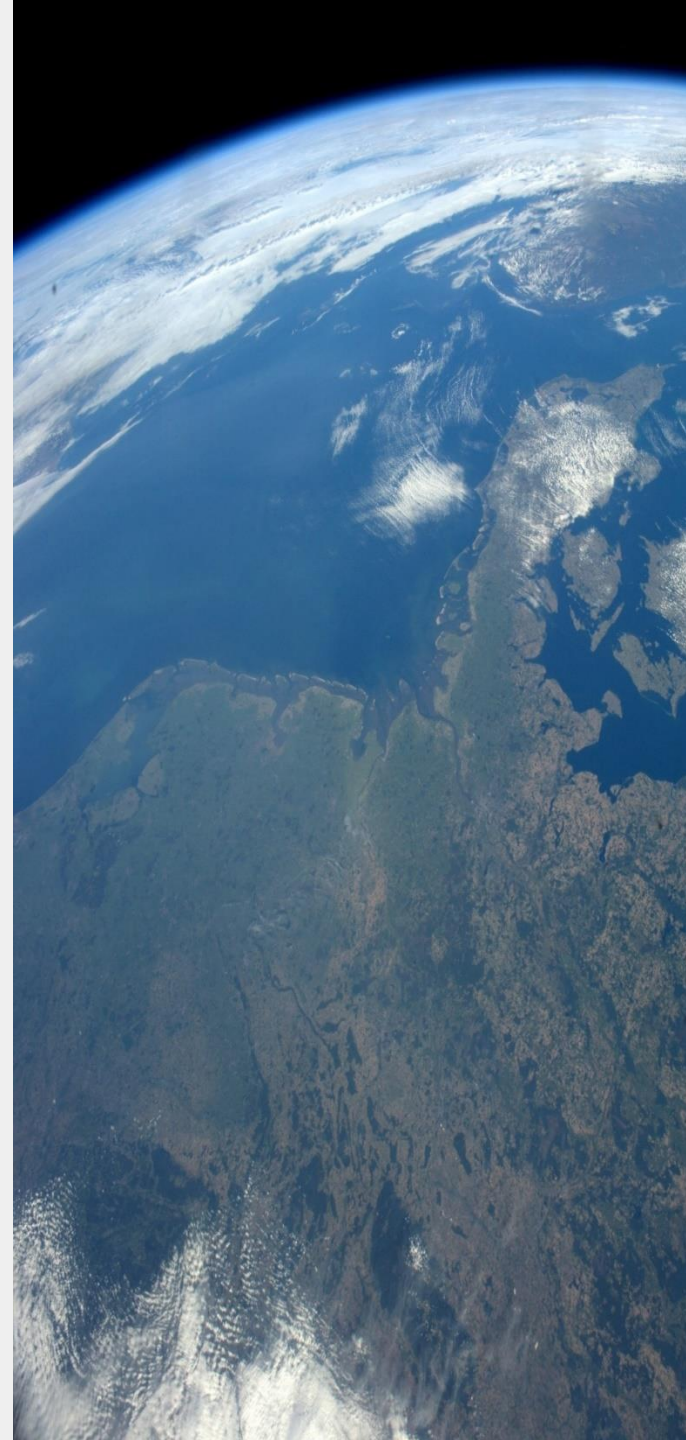


Gør tanke til handling  
VIA University College



# Materiale- og produktions kompetencer for cirkulær økonomi

FREMTIDENS KOMPETENCEBEHOV  
24. MAJ 2023



# Kommende tekstilkrav

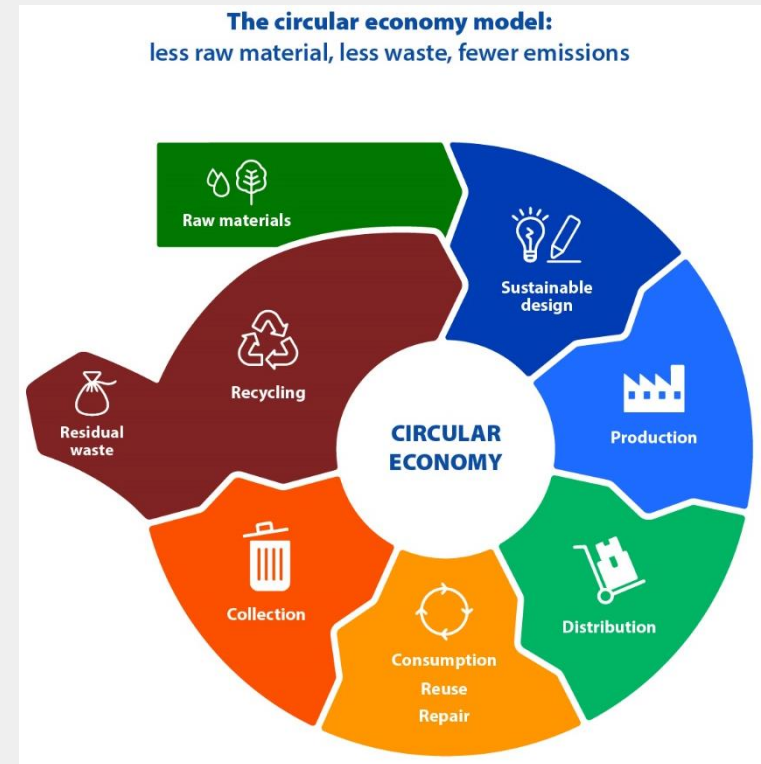


## EU's tekstil strategi er ret klar...

*Senest i 2030 har tekstilprodukter, der markedsføres i EU, en lang levetid, de er genanvendelige, i vid udstrækning fremstillet af genanvendte fibre, uden indhold af farlige stoffer og fremstillet under hensyntagen til sociale rettigheder og miljøet. Forbrugerne nyder godt af tekstiler af høj kvalitet til overkommelige priser i længere tid, fast fashion er gået af mode, og økonomisk rentabel genbrug og reparation er bredt tilgængelig. I en konkurrencedygtig, modstandsdygtig og innovativ tekstilsektor tager producenterne ansvaret for deres produkter i hele værdikæden, også når de bliver til affald. Det cirkulære tekstiløkosystem trives, drevet af tilstrækkelig kapacitet til innovativ fiber-til-fibergen anvendelse, samtidig med at forbrænding og deponering af tekstiler begrænses til et minimum.*

# Kommende tekstilkrav

- EU's tekstilstrategi skal sigter på at minimere overproduktion, overforbrug og sikre lang brugstid.
- For at føre visionen ud i livet nævner strategien en lang række initiativer, der skal gennemføres over de kommende år. Et af de helt centrale, er forslaget til den nye Ecodesign-forordning "Ecodesign for Sustainable Product Regulation".



*Circular economy model Source: economy: definition, importance and benefits (European Parliament", 2022)*

# Kommende tekstilkraav



Do you know...

how many EU legislations on sustainability will impact the textile and clothing companies?

16



Ecodesign and Digital Product Passport



Extended Producer Responsibility (EPR)



Waste Shipment



Green Claims and textile labelling



Green Public Procurement (GPP)



Waste Legislation



Corporate Sustainability Due Diligence



Corporate Sustainability Reporting Directive



Industrial Emissions



Sustainable Finance (Taxonomy)



