




DIALOG FÖR EN HÅLLBAR TEXTIL VÄRDEKEDJA

Med fokus på miljö och
kemikalier

2 December 2021

Tema: Textil - om livslängd och livet därefter!

A collection of laboratory glassware including test tubes, beakers, and flasks containing various colored liquids (red, green, blue, yellow) against a white background. The glassware is arranged in a row, with some containing liquids and others empty. The lighting is bright, creating reflections on the glass surfaces.

Regeringsuppdraget Giftfritt från början
Information och vägledning för användning av återvunnen råvara

Giftfritt från början



Kemikalieinspektionen ska under 2021–2022 **stärka arbetet för en giftfri cirkulär ekonomi** både nationellt, inom EU och globalt genom **särskilda insatser så att produkter och varor är giftfria från början.**

Fokusområden

- Utfasning
- Minskade risker med farliga ämnen
- Giftfri design och produktion
- Utveckla tillsyn
- Stärka information och vägledning

Regeringens handlingsplan för en cirkulär ekonomi

1.2.2 Satsning om giftfritt från början

Regeringen har beslutat om ökade medel till kemikaliearbetet i budgetpropositionen för 2021 och gett Kemikalieinspektionen (KemI) i uppdrag att under 2021 och 2022 stärka arbetet för en giftfri cirkulär ekonomi både nationellt, inom EU och globalt genom särskilda insatser för att varor och produkter blir giftfria från början, det vill säga redan i design- och produktionsledet. I uppdraget ingår bl.a. att KemI även ska utveckla tillsynen för att kunna hantera de utmaningar som framför allt är kopplade till e-handel och gränsdragningen mellan avfalls- och kemikalielagstiftningen. KemI ska också stärka information och vägledning kring användningen av återvunnen råvara, särskilt det som avser att minska risker med farliga ämnen och utfasning av särskilt farliga ämnen i olika sammanhang och för olika materialslag för att bidra till en giftfri cirkulär ekonomi. I denna del ska KemI samarbeta med Naturvårdsverket.



Tolkning av uppdrag

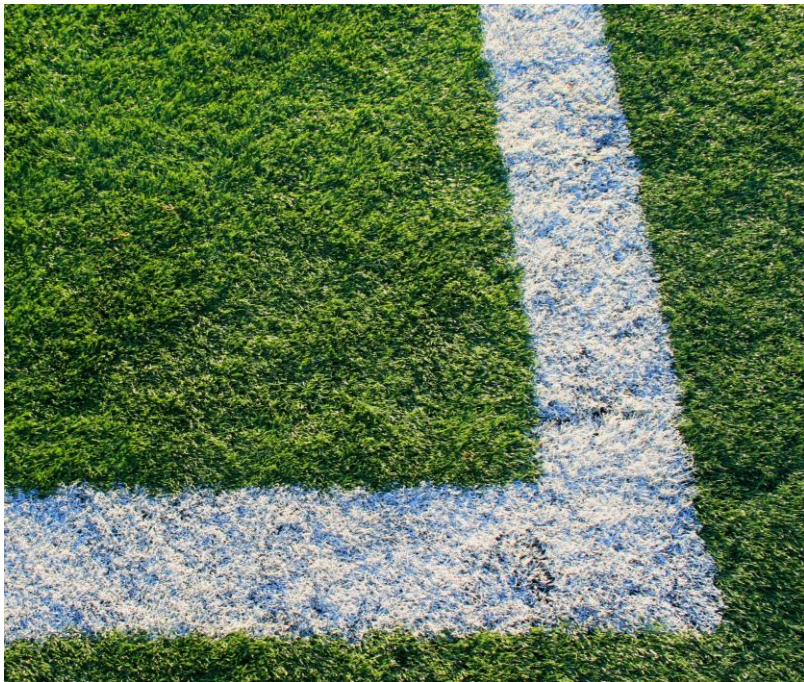
Återvunnen råvara tolkas som ett material som **upphört att vara avfall** och som klassas som en **kemisk produkt** (dvs ett ämne eller en blandning) **eller en vara enligt kemikalielagstiftningen**.

