för kommunsamverkan .....	s 33
Mötesplats Social Innovation .....	s 34
Nytt projekt: YoungSpace .....	s 35

## HÅLLBAR KONSUMTION

Konsumtionsrapport 2025 .....	s 36
Hållbara konsumtionspriset .....	s 37
Borås Textile Days .....	s 38-39

## INDUSTRIELL MILJÖ

Infrastruktur för cirkulära textilier .....	s 40-41
Lump blir biokol - från problemfraktion till industriell resurs ...	s 42-43

## ÖVRIGT

Organisation .....	s 44
Året i siffror .....	s 45
Hänt under året .....	s 46
Våra partner .....	s 47



ERIK BRESKY

99

OMSTÄLLNINGEN ÄR INTE EN TREND. DEN ÄR VÅR TIDS STORA UPPGIFT.

# Mer verkstad och mindre snack

Vi pratar mycket om omställning och hållbarhet. Men det räcker inte. I dag måste företag, organisationer och offentliga verksamheter även vara resilienta. Det vill säga besitta en långsiktig förmåga att anpassa sig till rådande omständigheter genom att vara motståndskraftiga och konkurrenskraftiga – och samtidigt växa på ett rättvist sätt.

Det nya avfallsdirektivet – med krav på att kommunerna från och med 1 januari 2025 skulle ansvara för insamling av textilavfall från hushåll – ledde till en ohållbar situation för återvinningscentraler och klädsamlare som fick ta emot stora volymer textilier. Direktivet skulle bidra till en bättre cirkulär hantering av textilavfall, men fick motsatt effekt då det saknas ett utpräglat återvinningssystem. Att direktivet sedan blev reviderat innebär inte att flödet av trasiga textilier kommer att upphöra.

## Ett nytt system

Textilavfallet är ett tydligt lackmustest för den omställning hela samhället behöver göra. Det visar att vår linjära kultur – producera, använda, slänga – inte längre håller. Samma logik gäller för elektronik, bygg, möbler, livsmedel och mobilitet. Vi behöver en ny grundlogik baserad på cirkularitet, tillräcklighet och delat värdeskapande.

Inom ett decennium kommer det nya normala att vara ett samhälle där vi prioriterar det som varar: delning framför ägande, funktion framför volym, reparation framför kassation, och material som rör sig i kretslopp. Där digitalt stöd och öppna data knyter ihop flöden över sektorer. Där offentlig upphandling driver marknaden mot kvalitet, låga klimatavtryck och socialt värde. Där konsumtion mäts i nytta, inte i mängd.

Till detta behöver vi skapa ett system, en infrastruktur, som fungerar. Teknik och nya affärsmodeller räcker inte i sig. Ska vi lyckas med den här omställningen måste producenter tänka nytt och konsumenterna ändra beteende.

## Vi gör verklighet av idéerna

Det är här Science Park Borås tar plats – inte som en idéfabrik, utan som en gör-plats. Vi testar idéerna i verklig miljö, skalar det som fungerar och stänger cirklar tillsammans med näringslivet och offentlig sektor.

När vi omvandlar trasig textil till biokol för stålindustrins behov i projektet Lump blir biokol till stålindustrin, visar vi hur hård industri kan kopplas till mjuka flöden och skapa dubbel nytta: mindre avfall, lägre utsläpp, starkare försörjningssäkerhet.

Med AI-drivna remake-lösningar, nya affärsmodeller för återbruk och reparationservice som standard tar vi cirkulariteten från powerpoint till praktisk vardag.

Sedan 2017 har DoTank Center Borås stöttat hundratals aktörer att gå från prototyp till pilot till affär – ofta med textil som ingång, men med samhällsomställning som mål. Med öppningen av DoTank Stockholm, i samarbete med AMF Fastigheter, kan vi stärka ännu fler företags och kommuners förmåga att utveckla lönsamma cirkulära affärsmodeller, där innovation går hand i hand med praktisk tillämpning.

Omställningen är inte en trend. Den är vår tids stora uppgift. Och den händer inte i teorin, utan i besluten vi tar varje dag. Tillsammans gör vi cirkulariteten till vardag och välmåendet till mål – med mer verkstad och mindre snack.

Erik Bresky, chef, Science Park Borås

## PROJEKTPORTFÖLJ & PARTNERSKAP

### FRAMGÅNGSFAKTORER FÖR LÄRANDE OCH OMSTÄLLNING

Genom att arbeta med en tydlig projektportföljstrategi och nära partnerskap med företag skapar vi en framgångsrik miljö för omställning. Vår strategi bygger på att projekt kompletterar och lär av varandra, vilket skapar större effekter och en gemensam riktning. Partnerskapen gör det möjligt att möta företagets utmaningar inom affärsmodeller, konsumtionsbeteenden och policy kopplat till den gröna omställningen. Centrala framgångsfaktorer är förmågan till kontinuerligt lärande, tillitsbaserade nätverk och delning av gemensamma innovationstillgångar.



PÅGÅENDE PARTNERSKAP UNDER 2025:

AB Lindex  
Gina Tricot AB  
MQ MarQet AB  
AMF Fastigheter

# Portföljstrategi - en bro mellan strategiska ambitioner och konkreta åtgärder

Med portföljstrategin skapar vi förutsättningar för en projektlag som bygger på att våra olika projekt kompletterar och lär av varandra. Tillsammans skapas större effekter och en riktning för hela organisationen samt förutsättning att skala upp med fortsatta projekt.

Projektportföljen fungerar som en vägledning för att skapa riktning och optimera resursanvändningen i våra projekt. Den syftar till att säkerställa att projektportföljen är i linje med Science Park Borås långsiktiga vision och mål. Genom denna strategi kopplar vi samman våra övergripande strategiska mål med specifika projektmål, vilket skapar en sammanhållen väg mot förverkligandet av vår vision.

Vår projektportfölj fungerar som en bro mellan strategiska ambitioner och konkreta åtgärder. Genom att noggrant välja och driva projekt som direkt bidrar till våra mål, säkerställer vi att varje aktivitet inom portföljen skapar mätbara resultat och långsiktigt värde. Denna metod gör det möjligt för oss

att fokusera resurser på de projekt som har störst potential att skala upp och bidra till Science Park Borås långsiktiga framgång. Med vår portföljstrategi maximerar vi effektiviteten och möjligheten till värdeskapande inom alla våra initiativ.

Under året har de strategiska partnerskapen med stora modeföretag varit en avgörande del i Science Park Borås verksamhet. Genom nära samarbete har vi inte bara fått värdefulla insikter om företagets verksamheter och deras utmaningar, utan även skapat möjligheter att tillsammans driva på den nödvändiga omställningen mot en mer hållbar framtid.

Modeföretagens engagemang och framtidsambitioner har inspirerat oss och bidragit till att utveckla våra gemensamma projekt på ett sätt som möter både branschens och samhällets förändrade behov. Vi ser det som särskilt betydelsefullt att vi genom dessa partnerskap kan förena våra styrkor och agera i rätt tid för att stötta företagets förändringsprocesser. Vi vill rikta ett stort tack till de modeföretag som visat såväl handlingskraft som framåtanda under året. Tillsammans skapar vi en plattform för innovation, omvärldsbevakning och samverkan som stärker både näringslivet och vår gemensamma hållbarhetsresa.



**SCIENCE PARK BORÅS**  
PARTNERSHIP



Foto: Anna Sigge

# Science Park Borås

## Här blir hållbara innovationer verklighet

På Science Park Borås har vi både viljan och kapaciteten att tackla ekonomiska, miljömässiga och sociala utmaningar. Vi strävar efter långsiktig hållbarhet och vill växa på ett sätt som gynnar både vår planet och kommande generationer. Vår uppgift är att förena människor och idéer kring komplexa samhällsutmaningar och möjliggöra möten inom innovation, hållbarhet och cirkularitet – som också leder till lönsamma affärer.



Vår nya strategi för 2025–2030 ger oss övergripande riktlinjer för hur vi ska bidra till en hållbar värld. Arbetet kopplar vi till nationellt fastställda mål, EU:s utvecklingsstrategier och de globala målen i Agenda 2030.

I Borås bär vi på ett textilt arv som funnits i generationer och vår region har blivit ett viktigt centrum för textil kunskap. I dag arbetar vi tillsammans för att utveckla branschen – inte bara här i Sverige,

utan långt ut i världen. På Textile Fashion Center välkomnar vi både svenska och internationella besökare, för att dela med oss av vårt engagemang för cirkulärt mode, hållbar konsumtion och hälsosamma livsstilar. Vår kultur är positiv och präglas av samarbete, öppenhet och ständig utveckling. Vi arbetar tvärs över gränser för att utveckla lösningar där ny teknik, nya råvaror och innovativa affärsmodeller möts och ger upphov

till nya produkter och tjänster. Tilliten är central, och det syns inte minst i vår innovationsmiljö DoTank Center, där vi går från idé till handling.

Genom att bygga på principerna för cirkulär ekonomi med fokus på lönsamhet, effektivitet, klimat och biologisk mångfald, ser vi en framtid där företag kan blomstra utan att tära på jordens resurser.

**VÅR VISION**  
EN BÄTTRE VÄRLD GENOM  
HÅLLBARA INNOVATIONER



**VÅRT LÖFTE**  
FROM IDEA  
TO SUSTAINABLE IMPACT

# Våra drivkrafter

Våra drivkrafter – hållbarhet, cirkulär ekonomi, innovation och internationalisering – är fundamenten som leder oss mot vår vision om en bättre värld.

### HÅLLBARHET

För oss är hållbarhet en drivkraft som sträcker sig långt bortom att bara minska miljöpåverkan. Det handlar om ekologiska, sociala och ekonomiska faktorer, som alla är tätt sammanflätade och beroende av varandra. Ibland uppstår målkonflikter, och då kan vår innovationsmiljö bidra till att hitta lösningar.

### CIRKULÄR EKONOMI

Cirkulär ekonomi är en av de drivkrafter som ger oss riktning i vårt arbete på Science Park Borås. Vi knyter arbetet till konkreta effekter för materialflöden, klimat och biologisk mångfald.

### INNOVATION

Science Park Borås är en dynamisk plats där innovationen får blomstra. Vi arbetar med öppna och tydliga innovationsprocesser för att identifiera och skapa lösningar som behövs av både samhälle och näringsliv. Innovation är en viktig drivkraft för att vi ska kunna vara ledande inom både innovation och hållbarhet. Vi ser världen som vår arbetsplats för att tillsammans bidra till hållbara lösningar och en rättvis framtid.

### INTERNATIONALISERING OCH POSITIONERING

I en alltmer sammanlänkad värld är internationellt samarbete avgörande för att hitta lösningar. För oss på Science Park Borås är internationalisering en viktig drivkraft för att vi ska kunna vara ledande inom både innovation och hållbarhet. Vi ser världen som vår arbetsplats för att tillsammans bidra till hållbara lösningar och en rättvis framtid.

# ImpactHub



## Ny arena för utveckling över institutionsgränserna

För Science Park Borås är det viktigt att samarbeta med forskare och studenter för att tillsammans skapa skillnad i de utmaningar som företag och samhälle står inför. Syftet med ImpactHub är att initiera och etablera processer som systematiskt stödjer forskare i att knyta kontakter över institutionsgränserna, men också med medarbetare vid Science Park Borås.

Inspirationen till ImpactHub har sitt ursprung i de samtal som fördes mellan prefek-

terna vid institutionerna för resursåtervinning och samhällsbyggnad, ingenjörsvetenskap och textilt teknologi vid Högskolan i Borås samt Science Park Borås för att spåna kring olika samarbetsformer.

Vid det allra första mötet samlades forskarna och projektledarna i DoTank Center, där mötet präglades av en dynamisk dialog med värdefull inspiration från framgångsrika projekt mellan forskare och Science Park Borås. Därefter har

kontakterna expanderats och fördjupats vid ett antal frukostmöten.

**Från idé till forskningsprojekt**

I oktober var det dags att ta ytterligare ett steg i samarbetet över gränserna vid högskolan genom att diskutera och konkretisera idéer för nya projekt och ansökningar.

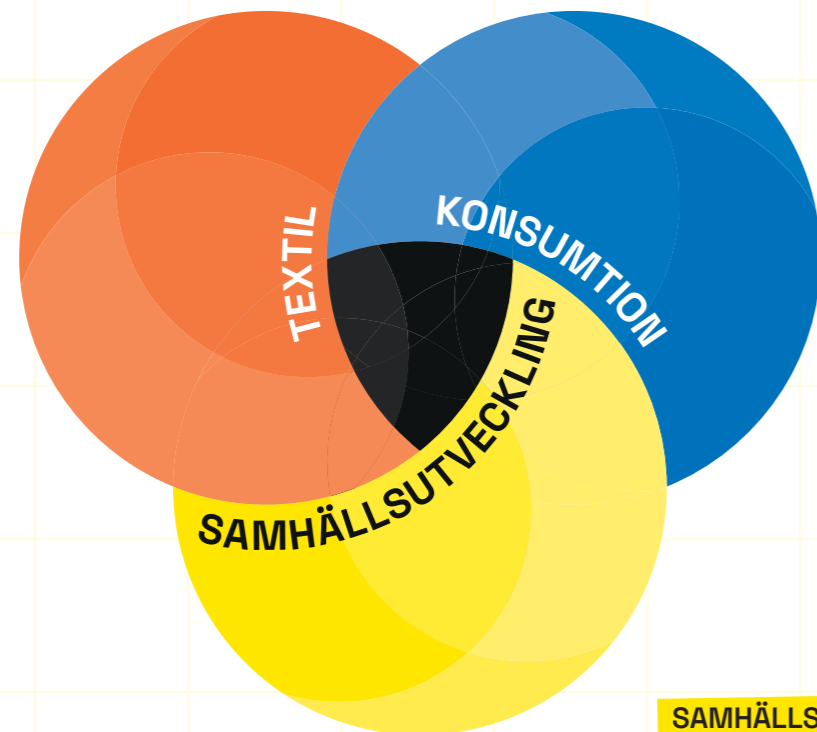
Utöver medarbetare från de olika institutionerna vid högskolan fanns KK-stiftelsen på plats. De presenterade

sina program för finansiering och öppnade upp för diskussioner om hur Högskolan i Borås fortsatt kan bidra med kunskap och kompetens i samspelet mellan akademi, näringsliv och samhälle. ImpactHub planeras att fortsätta genom några årliga stormöten blandat med frukostträffar, allt för att lära känna varandra bättre, hitta gemensamma projektidéer och förhoppningsvis skriva ansökningar tillsammans.



# Våra verksamhetsområden

Science Park Borås kompetens och kunskap beskrivs och delas in i tre verksamhetsområden: Textil, Konsumtion och Samhällsutveckling. Inom de tre områdena skapar vi hållbara och innovativa lösningar för de samhällsutmaningar vi befinner oss i och har framför oss.



## TEXTIL

Textil är mycket mer än tyger och kläder, det är en nyckel till att lösa några av vår tids största utmaningar. Från medicinska tillämpningar och tekniska material för infrastruktur till biologiskt nedbrytbara och återvinningsbara fibrer. I det textila området samlas projekt och plattformar med fokus på utveckling, tillgängliggörande och konkretisering av textila innovationer. Det textila området har en bredd från det nationella regeringsuppdraget Textile & Fashion 2030 till regionala satsningar för att ta sig an utmaningar och stärka det textila området mot en mer hållbar verksamhet.

**Strategiskt mål: Att vara den internationellt ledande innovationspartnern inom textil förnyelse.**

## KONSUMTION

Science Park Borås strävar efter att bli Sveriges ledande innovationspartner för hållbar konsumtion. I konsumtionsområdet ingår både efterfrågan på cirkulära material mellan företag och privatkonsumtion. Vi driver utvecklingen mot en ekonomi där varje konsumtionsbeslut bidrar till klimatnytta, resurseffektivitet och affärsmässig framgång. Genom att kombinera systeminnovation och entreprenörskap med konsumentinsikter skapar vi framtidens lösningar. Vi har en tydlig riktning: att skapa en marknad där hållbara produkter, tjänster och material är norm.

**Strategiskt mål: Att vara en nationellt ledande innovationspartner för en hållbar konsumtion.**

## SAMHÄLLSUTVECKLING

Arbetet inom samhällsutveckling fokuserar särskilt på de mjuka värdena, och kopplar ihop design med boende och livsstil. Genom utveckling av regional och nationell spetskompetens inom området kompletteras och stärks regionens andra innovationsmiljöer. Här ligger Science Park Borås i framkant och ambitionen är att hitta olika lösningar som svarar mot människors behov och samhälleliga utmaningar. Även inom detta verksamhetsområde har vi samverkanspartner inom näringsliv, offentlig sektor, akademi och civilsamhälle.

