

RAPPORT OM DEN SVENSKA
TEXTIL- OCH MODESEKTORN

Textil bär Sverige

Innovation.
Konkurrenskraft.
Beredskap.



TEXTIL BÄR SVERIGE

En rapport om textil- och modesektorns betydelse för Sverige

Rapporten har tagits fram inom ramen för Höskolan i Borås satsning för ett svenskt textiluniversitet. Detta material får användas och spridas fritt med angivande av källa.

Ladda ner rapporten här: hb.se/textil-bar-sverige

PRODUKTION

Ansvarig utgivare: Höskolan i Borås

Projektledare: Susanne Nejderås, textilstrateg

Fotografi: Blåkläder, Höskolan i Borås, Ludvig Svensson, Scania/Fotograf Gustav Lindh och Shutterstock

Grafisk form: Welcom i Göteborg AB

Tryck: Stema Specialtryck AB

ARBETSGRUPP

Anders Stenström, chef för Forskning och innovation

Anna Kjellsson, kommunikatör

Birgitta Losman, hållbarhetsstrateg

Johanna Avadahl, kommunikatör

Susanne Nejderås, textilstrateg

Ulrika Bernlo, handläggare

Innehåll

SAMMANFATTNING	2
1. INLEDNING	3
2. VARFÖR TEXTIL ÄR EN STRATEGISK FRAMTIDSINDUSTRI	4
3. TEXTIL- OCH MODESEKTORN I SVERIGE I DAG	6
4. TEXTILENS BETYDELSE FÖR ANDRA BRANSCHER	10
5. VAD SOM STÅR PÅ SPEL	14
6. VAD SVERIGE BEHÖVER GÖRA	16
7. SLUTORD	20



Sammanfattning

Textil- och modesektorn är en strategisk framtidsindustri med betydelse även långt utanför mode och konsumtion, vilket gör sektorn mycket större än vad som ofta framgår av statistiken. När textilens betydelse i andra delar av ekonomin synliggörs framträder potentialen för fler jobb, ökad export och nya värdekedjor.

Denna rapport visar hur textila material, produkter och kompetenser återfinns i flera av samhällets viktigaste värdekedjor, från fordonsindustri, byggsektor och försvar till sjukvård, livsmedelsproduktion och bioekonomi. Sektorn spelar en central roll för Sveriges försörjningsberedskap och resiliens. Arbetskläder, skyddsutrustning, sjukvårdstextilier, försvarsmateriel och tekniska textilier är avgörande för samhällets funktion och motståndskraft vid kris, höjd beredskap eller störda leveranskedjor.

Omställningen av branschen skapar dessutom nya möjligheter att minska miljö- och klimatpåverkan. Biobaserade och återvunna material, cirkulära affärsmodeller, återbruk, återvinning och resurseffektiva produktionssystem kan bidra till både hållbar utveckling och till stärkt konkurrenskraft för stora delar av det svenska näringslivet.

Sverige har goda förutsättningar att ta en ledande roll i framtidens hållbara och konkurrenskraftiga textilindustri. Många svenska företag visar redan i dag att det faktiskt går. Samtidigt finns en risk att lösningar, investeringar och värdeskapande utvecklas i andra länder om Sverige inte omsät-

ter sina styrkor inom forskning, kompetens, industriell utveckling och nationell samordning. Frågan är därför inte om textilindustrin har en framtid i Sverige, utan om Sverige väljer att ta vara på de möjligheter som omställningen skapar.

Det är dags att Sverige erkänner textil- och modesektorn som en strategisk framtidsindustri. Med rätt satsningar på forskning, innovation, testinfrastruktur och kompetensförsörjning, samt en nationell struktur för samverkan, kan sektorn bidra till ökad tillväxt, stärkt beredskap och förbättrad internationell konkurrenskraft.

För att Sverige ska kunna omsätta dessa möjligheter i nya företag, jobb, export och stärkt resiliens krävs långsiktiga investeringar i:

- forskning och innovation
- infrastruktur och testmiljöer
- kompetensförsörjning
- ett nationellt kunskapsnav

Det är inte en fråga enbart för textilindustrin. Det är en fråga om Sveriges framtida konkurrenskraft, omställningsförmåga och beredskap.



Inledning

BAKGRUND

Sverige är ett handels- och industriland. Vårt välstånd bygger på förmågan att utveckla kunskap, skapa innovationer, bygga konkurrenskraftiga företag och exportera varor, tjänster och lösningar till andra marknader. I den nationella industriberättelsen har textil och mode ofta placerats i kategorin konsumtion, detaljhandel och konfektion. Men det är ett för snävt perspektiv.

Textil är i dag en del av flera strategiska värdekedjor och bidrar med funktioner som säkerhet, lättvikt, barriärskydd, filtrering, isolering, komfort, slitstyrka, hygien, prestanda och design. Textila material används inte bara i kläder, hemtextil och modeprodukter, utan också i bland annat fordon, byggmaterial, skyddsutrustning, medicinska produkter, hygienlösningar, växthusodling, tekniska filter, kompositer och avancerade industriprodukter.

Ökade hållbarhetskrav, nya EU-regelverk, cirkulära materialflöden, digital spårbarhet, automatisering, robotisering och nya globala handelsmönster förändrar dessutom villkoren för hela sektorn. Det gör textil till en fråga inte bara för branschen själv, utan för svensk industri, handel, forskning, innovation, försörjningsberedskap och grön omställning.

SYFTE

Syftet med denna rapport är att visa varför textil- och modesektorn bör betraktas som en strategisk framtidsindustri för Sverige.

