

BIOINNOVATION – LOCALLY GROWN TEXTILES

WP8 - SUSTAINABLE SWEDISH VISCOSE

Aug 23 - 2018

Ole Norberg - Domsjö

Catharina Fechter - Södra

WP8: Sustainable Swedish Viscose Partner

FoU – basindustri – slutkonsument orienterade företag

Huvudpartner

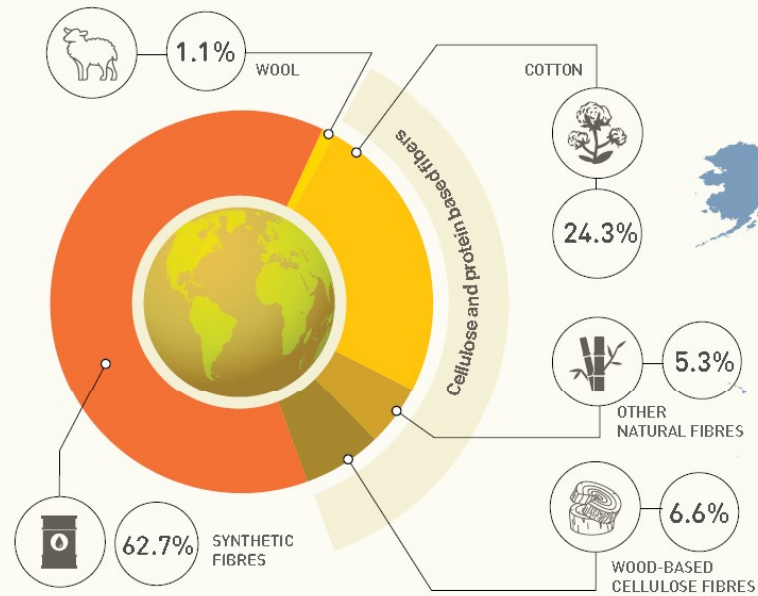
- Domsjö
- Innventia (WP leader)
- SP
- Swerea/IVF
- Södra

Stödjande partner

- Filippa K
- Fjällräven
- Haglöfs
- Lindex
- Klässbol
- Antidote Underwear / Allvar Underwear AB
- Ekelund Linneväveri
- Almedahls
- Västgöta spinneri
- Ingenjörsfirma Hans Magnusson
- Saiboo
- Martinson Textile

Viskosens betydelse

GLOBAL MARKET SHARE OF VISCOSE COMPARED TO OTHER FIBRES:



Source: ICAAC, CIRFS, TFY, FEB, Lenzing Estimates

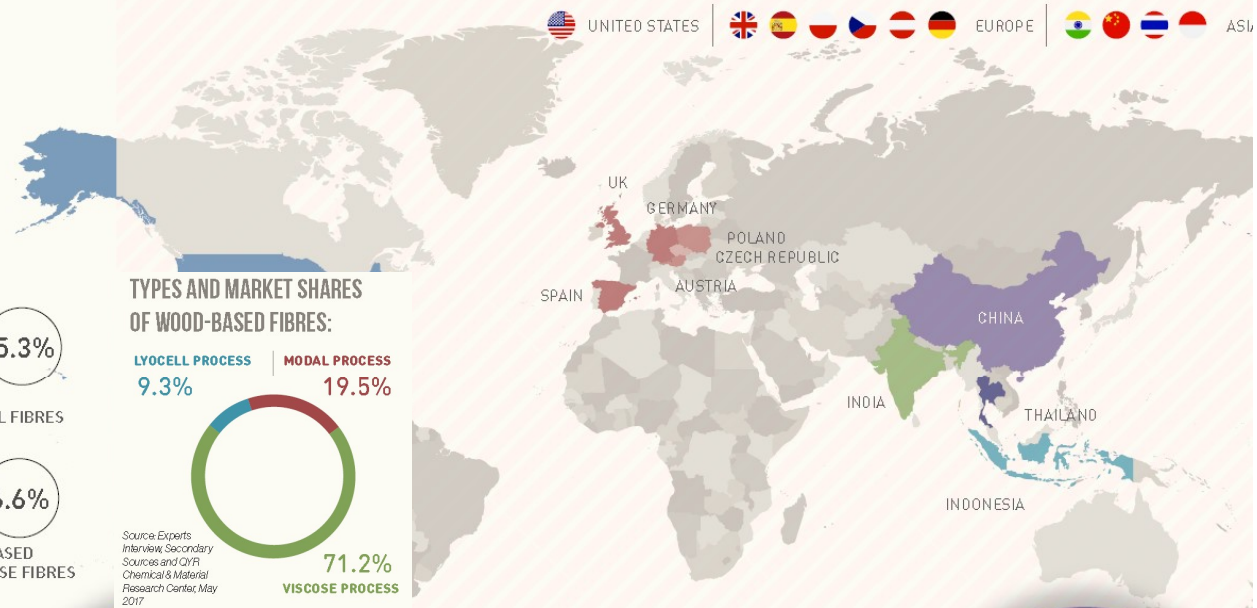
MORE THAN HALF OF VISCOSE IS USED IN CLOTHING

Viscose Fibre Consumption Market Share by Applications in 2017

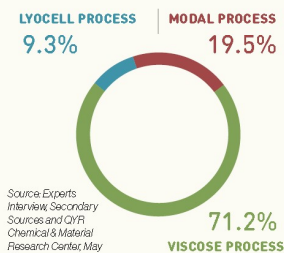


Source: Annual Reports, Secondary Information, Press Releases, Lphi Information research Team, 2018