**Strategiskt mål: Att vara en proaktiv innovationspartner för en framtidssäkrad samhällsutveckling.**

# Agenda 2030

Transformation för att nå de globala målen i Agenda 2030, som världens stater enats om, är utgångspunkten i innovationsmiljön vid Science Park Borås. Med drivkrafter som hälsa, kreativitet, teknik, gemenskap, aktivism och minimalism bidrar vi till ett innovationssystem byggt på ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet.

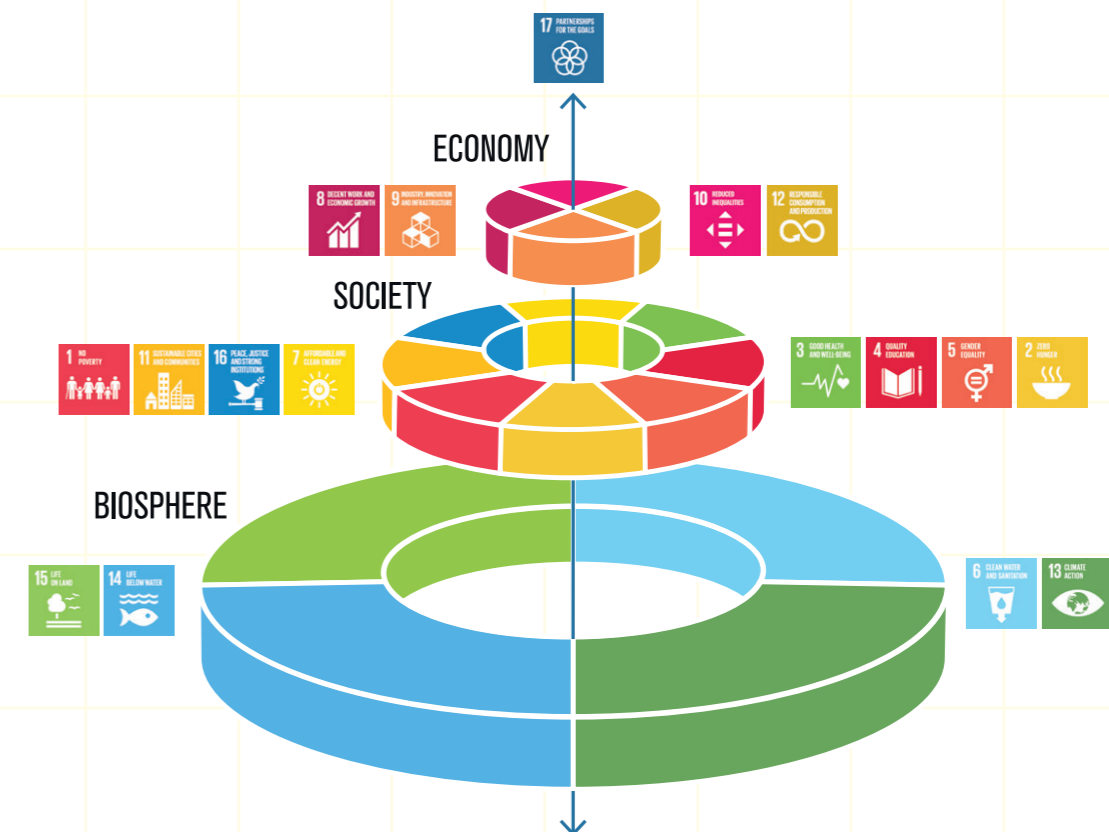
De problemformuleringar och lösningar som designas vid Science Park Borås utgår från vetenskapliga fakta om vad biosfären tål (de planetära gränserna) och beteendevetenskaplig forskning om hur individer, företag och organisationer kan förändras inom ramen för den liberala demokratis principer om öppenhet och transparens. Det kan handla om att designa om stora system – som uppdraget att transformera textil- och modebranschen – eller om enskilda individers små steg i att omvärdera sin konsumtion.

Att arbeta med Agenda 2030 innebär också att våga synliggöra målkonflikter och hantera dessa. Ett exempel är när globala värdekedjor i industrin ifrågasätts för att åstadkomma mer robusta system som ger lägre miljöpåverkan. Här gäller det att de nya cirkulära materialströmmarna inte ger negativa sideeffekter som är värre än de problem som de nya innovationslösningarna gör anspråk på att lösa.

Förflyttningen – movement - av kunder, företag, akademiska miljöer, politik och organisationer handlar om att många olika individer agerar själva och tillsammans. Normskiftet till ett samhälle byggt på planetära (biologiska) gränser för social och ekonomisk utveckling kräver modiga, kreativa och banbrytande utvecklingsprång. Genom att se, pröva och lära av varandra utforskar vi tillsammans med aktörer lokalt, nationellt och internationellt hur lönsamma affärer kan skapas byggda på hållbarhet och cirkularitet.

## FAKTA

Agenda 2030 med FN:s 17 globala mål är det som världens länder enats om för att driva på omställningen till ett hållbart samhälle för människorna, planeten och välbefindandet.





! 260 BOKNINGAR 2025

TANKEN ÄR ENKEL: GENOM GÖRANDET SKAPAS FÖRSTÅELSE OCH VARJE PROJEKT TAR OSS ETT STEG NÄRMARE EN CIRKULÄR OMSTÄLLNING OCH EN MER HÅLLBAR FRAMTID!

Välkommen till

# DoTank Center

– där idéer blir till handling



I Science Park Borås innovationsmiljö DoTank Center finns möjligheter för företag, forskare och andra aktörer att skapa cirkulära produkter och tjänster. Här öppnas dörrarna för nya möten där idéer föds och frodas, och vårt innovationsteam hjälper er att skapa prototyper för innovativa lösningar som blir till verklighet.

DoTank Center är en mötesplats för innovation i alla dess former, riktad framför allt mot små och medelstora företag som strävar mot en cirkulär ekonomi. En plats där företag inte bara pratar om cirkulära affärsmodeller och cirkulär design, utan där dessa begrepp omsätts i praktiken genom workshoppar, hackathon och prototyputveckling.

### Vi hjälper ditt företag att ställa om!

Med stöd från samhället och finansiering från olika håll är DoTank Center redo att stötta företag att bli konkurrenskraftiga i en framtid baserad på cirkulär ekonomi. DoTank Center spelar även en nyckelroll i Science Park Borås arbete för att nå målen i Agenda 2030.

Tillsammans med Smart Textiles Showroom utgör DoTank Center en resurs för organisationer i hela Sverige men framför allt i Västra Götaland.

### Vårt innovationsteam

I DoTank Center arbetar Science Park Borås innovationsteam, redo att tackla utmaningar och skapa lösningar inom teknik, material, design, affärsmodeller och cirkulär ekonomi. Teamet besitter kompetenser inom olika områden vilket gör att de kan jobba tvärfunktionellt och kan lösa utmaningar snabbare.

Här finns också forskare från Högskolan i Borås och annan kompetent personal, vilket ger både bredd och djup i stödet till företag och projekt.

Detta kan du göra i DoTank Center:

- Delta i workshoppar, event och utbildningar
- Boka lokalen för konferenser och möten
- Få coaching för dina cirkulära affärsmodeller
- Ta hjälp av våra innovationstekniker för att utveckla cirkulära prototyper
- Inspireras av det senaste inom remake och cirkulär innovation
- Få en demonstration av den unika AI-remake-maskinen utvecklad inom projektet Mikrofabriker
- Och mycket, mycket mer!

VARJE BOKNING AV DOTANK CENTER ÄR EN CHANS TILL NYSKAPANDE – LEDORDET ÄR ATT KROCKAR OCH MÖTEN MELLAN KREATIVA MÄNNISKOR GER UPPHOV TILL BANBRYTANDE IDÉER!

### REMAKEMASKINEN

Upptäck framtidens textilproduktion, där avancerad teknologi möter hållbarhet. Remakemaskinen är ett helautomatiserat system för hantering, reparation och försäljning av begagnade kläder. Under 2025 har vi arbetat med att koppla upp remakemaskinen mot tjänster för värdering av plagg, tillsammans med företagen Bencha och Redivivum. Vi har också utvecklat röststyrningsmoduler för att snabba på inmatning av attribut.

### CIRKULÄR GARDEROB

Både AI-spegeln garderouletten är verktyg som syftar till att bryta vanemönster och inspirera till att använda plagg som annars skulle ha förbisetts. Genom att kombinera fysisk, digital och mänsklig analys strävar vi efter att utveckla nya tjänster och produkter som positivt kan förändra vårt sätt att använda kläder, stärka människors relation till kläder och därmed minska branschens klimatpåverkan.

### SMARTA SPEGELN – som bedömer din klädstil

Spegeln med inbyggd AI-teknik som kan berätta för dig vad du ska ha på dig och ge personlig feedback på ditt klädval. Här utforskas ny AI-teknik för att bättre utnyttja det vi redan har och förändra vårt sätt att tänka på kläder och hållbarhet. Kanske kan den här typen av teknologi leda till nya tjänster där vi enklare kan cirkulera våra kläder på ett smart och datadrivet sätt.

### GARDEROBSROULETTEN – hjulet som bryter dina vanor

Ett "spel" som hjälper oss att utforska de kläder vi redan har i garderoben. Genom att låta slumpen avgöra vilka plagg man bär skapas nya kombinationer och stilar. Ett kreativt och lekfullt sätt att använda plagg som ofta glöms bort.

### LÅNEGARDEROBEN – kläder ska användas, inte förvaras

Genom åren har vi samlat många prototyper och produkter, dessa tillgängliggörs nu genom en lånegarderob. Alla plagg i lånegarderoben är återbrukade, omsydda, reparerade eller på andra sätt bearbetade för att få nytt liv. En inspiration vi skapade i projektet Connect ME samt Circular HUB.

### SORTERINGSUTSTÄLLNINGEN

En utställning som demonstrerar sortering av både gamla, oanvända och nya textilier som annars hade gått direkt till återvinning. Sorteringsutställningen består av ett showcase av materialmäklari, rekonditionering och projektet TWOOD – exempel på projekt som räddar både gamla och nya textilier och som presenterar nya hållbara cirkulära textilsystem.

### MATERIALMÄKLARI – unik tjänst för återbrukad textil

Visar på hur vi kan nyttiggöra textila material som redan är insamlade och sorterade, men som i dag inte når vidare till återbruk eller återvinning. Genom ett så kallat materialmäklari ska det bli enklare för aktörer att hitta material som går att återanvända.

### REKONDITIONERING – blekning och enzymbehandling för textilier

Här utforskas metoder att förlänga livstiden på textilier och dölja fläckar genom enzymbehandling. Här har företag fått möjlighet att se resultaten av behandlingarna och diskutera hur teknikerna kan integreras i deras egna produktionskedjor.

### FAKTA:

DoTank Center finns på plan 2 i Textile Fashion Center i Borås och finansieras av bland andra Västra Götalandsregionen, Tillväxtverket, EU, Vinnova, Borås Stad, Boråsregionen Sjuhärads kommunalförbund, Högskolan i Borås samt Sparbanken Sjuhärads Ågarstiftelse.

Exempel på prototyper och utställningar i DoTank Center 2025:



## Prototypfabriken

### En del av DoTank Center Borås

I Prototypfabriken stöttar DoTank-teamet företag i processen att skapa en eller flera tidiga testversioner av en ny innovativ produktdesign: För att utvärdera och förfina viktiga aspekter som materialval, teknik, design/konstruktion och framtagning av prototyper –det vill säga första utförandet av en ny produkt. Därefter tar företagen det vidare för att skapa den slutgiltiga produkten.

### Exempel på produkter på marknaden från Prototypfabriken:

#### HEAT RELIEF PADS, MAMELLE BY ALLAITER TEXTILE:

En produkt som ska motverka mjölkstockning hos ammande kvinnor.

Mamelle by Allaiter Textile kom till oss med en idé som skulle lösa ett stort och utbredd problem som inte tidigare synliggjorts. En viktig produkt som skulle göra stor skillnad för kvinnors hälsa och välmående.

Innovationsteamet stöttade med kunskap om material, teknik, funktionell design och konstruktion. Under resans gång genomfördes tre workshoppar där vi jobbade hands-on i vår innovationsmiljö och testade olika material, former och sammanfogningsmetoder med hjälp av vår breda maskinpark.

Vi tillverkade flertalet prototyper, vilket var en väldigt lärorik process för alla inblandade, där misslyckanden och framgångar tog oss ett steg närmare den fina produkt som nu finns ute på marknaden.

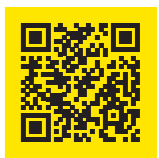
Heat relief pads ger en jämn och behaglig värme som lindrar och ger komfort under amningsperioden. Värmen bidrar till att skapa lättnad för spända eller hårda bröst. Ett textilt grafenbaserat värmelement sprider värme i tre värmenivåer och det skyddande fodralet ger komfort, är avtagbart och går att maskintvätta.

#### AIVINI:

Shorts för bättre komfort och prestation för kvinnliga ryttare.

Aivini ville lösa ett vanligt problem hos kvinnliga ryttare, vilket resulterade i produkten FixSeat Riding Shorts. Shortsen är utformade för att förbättra komfort och prestation för ryttare. De är utrustade med ett integrerat system, med justerbar vaddering som placeras vid blygdbenet och sittbenen, för att minska tryck och friktion, ge stöd åt en stabil sittposition samt avlasta höfter och nedre delen av ryggen.

Aivini hade en bra grundidé där vi hjälpte till att utforska olika material för stötdämpning och friktion samt olika designalternativ för att komma fram till den mest funktionella – som löser problemet samtidigt som komfort och estetik är viktigt. Grundarna bakom Aivini är erfarna ryttare vilket gav ett lyckat samarbete där alla kompetenser var en viktig framgångsfaktor.



Vad gör en innovationstekniker? Se filmen!



## Innovationsmiljön DoTank Center sprider sig till Stockholm

Under mars 2025 öppnade Science Park Borås och AMF tillsammans DoTank Stockholm i Marievik. En kreativ innovationsmiljö som ska driva omställningen mot ett cirkulärt och hållbart samhälle med fokus på handel, textil, mode och stadsutveckling. En unik plats där företag, forskare, start-ups och offentliga aktörer kan experimentera, samarbeta och utveckla lösningar för framtiden.

Platsen bygger vidare på konceptet DoTank Center som sedan 2018 finns etablerat hos Science Park Borås vid Högskolan i Borås, och som har genererat flera betydande projekt och stöttat företag i omställningen till en cirkulär ekonomi.

– Att utveckla och testa framtidens hållbara handels- och stadsutvecklingsmodeller i en verklig miljö är avgörande för att skapa förändring. Vi ser en stor styrka i att koppla samman Marievik och Stockholm med innovationskraften från Science Park Borås och den expertis som finns inom textil och cirkulär ekonomi, säger Erik Valvring, innovationsstrateg på Science Park Borås.

### En plats för framtidens innovation

Marievik är ett snabbt växande område i Stockholm där AMF Fastigheter äger, förvaltar och utvecklar nio kvarter för kontor och kommersiella verksamheter med visionen att skapa en cirkulär stadsdel. DoTank Stockholm ska fungera som en plattform mitt i området där idéer kan testas i praktiken och omsättas i konkreta projekt och nya affärsmodeller. En mötesplats där företag, forskare, start-ups och offentliga aktörer får möjlighet att experimentera, samarbeta och utveckla lösningar som kan implementeras i stor skala, med initialt fokus på textil, mode, bygg och återbruk.

Målet är att accelerera övergången till cirkulära och hållbara affärsmodeller som stärker både företag och kommuner, där innovation går hand i hand med praktisk tillämpning. Att utveckla och testa framtidens hållbara handels- och stadsutvecklingsmodeller i en verklig miljö är avgörande för att skapa förändring.

– Vi har allt att vinna på att skapa en tydlig koppling mellan Sveriges textilhuvudstad Borås och det bubblande företagslivet i Stockholm. En koppling där kunskapsberedning, innovationsmöjligheter, framåtutlat företagande och bred samverkan möjliggör den cirkulära omställningen. DoTank Stockholm har stor möjlighet att främja dessa viktiga möten för utvecklingen framåt, säger Maria Lagerman, projektledare på DoTank Stockholm.