Rapporten vill särskilt visa tre saker:

- **Att textil- och modesektorn är betydande i sig**, genom företagande, sysselsättning, omsättning, handel, export, design, produktutveckling och specialiserad tillverkning.

- **Att sektorns faktiska betydelse är större än vad traditionell statistik visar**, eftersom textila material, komponenter och kompetenser används i många andra branscher än i den egna.
- **Att Sverige behöver stärka forskning, innovation, infrastruktur, kompetens och samordning** för att ta vara på textilens strategiska potential för ökad konkurrenskraft.

UNDERLAG OCH METOD

Rapporten bygger på offentlig statistik, branschmaterial, forsknings- och innovationsunderlag samt intervjuer¹ med branschföreträdare och företrädare för svenska företag och organisationer i eller nära den textila värdekedjan.

Intervjuerna har använts för att belysa företagens erfarenheter av omställning, kompetensbehov, materialutveckling, produktion och beredskap. De är inte statistiskt representativa, utan kompletterar de övriga underlag som rapporten bygger på.

Intervjuerna ger sammantaget en bild av att textilens samhälls- och näringspolitiska betydelse ofta underskattas.

”Rapporten visar tydligt på vilken bredd textilindustrin i Sverige har, och därmed, vilken bredd av kompetenser som behövs för att vi ska kunna fortsätta ligga i framkant inom innovation och hållbarhet. För att utveckla textila innovationer behöver man inte bara arbeta med fordonsindustrin, eller försvaret, eller vården, utan med alla dessa branscher, och fler därtill, samtidigt!”

Cecilia Nykvist,
vd, TEKO Sveriges Textil- och Modeföretag

1. En lista över intervjuade personer och företag återfinns i slutet av rapporten.



Varför textil är en strategisk framtidsindustri

TEXTIL ÄR EN MÖJLIGGÖRANDE TEKNIK

Textilens betydelse ligger inte enbart i slutprodukten, utan i de funktioner som textila material möjliggör. Textila material kan vara skyddande, isolerande, filtrerande, förstärkande, absorberande, ledande, lätta, flexibla, slitstarka, biobaserade, återvinningsbara, sensorbärande och formbara. De kan också ha antibakteriella egenskaper.

Det är dessa funktioner som gör textil relevant i många olika branscher. Textil är därför inte enbart en produktkategori, utan också en möjliggörande materialteknik.

”Den globala omställningen mot mer hållbara och cirkulära värdekedjor skapar betydande möjligheter för svensk textilindustri. Mode och design är viktiga svenska styrkeområden – men textilindustrin är långt mer än så. Den bidrar till innovation, konkurrenskraft och beredskap inom flera av Sveriges viktigaste industrisektorer, från fordonsindustri och sjukvård till försvar. Sverige har starka förutsättningar inom innovation, hållbarhet och avancerade material.”

Jan Larsson,
President & CEO, Business Sweden

GLOBALA VÄRDEKEDJOR FÖRÄNDRAS

Råvara, fiberproduktion, spinning, vävning, stickning, färgning, sömnad, logistik och försäljning sker ofta i komplexa internationella värdekedjor. Globaliseringen har möjliggjort effektiv produktion och låga kostnader, men den har också skapat sårbarheter.

Geopolitiska spänningar, pandemier, klimat-

förändringar, vattenbrist, inflation, energipriser, handelsrestriktioner och störningar i transportflöden har visat hur beroende europeiska länder är av globala leverantörskedjor. För textilområdet handlar det inte bara om inredning, kläder och konsumtionsvaror, utan också om arbetskläder, skyddsutrustning, sjukvårdstextilier, hygienprodukter, försvarsmateriel och tekniska textilier.

Det gör textil till en viktig fråga om resiliens och beredskap.

NYA REGELVERK FÖRÄNDRAR SEKTORN

I EU:s arbete för cirkulär ekonomi och hållbara produkter är textil ett prioriterat område. Nya och kommande krav på bland annat ekodesign, produktpass, producentansvar, separat insamling, spårbarhet, kemikaliehantering och hållbarhetsrapportering påverkar hela värdekedjan, vilket bland annat medför ökade krav på materialval, produktdesign, reparerbarhet, återvinningsbarhet, dokumentation, miljödata, kemikaliekontroll samt sortering, återtillverkning och återvinning.

Sammantaget förändrar detta sektorns struktur och kompetensbehov. Företagen behöver inte enbart kunna designa, köpa in och sälja produkter, utan behöver även ha kunskap om materialteknik, digitala data, cirkulära flöden, miljölagstiftning, återvinningsteknik och livscykelanalys.

AUTOMATISERING FÖRÄNDRAR PRODUKTIONSLOGIKEN

Genom att kombinera materialkompetens, digitalisering, automation, energieffektiv produktion,



stark design och nära samverkan mellan akademi och industri har Sverige goda möjligheter att stärka sin internationella konkurrenskraft. Det kan skapa nya förutsättningar för textil produktion, testning och uppskalning i Sverige samt bidra till ökad resiliens, innovation och hållbar tillväxt.

Flera intervjuade företag lyfter fram automatisering och robotisering som viktiga faktorer

som kan förändra förutsättningarna för textilproduktion i Sverige och Europa i grunden.

När arbetskostnadens betydelse minskar kan produktion närmare slutmarknaden bli mer konkurrenskraftig, särskilt i de fall kvalitet, flexibilitet, korta ledtider, nya logistiklösningar, säkerhet, spårbarhet och specialisering väger tyngre än lägsta möjliga styckkostnad.



