

re:textile

Conditional Design

Adrian Zethraeus, projektledare

Finansiärer



Med stöd från

VINNOVA
Sveriges innovationsmyndighet



FORMAS

Strategiska
innovations-
program

Samarbetspartners



FRISTADS

BERENDSEN
PART OF  **elis**

KappAhl

FOV

TEKO | SVERIGES TEXTIL-
& MODEFÖRETAG



CIRCULARHUB

STINA RANDESTAD

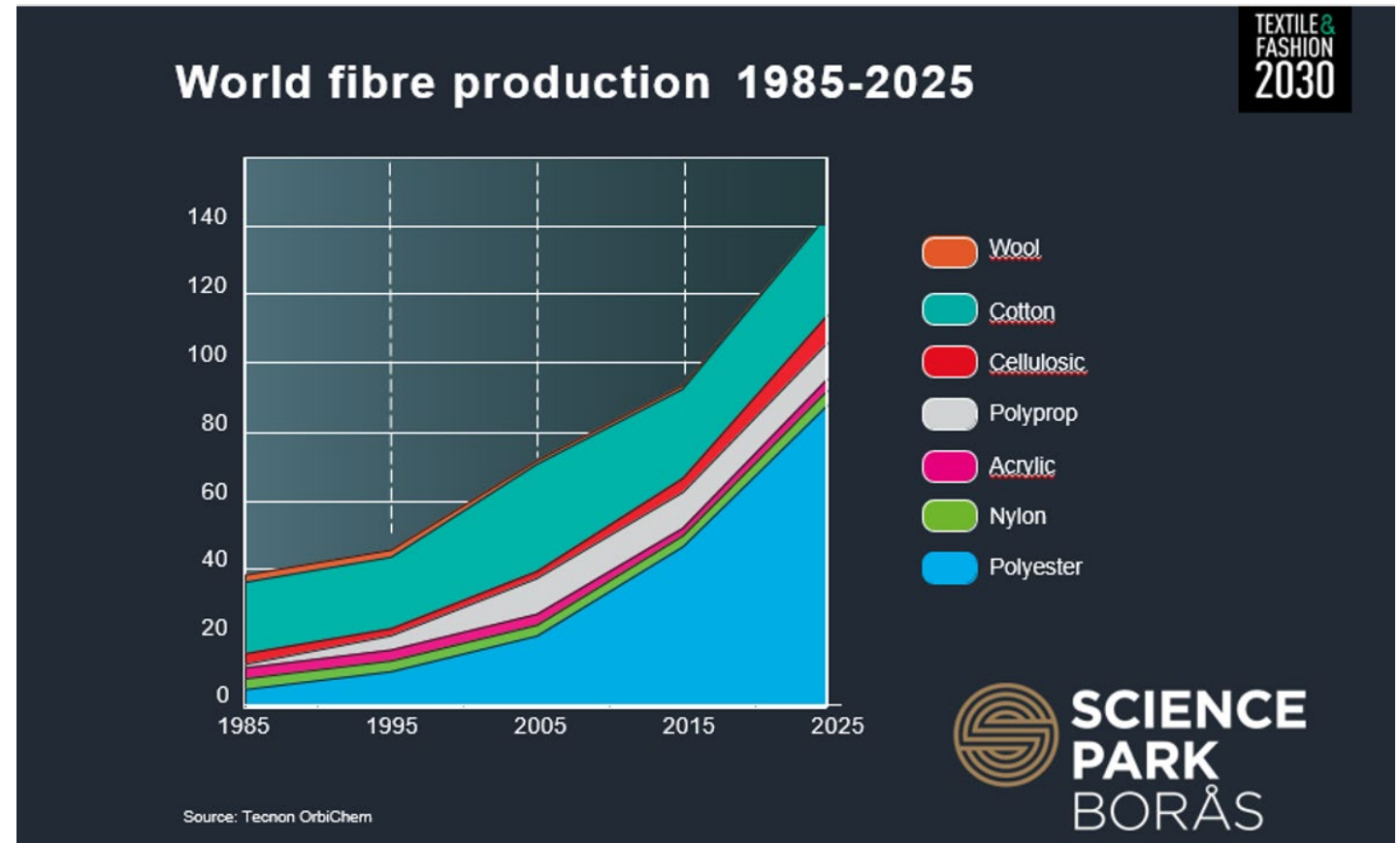
Projektpitch

Utmaningen

- Resursintensiteten i textilbranschens affärsmodeller och miljöbelastning detta innebär
- Lönsamhetsutmaning i omställningen (på kort sikt)