Snabbt har DoTank Stockholm lyckats etablera en plats som allt fler känner till och återkommer till med en fantastisk start med bland



ERIK VALVRING



MARIA LAGERMAN

annat: talare som Jan Eliasson, Anders Tegnell, Fredrik Reinfeldt och Maria Wolrath Söderberg; alumniträff för Textilhögskolans mode- och designutvecklingsdagar tillsammans med konstfack; workshoppar för lokalt engagemang; utvecklingsdagar inom systeminnovation, samverkan och hållbar utveckling; event med hyrgarderoben; Fashion Loop; panelsamtal; seminarier; event under modeveckan, och en hel del mer.

### Planer framåt – DoTank Production

För att bredda DoTank Stockholms erbjudande, planeras en etablering av verksamhet i intilliggande hus med cirka 200 kvadratmeter, en DoTank Production.

Här kommer producerande företag kunna hyra in sig och, förutom att driva sin egen verksamhet, vara en del av aktiviteter för och med DoTank Center Stockholm. Det första företaget som flyttade in och blev en del av produktionsklustret var Imperfect Industries som tar emot second hand-plagg som de rekonstruerar och använder för att göra återtillverkad merch, i samarbete med Telge Återvinning och Electrolux Professional.



## Om Circular Hub Stockholm

Projektet pågår mellan augusti 2025 och oktober 2028 och drivs av Science Park Borås vid Högskolan i Borås, med AMF Fastigheter och iHubs Sweden som projektpartner, och finansieras av Region Stockholm och Europeiska regionala utvecklingsfonden via Tillväxtverket. Det är en del av Sveriges arbete för att nå Agenda 2030, RUF 2050 och Klimatfärdplan 2050.

### Detta kan du göra i DoTank Stockholm:

- Delta i workshoppar, event och utbildningar
- Få coaching för dina cirkulära affärsmodeller
- Ta hjälp av våra innovations tekniker för att utveckla cirkulära prototyper
- Inspireras av det senaste inom remake och cirkulär innovation
- Och mycket, mycket mer!

### FAKTA:

DoTank Stockholm finansieras av Europeiska regionala utvecklingsfonden via Tillväxtverket och Region Stockholm. DoTank Stockholm i Marievik bygger vidare på DoTank Center i Borås och drivs tillsammans av Science Park Borås, iHubs Sweden och AMF Fastigheter.



Maria Lagerman och Göran Swärdh, Affärsutvecklare AMF Fastigheter.

## Circular Hub Stockholm ska accelerera den cirkulära omställningen

Under 2025 startade Science Park Borås, AMF fastigheter och iHubs Sweden tillsammans Circular Hub Stockholm, med stöd från EU:s regionalfond och Region Stockholm. Satsningen ska göra Stockholm till en ledande region inom cirkulär ekonomi och hållbar stadsutveckling genom att skapa bättre förutsättningar för små och medelstora företag att utveckla cirkulära affärsmodeller.

Circular Hub Stockholm blir en mötesplats där företag, forskare, offentliga aktörer och innovationsmiljöer kan testa och skala cirkulära lösningar. Med initialt fokus på textil, mode och stadsutveckling sker arbetet i den nya DoTank-miljön i Marievik, ett område där AMF Fastigheter utvecklar nio kvarter med stort fokus på cirkularitet.

Erik Valvring, innovationsstrateg på Science Park Borås, projektleder Circular Hub Stockholm.

– Det finns ett akut behov av att på riktigt omvandla hållbarhetsambitioner till konkret handling, och det gör vi genom att bygga en test- och samverkansmiljö mitt i Stockholm, en mötesplats som möjliggör kapacitet för cirkulär lönsamhet säger Erik Valvring, innovationsstrateg under uppstarten av projektet.

### En katalysator för innovation

Målet är att stötta minst 75 företag och utveckla 15 nya cirkulära lösningar, varav fem ska implementeras under projektets tre år. Circular Hub Stockholm ska också samverka med andra cirkulära satsningar i regionen.

– Genom samarbetet inom Circular Hub kan vi erbjuda våra hyresgäster en plattform för att testa och utveckla cirkulära affärsmodeller. Det stärker Stockholms roll som föregångare när det handlar om att skapa plats för mer hållbara urbana miljöer, säger Johan Lindskog, projekt- och stadsutvecklingschef på AMF Fastigheter.

– Circular Hub Stockholm kommer också vara en modell för hur man kan arbeta med systeminnovation för att förändra förutsättningarna för cirkulär ekonomi, på riktigt, tillägger Magnus Bårdén, verksamhetsledare för iHubs Sweden.

### Kopplar ihop Västsverige och Stockholm

Projektet förväntas inte bara skapa direkta resultat för deltagande företag, utan också bidra till att utveckla nya arbetssätt för cirkulär innovation i hela landet. Genom att knyta samman aktörer från både näringsliv och akademi stärks förutsättningarna för att gå från pilotprojekt till skalbara lösningar.



Foto: Form Design Center

## Circular Hub Twin Transition

Under 2025 har Circular Hub Twin Transition fortsatt att pröva hur cirkulär omställning kan fungera i praktiken. I mötet mellan teknik, beteende, data och affärslogik har projektet undersökt hur kunskap om hur kläder används kan ligga till grund för nya cirkulära affärsmodeller som också bär ekonomiskt.

**CIRCULARHUB**  
Twin Transition

Co-funded by  
the European Union

Med hjälp av digitala verktyg, AI och prototyper har arbetet kretsats kring en enkel men avgörande fråga: vad händer om vi börjar förstå hur plagg faktiskt används? Resultatet är en serie experiment som visar hur data kan påverka både affärslogik och konsumtionsmönster.

### Smarta spegeln

Ett konkret exempel är vidareutvecklingen av den smarta spegeln, som nu kompletteras med en funktion för klädvärdering. Spegeln synliggör värdet i befintliga plagg – inte bara estetiskt, utan också ekonomiskt och cirkulärt. Tillsammans med Garderobsrouletten, en datadriven installation som ger nya perspektiv på den egna garderoben, har projektet visat hur teknik kan bidra till att omtolka relationen till det vi redan äger.

Arbetet utgår från idén att digitalisering och cirkulär ekonomi måste utvecklas parallellt för att ge effekt. Genom att förena tekniska lösningar, nya affärsmodeller och förändrade beteenden adresserar projektet både systemnivå och vardagspraktik – och skapar en miljö som är relevant för företag, offentliga aktörer och organisationer i omställning.

### När idéer ska bli affärer

En central del av verksamheten har varit att stötta företag i deras cirkulära affärsutveckling. Genom Circular Hubs språngbräddor har företag fått strukturerat stöd från idé till test och marknadsanpassning. Arbetet har bidragit till att stärka aktörer som vill utveckla affärsmodeller där cirkularitet är en integrerad del av verksamheten.

Parallellt har uppskalningen av second hand-industrin tagit tydligare form i

samverkan med projektet Systemdemonstrator. Tillsammans har projekten konkretiserat hur cirkulära flöden kan industrialiseras och bli ekonomiskt hållbara, med fokus på volym, kvalitet och affärslogik. Det har blivit ett sätt att visa hur cirkulära lösningar kan fungera i större skala och integreras i befintliga marknadsstrukturer.

Ett tecken på den här utvecklingen är det ökade antalet förfrågningar till sömnadsproducenter i nätverket Textilproducenterna, som projektet stöttar. Intresset för att tillverka och remaka textilier i Sverige har vuxit, vilket pekar mot en gradvis förskjutning mot mer regionala och cirkulära värdekedjor.

### Vad händer när vi börjar mäta hur kläder används?

Inom Twin Transition-arbetet har projektet fortsatt att utforska hur digital teknik och data kan påverka beteenden och skapa nya sätt att förstå värde och användning. De prototyper som visades under Southern Sweden Design Days fungerade som testbäddar för dessa idéer i publika sammanhang.

AI-spegeln och Garderobsrouletten har fungerat både som pedagogiska och affärsnära verktyg. De visar hur data om klädernas användning kan öppna för nya tjänster, värderingsmodeller och affärslogiker. Under året har utvecklingen fortsatt i samarbete med Hive and Five, med fokus på att fördjupa kopplingen mellan design, teknik och cirkulära affärsmöjligheter.

### Från Västsverige till nationell nivå

Circular Hub Twin Transition har också fortsatt arbetet med att utveckla cirkulära hubbar i Västsverige. Arbetet har

stärkt samverkan mellan innovationsmiljöer och bidragit till nya samarbeten mellan näringsliv, offentlig sektor och akademi. Som neutral plattform har projektet byggt gemensam kapacitet för att arbeta mer strategiskt med cirkulär omställning.

Under året har ett systerprojekt initierats i Stockholm. Syftet är att skapa bättre förutsättningar för västsvenska bolag att verka på en mer konkurrensutsatt marknad och att knyta samman regionala innovationsmiljöer. Den nationella kopplingen stärker företagets möjligheter att skala cirkulära lösningar och nå nya marknader.

### Mindre avstånd mellan idé och handling

Genom kombinationen av datadrivet utforskande, företagsstöd, industriell uppskalning, tekniska prototyper och regional samt nationell samverkan har Circular Hub Twin Transition under 2025 bidragit till att minska avståndet mellan ambition och praktik.

Projektet har visat hur cirkulär ekonomi kan bli begriplig, affärsnära och möjlig att skala – och därmed tagit ett steg från vision till fungerande struktur.



## Automation möter textilindustrin

Under 2025 har Mikrofabriker Systeminnovaiton (SI) tagit tydliga steg från idé till praktik. Projektet har byggt upp nya samarbeten, testat teknik i verkliga miljöer och fördjupat förståelsen för hur automation och cirkulära lösningar kan möta textilindustrins faktiska behov. Året har präglats av utforskande arbete, konkreta case och ett växande ekosystem kring cirkulär automation.



### Från behov till lösningar

Under året har projektet genomfört ett stort antal företagsbesök för att fånga upp konkreta behov kopplade till automatisering och hållbar omställning. Parallellt har dialoger förts med automationsbolag som arbetar med digitala produktpass och EU:s framväxande standarder för datahantering. I maj tog Mikrofabriker SI ett internationellt kliv genom besök hos tre aktörer i Storbritannien: ACS i Glasgow samt Reskinned och LaundRE i London. Samtliga erbjuder cirkulära tjänster till varumärken, remake-aktörer och butiker. Erfarenheterna stärkte projektets utvecklingscase, inte minst kopplat till remakemaskinen i DoTank Center. Särskilt tydligt blev behovet av smart automation i "andra loopen" – hanteringen av redan använda plagg – och att projektets inriktning ligger rätt.

### AI, automation och nya samarbeten

I början av juni arrangerade projektet ett välbesökt event i Stockholm på temat Applied AI for a Circular Fashion Industry som en del av Stockholm Fashion Weeks officiella program. Eventet hölls i DoTank Stockholm i Marievik, som drivs tillsammans med AMF Fastigheter. Tre bolag – LedAI, Bencha och Redevivum – presenterade sina AI-lösningar för textilindustrin.

Stockholmsbesöket ledde till nya kontakter och dialoger, bland annat med Sellpy om möjlig samverkan kring automation av second hand-flöden.

Remakemaskinen har fortsatt haft en central roll i projektet, med nya

AI-baserade lösningar för prissättning och igenkänning av plagg. Parallellt utvecklas en automatiserad hängare som kan expandera plagg för bättre hantering vid fotografering och detektering.

### Ett växande ekosystem

Mikrofabriker SI har under året fortsatt att bygga broar mellan branscher genom föreläsningar, workshoppar och samverkansaktiviteter. Projektet har bland annat medverkat i en föreläsning med SSAB om digitala produktpass, deltagit på robotkonferens och hållit workshop för TMAS medlemmar om den cirkulära marknadens behov av maskinutveckling. I november genomfördes projektets första roadshow, där ett tiotal automationsföretag besökte tre textilföretag med olika affärsinriktningar. Roadshowen genomfördes i samband med Borås Textile Days, där Mikrofabriker tillsammans med Circular Hub Twin Transition arrangerade ett event om teknik och automation för cirkulär textil. Under dagarna visades även ABB:s YuMi-robot upp – programmerad att vika en t-shirt i samarbete med Robotdalen.

### En stabil grund för nästa steg

2025 har varit ett år där Mikrofabriker SI på allvar har format sitt ekosystem. Nya samarbeten, internationella kontakter, mötesplatser och konkreta kopplingar mellan behov och teknik har lagt en tydlig grund för kommande delprojekt och framtida mikrofabriker.

Intresset för cirkulär automation i textilindustrin växer – och projektet har etablerat sig som en självklar nod i den utvecklingen.



Foto: Adbestock

# Textile Movement

Med Textile Movement vill Västra Götalandsregionen samla kraften i Västsveriges starka innovationssystem och bygga långsiktiga förutsättningar för cirkulär omställning, konkurrenskraft och framtida kompetens. Inom satsningen drivs projekt och utvecklingsinsatser av olika organisationer i regionen, kopplade till deras respektive verksamhet. Science Park Borås samordnar Textile Movement med målet att skapa ett community och en gemensam ingång där små och medelstora företag i regionen snabbt kan få stöd, kontakter och kunskap via en samlad portal.

## Samverkan som bygger kapacitet i innovationssystemet

Strategigruppsarbetet inom Textile Movement samlar samtliga 14 aktörer i initiativet och fungerar som en gemensam plattform för att vidareutveckla agendan för textilutveckling i Västra Götalandsregionen. Arbetet syftar till att skapa samsyn, samordning och riktning mellan företagsfrämjare och innovationsaktörer, så att fler insatser kan kopplas ihop och bli mer tillgängliga för små och medelstora företag i regionen.

Arbetet är organiserat i sex fokusområden där utpekade aktörer ansvarar för att driva utvecklingen och samla relevanta initiativ. Textilhögskolan i Borås leder design för hållbar konsumtion med fokus på design för cirkularitet. RISE och Wargön Innovation driver cirkulära material. TEKO och Borås Stad ansvarar för lokal produktion. Boråsregionen driver investering, etablering och attraktion. Lindholmen Science Park leder kreativa miljöer och morgondagens talanger, bland annat genom Textile Movement Talent. Nordiska Textilakademien driver kompetensförsörjning och utvecklar insatser för livslångt lärande.

Strategigruppen fungerar därmed både som styrnings- och samverkansytta, med fokus på att identifiera luckor, stärka samarbeten och skapa bättre förutsättningar för cirkulära affärsmodeller i praktiken.

- Genom att samla behoven underifrån kan vi formulera en utvecklingsagenda som både stärker branschen och driver systemomställningen. Och där Västra Götalandsregionen faktiskt har en unik möjlighet att ta position och göra skillnad, säger Adrian Zethraeus, projektsamordnare.

Foto: Anna Sigge



## Företagsnära aktiviteter som gör stödet känt

Textile Movement arbetar för att fler företag i Västra Götaland ska känna till vilket stöd som finns för cirkulär omställning. Det sker bland annat genom att synas där företag redan samlas och visa upp regionens resurser så att de blir lättare att hitta och använda. Ambitionen är att göra det enklare att ta första steget genom att skapa "en väg in".

Under året deltog Textile Movement i både större och mindre sammanhang. På Borås Textile Days samlades flera av regionens initiativ i en gemensam företagsmässa för att hjälpa företag att orientera sig bland projekt och satsningar kopplade till cirkulära affärsmodeller. När flera erbjudanden presenteras på samma plats blir det tydligare vad som finns och enklare att hänvisa företag vidare till rätt insats.

Textile Movement deltog också i Marks kommuns Hållbarhetsvecka, där företag och kommunrepresentanter möttes lokalt. Där visades hur regionens innovationssystem kan stötta i praktiken, till exempel genom kunskap, testmiljöer, rådgivning och affärsutveckling kopplat till nya krav och förändrade kundförväntningar.

Genom närvaro i olika forum ökar kännedomen om stödet, tröskeln blir lägre och fler kontakter skapas som kan leda vidare.



LISA LUNDIN  
 regionutvecklare på  
 Västra Götalandsregionen

## Textilmäklare för att stärka återbruket i Västra Götaland

Under våren 2025 startade projektet Textilmaterialmäklare för ökad resursanvändning och miljönytta, som ska undersöka hur en regional textil mäklarfunktion kan bidra till att öka återbruk och cirkulation av textilier i Västra Götaland. Arbetet utgår från tre parallella delprojekt där varje del genererar kunskap som samlas i en gemensam modell. Det första delprojektet fokuserar på små och medelstora företag inom mode och deras möjligheter att arbeta mer med återanvändning och återtillverkning av insamlat material.