Textil- och modesektorn i Sverige i dag

FRÅN TRADITIONELL INDUSTRI TILL KUNSKAPSINTENSIVT EKOSYSTEM

Sverige har en lång textilindustriell tradition. Textil- och konfektionsindustrin var historiskt en betydande del av svensk tillverkningsindustri, med starka regionala kluster och hög sysselsättning, där inte minst Västsverige, Borås och Sjuhärad har haft en särskilt central roll i utvecklingen.

Under andra halvan av 1900-talet flyttade stora delar av den volymbaserade produktionen till länder med lägre produktionskostnader. Men det innebar inte att svensk textilindustri försvann. Den förändrades. I dag finns svensk styrka inom bland annat design, handel, varumärken, produktutveckling, arbetskläder, funktionsplagg, smarta textilier, specialiserad produktion, avancerade material, textila tjänster, återbruk, återvinning och cirkulära affärsmodeller.

”Textilindustrin är ett tydligt exempel på Västsveriges omställningsförmåga. I Sjuhäradsbygden har den anrika textiltraditionen vuxit till Sveriges starkaste logistikkluster för mode och e-handel. Genom fortsatta investeringar i cirkularitet och hållbar produktion kan branschen inte bara behålla sin konkurrenskraft, den kan bli en motor för hela Sveriges industri.”

Charlotte Ljunggren,
vd, Västsvenska Handelskammaren

Textil- och modesektorn bör inte förstås som en rest av en tidigare industriepok, utan som en sektor i omvandling. Den rör sig från volymproduktion mot mer kunskapsintensiva, specialiserade och tekniskt avancerade delar av värdekedjan.

ETT BRETT OCH SPECIALISERAT EKOSYSTEM

Textil- och modesektorn har med tiden utvecklats till att bli ett brett och alltmer specialiserat ekosystem som omfattar utveckling, design, produktion och cirkulära flöden av textila produkter och material. Den sträcker sig från mode, konfektion och inredning till tekniska textilier för industri, bygg, fordon, vård, försvar och andra samhällskritiska verksamheter.

Sektorn omfattar i dag bland annat reparation, återbruk, rekonditionering, återtillverkning och återförsäljning, liksom specialiserade tjänster såsom färgning, tvätt, tryck, beredning, logistik och kvalitetskontroll. När kraven på materialkunskap, spårbarhet, produktpass och dokumentation ökar blir dessa funktioner allt viktigare. Gränserna mellan industri, tjänster, återvinning, forskning och digital infrastruktur blir därmed mindre tydliga, vilket ökar behovet av samverkan i hela värdekedjan och stärker sektorns betydelse för konkurrenskraft, innovation och cirkulär ekonomi.

EN SEKTOR SOM ÄR STÖRRE ÄN STATISTIKEN VISAR

Det specialiserade ekosystemet innebär att textil- och modesektorns faktiska omfattning inte syns fullt ut i den officiella statistiken.

TEKO, Sveriges Textil- och Modeföretag, uppskattar att närmare 40 000 företag i Sverige har någon form av koppling till textilindustrin. Av dessa bedöms omkring 18 000 företag vara direkt verksamma inom tillverkning och försäljning av textilier. Ytterligare omkring 22 000 företag arbetar med textil i andra former, exempelvis genom att använda textila komponenter i sina produkter.²



Textilindustrin beräknas sysselsätta cirka 65 000 personer, varav omkring 6 000 är anställda i textilproducerande företag. Svenskt mode sysselsätter därutöver cirka 44 000 personer.³

Textilindustrins totala omsättning beräknas uppgå till omkring 280 miljarder kronor, varav 213 miljarder kronor kan kopplas till traditionell textilproduktion och omkring 65 miljarder kronor till företag som använder textilprodukter i sin verksamhet. Omsättningen för företag inom svenskt mode uppgick till omkring 188 miljarder kronor år 2022.

Dessa siffror bör tolkas med viss försiktighet, eftersom sektorns storlek påverkas av hur den avgränsas. Men de visar tydligt att textil- och modesektorn har en betydande ekonomisk omfattning — och att dess roll i svensk ekonomi sannolikt underskattas om man enbart utgår från snäva branschkode.

2. teko.nationell.textilstrategi.formgiven.pdf

3. En introduktion till den svenska textilindustrin
by hogskolaniboras - Issuu



SVENSKA STYRKEPOSITIONER

Handel och omställning i stor skala

Svenska modeföretag som Lindex, Kappahl och H&M har haft stor betydelse för Sveriges position som mode-, handels- och designnation. De visar hur hållbarhetsomställningen förändrar modeindustrins kompetensbehov. Gemensamt för företagen är att de kombinerar kommersiell styrka med ett strategiskt arbete kring material, klimat, cirkularitet, spårbarhet och nya affärsmodeller. Lindex visar exempelvis hur hållbarhetsomställningen driver materialinnovation och nya arbets-sätt. Bolaget har byggt upp ett systematiskt hållbarhetsarbete och arbetar med materialskiften, leverantörskedjor och samarbeten med aktörer som Södra och OnceMore.

Även Kappahl är ett exempel på hur hållbarhet och konkurrenskraft kan gå hand i hand. Genom satsningar på hållbara material, spårbarhet, kemikaliekontroll och cirkulära affärsmodeller driver företaget omställningen mot en mer resurseffektiv modeindustri. I nära samverkan med akademi och industri utvecklar, testar och implementerar

Kappahl framtidens cirkulära affärsmodeller i den egna verksamheten.