Målgrupp

- **Primärt tillverkare**, de som ska använda återvunnen råvara
- **Sekundärt återvinnare** som ska producera återvunnen råvara



Avgränsningar av uppdraget



Omfattar

- Återvunna ämnen, blandningar och varor som omfattas av kemikalie- och produktlagstiftningen. Det kan vara material- och produktströmmar såsom plast, gummi, **textil**, förpackningar, papper och papp, bygg, elektronik och innovationskritiska metaller.
- Ta fram och uppdatera information och vägledning

Omfattar ej

- Livsmedel, förnybara och biobaserade råvaror, mineraler, schaktmassor, biprodukter, avfall för anläggningsändamål, energiåtervinning av avfall.
- nya förslag/utveckling/förändring av befintliga regler och styrmedel.

Vision

Information

Kunskap

Ökad användning av återvunnen råvara

Innovativa lösningar

Ökade förutsättningar till en cirkulär ekonomi,
utan att återcirkulera särskilt farliga ämnen

Identifierade behov från workshop med målgrupp

- Otydligt och svårt när avfallslagstiftning slutar gälla och kemikalie- och produktlagstiftningar börjar gälla
- Förtydligande av definitioner och begrepp
- Tydliga exempel på hur vägledningen kan appliceras på olika materialströmmar
- Klarhet i vilken information företag kan efterfråga för att leva upp till kemikalielagstiftningen



Inspel till arbetet

- Vilka utmaningar/hinder har ni stött på i att öka materialåtervinningen och använda återvunnen råvara?
- Vad upplever ni är otydligt med produkt- och kemikalielagstiftningen?
- Vad skulle ni vilja ha för information och vägledning för att kunna använda återvunnen råvara?