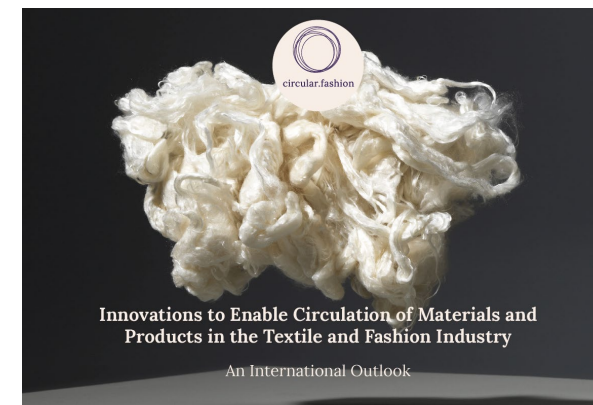
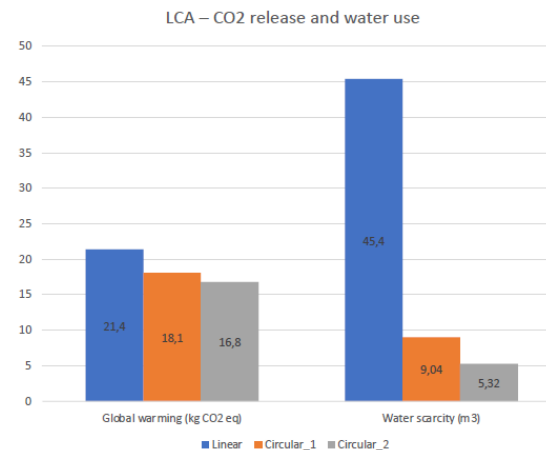
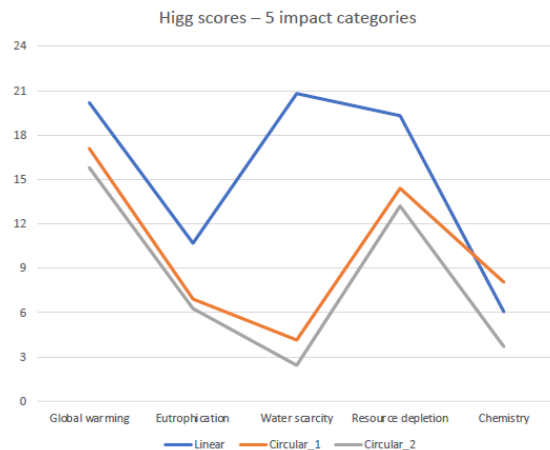
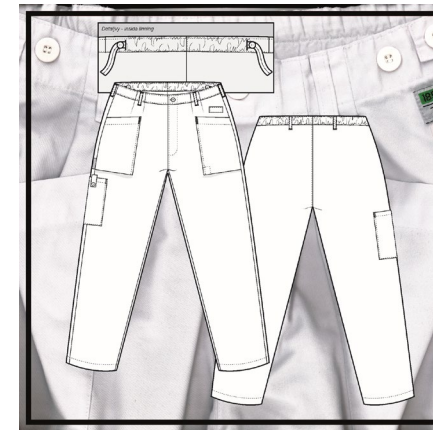
Lösningen

- **Koppla samman designprinciper och affärsmodeller i ett cirkulärt system** för att möjliggöra lönsamhet och praktisk genomförbarhet av de cirkulära flödena



Resultat hittills

- Fyra delprojekt
- Utvecklade prototyper med Tech Packs (pågående)
- Hållbarhetsanalyser (pågående)
- Omvärldsbevakning (policy och teknik/enablers)





CIRKULÄRA DESIGNSTRATEGIER för produkter, tjänster och affärsmodeller

	FÖRE ANVÄNDNING	UNDER ANVÄNDNING	EFTER ANVÄNDNING
REDUCERA BEHOV AV MATERIELLA RESURSER	-1- Design som frigör funktionalitet och värde utifrån reusningsvärdning	-5- Design som möjliggör återbruk av material och komponenter	-8- Design som möjliggör återbruk av material och komponenter
BEHÅLL PRODUKTER & MATERIELLA RESURSER	-2- Design som möjliggör cirkulära resurser och reversibla tillverkningsmetoder	-6- Design som möjliggör återbruk av material och komponenter	-9- Design som möjliggör återbruk av material och komponenter
DESIGNA UT AVFALL SVINN & FÖRORENINGAR	-3- Design som produceras och tillhandahålls på ett ansvarsfullt, effektivt och miljösäkert sätt	-7- Design som möjliggör återbruk av material och komponenter	-10- Design som möjliggör återbruk av material och komponenter
REGENERERA NATURLIGA SYSTEM	-4- Design som möjliggör återbruk av material och komponenter	-7- Design som möjliggör återbruk av material och komponenter	-10- Design som möjliggör återbruk av material och komponenter

