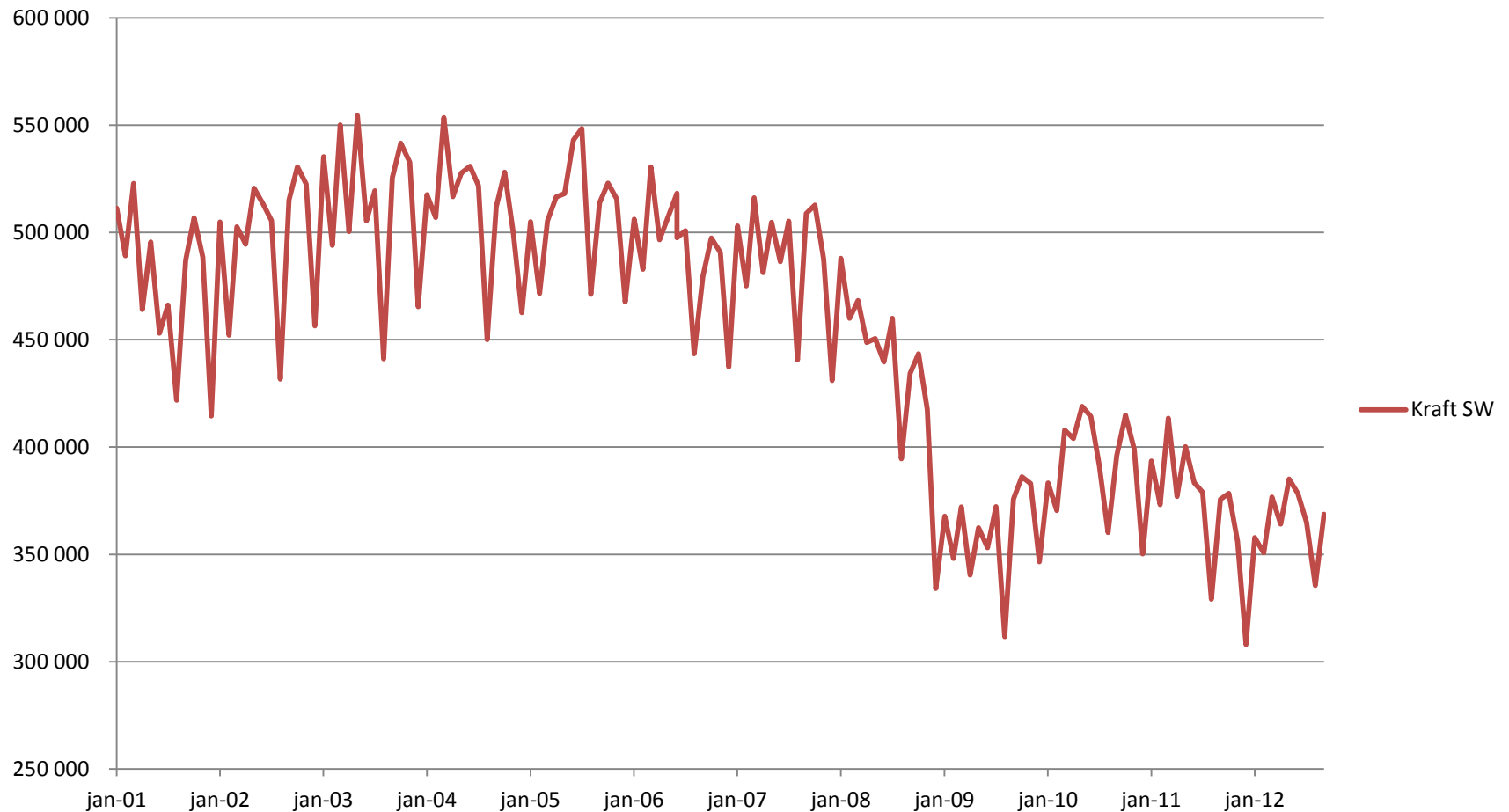


När konkurensen kommer utifrån