linn.norrback@kemi.se

Cirkulär ekonomi och lagstiftning med fokus på textil

Kemikalieinspektionen, Johanna Löfbom
2 december 2021

Kartläggning och analys av lagstiftning och begrepp inom cirkulär ekonomi

KEMI
Swedish Chemicals Agency

Regulatory mapping for remanufacturing of products under EU law

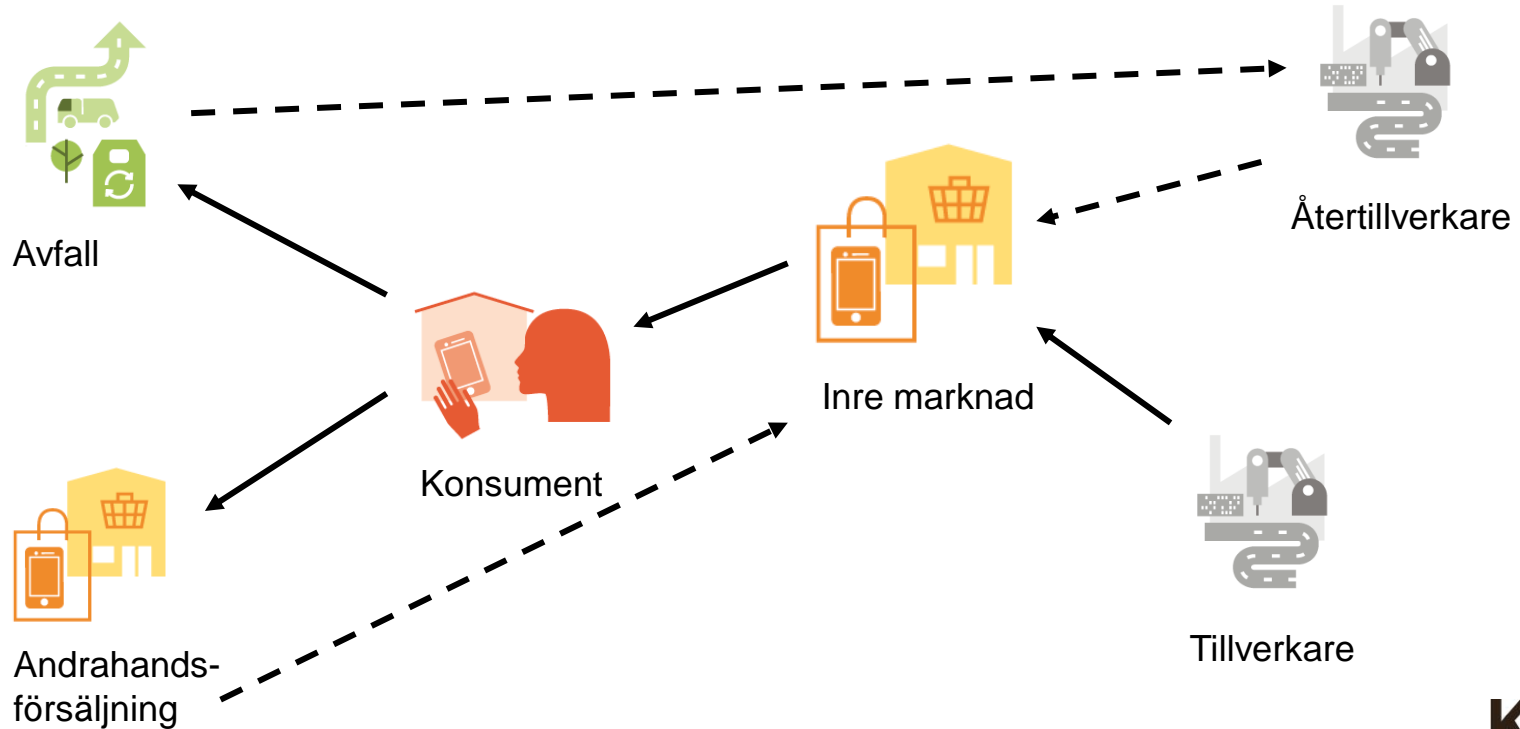


[PM 6/21: Regulatory mapping for remanufacturing of products under EU law - Kemikalieinspektionen](#)

Textil och begrepp inom cirkulär ekonomi



Utsläppande på marknaden



Exempel på regler i Reach för textil

Lämna information till dina kunder enligt
Artikel 33

CMR-begränsning i Reach undantar
begagnade kläder

Begränsning om nonyletoxilat undantar
återanvända textilvaror

SE/FR begränsningsförslag
allergiframkallande ämnen undantar
försäljning av kläder i andra hand



Vad händer nu?



- Reachöversynen 2022
- EU:s textilstrategi 2022
- Sustainable products initiative (SPI) 2022
- Nationell handlingsplan för plast 2022
- Nationellt producentansvar textil 2025

A photograph of a redwinged blackbird perched on a snow-dusted branch in a winter setting. The bird has a bright red breast, black wings and tail, and a black head with a white patch on its cheek. The background is a soft, out-of-focus golden-brown color, suggesting a warm light source like the sun or a fire. The branches are bare and covered in a light layer of snow.

Tack för mig!

För specifika frågor
hänvisar vi till [Fråga
Kemikalieinspektionen -
Kemikalieinspektionen](#)



Quality assurance in Siptex

The first automated, industry scale sorting plant for textile waste

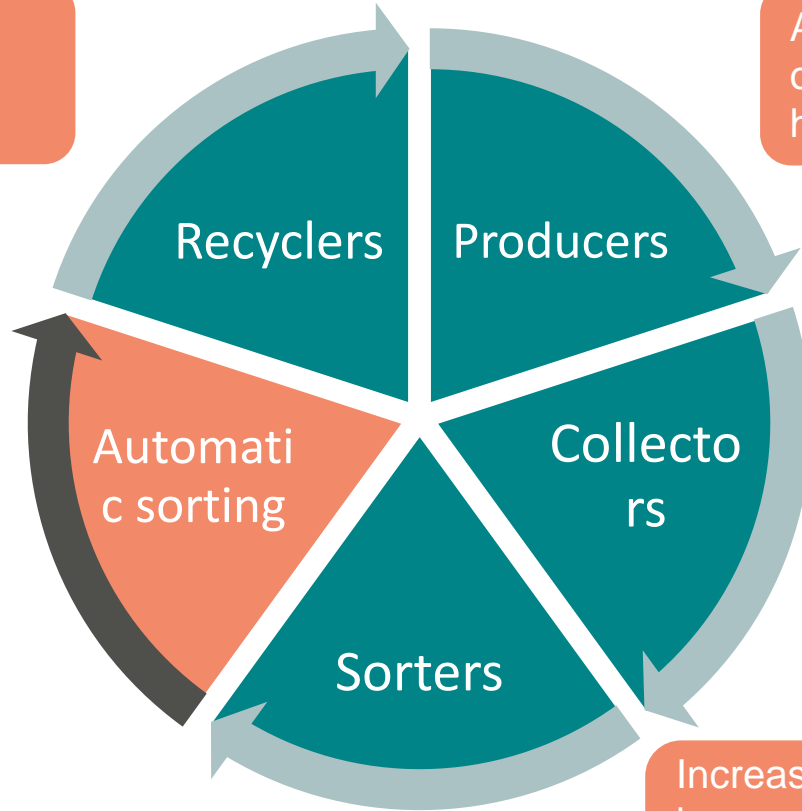
Dämien Bolinius



Access to customized raw material

Access to large quantities of recycled textile fibers of high and even quality

The missing link



Increased profitability for increasing amounts of recycled textiles in collected material