H&M har genom sin storlek och globala närvaro en särskild roll. Bolaget har bidragit till att sätta Sverige på kartan som mode- och handelsnation, men har också ett stort ansvar i omställningen. Genom mål för minskad klimatpåverkan, ökad användning av återvunna och mer hållbart framställda material, cirkulära affärsmodeller och innovationssamarbeten bidrar H&M till att skala lösningar globalt. Tillsammans visar dessa företag hur svensk modeindustri utvecklas från handel och varumärkesbyggande till en mer kunskapsintensiv, cirkulär och materialdriven sektor.

”Svenska företag visar att det går att konkurrera med hållbarhet. Det möjliggörs genom samverkan i kreativa innovationsmiljöer på nationellt plan, som fungerar som en neutral arena för idéutveckling.”

Sofia Larsen,
vd, Svensk Handel



Svensk produktion, beredskap och automatisering

I dag bedrivs specialiserad textilproduktion i Sverige med hög teknisk kompetens, exportinriktning och internationell konkurrenskraft. Företag som Engtex, FOV Fabrics, Ludvig Svensson, Bolon och Fristads illustrerar denna utveckling. Ett företag som har satsat mycket på inhemsk produktion är Woolpower, som har byggt upp en fabrik i Östersund för produktion av ullunderställ till bland annat försvar, polis och infrastrukturaktörer. I Östersund samlas flera delar av värdekedjan under samma tak, från stickning och sömnad till beredning, paketering och lager. Detta är ett konkret exempel på hur svensk specialiserad produktion kan förena materialkunskap, automatisering, cirkularitet och kontroll över kvalitet och arbetsvillkor – med tydlig relevans för försvar och beredskap.

Arbetskläder, funktion och kvalitet

Sverige har dessutom flera internationellt konkurrenskraftiga företag inom arbetskläder. Exempelvis visar Fristads och Blåkläder hur

innovation, funktion, kvalitet och hållbarhet kan omsättas i internationell konkurrenskraft.

Arbetskläder utvecklas för krävande miljöer där säkerhet, slitstyrka, passform och lång livslängd är avgörande. Här blir hållbarhet inte ett separat tillägg, utan en del av affären. Ett plagg som håller längre, fungerar bättre och kan repareras eller återanvändas skapar värde både för kunden och för miljön.

Fristads har tagit en stark position genom att integrera hållbarhet i design, materialval, produktion, användning och livslängd. Företaget arbetar med spårbarhet, certifieringar, klimatberäkningar, reparation, återbruk och återvinning.

Blåkläder bygger sin konkurrenskraft på kvalitet, funktion och nära förståelse för användarna. Egna fabriker och långsiktiga produktionsrelationer ger kontroll över kvalitet, arbetsvillkor och produktion.

Tillsammans visar företagen att svensk arbetsklädesindustri är en styrkeposition med betydelse för export, arbetsmiljö, hållbarhet och industriell kompetens.

Textilens betydelse för andra branscher

FORDONSINDUSTRI

Textil har stor betydelse för fordonsindustrin, även om den ofta är osynlig för slutkunden. Textila material används i bland annat säten, interiörer, säkerhetsbälten, airbags, ljudisolering, kompositer, förstärkningsmaterial och dekorativa ytor. Enligt Scania kan en lastbilshytt innehålla upp till 27 kvadratmeter textil. Textilen bidrar inte bara till uttryck och komfort, utan är en viktig komponent som påverkar användarupplevelse, hållbarhet, akustik, säkerhet och materialval.

”Det man kanske inte tänker på är att en lastbilshytt inte bara är en arbetsplats, utan också ett hem för föraren. Många har aldrig varit inne i en lastbilshytt och känner därför inte till hur mycket textil som faktiskt används – och det handlar om betydligt mer än bara sätena.”

Christina Isomaa,
CMF Design Lead, Scania

I takt med att fordonsindustrin elektrifieras blir lättare material särskilt viktiga, då lägre vikt kan bidra till bättre energieffektivitet och längre räckvidd. Samtidigt ökar kraven på återvunna, biobaserade och återvinningsbara material. Textil- och modebranschens utveckling är därför en viktig pusselbit i fordonsindustrins omställning, både genom tekniska material och genom nya cirkulära materialflöden.

SKOGSINDUSTRI OCH BIOEKONOMIN

Kopplingen mellan textil- och skogsindustri blir allt tydligare. Skogsråvara kan användas för att producera textilmassa som i sin tur kan bli fibrer som viskos, modal, lyocell och acetat. Det skapar nya möjligheter för skogsindustrin att utveckla

produkter med högre förädlingsvärde och bidra till textilbranschens omställning till biobaserade material.

Södra är ett exempel på hur svensk skogsindustri kan bli en viktig aktör i omställningsarbetet. Företaget har arbetat med textil som affärsområde sedan 2011 och byggt upp en global handel med textilmassa, där mer än 80 procent av företagets textilmassa går utanför Europa, i stor utsträckning till Asien. I intervjun framkommer att Södra ser stora möjligheter i att hitta nya biobaserade material att ersätta de fossila med.

”Södras uppdrag är att stärka familjeskogsbrukens position och deras möjlighet till biologisk mångfald. Därför gör vi textil av lövskog. Det är ett jättevärdefullt produktsegment som ger avsättning för lövskog och inte bara barrskog. I det perspektivet är textil perfekt.”

Åsa Degerman,
Policy Specialist & Senior Business Development Manager, Södra

FÖRSVAR OCH SÄKERHET

Försvarsmakten och andra aktörer med ansvar för säkerhet och beredskap är beroende av kvalificerad personlig utrustning, såsom underställ, uniformer, skyddsvästar, ytterplagg, handskar, tält, sovsäckar och myggnät. För dessa produkter kan dessutom de tekniska egenskaperna spela en avgörande roll när det kommer till aspekter som kamuflage, säkerhet och flamskydd.