Det andra riktar sig mot offentlig sektor och cirkulering av arbetskläder, där stora textiltillflöden och tydliga behov ger viktiga lärdomar.

I det tredje delprojektet utforskas förutsättningarna för en textil mäklarfunktion som kan koppla samman aktörer, material och behov. Här är utmaningarna fler: olika materialströmmar, många intressenter och en kommande EU-lagstiftning kring producentansvar som förändrar spelplanen.

- Genom att skapa bättre matchning mellan tillgång och efterfrågan, bidra till affärsutveckling och möjliggöra skalning av cirkulära lösningar bidrar projektet till flera mål i Västra Götalands utvecklingsstrategi. Projektet stärker både miljönytta och konkurrenskraft i regionens näringsliv och bygger på en stabil grund av tidigare projekt och utvecklade relationer, säger Lisa Lundin, regionutvecklare på Västra Götalandsregionen.

Projektet drivs som ett samverkansinitiativ där RISE leder metod- och kunskapsutveckling, Wargön Innovation koordinerar konkreta tester med företag och Science Park Borås ansvarar för uppskalning och utveckling av det cirkulära systemet.

Tillsammans utgör de en stark helhet med kompletterande kompetenser inom textil, cirkulär ekonomi, innovation och industrinära utveckling. Projektet finansieras av Västra Götalandsregionen och pågår från juli 2025 till och med december 2026.

## Talangprogram gav kreatörer verktyg, nätverk och självförtroende

Genom Textile Movement Talents talangprogram fick tio företag arbeta med att utveckla sina verksamheter, få insikt i det västsvenska innovationssystemet och hitta sin roll i den cirkulära omställningen. Satsningen blev en sprängbräda för både personlig och professionell utveckling.

Programmet, som genomfördes inom fokusområdet Talent, testade hur riktat stöd kan stärka nästa generation kreatörer och företag inom textil och mode. Programmet innehöll allt från budget och varumärkesutveckling till textilsortering, lokal produktion och 3D-design. Mötena med olika aktörer inom innovationssystemet gav en

helhetsbild av sambanden mellan det konstnärliga, det ekonomiska och det hållbara, något många lyfte som avgörande för att våga sätta tydligare mål och hitta vägar framåt.

Utvärderingen visar att deltagarna fått en djupare förståelse för det västsvenska ekosystemet och hur man kan ta kontakt med relevanta samarbetspartner. Det som tidigare kändes avlägset blev mer konkret och möjligt att agera på.

Metoden visar potential för regionens kreativa näringar och ger en grund att bygga vidare på i framtida stödinsatser för nya företagare inom mode och textil.



Bild: Nordiska Textilakademien/AI

## Livslångt lärande i textilbranschen

I oktober presenterade Textile Movement Lifelong Learning sin lärresa och satsning på livslångt lärande för textil- och modeföretag i Västsverige. Syftet är att stärka företagens kompetens i den cirkulära omställningen, där nya arbetsätt och förändrade ansvarsförhållanden ställer andra krav på kunskap än tidigare.

Inom ramen för satsningen erbjuds en lärresa där företag får stöd att förstå och navigera i nya regelverk, ta del av aktuell forskning och utveckla den kunskap som behövs för cirkulära affärsmodeller. Genom föreläsningar, workshoppar och gemensamt erfarenhetsutbyte skapas utrymme för både fördjupning och praktiskt lärande.

En viktig del av arbetet är att synliggöra hur data, materialflöden och designbeslut hänger ihop och påverkar företagets möjligheter att ställa om. Minst lika viktigt är att skapa en gemensam plats för lärande där företag kan mötas, jämföra erfarenheter och testa sig fram tillsammans, så att fler kan ta nästa steg med stöd av varandra. Målet är att ge Västsveriges små och medelstora företag förutsättningar att möta förändringarna i branschen och växa under dem.



Foto: Wargön Innovation



Foto: Nordiska Textilakademien



## Ett experiment i att pausa konsumtionen

Sex månader utan att köpa nytt var utgångspunkten för F/act Movement. Vid en återträff under Borås Textile Days beskrev tidigare deltagare att det som förändrade deras vanor inte var mer information, utan att faktiskt göra annorlunda i vardagen. När nyköp inte längre var ett alternativ blev det lättare att se skillnaden mellan behov och vana, och många började i stället styla om, laga, låna och använda det som redan fanns.

Deltagarna lyfte också att gemenskapen var avgörande. Att dela svårigheter och insikter med andra gjorde det enklare att hålla i förändringen. Efter projektets slut uppgav flera att de fortsatt att välja second hand i första hand, och några hade även tagit steg i arbetslivet mot roller med tydligare hållbarhetsfokus.

Tillsammans gav återträffen en tydlig bild av vad som fungerar: att pröva i liten skala, bygga nya rutiner och göra det ihop med andra.

Med stöd från



## REMORE

### Remore utforskar hållbarhetskommunikation till unga vuxna

Under 2025 tog Remore-projektet fram en Social Media Playbook som sammanfattar principer och arbetssätt för att nå unga vuxna med hållbarhetsbudskap i sociala medier. Arbetet resulterade i en fördjupad förståelse för vad som driver relevans i målgruppen och mynnade ut i en mer långsiktig innehållsstrategi där innehåll utvecklas nära målgruppen och med deras perspektiv som utgångspunkt. Den slutliga strategin testades också praktiskt i F/act movements kanaler med goda resultat och ett kvitto på att arbetssättet fungerar i praktiken. Erfarenheterna ger företag och organisationer en metod för att utveckla hållbarhetskommunikation som känns relevant i ungas vardag, och som kan bidra till att sänka tröskeln till mer hållbara val.



Med stöd från



Foto: Elvira Isip

### Festival för unga skapade nya berättelser om hållbart mode

Hur får vi fler unga att känna att hållbart mode är ett verkligt alternativ? Det var utgångspunkten för Rewear-festivalen den 8 maj på Textile Fashion Center. En kväll skapad av unga, för unga. Här samlades kreatörer, stylist, florister, gymnasieelever och dansare för att utforska sambanden mellan stil, identitet och hållbar konsumtion.

Kvällen fylldes av panelsamtal, modevisning, workshoppar och pop up-aktiviteter. I ett samtal som Remore var med och arrangerade diskuterade unga vuxna hur sociala medier, trender och FOMO formar dagens konsumtionsmönster. Det blev tydligt att hållbarhet inte bara handlar om material och produktion, utan lika mycket om social press, ekonomi och känslan av att behöva "hånga med".

För Remore blev festivalen en värdefull möjlighet att lyssna till ungas erfarenheter och se vilka berättelser som faktiskt engagerar. Det gav en klarare bild av vilka frågor som känns relevanta för unga i dag och hur hållbarhet behöver kopplas till vardag, ekonomi och identitet för att bli meningsfull. Insikter som stärker förståelsen för vad som faktiskt kan påverka ungas konsumtionsvanor framåt.

Bakom festivalen stod Almåsgymnasiet, Textile Fashion Center, Textilmuseet och Science Park Borås.



Foto: Borås TME

# Digitala produktpass som drivkraft i den cirkulära omställningen



Textile Challenge – Digitally Enabled Circularity blev en samlingspunkt för textil- och modebranschen kring frågan om digitala produktpass och deras roll i omställningen mot mer cirkulära affärer. Evenemanget genomfördes i Textile Fashion Center i Borås och lockade både fysisk publik och deltagare på distans.

Utgångspunkten var EU:s kommande krav på digitala produktpass för textilier – men samtalen rörde sig snabbt bortom regelverk. Fokus låg i stället på hur produktpassen kan användas som ett praktiskt verktyg för affärsutveckling, transparens och dialog mellan företag och konsument.

– Genom att tidigt förstå hur digitala produktpass kan skapa värde för både företag och konsumenter går det att snabba på implementeringen och samtidigt stärka cirkulära affärer, säger Jonas Larsson, universitetslektor vid Textilhögskolan och knuten till regeringsuppdraget Textile & Fashion 2030.

I anslutning till Textile Challenge visades även en utställning med exempel på hur digitala produktpass kan utformas och användas i praktiken. Utställningen gav en konkret bild av hur information, teknik och affärslogik kan mötas i färdiga lösningar. Mer om utställningen och de medverkande exemplen finns att läsa på sidan s 24-25 (Data to Business: Digitala produktpass i praktiken).

På samma tema genomfördes även Textile Challenge i ett fullsatt DoTank Stockholm, denna gång i ett internationellt format.

Textile Challenge är ett återkommande initiativ inom regeringsuppdraget Textile & Fashion 2030 vid Högskolan i Borås och genomförs i samverkan med Science Park Borås.



SUSTAINABILITY  
BY SWEDEN  
THE NATIONAL PLATFORM

TEKO

TEXTILE &  
FASHION  
2030

SUSTAINABILITY  
BY SWEDEN  
THE NATIONAL PLATFORM



SCIENCE  
PARK  
BORÅS

SH  
Svensk  
Handel



Susanne Nejderås, textilstrateg Högskolan i Borås, ledde ett seminarium om producentansvar under Almedalsveckan.

## Nationell samverkan för omställning

Under 2025 har regeringsuppdraget Textile & Fashion 2030 haft en central roll i Sveriges arbete för att ställa om textil- och modebranschen i mer cirkulär riktning. Med Högskolan i Borås som värd och i nära samspel med Science Park Borås har uppdraget fungerat som en nationell plattform där forskning, industri och policy möts i praktiken. Arbetet har fokuserat på systemförändring, styrmedel och industrins långsiktiga utveckling.

Hantering av textilavfall, utformningen av producentansvar för textil samt digitala produktpass, har varit några av årets mest prioriterade frågor. I dialoger och branschövergripande processer har behovet av tydlig rådighet för producenter, tydlig miljöeffekt, proportionerliga administrativa krav samt nordisk och europeisk harmonisering framträtt som viktiga aspekter. Behovet av investeringar och affärsmodeller för industriell infrastruktur, återtillverkning och återvinning har blivit allt tydligare. Sammantaget pekar utvecklingen i riktning mot en omställning som kräver både strukturella reformer och konkreta lösningar i värdekedjans alla led.

### En internationell miljö för forskning och industriell utveckling

Under året stärktes rollen som internationell mötesplats för forskning, innovation och industriell utveckling inom textilområdet. Vid EcoSysTex Conference 2025, med deltagare från 23 länder, möttes forskare, företag och beslutsfattare i Textile Fashion Center. Besök hos akademiska miljöer och innovationsaktörer visade hur samverkan mellan forskning, näringsliv och offentlig sektor kan omsättas i testmiljöer, pilotprojekt och industriell tillämpning.

### Politik, näringsliv och EU i fördjupad dialog

Under året har Textile & Fashion 2030 fortsatt att fungera som en arena för kvalificerad dialog mellan beslutsfattare, industri och akademi. I Almedalen möttes regering, bransch och forskningsmiljöer i samtal om producentansvarets framtida utformning och textilsektorns roll i den gröna omställningen.

Dialogen med EU fördjupades ytterligare genom ett exklusivt frukostseminarium där Textile & Fashion 2030 stod som värd och EU-kommissionär Jessika Roswall deltog. Samtalen tog sin utgångspunkt i Europas textila strategi och kopplingen mellan cirkulär ekonomi, industripolitik och global konkurrenskraft.

– Sverige och Europa måste satsa mer på forskning och innovation, vilket är en prioriterad fråga för kommissionen. Det ligger i textilbranschens DNA, framhöll Jessika Roswall.

Samtalen tydliggjorde att omställningen av textilsektorn inte enbart är en miljöfråga, utan också en fråga om industriell utveckling, innovationsförmåga och konkurrenskraft. Textile & Fashion 2030 har under året bidragit till att samla aktörer från hela värdekedjan kring gemensamma analyser, vägval och kunskapsunderlag.

### Internationellt erfarenhetsutbyte och systemperspektiv

Det internationella arbetet intensifierades under 2025. Inom ramen för Romania–Sweden Expert Exchange on Textile Waste möttes svenska och rumänska experter för att diskutera hela kedjan från insamling till återvinning. Utbytet belyste vikten av att prioritera återbruk före återvinning och att utveckla incitament som stödjer hållbara affärsmodeller och effektiva systemlösningar.

Arbetet synliggjorde också behovet av nya samverkansformer mellan ideella organisationer och kommersiella aktörer för att bygga långsiktigt hållbara materialflöden och minska mängden textil som går till förbränning.

### Globala samarbeten och internationell synlighet

Textile & Fashion 2030 deltog under året i flera internationella sammanhang. Under FN:s 80-årsjubileum i Slovenien presenterades hållbara guideruniformer framtagna av studenter vid Textilhögskolan, vilket visade hur utbildning, design och produktion kan integreras i internationella samarbeten.

Vid världsutställningen Expo 2025 i Osaka samlades globala aktörer från industri, organisationer och akademi från Sverige och Japan för att diskutera framtidens hållbara mode. Samtalen belyste företagens omställningsresor, konsumenternas roll och behovet av gemensamt ansvarstagande längs hela värdekedjan.

### Från strategi till systemförändring

Under 2025 har Textile & Fashion 2030 tydligt stärkt sin roll som en nationell nod där policy, forskning och industriell praktik möts. Genom att kombinera analys, samverkan och konkret utvecklingsarbete har regeringsuppdraget bidragit till att förflytta arbetet med cirkulär textil från målbild till genomförande.

Arbetet har lagt viktiga byggstenar för ett mer sammanhängande textilsystem, där regelverk, affärsmodeller och tekniska lösningar utvecklas i samspel. Därmed har Textile & Fashion 2030 också bidragit till att positionera Sverige som en relevant aktör i den europeiska omställningen av textil- och modeindustrin.

### FLER AKTIVITETER INOM TEXTILE & FASHION 2030

– Riksdagsseminarium i april ihop med Svensk Handel och TEKO med presentation och överlämnande av rapporten "En introduktion till den svenska textilindustrin". Rapporten lyfter den svenska textilindustrins styrkor och utmaningar, med särskilt fokus på teknisk textil, global konkurrens och behovet av investeringar i forskning, återvinning och kompetens.

– Konsumtionsrapport "Four Nations, Twelve Tomorrows", presenterades i Almedalen (mer om rapporten på sida 36).

– Regeringsuppdraget arrangerade tillsammans med Svensk Handel och TEKO ett seminarium under Almedalsveckan om det kommande producentansvaret för textil. Statssekreterare Daniel Westlén deltog i samtalet, som belyste behovet av ett cirkulärt och rättvist system för branschens omställning.

– Vid konferensen "Textiler, kläder och skor – nya regelverk för cirkulär omställning" i oktober 2025 samlades bransch, myndigheter och klimat- och miljöminister Romina Pourmokhtari för att diskutera textilsektorns omställning. Regeringsuppdraget bidrog med insikter från arbetet med cirkulära lösningar som testas i industriell praktik.



## Från data till verklighet – utställning av digitala produktpass i Borås

I september samlades 22 nordiska märken inom mode, sport, textil och inredning i Borås för en avslutande workshop inom ramen för programmet Data to Business. I en utställning i Textile Fashion Center fick deltagarna visa upp sina prototyper av framtidens digitala produktpass, DPP.

### Vad är Data to Business?

Projektet Data to Business är inriktat på att utveckla ett strukturerat, datadrivet tillvägagångssätt för att ta itu med textilbranschens utmaningar med särskilt fokus på spårbarhet och transparens.

Grundidén är cirkularitet genom bättre design och kvalitet. Målet är att främja cirkulär omställning genom användning av data, vilket kommer att leda till optimering, minskad miljöpåverkan och förbättrad resurseffektivitet. Grunden i kursen är att ge deltagande företag ett nätverk och verktyg för att kunna skapa cirkulärt värde.

– Vi fokuserar på det digitala produktpasset och hur vi kan skapa nya kundvärden och nya värden för företagen genom den infrastrukturen som digitala produktpass skapar, säger Jonas Larsson, projektledare och universitetslektor Högskolan i Borås.

### Vad för information innehåller ett digitalt produktpass?

I sin enklaste form är det digitala produktpasset en QR-kod som man lätt kan skanna och läsa genom en mobiltelefon. QR-koderna kan bära på all möjlig funktionalitet och information för olika syften som kan vara intressant för privatpersoner, myndigheter

och företag. De kan exempelvis bära på produktinformation, fakta och historier med information om alltifrån koldioxidutsläpp, materialinformation, klimatavtryck, fabriksarbetarnas löner till hur produkten kan återvinnas vid slutet av dess livscykel.