COUNTRIES WHERE VISCOSE (FIBRE AND YARN) IS PRODUCED

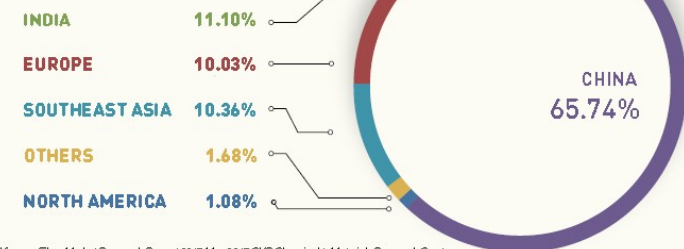


TYPES AND MARKET SHARES OF WOOD-BASED FIBRES:



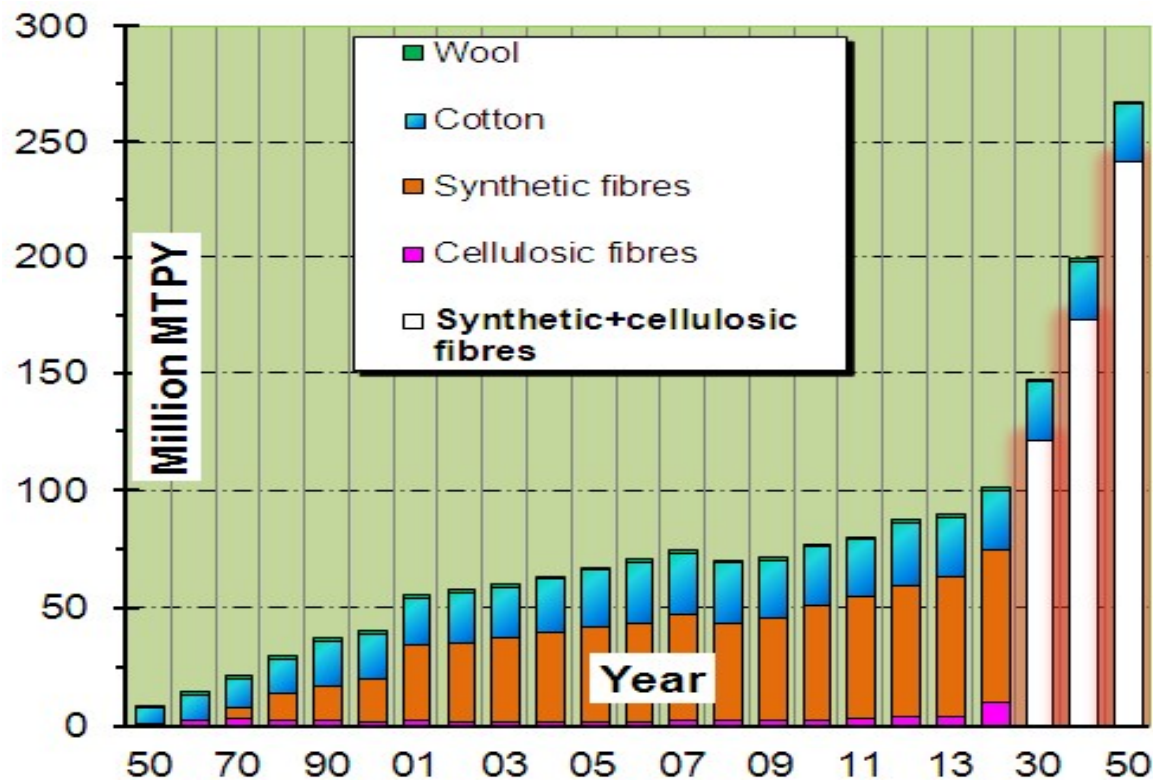
Source: Experts Interview, Secondary Sources and CIR Chemical & Material Research Center, May 2017

MOST PRODUCTION TAKES PLACE IN ASIA



Source: Global Viscose Fibre Market Research Report 2017, May 2017, CIR Chemical & Materials Research Center.

Förväntad global efterfrågan på textil



Växande global marknad

- Ökad befolkningsmängd
- Växande medelklass

Utmaning med "Peak Cotton"

- Begränsad landyta för odling
- Konkurrans mellan att odla, mat/fiber
- Tillgång på vatten
- Hållbarhets fråga

Ansträngd miljösituation - closed loop-produktion är visionen

		EU BAT	Blue Angel	Nordic Swan	Bra Miljöval	EU Ecolabel
Emissions to Air	Sulphur to air (kg/t) expressed as an annual average (VSF)	12-20	20	30	25	30
Water pollution	Zinc to water (g/kg) (VSF)	0.01 - 0.05	0.16	0.3	0.2	⊗
	COD (g/t) (VSF)	3000 - 5000	20.000	⊗	⊗	⊗
	Sulphate (kg of SO ₄ ²⁻ /tonne) (VSF)	200-300	⊗	⊗	⊗	⊗

Table 3: EU Ecolabel emissions standards for viscose staple fibre production in comparison to EU BAT, blue Angel, Nordic Swan and Bra Miljöval

Sources: The Blue Angel,⁴⁷ Nordic Swan,⁴⁸ Bra Miljöval⁴⁹

Changing markets foundation. Dirty fashion on track for transformation (2018)



- 1,8 mio t massa på 3 bruk
 - 10 % dissolvingmassa
- Sågverk, energi mm
- 3 400 medarbetare



- 1 mio t viskosfiber på 7 bruk
- 0,6 mio t dissolvingmassa på 4 bruk
 - 0,23 mio t massa i Domsjö
- Biprodukter från sulftibruket
- Medarbetare
 - Aditya Birla: 120 000
 - Pulp & Fibre: 14 000
 - Domsjö Fabriker: 400

Drivkrafter för deltagandet i projektet



Framgångsfaktorer för deltagandet



Utmaningar under deltagandet



[Royne Mercurio](#): Herregud & Co.