Produkterna måste även uppfylla höga krav på slitstyrka, rörelsefrihet, väderskydd, komfort, skydd, funktion och hållbarhet. Den kunskap som finns inom funktionsplagg, arbetskläder och skyddskläder är därför direkt relevant för vårt försvar och vår säkerhet.



Inhemsk och europeisk produktionskapacitet har stor betydelse för försörjningsberedskapen. Vid kriser, störda handelsflöden eller förändrade säkerhetspolitiska förutsättningar kan tillgången till grundläggande textilbaserad utrustning bli avgörande för att skydda och försörja landet.

Intervjuer med företagen Woolpower och FOV Fabrics tydliggör denna koppling. Woolpower producerar ullunderställ för yrkesmarknaden och försvarsrelaterade kunder i flera länder. FOV Fabrics utvecklar tekniska material som används i försvars- och skyddsrelaterade produkter, bland annat ytterplagg, sovsäckar, skyddsutrustning och skottsäkra västar, och är även underleverantör till Nato.

”Textilen blir därmed samhällsbärande för att skydda våra länder genom att förse dem med material.”

Mats Lundgren,
Managing Director, FOV Fabrics samt ordförande TEKOs styrelse

HÄLSA, SJUKVÅRD OCH LIFE SCIENCE

Textila material är viktiga inom sjukvård, hygien och life science, från vardagsprodukter till avancerad medicinteknik. De bidrar till patientsäkerhet, hygien, arbetsmiljö och vårdkvalitet.

Genom utvecklingen av så kallade smarta textilier öppnas nya möjligheter inom prevention, rehabilitering, monitorering och individanpassad vård. När textil materialkunskap kombineras med elektronik, sensorteknik, medicinteknik och design kan textila produkter utvecklas till avancerad bärbar teknik, så kallad *wearables*. Integrerade funktioner kan möjliggöra mätning, övervakning, behandling och kommunikation i direkt anslutning till användaren.

Utvecklingen av smarta textilier drivs genom branschöverskridande samarbeten där textil kompetens möter behov inom vård och hälsa. Karolinska Institutet och Högskolan i Borås samarbetar inom projekten IQ-Sock och LISA, som visar hur textil kompetens, medicinsk forskning och avancerad teknik kan kombineras för att



utveckla framtidens vårdlösningar. Professorn och ortopedkirurgen Paul Ackermann vid Karolinska Institutet lyfter fram den stora potentialen i området:

”Wearables ökar enormt och har en stor potential. Människor vill ha sådana funktioner i sina vardagskläder. Ju enklare tekniken kan integreras, desto lättare blir den att använda. Vi vill kunna följa patienter, samtidigt som patienterna vill kunna följa och behandla sig själva hemma samt ha en nära interaktion med sjukvården. Hur produkterna utformas för att fungera optimalt för människan och patienten är avgörande. Där spelar textil kompetens en central roll.”

Initiativ som dessa visar hur textilindustrin utvecklas från traditionella produkter till avancerade medicintekniska lösningar och personcentrerad vård, där textil kompetens bidrar till att lösa några av vårdens största framtida utmaningar.

BYGGINDUSTRIEN

Byggsektorn använder textila material i flera funktionella tillämpningar. Det handlar bland annat

om geotextilier, membran, filter, förstärkningsmaterial, akustiklösningar, isolering, inredningstextilier, arbetskläder och skyddsutrustning.

I takt med att byggsektorn ställer högre krav på klimatpåverkan, materialeffektivitet och cirkularitet ökar behovet av nya materiallösningar. Här kan textilindustrin bidra med återvunna fibrer, tekniska textilier, biobaserade material och nya system för återbruk.

LIVSMEDELSINDUSTRIEN

Textilens betydelse för livsmedelsproduktion är ofta underskattad. Kopplingarna finns i materialanvändning, odlingsteknik, hygien, logistik, skyddsutrustning och resurseffektivitet. Livsmedelsindustrin använder bland annat textila produkter som säckar, filtermaterial och växthusvävar.

Företaget Ludvig Svensson AB är ett tydligt exempel på hur textil används inom livsmedelsproduktion. Företaget producerar avancerade växthusvävar som används för att skapa bättre odlingsklimat och effektivare energianvändning, vilket bidrar till mer resursmedveten produktion. Genom att påverka ljus, temperatur, energianvändning och odlingsklimat kan textilierna



bidra till en mer kontrollerad och resurseffektiv odling samt till ökad produktivitet och hållbarhet.

”För att komma vidare krävs mer forskning, inte minst kring hur sorteringen kan effektiviseras, exempelvis med hjälp av robotisering. Det här är en central fråga om vi ska få fungerande cirkulära flöden i praktiken.”

Anne Ludvigson,
delägare, AB Ludvig Svensson

problem och stålindustrins behov av mer hållbara insatsmaterial, samtidigt som kommunernas hantering av trasiga textilier kan få ett cirkulärt användningsområde och trycket på skogsråvara minskar.

”Projektet har visat att det finns potential att omvandla textilavfall till biokol som kan användas i våra processer. För oss på Höganäs är det särskilt intressant eftersom biokol är en viktig del i arbetet med att nå våra klimatmål.”