Digitala produktpass kan också hjälpa konsumenter att ta bättre hand om sina plagg och styra köp mot produkter med högre andrahandsvärde.

### Digitala produktpass i en utställning

Under året anordnades tre workshoppar inom programmet. De två första kretsade kring förankring och interna utmaningar som digitala produktpass innebär. Kursen avslutades med en värdeskapande workshop i DoTank Center i Borås. Där fick deltagarna arbeta fram prototyper på sina digitala produktpass. Prototyperna ställdes ut och presenterades i en utställning, The Lab, i Textile Fashion Center, där besökare kunde se hur 22 nordiska varumärken utformat sina DPP:er.

– Produkterna och varumärkena som visades är inte det slutgiltiga svaret på framtidens DPP:er, utan representerade ett första försök och pilotversioner av digitala produktpass som varumärkena delade med sig av för att synlig-

göra sina processer och bjuder in till återkoppling, säger Jonas Larsson.

Rent fysiskt kunde utställningen besökas till slutet av november, men utställningen finns tillgänglig digitalt där man kan gå en rundtur, utforska prototyperna och QR-koderna.

Syftet med Data to Business är att utbyta kunskap, nätverka och utveckla nya cirkulära affärsmodeller. Programmet var mycket uppskattat av både deltagare och projektledare och fortsätter år 2026 med nya deltagare.



Öresund-Kattgat-Skagerrak

## Data → Business



Digital rundvandring



Se film om projektet

## Röster från deltagande företag

”

”PROJEKTET HAR VARIT BRA. VI HAR FÅTT NYA KONTAKTER OCH VI HAR LÄRT OSS OM BRANSCHER SOM VI KANSKE INTE KOMMER I KONTAKT MED ANNARS OCH DET HAR HJÄLPT OSS ATT PAKETERA DET HÄR”



”

”PROCESSEN ATT TA FRAM DPP:ER KOMMER ATT TA TID. MEN VI HAR LÄRT OSS ATT MAN KAN TA DET STEP BY STEP OCH BYGGA VIDARE PÅ ALLTEFTERSOM. DET HAR VARIT BRA ATT VARA MED I PROJEKTET FÖR ATT MAN HELA TIDEN FÅR DE SENASTE UPPDATERINGARNA OM KRAVEN, DET HAR GJORT ATT MAN KAN VARA FLEXIBEL”.

”

”VI KOMMER FRÅN MÖBEL- OCH INREDNINGSBANSCHEN, SÅ FÖR OSS ÄR DET INTRESSANT ATT MÖTA TEXTIL OCH SE VAD VI KAN GÖRA MED VÅRA OLIKA TILLVÄGAGÅNGSSÄTT. VI ÄR JU ETT SLAGS KOLLEGOR SOM HAR MYCKET OLIKA KUNDER, SÅ VI KAN LÄRA OSS MYCKET AV VARANDRA”

Cirka 60 företag från Norge Danmark och Sverige kommer medverka i programmet Data to Business. Programmet fortsätter år 2026 med nya deltagare.

Jonas Larsson, projektledare för Data to Business.



”

”KRAVEN MED DIGITALA PRODUKTPASS SKA INTE BLI EN KOSTNAD, UTAN EN DRIVKRAFT. DET GER OSS EN KONKURRENSFÖRDEL”

### FAKTA

Projektet 'Data, Information och Cirkularitet' i ÖKS-regionen strävar efter att främja cirkulär ekonomi inom mode-, möbel- och designindustrin. Initiativet är en del av EU-kommisionens vision om ett klimatneutralt Europa år 2050 och kopplas till EU:s textilstrategi och ECO-designs digitala produktpass (DPP), som förväntas vara i drift före 2030.



Läs mer om projektet Data to Business här

# En arena för textil innovation



Smart Textiles är en plattform för smarta textilier och en innovations- och forskningsmiljö inom Science Park Borås och Textilhögskolan. Plattformen bildades 2006, som en del av Högskolan i Borås och har i över tio års tid utvecklats som en Vinnväxtmiljö. Smart Textiles är inte bara erkänd som en motor i svensk textilindustri, utan också etablerad som en viktig internationell aktör.

Smart Textiles uppdrag är att stärka forskningen inom området för smarta och tekniska textilier, samt att väcka ett intresse inom industrin för samarbeten över gränserna. Forskningslabben Smart Textiles Technology Lab och Smart Textiles Design Lab står för den experimentella forskningen och möjliggör ett tätt samarbete mellan forskning och företag.

Labben utgörs av forskare på Textilhögskolan med syftet att skapa en brygga mellan forskning och företag där projekt och idéer från forskningen ska kunna inspirera och skapa förutsättning för att kunna ta steget närmare prototyper och produkter.

I dag är Smart Textiles lika mycket en internationell som nationell angelägenhet. Plattformen, som fick 2024 förnyad klustercertifiering på silvernivå enligt European Cluster Labelling Excellence Structure, är drivande i utvecklingen av smarta textilier och hållbara material i Sverige och ingår i flera internationella nätverk och samarbetar inom flertalet EU-projekt.

## SHOWROOM I SIFFROR

Antal besökare under 2025:  
5 985 st

Totalt antal besökare  
sedan öppnandet 2013:  
84 238 st

Antal bokade visningar 2025:  
55 st

Antal nya prototyper 2025:  
15 st

## Smart Textiles Showroom

Smart Textiles Showroom är en plats för möten, kunskap och världsledande innovation. Här finns olika textila material- och varuprover framtagna inom Smart Textiles olika projekt, samt från Textilhögskolans maskinparker och andra intressanta material inköpta från externa tillverkare.

Under våren 2025 har prototyperna i Smart Textiles Showroom bland annat fyllts på med forskningsmaterial från professor Akram Zamani, som tagit fram ett material gjord av svampar som fått växa på gammalt bröd, och en vidareutveckling av kompressionsstrumpan från PressCise med ny konstruktion och nya garner. Under året flyttade även FN:s guidekläder in i Smart Textiles Showroom - som exklusivt enbart går att beskåda här.

Under året har Smart Textiles Showroom även använts som möteslokal för besök av bland annat Jan Ericson från finansutskottet och EU-nämnden, statssekreteraren Maria Nilsson, David Josefsson gruppleddare för Moderaterna i civilutskottet, Ulrik Nilsson från konstitutionsutskottet, Helena Storckenfeldt och Joanna Lewerentz från miljö- och jordbruksutskottet. Sveriges statsminister Ulf Kristersson kom också på besök och fick en guidad tur tillsammans med en student från Textilhögskolan.

I våras fick Smart Textiles Showroom besök av H.M Konungen med delegation som fick en rundtur av Anna Berglund där textila prototyper presenterades från pågående innovationsprojekt. Där visades allt från elektrostimulerande smarta textilier och airbag-jeans till plagg skapade av återvunna material. Science Park Borås textilstrateg Susanne Nejderås presenterade också arbetet med FN:s nya

guidekläder som togs fram av studenter på Textilhögskolan och lanserades i New York den 22 april 2025.

Showroomet har även varit ett populärt besöksmål under större evenemang i Textile Fashion Center, så som Textilhögskolans öppett hus i januari, Textilhögskolans examensutställning EXIT i juni samt Borås Textile Days i november.



Boka ditt  
besök här!



Smart Textiles Showroom ligger på våning 2 i Textile Fashion Center i Borås och är öppet onsdagar och torsdagar kl. 12:00-15:00 samt lördagar kl. 12:00-16:00. Vi tar även emot bokade besök.

# Kan alger bli framtidens färgämne för textilindustrin?



## FAKTA

LOCALITY är en del av EU:s stora forsknings- och innovationsprogram Horisont Europa och dess delområde "Hälsosamt hav och vatten till 2030". Geografiskt överskott av alger är ett stort problem. 27 samarbetspartner från tolv olika länder ska tillsammans jobba för att utveckla cirkulära hållbara värdekedjor, sammankoppla industriella aktörer och ta fram olika typer av algbaserade produkter på marknaden. Det gäller allt från livsmedel, kemikalier, djurfoder till textilfärg. Smart Textiles och Textilhögskolan vid Högskolan i Borås har hand om den textila delen av projektet.

I dag används stora mängder olja och kemikalier för att färga textilier. Det orsakar allvarliga utsläpp och påverkar ekosystemet och levande organismer negativt. Men alger kan bli ett hållbart alternativ. – I framtiden kan alger färga dina jeans blå, men man kan färga många olika färger, säger Nils-Krister Persson, docent vid Textilhögskolan och forskningsledare för den textila delen av LOCALITY.

Hur kan vi använda våra hav och vårt vatten mer hållbart och vilka lösningar behövs för att skapa ett långsiktigt brukande? Det stora EU-projektet LOCALITY handlar om att använda havets resurser till cirkulära system i bland annat Sverige, Norge och Nederländerna. Projektet undersöker om alger kan användas som färgämne för textilindustrin, som ett fossilfritt och förnyelsebart alternativ.

Under året har LOCALITY gjort framsteg i utvecklingen av algbaserade färger för textila material. Framför allt har fokus varit att utveckla den blå algfärgen, som kan liknas vid den klassiska jeansfärgen indigo. Den har fått genomgå en ny efterbehandling framtagen med hjälp av Mounid algbläck, baserad på biobaserade polyelektrolyter. Syftet har varit att förbättra färgens så kallade vidhäftning, den grundläggande processen där två skilda ytor binds samman till olika textilier.

– Genom omfattande färgäktstester har vi verifierat att den nya efterbehandlingen ger förbättrad tvätthållfasthet, metoden har tillämpats på både bomull och ull där resultaten varit lovande, säger Nils-Krister Persson.

Arbetet har också riktats mot pigmentet fykocyanin, som är det blågröna mikroalgpigment som tidigare använts vid infärgning av jeansen.

## Utmaningar och insikter

Under projektets gång har man stött på en del utmaningar. Särskilt vad gäller färgäkt. Man har upptäckt att algfärgen tenderar att bli mer gråtonad vid längre exponering av ljus. Men metoden bedöms ändå som tillräckligt stabil för att ligga till grund för nästa steg: uppskalning av infärgning i Högskolans egen produktionsmiljö.

Målet är att skapa en sammanhållen produktionskedja och tillverka plagg färgade med algbaserade pigment, helt in house, år 2026.

Det har också experimenterats med fler färger och material:

– Parallellt har vi testat andra mikro- och makroalger för att identifiera ytterligare pigmentkällor och potentiellt bredda färgpaletten. Försök med bomull och uppdragsfärgningar har resulterat i nyanser av grönt, gult och guldbrunnt/orangebrunt. Dessa pigment kommer att utvärderas vidare i nästa steg, säger Nils Krister Persson.

– Samarbetet med algproducenterna har varit avgörande för arbetet. Vi har tagit emot både torkat algmaterial och extraherade pigment, beroende på art och behov, säger Anna Björkquist, textilingenjör vid Textilhögskolan.

Utöver algfärgningen är LOCALITY även involverade i ett arbetspaket som undersöker möjligheterna att odla alger i sidoströmmar från befintliga industrier i Europa. Arbetspaketet har lett till nya kontakter och samarbeten med bland annat tvätterier och pappersmassabruk för sourcing av vatten till algodling. Det i sin tur möjliggjorde praktiska tester av algodling i industriella vattenströmmar i labbskala.

– Vi har gjort en matematisk modell av en tänkbar industriell symbios med storskaligt sjukhustvätterier och algodling som centrala aktörer, den presenterade på en vetenskaplig konferens i april 2025, säger Anna Björkquist.

mounid

## Vetenskapliga artiklar



### • Towards building algae based industrial symbiosis – Markov chain modelling

Anna Björkquist, Xiaxia Di, Margarida Costa, Nils-Krister Persson 1th International Congress on Algae Biotechnology 9-11 April 2025 Lisbon Portugal

### • Optimizing Algae-Based Dyes for Textile Applications: From Lab-Scale Trials to Industrial Relevance

Anna Björkquist and Nils-Krister Persson Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference November 27-28, 2025, in Aachen



### INFÄRGNING I SPANNRAM

Bomullsväv (denim) färgas in med färg baserad på pigmentet Phycocyanin, extraherat från en mikroalg. Infärgningsteknik Cold Pad Batch. Infärgning skedde i högskolans Färg- och beredningslabb.



### RESULTAT AV INFÄRGNING

Resultat av infärgning, otvättat tyg kommer ut ur maskinen.



### INFÄRGNINGSTEST

Ett annat infärgningstest där sex olika algarter användes för att färga bomullsväv (både mikroalger och makroalger). I detta fall användes hela algen (torkad och mald) vid blandning av färgbad. Infärgningsmetod var uppdragsfärgning. Bilden visar provkroppar direkt efter infärgning.



### PROVKROPPAR FRÅN SCREENING AV ARTER

Provkroppar som hänger på tork efter infärgning.



### SCANNADE PROVKROPPAR AV OLIKA ALGARTER

Scannade provkroppar. Vid varje bild står algarten som använts i färgbad samt temperatur de färgats i.

# THREADS

## Bredd i den textila omställningen

I slutet av året samlades deltagarna i projektet THREADS i Norge där de fick ta del av flera lösningar som visade hur den cirkulära utmaningen behöver mötas med parallella insatser längs hela värdekedjan. Exempel från resan spände från uthyrningsmodeller som minskar behovet av nyproduktion och, från ett socialt perspektiv, kan bidra till mer jämlik tillgång till funktionsplagg, till redesign där kasserade textilier förändras till nya produkter med högt värde. Deltagarna fick också en bild av de systemutmaningar som återstår för fiber-till-fiber-återvinning, där kvalitetssäkrade materialflöden och effektiv sortering är avgörande för att kunna skala upp.

Sammanfattningsvis gav resan en komprimerad bild av bredden i omställningen: teknik, affärsmodeller och praktiskt genomförande behöver utvecklas samtidigt för att skapa fungerande cirkulära flöden för textilier.

THREADS är ett projekt, finansierat av Interreg NPA och Region Norrbotten, som syftar till att utveckla hållbara lösningar för insamling och sortering av textilavfall i NPA-regionen. Det leds av Kajaani University of Applied Sciences och Högskolan i Borås är med som projektpartner via Science Park Borås.



LENA-MARIE JENSEN

UTVECKLA  
NORRBOTTEN  
EN DEL AV REGION NORRBOTTEN

Interreg Co-funded by the European Union  
Northern Periphery and Arctic



# TEX-BREIN

## Europeiskt samarbete stärker textilbranschens cirkulära omställning

Science Park Borås och Högskolan i Borås välkomnade deltagare från sex europeiska regioner till TEX-BREIN:s andra Learning Expedition. Programmet var omfattande och gav en bred inblick i Västra Götalands arbete med cirkulär ekonomi, innovation och framtidens textilproduktion, något som deltagarna lyfte som både värdefullt och inspirerande.

Besöket innehöll presentationer på DoTank Center, en visning av Smart Textiles Showroom och en rundvandring i Textilhögskolans avancerade labb. Studiebesök hos FOV Fabrics, JOB Group och XV Production var särskilt uppskattade och visade hur teknik, kvalitet och hållbar produktion förenas i regionens textilindustri.

Eftersom resan sammanföll med Borås Textile Days kunde gruppen även delta i föreläsningar, panelsamtal och nätverkande. Under den egna programpunkten TEX-BREIN - importance of European collaboration betonades behovet av gemensamma lösningar för kompetensförsörjning, cirkularitet och hållbara värdekedjor, samt hur projektet skapar konkreta verktyg för detta genom lärresor, utbildningar och stöd till SME.

Policyfrågor var ett genomgående tema, särskilt framtida regelverk och utökat producentansvar (EPR). Genom workshoppar delade regionerna erfarenheter och diskuterade hur ekosystemen kan förbereda sig för kommande krav.

– Det blev två fina dagar tillsammans med företag och kluster, där samtal och inspiration kring nästa steg för ökad hållbarhet och cirkularitet i den textila värdekedjan stod i fokus. Det var också väldigt roligt att få visa upp den blomstrande innovationsmiljön i regionen, med Borås Textile Days som en extra krydda, säger Lena-Marie Jensen, Science Park Borås, en av värdarna för dagarna.

### TEX-BREIN - KUNSKAPSDELNING FÖR CIRKULÄR INNOVATION

Genom kunskapsdelning och innovationsstöd ska projektet hjälpa små och medelstora företag att utveckla mer hållbara verksamheter. Målet är att minska textilavfall, öka återvinning och skapa nya affärsmodeller som gynnar både ekonomi och miljö.