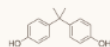
Microplastic



PFAS Restriction



Skin Sensitisers



Bisphenol



REACH Revision

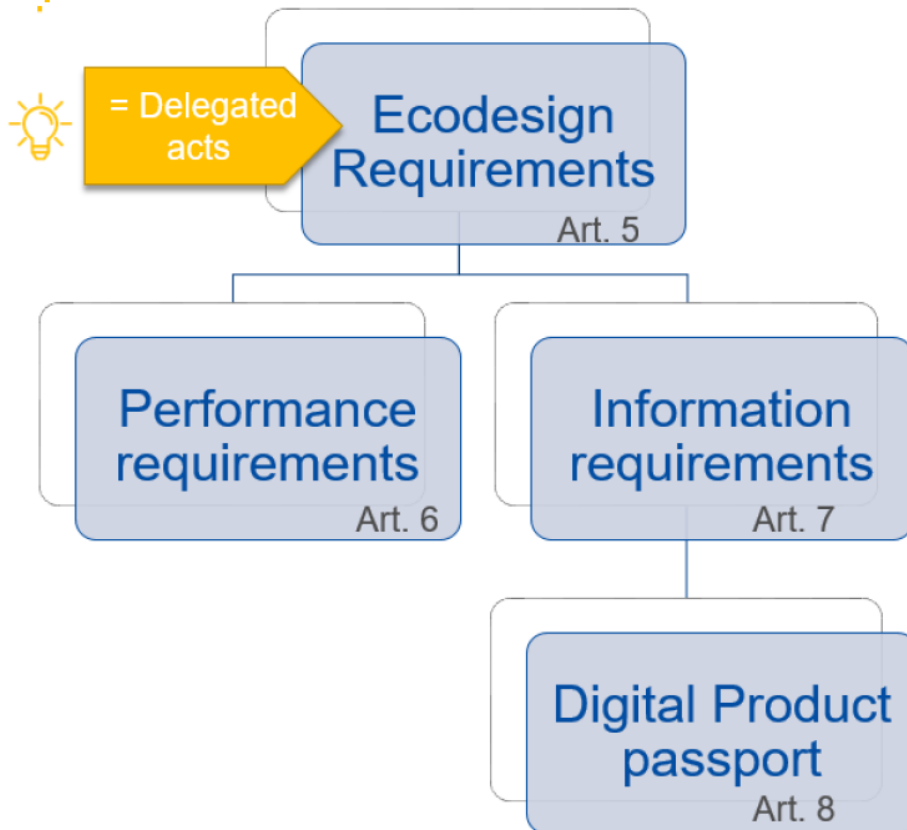


PFHxA Restriction

# Kommende tekstilkrav

## ESPR

### Key Ecodesign product aspects



- **durability, reliability; reusability; upgradability;**
- **reparability;** possibility of **maintenance and refurbishment;**
- presence of **substances of concern;**
- **energy use or energy efficiency;**
- **resource use or resource efficiency;**
- **recycled content;**
- possibility of **remanufacturing and recycling;**
- possibility of **recovery** of materials;
- **environmental impacts**, including carbon and environmental footprint;
- expected generation of **waste** materials.

# Kommende tekstilkrav

## Ecodesign:

- Det reviderede Ecodesign Direktiv bliver en bærende del af EU's bæredygtige produktspolitik, som et redskab der kan fremme bæredygtigt produkt design.
- Sideløbende med revisionen af Ecodesign Direktivet er man i gang metodeudviklingen for produkters miljømæssige fodaftryk (PEF)
- PEF-metoden er en standardiseret livscyklusvurderingsmetode (LCA), som har til hensigt at forbedre sammenligningsgrundlaget for LCA'er, ved at reducere fleksibiliteten i de metodiske valg i udførelsen af LCA'en.
- Foruden PEF-metoden, udvikles der produktspecifikke kategorieregler for forskellige produktgrupper, de såkaldte PEFCR.

# Kommende tekstilkrav

## Ecodesign:

### Produktkrav:

- Kravene i den kommende forordning vil være obligatoriske minimumskrav, som produkterne SKAL leve op til for at blive solgt på det europæiske marked. Vi kender endnu ikke de specifikke krav, men det forventes at de blandt andet kan komme til at omfatte:
  - ✓ Farveægthed, rivstyrke og krav til kvaliteten af lynlåse og sømme.
  - ✓ Begrænsning af materialesammensætning, herunder krav til anvendte fibre og deres komposition.
  - ✓ Begrænsninger i forhold til kemikalier, der hindrer genanvendelse af tekstilaffald.
  - ✓ Foranstaltninger der skal dæmme op for frigivelse af mikroplast.
  - ✓ Obligatorisk indhold af genanvendte fibre i tekstiler.
  - ✓ Holdbarhed, reparerbarhed, mulighed for genbrug, fiber-til-fiber genanvendelse
  - ✓ Miljø- og klimaaftryk

### Informationskrav:

- Ud over at fastsætte krav til hvordan tekstilprodukter skal fremstilles, stiller forordningen også krav til hvilke oplysninger der skal være tilgængelig i forhold til at vurdere og dokumentere produktets miljøpåvirkning.

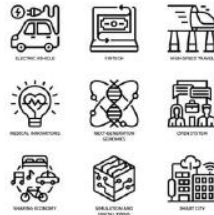


# Kommende tekstilkrav

## ESPR Digital Product Passport (DPP)



Tracking of raw materials extraction/production, supporting due diligence efforts



Enable manufacturers to create products digital twins, embedding all the information required



Tracking the life story of a product, enabling services related to its remanufacturing, reparability, re-use/re-sale/second-life, recyclability, new business models



Benefit market surveillance authorities and customs authorities, by making available information they would need to carry out their tasks



Make available to public authorities and policy makers reliable information. Enable to link incentives to sustainability performance



Allow citizens to have access to relevant and verified information related to the characteristics of the products they own or are considering to buy/rent (e.g. using apps able to read the identifier)