* Ellen MacArthur Foundation:s 10 principer



Process för implementering av cirkulära designstrategier

1. Cirkulära systemprinciper & övergripande ramverk



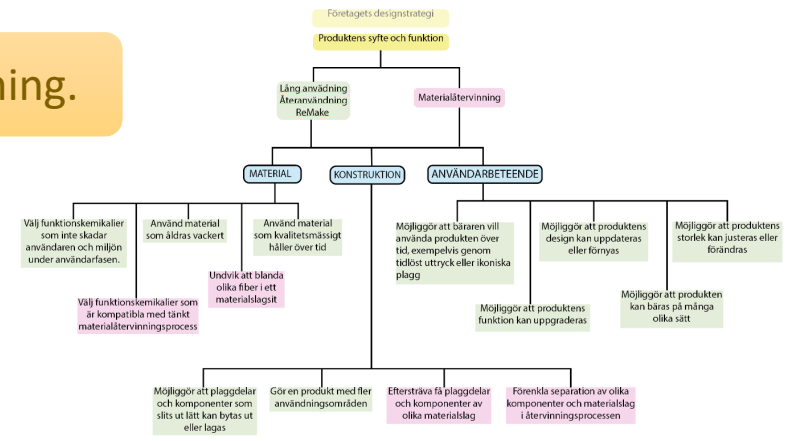
2. Företagsspecifika designstrategier och styrsystem



3. Kravspecifikation produkt, kravbalansering och avvägning.



4. Designbrief



Företagets designstrategi

Gör designval och avvägningar med företagets designstrategi och produktens syfte & funktion i fokus

Cirkulärt scenario	Material	Funktionalisering	Konstruktion	Användarbeteende	
Lång användning (longevity) möjliggör återanvändning, återtillverkning, remake och delningstjänster	Använd material som kvalitetsmässigt håller över tid	Välj funktionskemikalier som inte skadar användaren och miljön under användarfasen.	Möjliggör att plaggdelar och komponenter som slits ut lätt kan bytas ut eller lagas	Möjliggör att bäraren vill använda produkten över tid, exempelvis genom tidlöst uttryck eller ikoniska plagg	
	Använd material som åldras vackert	Välj färger och kemikalier som ger permanenta behandlingar (inte tappar effekt vid användning eller skötsel)		Gör en produkt med fler användningsområden	Möjliggör att produktens design kan uppdateras eller förnyas
Materialåtervinning	Använd material som inte förorenar miljön under användningsfasen	och/eller Välj färger och kemikalier som möjliggör enkel återaktivering	Eftersträva få plaggdelar och komponenter av olika materialslag		Möjliggör att produktens storlek kan justeras eller förändras
	Undvik att blanda olika fiber i ett materialslag	Välj funktionskemikalier som är kompatibla med tänkt materialåtervinningsprocess		Möjliggör dekonstruktion för enkel separation av olika komponenter och materialslag	Möjliggör att produktens funktion kan uppgraderas
					Möjliggör att produkten kan bäras på många olika sätt
				Möjliggör redesign och reparation som inte tillför nya komponenter av ytterligare materialslag	

Produktens syfte och funktion

Kvar att göra och nästa steg?

Kvar att göra:

- Färdigställa feasibility studie
- Slutgiltig presentation av delprojekt & prototyper
- Slutrapport
- Paketering och tillgängliggörande (delvis genom andra projekt och initiativ inom Science Park Borås)

Vad krävs för att projektet ska ta nästa steg mot implementering/kommersialisering/lansering

- Fler goda designexempel i linje med det cirkulära ramverket
- Infrastruktur (fysisk och digital)
- Skarpa lagförslag från alla pågående EU-direktiv
- Förändrade inköpsbeteenden från privat och offentlig konsumtion

re:textile

TACK!

adrian.zethraeus@hb.se

0708 28 04 08

www.circularhub.se/conditional-design

CIRCULARHUB