Genom att koppla samman aktörer från regioner som kommit olika långt i den cirkulära omställningen, ska TEX-BREIN bidra till att minska skillnaderna mellan svagare och mer resursstarka områden.



# Kan hamparester bli textilfibrer?

Industrihampan Finola odlas i Sverige för sina frön. När skörden är klar ligger stjälkarna kvar, en resurs som sällan tas tillvara, trots att den rymmer starka bastfibrer. Samtidigt växer behovet av biobaserade material när samhället rör sig bort från fossila råvaror.

I projektet Biobaserade restströmmar med potential i teknisk textilindustri utforskades om Finola-hampans stjälkarna kan beredas, på liknande sätt som traditionell fiberhampa, och användas i tekniska textilier. Hampa är en intressant råvara eftersom den växer snabbt, kräver minimalt med vatten och bekämpningsmedel och kan binda stora mängder koldioxid. Om restströmmarna från livsmedelsindustrin tas tillvara kan nya värdekedjor skapas och större delar av växten användas, samtidigt som svensk industri får tillgång till återvinningsbart biobaserat material.

Projektet har utvecklat skonsamma sätt att lossa fibrerna ur stjälken och testat materialet i flera tekniska applikationer, bland annat som isolering inom byggindustrin, textil för fordon samt som ersättning för kokosmattor inom odling. De första resultaten är positiva. Fibern kan formas till en stabil struktur utan skadliga kemikalier och visar egenskaper som passar tekniska textilier.

Tillsammans med Ekolution, som driver Sveriges enda hampaberedningsverk, undersöktes hur Finola-hampan fungerar i deras befintliga produktionslinor jämfört med traditionell fiberhampa. Försöken visar att fibern kan användas, men att utrustningen behöver anpassas för att hantera denna råvara effektivt.

Att en restström från livsmedelsproduktionen kan användas i liknande processer som fiberhampa öppnar för att material som i dag saknar värde kan bli en resurs i framtidens biobaserade materialflöden. När större delar av växten tas tillvara skapas både ekonomiska och miljömässiga vinster.

Projektet Biobaserade restströmmar med potential i teknisk textilindustri genomfördes i samarbete med Textilhögskolan och Science Park Borås i samverkan med Ekolution, OrganoClick, Borgstena, Svensk Hampaindusti och Svenska Naturtak. Projektet finansierades av Vinnova.



Läs mer om projektet

# Klimatneutrala Borås, Ulricehamn 2030

Science Park Borås är en partner i Klimatneutrala Borås, Ulricehamn 2030, ett initiativ för lokal klimatomställning inom Viable Cities storsatsning Klimatneutrala städer 2030.

Tillsammans med 47 andra svenska städer och sex myndigheter ska Borås arbeta för att hitta lösningar på de stora samhällsutmaningar som klimatomställningen innebär. Målet är ett klimat neutralt och hållbart Borås och Ulricehamn år 2030. Under 2025 krokade Borås arm med Ulricehamn för att bredda projektet och stärka den lokala omställningskapaciteten.

Innovationsteamet i Klimatneutrala Borås, Ulricehamn 2030 består av representanter från Borås Stad, Ulricehamns kommun, Borås Energi och Miljö AB, Fristadbostäder AB, Social Ekonomi Sjuhärad och Science Park Borås. Science Park Borås representeras av Peter Serrander, samverkanskoordinator.

## Cirkulär betong är redo att testas på gångstråk i Borås

Genom Klimatneutrala Borås, Ulricehamn 2030 har Science Park Borås fortsatt driva innovation kring hållbara cirkulära materialflöden. Högskolan i Borås forskning om cirkulär betong som bidrog i projektet "Framtidens kvarter" under 2023 är nu redo att testas på gångstråk i Borås. De nya cirkulära betongmixerna är framtagna genom industriell krossning av betongrester för återvinning av ballast och delar av cementen ersätts med slagg och glasavfall från gamla fönster.

Borås Stad, partner i projektet, vill knyta ny hållbar innovation till stadsutvecklingsprojektet Viskans Park där staden utvecklar en fem kilometer lång park. En grön spegling av Viskan genom Borås som kommer möjliggöra ett sammanhängande grönskande stråk utan biltrafik. En etapp går genom stadsdelen Norrby. Där kommer gångstråket tillsammans med ett konstverk utföras med den nya cirkulära och klimatreducerade betongen.

Under hösten 2025 gjordes en provgjutning tillsammans med en betongleverantör och kommunens entreprenör. Projektet är ett direkt exempel på hur samverkan mellan industri, akademi och kommun kan skapa nya tillämpningar för cirkulära innovationer och materialflöden. Så, håll utkik runt Viskans Park. Fortsättning följer!



Illustration Viskans Park Norrby 25



NORRBY 25 - SKISSFÖRSLAG 2.0 2025.05.14



Illustrationer Liljewalls Arkitekter



## Vinnare av första UF Circular Award

Under mars 2025 utsågs den historiska premiärvinnaren av utmärkelsen UF Circular award – ett pris som ska uppmuntra unga företagare att utveckla cirkulära affärsmodeller.

Det var UF-företaget FLIP'N UF, som rekonditionerar av möbler, cyklar och elektronik, från Sven Eriksonsgymnasiet som fick ta emot priset som vinnare av priset UF Circular Award inför en stor och engagerad publik i Kuben på Navet Science Center i mars 2025. Juryn bestod av experter vid Högskolan i Borås, Science Park Borås och näringslivet.

Genom priset vill högskolan inspirera framtidens entreprenörer att bidra till en hållbar och cirkulär ekonomi redan under sin gymnasieutbildning. För att vinna krävs en affärsidé med tydlig cirkularitet och ett innovativt sätt att lösa problem där hållbarhet står i centrum. – Unga företagare är en spännande kraft till förändring, och på Högskolan i Borås och Science Park Borås arbetar vi med utbildning, forskning och innovation för att möjliggöra just detta. Vi ville manifestera det genom ett

pris som uppmärksammar den viktiga omställningen till ett mer cirkulärt samhälle. UF Circular Award har lett till spännande möten med engagerade entreprenörer och gett både oss i juryn och UF-företagen energi och idéer för vidare utveckling, säger Peter Serrander, samverkanskoordinator vid Högskolan i Borås på Science Park Borås.

### Juryns motivering:

”En tjänst för alla som ger produkter ett längre liv och minskar nyproduktion. De agerar som en viktig möjliggörare i framtidens cirkulära system. Juryn ser stor potential i företagets lösning och tror att den kan nå en bred målgrupp. Stor eloge för att de vågat tänka bortom själva produkten.”



Se video om priset

På Högskolan i Borås webbplats finns en sida där både elever och lärare på gymnasiet kan lära sig mer om cirkularitet och fördelarna med hållbart företagande. Sidan kommer att lyfta goda exempel från forskning och innovationsmiljö och samla länkar för vidare läsning.



PETER SERRANDER

## Om FLIP'N UF

FLIP'N UF grundades med visionen att minska nyproduktion och överdriven konsumtion genom att ge produkter ett längre liv. Företaget utvecklades av Oscar Nyqvist, Erik Persson, Moufak Jandal och Kevin Bud från Sven Eriksons-

gymnasiet i Borås och fokuserade på att köpa, renovera och sälja begagnade möbler, cyklar och elektronik. Genom att erbjuda hämtning och leverans inom Sjuhäradsbygden underlättade det för kunder att göra hållbara val.

Företaget fungerade även som en leveranskedja för andra UF-företag och erbjöd transporttjänster i utbyte mot betalning, tack vare sina resurser i form av bil, släp och lagerutrymme.

## Juryn för UF Circular Award 2025:

- Axel Björkqvist, Spirec AB
- Elin Svenningsson, IUC Sjuhärad
- Madumita Sadagopan, Högskolan i Borås
- Matilda Malinsdotter, LunaMicro AB
- Mathias Bräck, Science Park Borås
- Peter Serrander, Högskolan i Borås

## FAKTA: OM UF CIRCULAR AWARD

Utmärkelsen lanseras under hösten 2024 för att inspirera och motivera UF-företagen att våga satsa på cirkulära affärsmodeller redan i uppstarten, detta för att få cirkularitet som en naturlig del i UF-företagens hållbarhetsarbete. Kriterierna för att kunna få utmärkelsen är bland annat att UF-företagets idé har ett tydligt inslag av cirkularitet i sin affärsmodell, såväl som att det löser nya eller gamla problem på ett innovativt och hållbart sätt där cirkularitet spelar en avgörande roll.



# Hållbar konsumtion

## Européer vill ha hållbarhet – men säger nej till kontroll

Science Park Borås har tillsammans med analysföretaget Kairos Future utforskat svenskarnas attityder till hållbarhet och framtida scenarier. 2025 års konsumtionsrapport bygger på en enkätundersökning med svar från över två tusen personer i Frankrike, Tyskland, Spanien och Polen hur de ser på framtidens konsumtion.

Resultatet redovisas i rapporten "Four Nations, Twelve Tomorrows", som skissat ut tolv olika framtidsscenarier samt hur önskvärda de är.

– Det här viktig kunskap i arbetet för omställning till hållbara och cirkulära affärsmodeller tillsammans med företagen, bland annat i genomförandet av EU:s textila strategi, säger Birgitta Losman, hållbarhetsstrateg, Science Park Borås vid Högskolan Borås.

### Företag kan satsa på cirkularitet

Undersökningen är en uppföljning på 2024 års konsumtionsrapport, där svenska konsumenter fick svara på liknande frågeställningar.



Foto: Adobe Stock + montage Science Park Borås

Olivier Rostang, framtidsstrateg på Kairos Future, tycker att metoden ger en bra bild av vilka hållbarhetskliv som är eftersträvsvärda:

– Det är sällan man får tycka till om så många olika scenarier, vilket visar sig vara ett riktigt bra verktyg för att ta temperaturen på framtiden. Har vi lärt oss en sak i denna studie så är det att företaget verkligen kan ta i och vara ambitiösa när det kommer till cirkularitet – det hoppas väldigt många européer på, och de tror även att det kommer slå igenom, säger han.

### FAKTARUTA: KONSUMTIONSRAPPORTEN

Sedan 2019 har Science Park Borås tagit fram en årlig konsumtionsrapport. Årets rapport är den sjunde och är framtagen i samarbete med regeringsuppdraget Textile & Fashion 2030 och analysföretaget Kairos Future.



Läs årets konsumtionsrapport

## Lansering i Almedalen

Konsumtionsrapporten 2025 lanserades onsdagen den 25 juni under ett frukostseminarium på Kaserngatan, Science Park Gotland i Visby, som en del av Almedalsveckan. Utöver lanseringen arrangerade och medverkade Science Park Borås vid flera viktiga programpunkter på tema cirkulär ekonomi, omställning och hållbarhet.

Under tisdagen arrangerades ett panelsamtal tillsammans med TEKO och Svensk Handel om förutsättningarna för ett nationellt textilt producentansvar – i linje med både EU:s kommande krav och Sveriges ambitioner för hållbara cirkulära materialflöden. Under samma dag hölls även rundabordssamtal om den svenska cirkulära bioekonomins utveckling, samt om näringslivets behov för att Sverige ska kunna ta steg mot ökad cirkularitet. Under en gemensam eftermiddag



på torsdagen stod textil och normskifte i fokus på temat "Omställning i praktiken". Det arrangerades av Science Park Borås, Tankesmedjan Normskifte, Fashion Loop, Green Mind, RISE och Borås INK inom ramen för Textile Movement och regeringsuppdraget Textile & Fashion 2030. Genom seminarier lyftes nya perspektiv på branschens utveckling om konsumtionsbeteenden, social innovation och praktiskt tillämpad cirkulär ekonomi.

## Aplace och Bencha prisades för smartare second hand och tar hem årets Hållbara konsumtionspris



Ladda ner appen  
APLACE pre-loved

Science Park Borås Hållbara konsumtionspris gick 2025 till klädesbutiken APLACE och AI-drivna dataplattformen Bencha. Tillsammans har de utvecklat och tagit fram en digital lösning som förenklar inlämning och värdering av begagnade plagg. Ett exempel på hur omställningen drivs av funktionella verktyg snarare än löften.

Science Park Borås delar sedan 2020 årligen ut det Hållbara Konsumtionspriset till en aktör som gjort något extra för att främja hållbara konsumtionsmönster. År 2025 uppmärksammade Science Park Borås en digital lösning som förenklar inlämning och värdering av begagnade plagg. En app utvecklad av APLACE Pre-Loved och Bencha.

### Gör det lättare att lämna in kläder

På APLACE Pre-Loved kan kunder lämna in plagg av högre kvalitet och få betalt när de säljs. Tidigare skedde värderingen manuellt i butik, och ungefär 30 procent av plaggen togs emot. Målet var att höja siffran och samtidigt skapa en smidigare upplevelse.

Tillsammans med Bencha utvecklades idén om en app som förenklar insamlingen, automatiserar delar av processen och förbättrar kundresan.

– Samarbetet med APLACE är mycket värdefullt och bygger på en stark gemensam vision, där vi kompletterar varandra med insikter från olika perspektiv. Utmärkelsen är ett kvitto på att vår lösning utmanar etablerade second hand-modeller och motiverar oss att fortsätta utveckla innovativa teknologier för att göra hållbar konsumtion till en självklarhet, säger Amanda Thorén.

I appen laddar inlämnaren upp två bilder per plagg som blir tillräckliga för att få plagget bedömt och värderat. Om varan får grönt ljus och inlämnaren är nöjd med värderingen kan den antingen skickas i en påse eller lämnas in i butik. Bedömningen sker alltså direkt i appen med AI-teknik.

– Att få Science Park Borås Hållbara Konsumtionspris är otroligt hedrande. För oss är pre-loved inte ett sidospår, utan kärnan i hela vår framtid. I år står pre-loved för runt 50 procent av vår omsättning – och nästa år kommer det i princip att bära hela affären. Det visar hur kraftfullt skiftet kan bli när man sätter hållbar konsumtion i centrum och bygger något som kunderna verkligen vill vara en del av och bygger något som kunderna verkligen vill vara en del av, säger APLACE-grundarna Kristian Rajnai och Kalle Tollmar.

### Hela motiveringen till Science Park Borås Hållbara Konsumtionspris 2025:

"Modebranschens cirkulära omställning kräver mod, innovation och samverkan. Årets vinnare är ett samarbete som visar detta i praktiken. Dels en etablerad modeaktör som gjort en konkret förflyttning till en cirkulär affärsmodell med fokus på pre-loved kvalitetsplagg. Dels den start-up vars teknik för automatiserad värdering av plagg möjliggör skalbarhet för affärsmodellen genom att sänka trösklarna att lämna in kläder och öka inflödet till cirkulära flöden. Tillsammans hjälper de modeintresserade konsumenter att välja återanvändning och lång livslängd framför ny-konsumtion."

Foto, från vänster: Jesper Törnros, grundare Bencha, Amanda Thorén, grundare Bencha Kristian Rajnai, grundare Aplace, Kalle Tollmar grundare Aplace

### FAKTA: SCIENCE PARK BORÅS HÅLLBARA KONSUMTIONSPRIS

Sedan 2020 delar Science Park Borås årligen ut det Hållbara Konsumtionspriset till en aktör som gjort något extra för att främja en mer hållbar konsumtion. Utmärkelsen inrättades som en motvikt till Black Friday och den ohållbara konsumtionshetsen. Priset delas varje år ut under arrangemanget Hållbara konsumentens dag. Tidigare vinnare är Handelsanställdas förbund (2020), Repamera (2021), Fair Action (2022) och Anders Wijkman (2023). Vinnaren av Science Park Borås Hållbara Konsumtionspris erhåller ett vandringspris i TWOOD – ett hållbart konceptuellt material i gränslandet mellan textil och trä.



Läs mer om priset



Läs mer om Bencha och APLACE

Yvonne Augustsson hållbar produktion och konsumtion Textil värdekedja Naturvårdsverket, Magnus Nikkarinen Näringspolitisk expert Svensk Handel, Birgitta Losman hållbarhetsstrateg Högskolan i Borås, Cecilia Nyqvist CEO Teko, Susanne Mejderås Textilstrateg Högskolan i Borås.

Under programpunkten: Hur sår vi ihop ett fungerande producentansvar för textil?