# Kommende tekstilkrav

## Digital Product Passport:

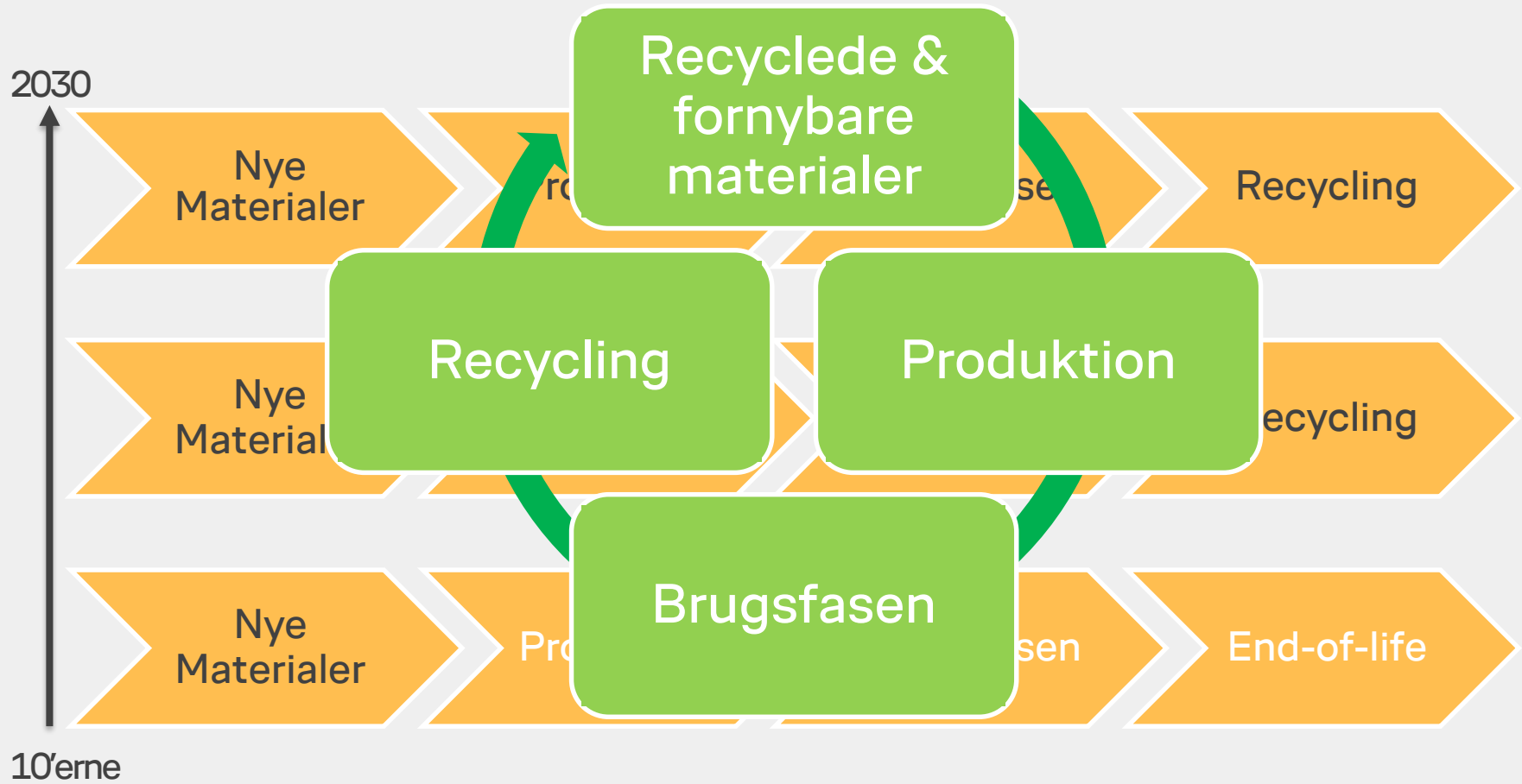
- Bæredygtigheds relaterede data
- Supply-chain relaterede data
- Produktet relaterede data
  - ✓ Hvor længe holder produktet
  - ✓ Hvordan skal det repareres
  - ✓ Kan det genbruges / genanvendes
  - ✓ Indhold af genanvendte materialer
  - ✓ Klima og miljøaftryk
  - ✓ ...

# Kommende tekstilkrav

## Digital Product Passport:

- Obligatorisk dataopsamling i hele værdikæden, som skal stiles til rådighed for forbrugere og offentlige myndigheder.
- Det bliver krav om sporbarhed og indsamling af store datamængder, men det er endnu uklart hvordan informationen skal stilles til rådighed.
- Tekniske standarder udviklet i 2025, og implementeres i 2026.

# Kommende tekstilkrav



# Kommende tekstilkrav

Hvad kommer alt dette til at betyde for branchen og for uddannelses- og vidensinstitutionerne?

- Meget gennemgribende og vil komme til at stille helt nye krav til designprocessen, hvor produkterne skal designes med henblik på at kunne repareres, genbrugs og genanvendes.
- Branchen skal gentænke deres forretningsmodeller.
- Øget digitalisering både i designfasen og til håndtering af data ift. dokumentationskrav.
- Strategisk leverandørsamarbejde og leverandørudvikling.
- Fokus på hele værdikæden inkl. produktion.
- Reshoring af niche produkter.
- Øget kompleksitet.
- Standardisering.
- ???

# Afledte kompetencebehov

Branchen får behov for nye kompetencer, og flere efterspørges allerede.

- Designfaglige kompetencer
- Materialefaglige kompetencer
- Tekstilfaglige kompetencer
- Håndværksmæssige kompetencer
- Produktionsfaglige kompetencer
- Digitale kompetencer
- Analytiske og tekniske kompetencer
- Entreprenante kompetencer
- Forretningsforståelse
- Kompetencer på genanvendelses
- xxx