Pontus Hydén,
Technical Expert/Projects, Höganäs AB

STÅL- OCH PROCESSINDUSTRI

Textil kan få en ny roll i stålindustrins omställning genom att det mest svårhanterliga textila avfallet, så kallad lump, omvandlas till biokol som kan bli reduktionsmedel i ståltillverkning. I ett innovationsprojekt⁴ koordinerat av Science Park Borås vid Högskolan i Borås har man undersökt hur textilavfall, som annars är svårt att återanvända eller materialåtervinna och som ofta går till förbränning i värmeverk, kan bli en resurs för fossilfri stålproduktion. Projektet skapar en koppling mellan textil- och modesektorns avfalls-

4. Projektet "Lump blir biokol" genomfördes i samverkan med Höganäs, Kappahl, RISE, Borås Energi- och Miljö och koordinerades av Science Park Borås vid Högskolan i Borås.



Vad som står på spel

Det är tydligt att textil- och modesektorns betydelse sträcker sig långt bortom den egna branschen. Frågan är därför inte enbart vilka möjligheter sektorn erbjuder, utan vad som riskerar att gå förlorat om Sverige inte förmår att omsätta sin kunskap, industriella erfarenhet och innovationskraft i långsiktig kapacitet.

RISK FÖR FÖRLORAD KONKURRENSKRAFT

Om Sverige inte agerar riskerar vi att tappa position i en sektor där andra länder investerar kraftfullt. Länder som bygger forskningsmiljöer, testbäddar, återvinningskapacitet, materialinnovation och kompetens inom tekniska textilier kommer att få konkurrensfördelar.

Sverige har starka förutsättningar, men styrkorna är utspridda. Utan samordning finns risk att innovationer inte skalas, att företag saknar rätt kompetens och att investeringar hamnar i andra länder.

RISK FÖR SVAGARE BEREDSKAP

Textil är en del av samhällets grundläggande försörjningsförmåga. Det gäller arbetskläder, sjukvårdstextilier, hygienprodukter, skyddsutrustning, försvarsmateriel och tekniska material.

Om Sverige och Europa saknar tillräcklig produktions-, reparations-, återvinnings- och materialkapacitet ökar sårbarheten vid kriser. Beredskap handlar därför inte bara om lagerhållning, utan också om kompetens, produktion, materialkunskap och förmåga att snabbt ställa om.

RISK FÖR ATT FRAMTIDENS LÖSNINGAR OCH VÄRDESKAPANDE HAMNAR UTANFÖR SVERIGE

Textil- och modesektorn står inför stora förändringar till följd av cirkulär ekonomi, digital spårbarhet och nya regelverk. Om Sverige inte investerar i kunskap, testmiljöer och industriell uppskalning finns risk att teknikutvecklingen och affärsmodellerna formas i andra länder. Då blir svenska företag beroende av lösningar, standarder och leverantörskedjor som utvecklats någon annanstans.

RISK FÖR KOMPETENSBRIST

Textil- och modesektorns omställning kräver en bred och långsiktig kompetensförsörjning. Företag och offentliga aktörer behöver medarbetare som kan förena textil materialkunskap med bland annat kemi, design, automation, digitalisering, produktionsteknik, cirkularitet och affärsutveckling.

Utan rätt kompetens riskerar Sverige att sakna kapacitet att möta teknikskiften, nya hållbarhetskrav och förändrade regelverk. Därför behöver utbildning och kompetensutveckling stärkas genom hela systemet – från yrkesutbildning och yrkeshögskola till högskola, universitet, forskarutbildning och livslångt lärande.



Vad Sverige behöver göra

För att Sverige ska kunna ta vara på textilsektorns potential för industri, handel, innovation, beredskap och hållbar omställning krävs långsiktiga insatser inom forskning, testinfrastruktur, kompetens och nationell samordning.

Företagen befinner sig redan i en snabb omställning. Nya krav på cirkularitet, spårbarhet och materialval sammanfaller med teknikskiften inom automatisering, digitalisering och AI, vilket ställer nya krav på produktions- och affärsmodeller. Företagen efterfrågar inte stöd till enskilda projekt, utan långsiktig kapacitet: forsknings- och innovationsmiljöer, testinfrastruktur, relevant kompetens och samordning som utgår från verkliga industriella behov.

”För att omsätta dessa styrkor i ökad export och internationell konkurrenskraft krävs långsiktiga satsningar på forskning, testinfrastruktur, kompetensförsörjning och industrinära samverkan. Med rätt förutsättningar kan Sverige ta en ledande roll i flera globala värdekedjor och inom framtidens hållbara och högteknologiska textilindustri.”

Jan Larsson,
President & CEO, Business Sweden

EU har pekat ut riktningen för den europeiska textilsektorns omställning. Sverige saknar däremot en samlad nationell inriktning för hur sektorns konkurrenskraft, innovationsförmåga och beredskapsrelevans ska utvecklas. Regeringen bör därför erkänna textil- och modesektorn som en strategisk framtidsindustri och samla insatserna inom fyra områden.

STÄRK FORSKNING OCH INNOVATION

Forskning och innovation inom cirkulära och biobaserade material, avancerad textilåtervinning, automatiserad sortering, AI, digital spårbarhet och resurseffektiv produktion måste stärkas. Insatserna behöver omfatta hela värdekedjan – från råvara och fiber till produktion, användning, återbruk, återvinning och nya industriella användningsområden.

Dessa verktyg kan bidra till effektivare produktion, minskat svinn, bättre kvalitetskontroll, optimerad materialanvändning och ökad spårbarhet. Kunskapsutveckling behövs även för att utveckla nya cirkulära material, exempelvis biobaserade och återvunna fibrer, samt för att skapa processer som gör dessa material möjliga att producera och använda i större skala.