The Siptex project: Strong partners from the entire value chain



RENEWCELL

H&M Group



gina tricot



KappAhl



stadium®

Eco TLC devient
Re_fashion

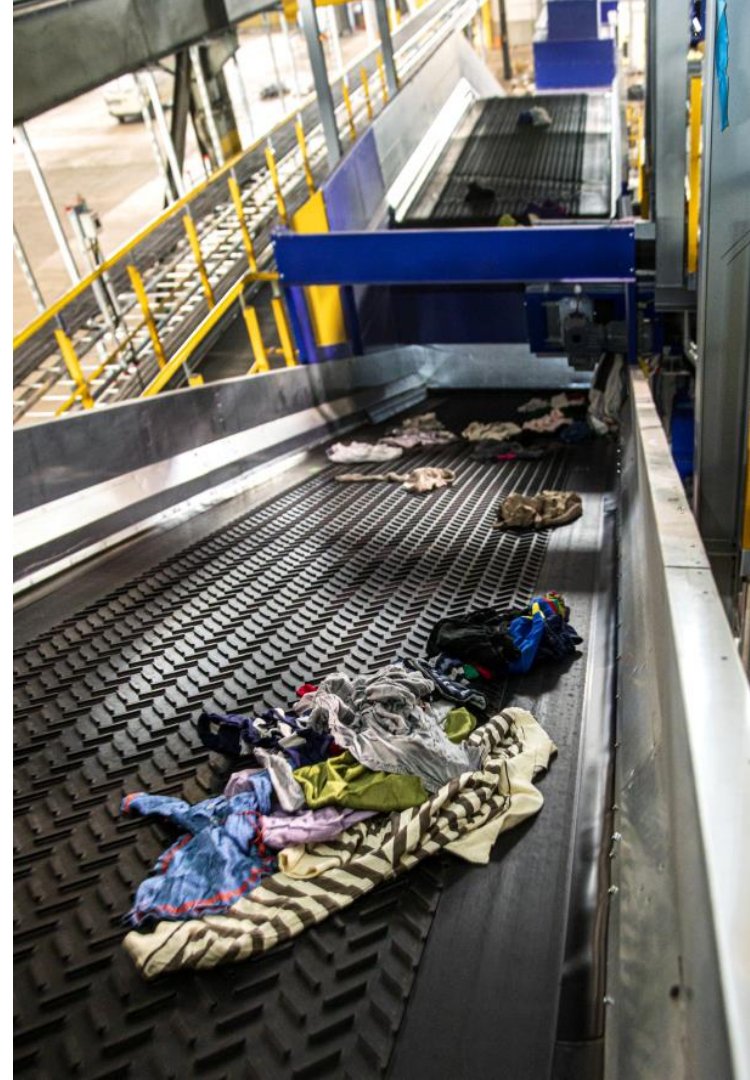


IKEA of Sweden AB



Facts about the facility

- **Capacity:** 4,5 tonnes per hour (24 000 tonnes per year)
- **NIR/VIS-machines:** 4
- **Conveyor:** 260 meters
- **Manufacturer:** Stadler/Tomra
- **Location:** Bjurögatan 20, Malmö, Sweden



Quality-assured products

Siptex will offer a standardized range of quality-assured recycling products with guaranteed fiber composition and color, adapted for various recycling processes.

Examples of products:

- **Cotton** (of specific purity and color)
- **Wool** (of specific purity and color)
- **Polyester** (of specific purity and color)
- **Viscose** (of specific purity and color)
- **Polyamide** (of specific purity and color)
- **Acrylic** (of specific purity and color)
- **Customized products**

Quality-assured products

Siptex will offer a standardized range of quality-assured recycling products with guaranteed fiber composition and color, adapted for various recycling processes.