Foto: Anna Sigge



Den 12–13 november hölls den fjärde upplagan av Borås Textile Days i Textile Fashion Center – en mötesplats för den svenska textil- och modeindustrin med blicken mot en hållbar framtid. Borås Textile Days 2025 fick cirka 1 000 besökare.

Borås Textile Days arrangeras av organisationerna i Textile Fashion Center, som under två dagar bjuder på workshoppar och seminarier för besökare från hela Sveriges textilindustri.

← Talare Emily Dahl, modevetare journalist och programledare. Foto: Anna Sigge.

# Borås Textile Days

## – mötesplatsen för textil innovation



Foto: Anna Sigge

### Fokus på kommande EU-lagstiftning för textilbranschen

Science Park Borås bidrog 2025 till Borås Textile Days den 12–13 november. Först ut var regeringsuppdraget Textile & Fashion 2030, tillsammans med analysföretaget Kairos Future och Textilhögskolan. Där fick åhörarna ta del av årets konsumtionsrapport, vilken var en uppföljning på 2024 års rapport om vad för typ av hållbar framtid européer vill ha och om hur vi konsumenter i Europa tänker. Presentationen ämnade att inspirera åhörarna kring hur vi kan arbeta med hållbar konsumtion som en del i innovationsarbetet. Presentationen följdes upp med ett panelsamtal om hur vi sår ihop ett fungerande producentansvar för textil tillsammans med beslutsfattare.

Första dagens program fortsatte att präglas av nya EU-lagstiftningar, bland annat införandet av digitala produktpass och dess innehåll som klubbades igenom december 2025. Jonas Larsson från Högskolan i Borås presenterade lärdomar och framgångsfaktorer för implementering av digitala produktpass utifrån det nordiska programmet och pilotprojektet Data to Business, som drivs av bland annat Science Park Borås.

### Automatisering och cirkularitet

Andra dagen startade med en presentation om blå innovation, alger som fossilfritt och förnyelsebart färgämne för textilindustrin, med Nils-Krister Persson, docent, och Anna Björkquist textilingenjör vid Textilhögskolan.

Förmiddagen i DoTank Center fokuserade på automatisering och cirkularitet för nästa generations textilprodukt. Erik Valvring, innovationsstrateg hos Science Park Borås, gav en introduktion om big business inom cirkulär ekonomi. Automation Region, samarbetspartner i projektet Mikrofabriker, höll en presentation om automatisering av textilindustrins värdekedjor, följt av ett samtal med Jan Johansson och Sven Sörbo från Eton Systems om uppskalning av second hand genom automatiserad hantering av plagg.

Därefter presenterade Q-fix nya företagslösningar för cirkulära affärsmodeller med Soop Systems, Bencha och Flöde. Gudrun Bonér och Jennifer Tengroth, innovationsdesigner på Science Park Borås, höll en presentation om cirkulär design. Fokus skiftade sedan till mjuka värden, där masterstudenten Hanna Säll från Aalto University, pratade om huruvida känslor kan vara en nyckel till ökad förståelse för hur vi använder kläder.

### Guidade turer

Utöver allt detta spännande avslutades två intensiva dagar med uppskattade guidade visningar i DoTank Center, Digital Business Lab, Smart Textile Showroom och Textilhögskolans unika labbmiljöer. Besökarna fick ta del av prototyper, innovationer och vad miljön kan erbjuda verksamheter inom textil och modebranschen.

Allt som allt lockade Borås Textile Days 2025 omkring 1 200 anmälda besökare till Textile Fashion Center. Ett bevis på att Borås är navet för textil innovation, forskning och stolthet.

– Detta är som ett Almedalen för textil och innovation, säger Adrian Zethraeus, projektsamordnare på Science Park Borås.



# Infrastruktur för cirkulära textilier tar form

Under året har Science Park Borås, tillsammans med projektpartner, tagit flera avgörande steg mot att etablera ett mer sammanhängande och fungerande cirkulärt textilsystem i Sverige. Inom ramen för projektet Systemdemonstrator för ett hållbart textilsystem har nya affärsmodeller, insamlingslösningar och sorteringsprocesser testats i praktiken. Fokus har legat på att förlänga livslängden på textila produkter, minska resursanvändningen och skapa förutsättningar för säkra och skalbara cirkulära flöden.

Textil- och modeindustrins utmaningar sträcker sig genom hela värdekedjan, från resursintensiv produktion till ett konsumtionsmönster där många plagg används kort tid innan de kasseras. I Sverige hamnar fortfarande stora mängder textilier i hushållsavfallet och går till förbränning. För att bryta detta mönster krävs förändringar som omfattar design, affärslogik, infrastruktur och konsumentbeteenden. Projektets utgångspunkt har därför varit systemnivån snarare än enskilda lösningar.

## En nationell milstolpe i Södertälje

En av årets tydligaste milstolpar var invigningen av Sveriges första kommunala försorteringsanläggning för textilier i Södertälje. Anläggningen, som drivs av Telge Återvinning, har stöttats av Science Park Borås genom projektet och är delfinansierad av Vinnova. Med kapacitet att hantera upp till 10 000 ton textilier per år motsvarar det textila avfallet från omkring två miljoner människor.

Försorteringsanläggningen utgör ett avgörande första steg i den cirkulära kedjan. Här separeras återbrukbara produkter från material som behöver andra lösningar, samtidigt som skräp, emballage och farligt avfall sorteras bort. Skor, väskor och andra

produkter med andrahandsvärde kan därmed tas om hand på ett mer effektivt sätt, medan textilier utan avsättning identifieras tidigt i flödet.

Satsningen har snabbt väckt stort intresse. Under de första månaderna i drift har anläggningen tagit emot betydligt större volymer än planerat, vilket lett till utökad bemanning och arbete i flera skift. Samtidigt har tekniska förseningar i den maskinella utrustningen inneburit att delar av sorteringen fortsatt sker manuellt, något som ytterligare har tydliggjort behovet av automation och AI-stöd i framtida anläggningar.

## Borås som testbädd för återtillverkning

Parallellt med utvecklingen i Södertälje har Borås Energi och Miljö etablerat en pilotanläggning med särskilt fokus på återtillverkning och rekonditionering. Till skillnad från traditionell sortering har denna verksamhet inriktats på att identifiera plagg som kan återtas av producenter, behandlas och sättas på marknaden igen. Intresset från varumärken, myndigheter och andra kommuner har varit stort, inte minst eftersom modellen ligger högt upp i EU:s avfallshierarki och ger betydligt större miljönytta än fiberbaserad återvinning.

Pilotanläggningen i Borås har också blivit en viktig lärmiljö. Arbetet har visat att tydliga kravspecifikationer från varumärken, kompetensutveckling av sorteringspersonal och väl avvägda affärsmodeller är avgörande för att rekonditionering ska bli både effektiv och lönsam. Samtidigt har sorteringen synliggjort en grundläggande systemutmaning: en stor andel av de insamlade textilierna saknar i dag efterfrågan och alternativa avsättningar.

## Nya vägar för svåra materialströmmar

För textilier som inte kan återbrukas eller rekonditioneras har projektet initierat flera kompletterande spår. Ett exempel är tester där trasiga strumpor och andra lågkvalitativa textilier omvandlas till biokol som kan användas som reduktionsmedel i stålindustrin. I samarbete mellan industri, akademi och forskningsinstitut undersöks här hur material som annars går till förbränning kan bidra till minskad användning av jungfruliga råvaror i andra sektorer.

Samtidigt pågår omfattande analyser av fiberinnehåll i sorterade fraktioner, bland annat genom testbatcher som skickas till Sysav för vidare utvärdering. Datan är central för att bedöma möjligheterna till uppskalning av textilåtervinning i Sverige

och Norden, där många tekniker fortfarande befinner sig i pilotfas.

## Transparens, data och nya affärsmodeller

En viktig del av systemdemonstratorn har varit utvecklingen av verktyg för spårbarhet och transparens, där digitala produktpass spelar en central roll. Under året har flera varumärken färdigställt sina lösningar och förberett tester nedströms i värdekedjan. Genom att synliggöra produkters innehåll, skick och potentiella andrahandsvärde skapas bättre beslutsunderlag för både sortering, återbruk och återvinning.

Arbetet har också resulterat i nya cirkulära affärscase tillsammans med varumärken som Kappahl, Nudie Jeans, Gina Tricot och Eton. Genom praktiska tester av rekonditionering, infärgning och återförsäljning har projektet visat att det går att förlänga livslängden på plagg, men också att lönsamhet kräver slimmade processer och tydlig marknadsförankring.

## Ett system i rörelse

Systemdemonstratorn har under året utvecklats till en nationell referenspunkt för hur cirkulära textilflöden kan byggas upp i praktiken. Kombinationen av fullskalig infrastruktur, lokala pilotanläggningar, teknikutveckling och affärsexperiment har gett unika insikter om både möjligheter och begränsningar i dagens system.

Projektet, som koordineras av Science Park Borås vid Högskolan i Borås, pågår till 2026. De erfarenheter som nu samlas in används redan för att justera arbetssätt, informera

policyutveckling och förbereda nästa steg mot ett mer robust, lönsamt och resurseffektivt textilsystem.

Året har visat att omställningen inte handlar om en enskild lösning, utan om att få många delar att fungera tillsammans. När insamling, sortering, design, teknik och affärslogik kopplas samman börjar ett cirkulärt textilsystem ta form på riktigt.

### PROJEKTÄGARE:

Science Park Borås  
Högskolan i Borås

### SAMARBETSPARTNER:

Björnkåfrihet  
Borås Energi & Miljö  
Eskilstuna Energi & Miljö  
Eton Shirts  
Gina Tricot  
Kappahl  
Lindex  
Nudie Jeans Co  
RISE Research Institutes of Sweden  
SYSAV Industri  
Södra Skogsägarna  
Telge Återvinning  
Wargön Innovation



Ta del av  
Policy for Sustainable  
Clothing-rapporten här

# Tydligare regler krävs för att minska textilt avfall i Sverige

En rapport från Science Park Borås och Profu visar att Sverige behöver skärpa mål och styrmedel för att hantera textilt avfall och öka efterfrågan på cirkulära material. Rapporten bygger på intervjuer, workshoppar och en enkät bland företag inom regeringsuppdraget Textile & Fashion 2030, som koordineras av Högskolan i Borås.

Arbetet har resulterat i konkreta rekommendationer till nationella beslutsfattare, med fokus på tydliga mål för insamling och hantering av textilt avfall, stärkta incitament för cirkulär användning samt åtgärder mot oreglerad privatimport. Studien genomfördes under en period av snabb policyutveckling, där flera nya lagförslag introducerades parallellt.

– Det har varit mycket intressant att följa hur branschens aktörer har sett på policyutvecklingen under dessa år, när textilsektorn genomgått stora förändringar, säger Hanna Ljungkvist Nordin.

Även Birgitta Losman, hållbarhetsstrateg vid Science Park Borås och Högskolan i Borås, betonar behovet av tydliga ramar på nationell och europeisk nivå:

– Ett centralt budskap till beslutsfattare är att Sverige och EU måste etablera tydliga mål för både insamling och hantering av textilt avfall. Det är avgörande att detta kombineras med incitament för att öka efterfrågan på cirkulära material och att motverka oseriös privatimport.

Rapporten är en del av forskningsprojektet Framtidens hållbara kläder, finansierat av Formas, och genomförs i samverkan mellan IVL Svenska Miljöinstitutet, Science Park Borås, Högskolan i Borås, Profu och Lunds universitet.



#### FAKTA:

Lump blir biokol till stålindustrin är ett innovationsprojekt som drivs av Science Park Borås i samverkan med Borås Energi & Miljö, Höganäs AB, Kappahl och RISE Research Institutes of Sweden. Projektet finansieras av Vinnova och pågår från och med 10 april 2025 till och med 10 mars 2026.



# Lump blir biokol



Det mest svårhanterliga textila avfallet – lumpen – har länge varit en blind fläck i det svenska textilsystemet. Trasiga strumpor, underkläder och andra lågvärdiga textilier har i praktiken saknat fungerande vägar vidare och har därför i stor utsträckning gått till förbränning. Samtidigt står stålindustrin inför ett tydligt behov av att ersätta fossila insatsmaterial.

I innovationsprojektet Lump blir biokol till stålindustrin undersöks om dessa två utmaningar kan mötas i samma lösning: att omvandla svåråtervunnen textil till biokol och använda den som råvara i stålproduktion. Projektet drivs och koordineras av Science Park Borås i nära samverkan med Högsolan i Borås och samlar aktörer från både textil- och stålindustrin, kommunal avfallshantering och forskningsmiljöer.

#### Från kommunal sortering till industriell testmiljö

Under året har Borås Energi & Miljö sorterat ut cirka 100 kilo textillump – huvudsakligen strumpor – från sin pilotanläggning för textilsortering i Borås. Anläggningen är en del av den textilhub som byggs upp för att möta det nya kommunala insamlingsansvaret för textilavfall och skapa bättre förutsättningar för lokal sortering och materialutnyttjande.

Det utsorterade materialet har skickats till RISE Research Institutes of Sweden i Piteå, där textillumpen genomgått långsam pyrolys i pilotskala. Vid pyrolysen bryts det organiska materialet ned i en syrefri miljö vid temperaturer runt 500–800 °C, vilket resulterar i ett fast kolmaterial – biokol.

Det framställda materialet har analyserats och levererats till Höganäs AB för vidare tester som möjligt reduktionsmedel vid framställning av järnsvamp. För Höganäs är tillgången till alternativa kolkällor en viktig del i arbetet med att minska beroendet av fossila råvaror.

Modeföretaget Kappahl bidrar med materialkunskap kopplat till hur textilier produceras och används.

#### Tester och tidiga resultat

Fokus under året har legat på att pröva om idén håller i praktiken.

Textillump har sorterats ut i kommunal miljö och en första batch har genomgått pyrolys i pilotskala. Det producerade lumpkolet har analyserats och skickats vidare till Höganäs AB för processnära tester.

De preliminära resultaten visar att materialet ligger inom de specifikationer som krävs för Höganäs processer. Sammantaget pekar testerna på att svårhanterligt textilavfall kan omvandlas till ett kolmaterial som fungerar i industriell användning.

Fördjupade analyser av pyrolysparemetrar, produktutbyte och massbalans pågår och kommer att bidra med ytterligare kunskap om hur processen kan utvecklas vidare.

#### När en strumpa blir råvara

En vanlig strumpa är sällan gjord av ett enda material. Ofta består den till största delen av bomull eller viskos, men förstärks med en mindre andel syntet för att hålla formen och tåla slitage. Det gör plagget användbart i vardagen – men svårt att återvinna när det är uttjänt.

I projektet undersöks om just denna typ av textil, som i dag ofta saknar rimliga återvinningvägar, kan omvandlas till biokol och ersätta fossila material i stålindustrin. Fokus ligger på textilier med högt innehåll av biobaserade fibrer, där kolet har ett biologiskt ursprung.

Samtidigt är projektet öppet med att avfall sällan är helt homogent. Blandningar och kontamination förekommer, och olika regelverk ställer olika krav på vad som räknas som

biobaserat. Att synliggöra dessa gränsträngningar är en viktig del av projektets lärande. I första hand studeras strumpor och underkläder, men på sikt kan även andra uttjänta textilier bli aktuella – förutsatt att det biokol som produceras har ett lågt klimatavtryck och fungerar i industriell användning.