”Vi behöver dela kunskapen så att inte andra går på samma nit. Vi behöver bygga det cirkulära tillsammans.”

Åsa Degerman,
Policy Specialist & Senior Business Development Manager, Södra

Forskningsinsatser behöver svara mot de konkreta begränsningar som företag möter i sin omställning. Återvunnet material kan exempelvis fungera väl i vissa tillämpningar men innebära utmaningar i andra, där höga krav ställs på slitstyrka, säkerhet, funktion eller kvalitet över lång tid. För arbetskläder, skyddskläder och tekniska textilier krävs ofta omfattande provning, certifiering och produktutveckling innan nya material kan tas i bruk.

”Materialmässigt är det här det som tar längst tid för oss. Det är inte att bygga nya modeller som tar mest tid, det är när nya material ska fram.”

Anders Carlsson,
vd, Blåkläder

Forskningen behöver förena grundforskning med tillämpad utveckling. Företag behöver stöd i utvecklingen av konkreta lösningar för industri- nära mognande, men Sverige behöver också grundforskning som öppnar för helt nya material, processer och användningsområden.

”Grundforskning där man tänker utanför boxen behövs.”

Adam Brånby,
delägare, Woolpower

BYGG INFRASTRUKTUR FÖR TEST, SORTERING, ÅTERVINNING OCH UPPSKALNING

För att forskning ska leda till verklig omställning krävs infrastruktur där nya lösningar kan testas, demonstreras och skalas upp. Sverige behöver därför testbäddar, pilotmiljöer och teknisk kapacitet för automatiserad sortering, materialidentifiering, återvinning och utveckling av nya textila material. En sådan infrastruktur minskar steget mellan forskning och marknad och gör det möjligt för företag, särskilt små och medelstora, att pröva ny teknik utan att själva bära hela investeringskostnaden.

Satsningen bör vara långsiktigt finansierad, nationellt samordnad och bygga vidare på befintliga miljöer och kompetenser, som bland annat finns i Borås. Målet bör vara att knyta samman befintliga resurser, snarare än att skapa parallella strukturer.

”Om Högskolan i Borås blir ett universitet skulle en spännande roll kunna vara att fungera som företagets förlängda forskningslabb. Att ha den typen av nära samarbeten vore väldigt intressant.”

Anders Carlsson,
vd, Blåkläder

STÄRK DEN LÅNGSIKTIGA KOMPETENSFÖRSÖRJNINGEN

Den textila omställningen kräver nya kompetenser på alla nivåer i utbildningssystemet och arbetslivet. Framtidens textil- och modesektor behöver personer som kan kombinera design, teknik, materialkunskap, AI, hållbarhet, produktion och

affärsutveckling. Samtidigt behövs yrkeskompetenser inom exempelvis sömnad, reparation, rekonditionering, textiltvårdning, sortering och återtillverkning.

Intervjuerna visar att behoven finns på alla nivåer. Företagen efterfrågar bland annat textilingenjörer, materialexperter, kemister, konstruktörer, designers, tekniker och personer som kan arbeta med automatisering, digitalisering och avancerade produktionssystem. När cirkulära system växer fram tillkommer dessutom helt nya roller, exempelvis inom värdering av second-hand-produkter, cirkulär logistik, materialförmedling och digital hantering av produktflöden.

”Vid teknikskiften kommer vissa tjänster att försvinna, samtidigt som nya tjänster kommer att tillkomma. Exempelvis kan behovet av textiltekniker öka.”

Adam Brånby,
delägare, Woolpower

UTVECKLA ETT NATIONELLT KUNSKAPSNÄT FÖR STRATEGISK ANALYS, SAMVERKAN OCH INDUSTRIELL UTVECKLING

Sverige behöver en långsiktig nationell struktur som samlar forskning, näringsliv och offentlig sektor kring textil- och modesektorns omställning. Syftet bör vara att stärka sektorns konkurrenskraft, innovationsförmåga och beredskapsrelevans genom bättre samverkan, kunskapsutveckling och stöd i genomförandet av nya regelverk.

Navet bör följa teknikutvecklingen, analysera kommande behov och internationella trender samt förse beslutsfattare med relevanta kunskapsunderlag. Det bör också kunna identifiera gemensamma utmaningar i värdekedjan, initiera samverkansprojekt och sprida kunskap mellan företag, akademi, offentliga aktörer och användarbranscher.

En central uppgift bör vara att stödja företagens anpassning till nya EU-regler och fungera som kunskapsnät gentemot myndigheter och beslutsfattare, för att säkerställa att policyutformning i Sverige och EU bygger forskning och kunskap från samverkan med industrin. Producentansvar, eko-designkrav, digitala produktpass och andra



hållbarhetskrav behöver implementeras på ett sätt som driver omställning men samtidigt är praktiskt hanterbart för företag som verkar på flera marknader. Särskilt små och medelstora företag kan behöva stöd för att tolka nya krav, bygga upp relevant kompetens och utveckla system för data, dokumentation och spårbarhet.

Navet bör också skapa strukturer för samverkan mellan olika delar av den textila värdekedjan: råvaruproducenter, materialutvecklare, producenter, handelsföretag, återbruksaktörer, kommuner, avfalls- och återvinningsföretag samt användarbranscher. Särskilt viktigt är att knyta samman textil- och modesektorn med andra svenska styrkeområden, såsom skogsindustri, fordonsindustri, byggindustri, stål- och processindustri, försvarsindustri, vård och life science. Där kan textila material bidra med nya funktioner och samtidigt skapa nya marknader för biobaserade, återvunna och avancerade material.