Examples of products:

- **Cotton** (of specific purity and color)
- **Wool** (of specific purity and color)
- **Polyester** (of specific purity and color)
- **Viscose** (of specific purity and color)
- **Polyamide** (of specific purity and color)
- **Acrylic** (of specific purity and color)
- **Customized products**



Chemical Safety

The challenge with a diverse input

New fabrics



Used fabrics



The challenge with a diverse input

New fabrics

- Control over incoming materials →
- Constant inflow →
- Homogenous materials →
- Standards / Guidelines →
- Possibility to certify →

Used fabrics

- Limited control over incoming materials
- Varying inflow
- Bales with mixed materials
- No standards/ guidelines exist
- Certification not applicable in this stage

Challenge 1: Taking a representative sample



Challenge 1: Taking a representative sample



Challenge 3: Upscaling and communication





Thank you!

www.ivl.se

www.sysav.se/en/siptex

damien.johann.bolinius@ivl.se

erik.perzon@ivl.se



Översikt · Sporda Nonwoven AB

- Hållbart fokus sedan 1939
- Idag ledningsägd verksamhet
- Egen produktionsanläggning i Sporda (Gislaved kommun)
- Textilproduktion av termobunden nonwoven och nålad nonwoven (nålfilt)
- 30 Anställda (2021)
- Omsättning cirka 50 Miljoner SEK (2020)
- 2023 Skall ny Airlay linje vara i gång



CERTIFIED
ISO 9001
ISO 14001
Quality and environmental
management systems



OEKO-TEX®
CONFIDENCE IN TEXTILES
STANDARD 100
Ö 01-104 Swerea IVF
Tested for harmful substances.
www.oeko-tex.com/standard100



Hållbara material · Fiber

- Återvunnen PET, Återvunnen PP, Återvunnen bikomponent-fiber
- Viskosfiber, PLA stärkelsebaserad fiber
- Fårull, Svensk fårull
- Hampa, Jute och Lin
- Återvunnen bomull
- Återvunnet industritextil-spill



Hållbarhet · Materialåtervinning Textilspill

- Krav på spårbarhet (För innehålls deklARATION)
 - Går inte med post-consumer textil
- Hur löser man det?
 - Vad är kravet? Standard bör tas fram.
 - Analysmetoder?



Tack · Ställ gärna fler frågor

- Maila oss på info@spordanonwoven.se
- Besök gärna vår hemsida www.spordanonwoven.se

Resursifiering

- av använda kläder och textilier

Hervé Corvellec
Lunds Universitet

Naturvårdverket
Textil – om livslängd och livet därefter
Dec 2, 2021





Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Research Policy

journal homepage: www.elsevier.com/locate/respol



A resourcification manifesto: Understanding the social process of resources becoming resources

Johan Hultman^a, Hervé Corvellec^{a,*}, Anne Jerneck^b, Susanne Arvidsson^c, Johan Ekroos^d, Clara Gustafsson^c, Fay Lundh Nilsson^e, Niklas Wahlberg^f



Från ett påstående till en fråga

- Det är okontroversiellt att påstå att använda kläder och textiler är resurser
- Frågan är dock *hur* de kan *bli* resurser



Ingenting är en resurs *i sig*.

Resurser är enheter som konstrueras kontinuerligt i samhället, och de bör behandlas därefter.

De blir till resurser under specifika processer som vi kallar Resursifiering (eng. *resourcification*).



**Resurser är sammansättningar,
mer eller mindre
rika, tajta och varaktiga.**



Resursifiering 1/3

- Resursifiering fördelas över **temporal**a, **spatial**a och **sociala** sammanhang
- Resursifiering uppstår ur förändringar i **kunskap** och **teknologi**
- Resursifiering beror på tillgänglig **infrastruktur**



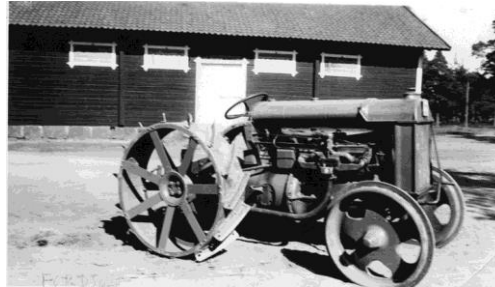
Resursifiering 2/3

- Nationella och internationella **regelverk** utformar laglig resursifiering.
- Resursifiering är beroende av **stödjande diskurser** och **praktiker** (eng. *practices*)



Resursifiering 3/3

- Resursifiering är **instabilt** and **tillfälligt**
- Ting kan **resursifieras**, **av-resursifieras**, och **åter-resursifieras**



**Utmaningen är att skapa en
bred och mångsidig
resursifieringsdynamik**



Tack för uppmärksamheten

herve.corvellec@ism.lu.se