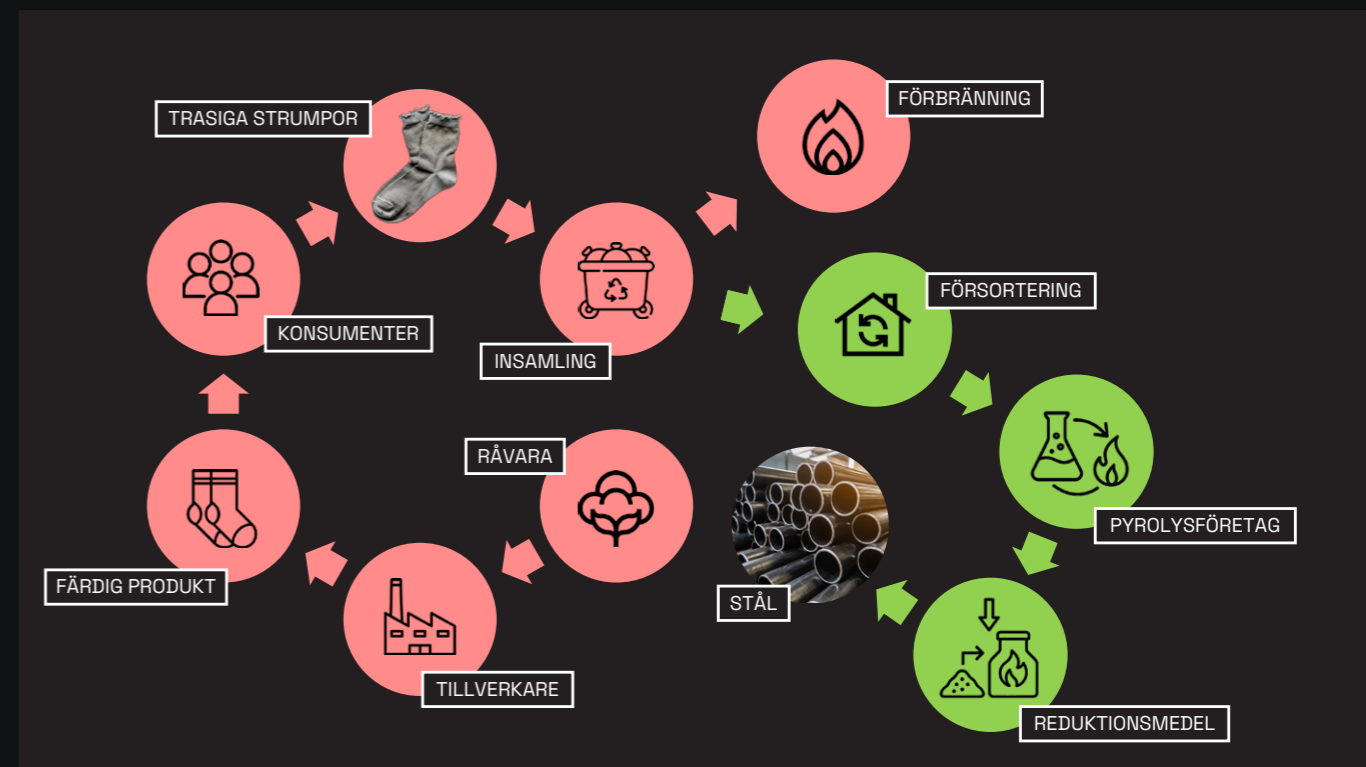
#### Teknik och policy i samspel

Projektet kombinerar tekniska tester med arbete kring regelverk och ansvarsfördelning. Under året har förutsättningarna förändrats, bland annat genom ändringar i avfallsförordningen som påverkar vilka textilier som samlas in kommunalt och vilka som riskerar att hamna i restavfallet.

En miljöbedömning är gjord med stöd av konsultbolaget Profu. Resultaten visar att lump står sig väl jämfört med skogsråvara samt att materialflödet är fördelaktigt för miljön jämfört med fjärrvärmeproduktion. För positiv miljöeffekt är det viktigt att hålla nere transporternas längd.

Förhoppningen är att textillump i framtiden, i stället för att transporteras långa sträckor för förbränning, ska kunna sorteras ut lokalt och användas som råvara i industriella processer med högre resursutnyttjande. Projektet fortsätter att utforska både teknik och regelverk, med målet att visa vad som är möjligt i praktiken.

## Så kan dina gamla strumpor bli en industriell resurs



Översiktlig processbeskrivning som visar flödet från råvara och producent, via konsumenternas användning, till textilinsamling som i dag ligger inom kommunernas ansvar.

I stället för att förbränna textillump prövar projektet att, med stöd av infrastrukturen för försortering av textilavfall, sortera ut material enligt upprättad materialspecifikation. Därefter omvandlas materialet genom pyrolys till kol som kompakteras och används som reduktionsmedel vid stålpulvertillverkning.

Materialflödet utgör därmed en form av materialåtervinning. Viktigt att betona är att lumpkolet inte används som bränsle.

# Organisation december 2025

## Medarbetare

- Adrian Zethraeus, projektsamordnare
- Amelie Olesen, innovationstekniker
- Anett Aldman, projektsamordnare
- Anna Berglund, projektkoordinator
- Anna Björkquist, forskningsingenjör
- Anna Lidström, universitetslektor
- Anna Lindgren, projektsamordnare
- Birgitta Losman, hållbarhetsstrateg
- Camilla Lundström, projektkoordinator
- Christian Naumanen, kommunikatör
- Ellen Flybäck, projektsamordnare
- Erik Bresky, chef
- Erik Valvring, innovationsstrateg
- Gudrun Bonér, projektsamordnare
- Hanna Grunditz Svenson, ekonom
- Jennifer Tengroth, innovationstekniker
- Jonas Larsson, universitetslektor
- Karin Ottosson, controller
- Lena-Marie Jensen, projektsamordnare
- Linda Borglund, projektsamordnare
- Linda Nydén, projektkoordinator
- Malin Andrén, projektsamordnare
- Malin Svensson, projektkoordinator
- Malin Westmark, kommunikatör
- Maria Lagerman, projektsamordnare
- Mathias Bräck, innovationstekniker
- Monika Johansson, biträdande chef
- Nawar Kadi, professor
- Nils-Krister Persson, docent, universitetslektor
- Peter Serrander, samverkanskoordinator

- Sara Danfelter, ekonom
- Susanne Nejderås, textilstrateg
- Ulrika Sjölund, projektsamordnare
- Vasilios Bartziokas, kommunikatör
- Veronica Pettersson, kommunikatör

## Styrgrupp Science Park Borås

- Ordförande Nadja Bengtsson, Sparbanken Sjuhärads Ågarstiftelse
- Anders Carlberg, Västra Götalandsregionen
- Cecilia Tall, RE:Source RISE
- Erik Bresky, Science Park Borås
- Johan Lassing, Qamcon
- Lillemor Berglund Andreasson, Marks kommun
- Mats Tinnsten, Högskolan i Borås
- Magnus Haggren, Boråsregionen Sjuhärads kommunalförbund
- Paul Frankenius, Frankenius Equity
- Svante Stomberg, Borås Stad

## Styrgrupp Smart Textiles

- Birgitta Nilsson, Västra Götalandsregionen
- Cecilia Nykvist, Sverige Textil- och Modeföretag
- Erik Bresky, Science Park Borås
- Jennie Rosén, Swedish Fashion Council
- Jenny Fredricsdotter, Dollarstore
- Lisa Schwarz Bour, RISE
- Mats Tinnsten, Högskolan i Borås
- Sandra Roos, Kappahl
- Susanne Nejderås, Science Park Borås

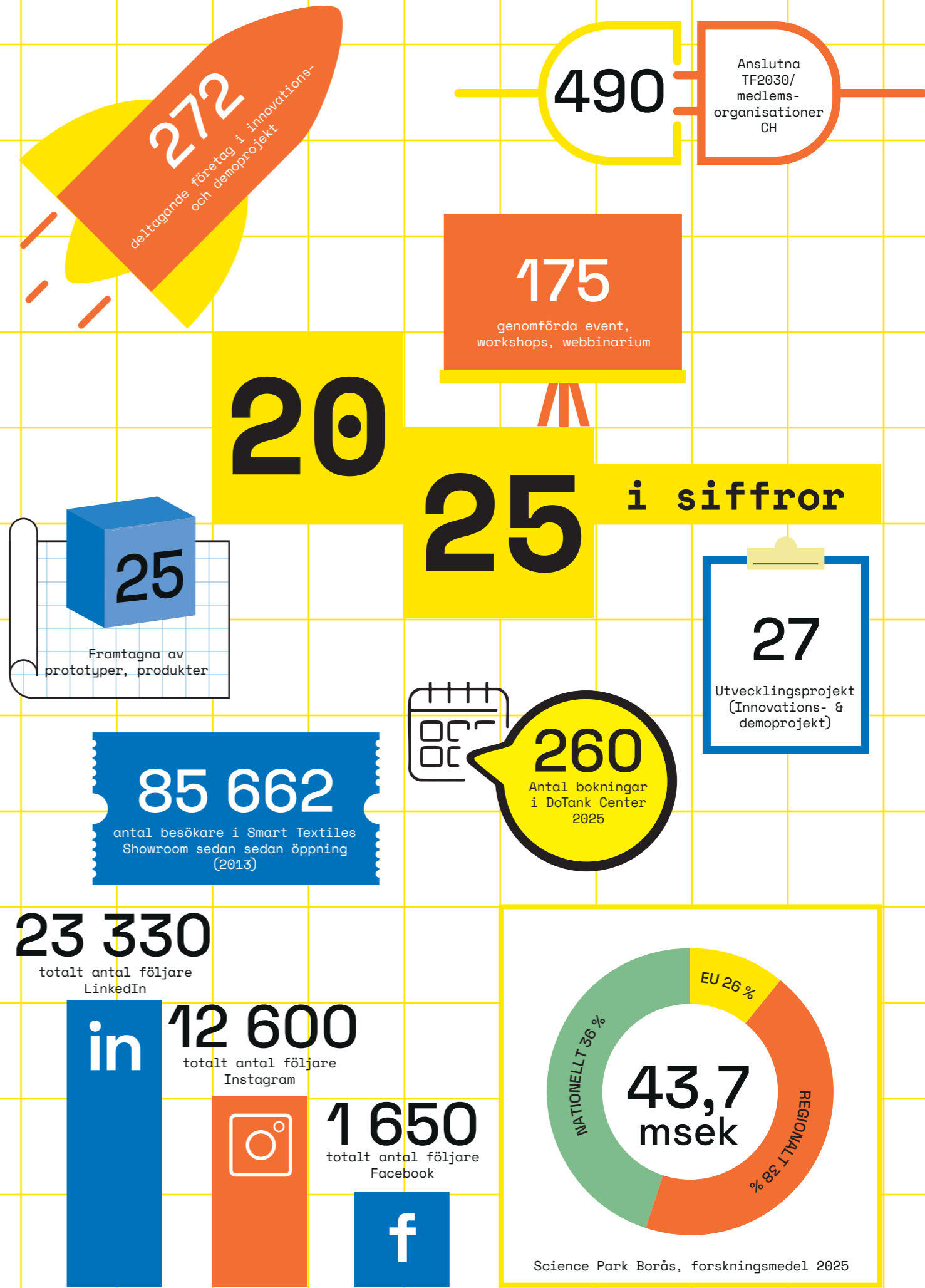
## Vår arbetskultur

Vår arbetskultur på Science Park Borås spelar en viktig roll, eftersom den formar hur vi samarbetar och driver innovation.

I Science Park Borås strategiplan 2025-2030 har vi definierat våra värderingar och beteenden, med syftet att alla medarbetare ska känna sig engagerade och delaktiga i att nå våra gemensamma mål. Vi har tagit fasta på fyra områden som utvecklar vårt samarbete och arbetssätt:

- Det första är **samverkan och öppenhet** där vi arbetar för en inkluderande miljö där olika perspektiv och kompetenser värdesätts. Tvärfunktionella samarbeten skapas för att lösa komplexa problem samtidigt som vi använder oss av vår neutrala position för att skapa trygga rum där olika aktörer kan mötas.
- Därefter har vi området **agilt arbetssätt** som är en central del i vår identitet. Agilt arbetssätt manifesteras genom snabb prototyping och testning i självorganiserade team. Våra medarbetare är flexibla och anpassar metoder utifrån ny information.

- Det tredje området är **lärande och omvärldsbevakning** vilket är en strategisk nödvändighet för att främja kontinuerlig utveckling och innovation. Vi uppmuntrar och stödjer utvecklingsplaner och möjlighet att växa, samt utmanar varandra i att prova nya sätt att lära och tänka.
- Det sista området handlar om **medarbetarskap och ansvar** där vi främjar ett coachande ledarskap och medarbetarskap som stärker och inspirerar varandra och skapar en organisation där alla har möjlighet att påverka och ta ansvar. Genom en kultur av tillit har medarbetare frihet att fatta beslut och driva initiativ framåt. Vi balanserar individuellt ansvarstagande med kollektivt engagemang för att nå våra gemensamma mål.





Benjamin Dousa

Birgitta Losman, Jan Eliasson & Susanne Nejderås

H.M. Konung Carl XVI Gustaf Foto: Anna Sigge

# Hänt under året

## Benjamin Dousa: "Borås visar vägen"

Den 8 april besökte bistånds- och utrikeshandelsminister Benjamin Dousa (M) Högskolan i Borås för ett officiellt program med fokus på hållbar textil- och modeutveckling. Under besöket presenterades ett urval av högskolans och Science Park Borås verksamheter inom design, teknik, cirkulär ekonomi och innovation. Bland annat visades det unika designuppdraget åt FN, pågående forskningssamarbeten, samt arbete kopplat till det nationella regeringsuppdraget Textile & Fashion 2030. Besöket avslutades i Smart Textiles Showroom där framtidens textila lösningar demonstrerades.

– Om man exempelvis bara fokuserar på design och bortser från allt annat, då håller det inte affärsmässigt. Men om man å andra sidan bara tittar på affären, så håller det inte för klimatet i längden. Det jag tycker är så spännande här i Borås är att man lyckas kombinera alla perspektiv. Ett sådant här besök gör mig verkligen hoppfull. Allt som pågår i världen just nu – med tullar och konflikter – är ett hack i skivan. Jag är helt övertygad om att världen om fem, tio eller 15 år kommer vara en bättre plats. Och Borås visar vägen. Det är tydligt. Vi är på rätt väg, och det händer saker varje dag, sa Benjamin Dousa efter besöket.

## Jan Eliasson föreläste i DoTank Stockholm

Under Högskolan i Borås årliga Hållbarhetsvecka den 24 mars föreläste FN:s tidigare generalsekreterare Jan Eliasson i DoTank Stockholm.

Föreläsningen, som sändes live till alla anställda vid högskolan, tog fasta på Eliassons erfarenheter från arbetet med FN:s globala hållbarhetsmål och Agenda 2030, som han var med om att ta fram. Det var även det första officiella evenemanget i Science Park Borås nya innovationslokal DoTank Stockholm – en inspirerande start för fortsatt hållbar utveckling.

## Kungen på besök i Smart Textiles Showroom

Den 20 mars fick Högskolan i Borås besök av H.M. Konungen tillsammans med Konung Carl XVI Gustafs 50-årsfond för vetenskap, teknik och miljö.

Anledningen till besöket var en föreläsning av professor Amit Rawal, 2024 års innehavare av Konung Carl XVI Gustafs professur i miljövetenskap.

Under besöket fick H.M. Konungen med delegation även en guidad visning av Smart Textiles Showroom, där han tog del av textila prototyper från pågående innovationsprojekt. Här visades allt från elektrostimulerande smarta textilier och airbag-jeans till plagg skapade helt av återvunna material, samt arbetet med FN:s nya guidekläder.

En lärorik dag för H.M. Konungen som satte ljuset på hur textil innovation, forskning och miljöutmaningar hänger samman.



Foto: Anna Sigge

## Imponerad statsminister besökte Textilhögskolan och Science Park Borås

Den 22 april lanseras FN:s nya guidekläder i New York, designade i Borås. Inför lanseringen besökte statsminister Ulf Kristersson (M) Textilhögskolan och Science Park Borås innovationsmiljö DoTank Center där han bland annat fick ta del av arbetet inom regeringsuppdraget Textile & Fashion 2030.



Foto: Anna Sigge

### STATSMINISTER ULF KRISTERSSON:

– Det är otroligt spännande att gå i de här urgamla industrimiljöerna, som är arvet från den gamla tekoindustrin, in i det supermoderna och högteknologiska hållbarhetsfokuserade arbetet som pågår nu. Ett gammalt arv, som vi för några decennier sedan tänkte att vi inte lyckades med, hamnar nu i ett helt nytt ljus.



### TIDIGARE VICE GENERALSEKRETERARE FÖR FN OCH UTRIKESMINISTER I SVERIGE, JAN ELIASSON:

– Högskolor och universitet behövs mer än någonsin. Det gäller att mobilisera hopp och energi, inte minst till våra unga studenter. De vet att de ska ta över stafettpipan för utveckling och demokrati. De har en moralisk kompass. Vi ska inte bara jobba för dem utan tillsammans med dem. Akademin är härförare för fakta, men kanske måste vi kliva fram tuffare, sa Jan Eliasson under föreläsningen och fortsatte: – Ni står för värden av fakta, ett hedersuppdrag. Hoppas ni känner ert ansvar.

### VÅRA PARTNER





# SCIENCE PARK BORÅS

FROM IDEA TO SUSTAINABLE IMPACT

## FINANSIÄRER