”Jag ser att ett svenskt textiluniversitet kunde ta en samlande roll. Ensam är inte alls stark. Det är så mycket som behöver vara på plats och lira ihop.”

Åsa Degerman,
Policy Specialist & Senior Business Development Manager, Södra

Navet bör bygga vidare på befintliga strukturer, nätverk och erfarenheter, exempelvis regeringsuppdraget Textile & Fashion 2030 som drivs av Högskolan i Borås. Målet bör vara att samla och stärka befintlig kompetens, inte att skapa parallella organisationer. Högskolan i Borås har sedan 2018 ett regeringsuppdrag att samla näringsliv, akademi och offentlig sektor kring innovation och omställning för en hållbar textil- och modesektor. Med Textilhögskolan, vars anor sträcker sig tillbaka till 1886, finns en internationellt erkänd miljö för utbildning, forskning och innovation inom textilområdet.



För att ge arbetet långsiktighet och nationell kraft bör regeringen ge en befintlig eller vidareutvecklad struktur ett tydligt nationellt uppdrag för strategisk analys, samverkan och stöd i sektorns omställning. Uppdraget bör kopplas till starka forsknings- och innovationsmiljöer samt ha nära dialog med näringslivet och berörda myndigheter.

”Ett universitet som samlar olika kompetensområden skulle kunna skapa mycket intressanta möjligheter. Det behövs inte bara kompetens inom material och teknik, utan också inom exempelvis psykologi och beteendevetenskap. Teknikutvecklingen är viktig, men i centrum för den finns alltid en människa vars behov och upplevelser behöver förstås.”

Christina Isomaa,
CMF Design Lead, Scania

TEKO lyfter i sin textilstrategi behovet av ett svenskt textiluniversitet med ett nationellt ansvar för forskning, innovation och kompetensförsörjning. Det är avgörande att Sverige får en långsiktig funktion som kan samla sektorn, överbrygga glappet mellan forskning och industriell tillämpning samt stärka företagens förmåga att möta nya marknadsvillkor.

”När vi frågade våra medlemsföretag i en stor undersökning uppgav hela 77 procent att det är viktigt för dem och deras kompetensförsörjning att Högskolan i Borås blir textiluniversitet. Det säger något om hur överens man är i det textila näringslivet om den här frågan.”

Cecilia Nykvist,
vd, TEKO Sveriges textil- och modeföretag



Slutord

Den svenska textil- och modesektorn är en kunskapsintensiv och strategiskt viktig del av svensk ekonomi. Den omfattar inte bara mode, handel och design, utan också tekniska textilier och material för bland annat industri, försvar, sjukvård, bygg och livsmedelsproduktion.

Sverige har etablerade företag, internationellt konkurrenskraftiga varumärken, designkompetens, specialiserad produktion, forskningsmiljöer och industriell erfarenhet. Men för att dessa styrkor ska kunna omsättas i långsiktig konkurrenskraft, hållbara materialflöden och stärkt försörjningsberedskap krävs samordnade insatser.

Textil- och modesektorn bör därför ges en tydligare plats i svensk industri-, innovations-, utbildnings- och beredskapspolitik. Genom lång-

siktiga investeringar i forskning, testinfrastruktur, kompetens och samverkan kan Sverige stärka sin position i framtidens textila värdekedjor och utveckla lösningar med betydelse långt utanför den egna sektorn.

Sverige har förutsättningarna. Nästa steg är att omsätta dem i långsiktig nationell kapacitet.

Som Mats Lundgren, Managing Director på FOV Fabrics samt ordförande i TEKOs styrelse, uttrycker det:

”Kan vi som finns här, som redan är i världsklass, fortsätta utvecklas exempelvis inom hållbarhet och automatisering så kan vi absolut fortsätta att stå längst fram i ledet.”

INTERVJUADE FÖRETAG OCH PERSONER

PERSON

Adam Brånby
Anders Carlsson
Anna-Karin Dahlberg
Anne Ludvigson
Cecilia Nykvist
Charlotte Ljunggren
Christina Isomaa
Fredrik Johansson
Jan Larsson
Mats Lundgren
Paul Ackermann
Pontus Hydén
Sofia Larsen
Viktoria Arndt
Åsa Degerman

FÖRETAG

Woolpower
Blåkläder
Lindex
AB Ludvig Svensson
TEKO, Sveriges Textil- och Modeföretag
Västsvenska Handelskammaren
Scania
NCC
Business Sweden
FOV Fabrics AB
Karolinska Institutet
Höganäs AB
Svensk Handel
Kappahl Group
Södra

ROLL

Delägare
Vd
Chief Sourcing and Sustainability officer
Delägare
Vd
Vd
CMF Design Lead
Head of Common Development
President & CEO
Managing Director samt ordförande i TEKOs styrelse
Professor och ortopedkirurg
Technical Expert/Projects
Vd
Sales & Business Development Manager
Policy Specialist & Senior Business Development Manager

Textil- och modesektorn är en strategisk framtidsindustri med betydelse för långt mer än mode och konsumtion. Den bidrar till jobb, export och innovation – men också till samhällsviktiga värdekedjor inom bland annat försvar, vård, bygg, fordon och livsmedel.

Med satsningar på forskning, testmiljöer, kompetens och nationell samverkan kan Sverige stärka sin konkurrenskraft, driva den gröna omställningen och bygga en mer robust försörjningsberedskap. Frågan är inte om textilindustrin har en framtid i Sverige, utan om Sverige väljer att ta vara på möjligheten.



HÖGSKOLAN
I BORÅS