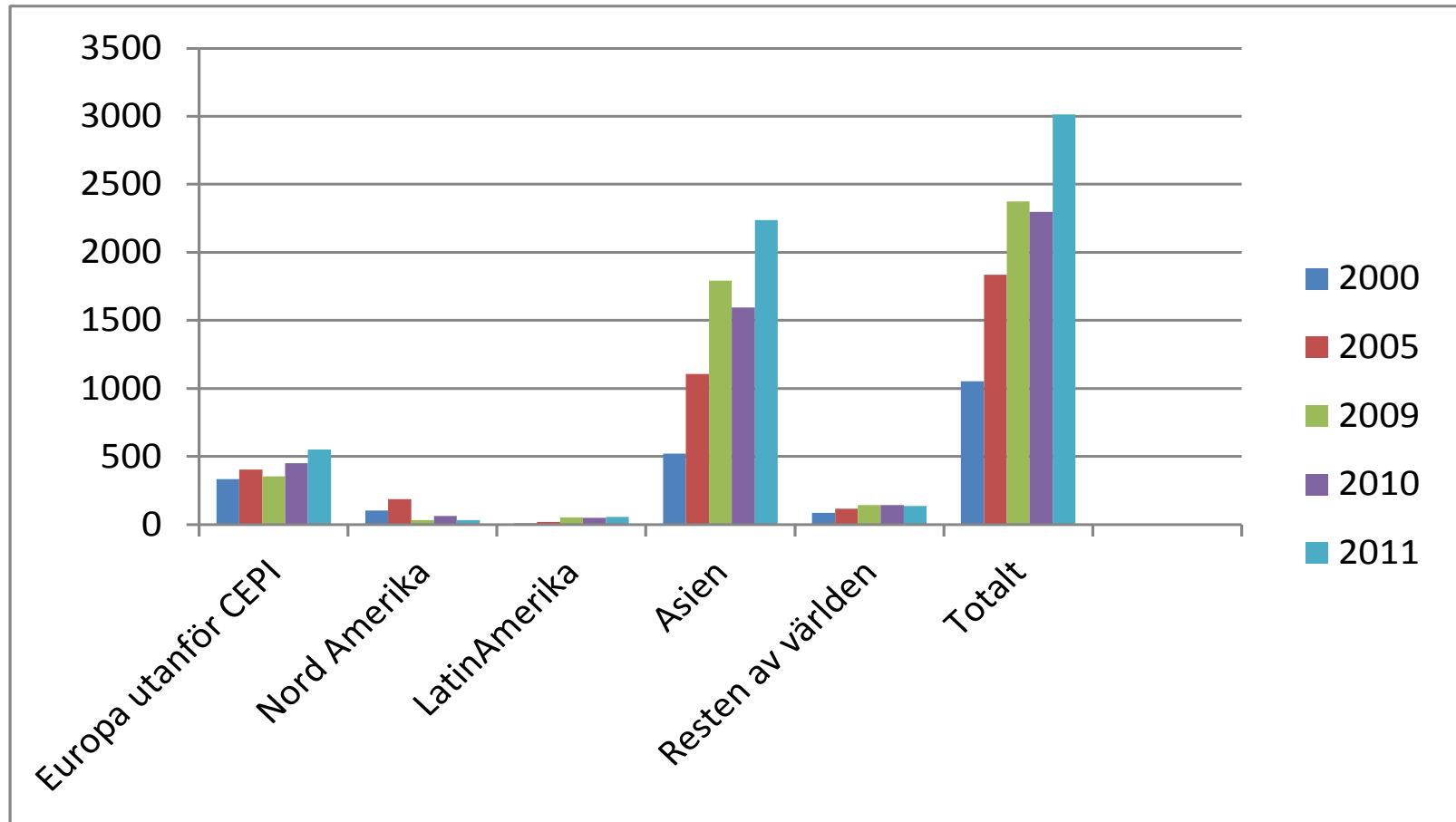


Karin Emilsson

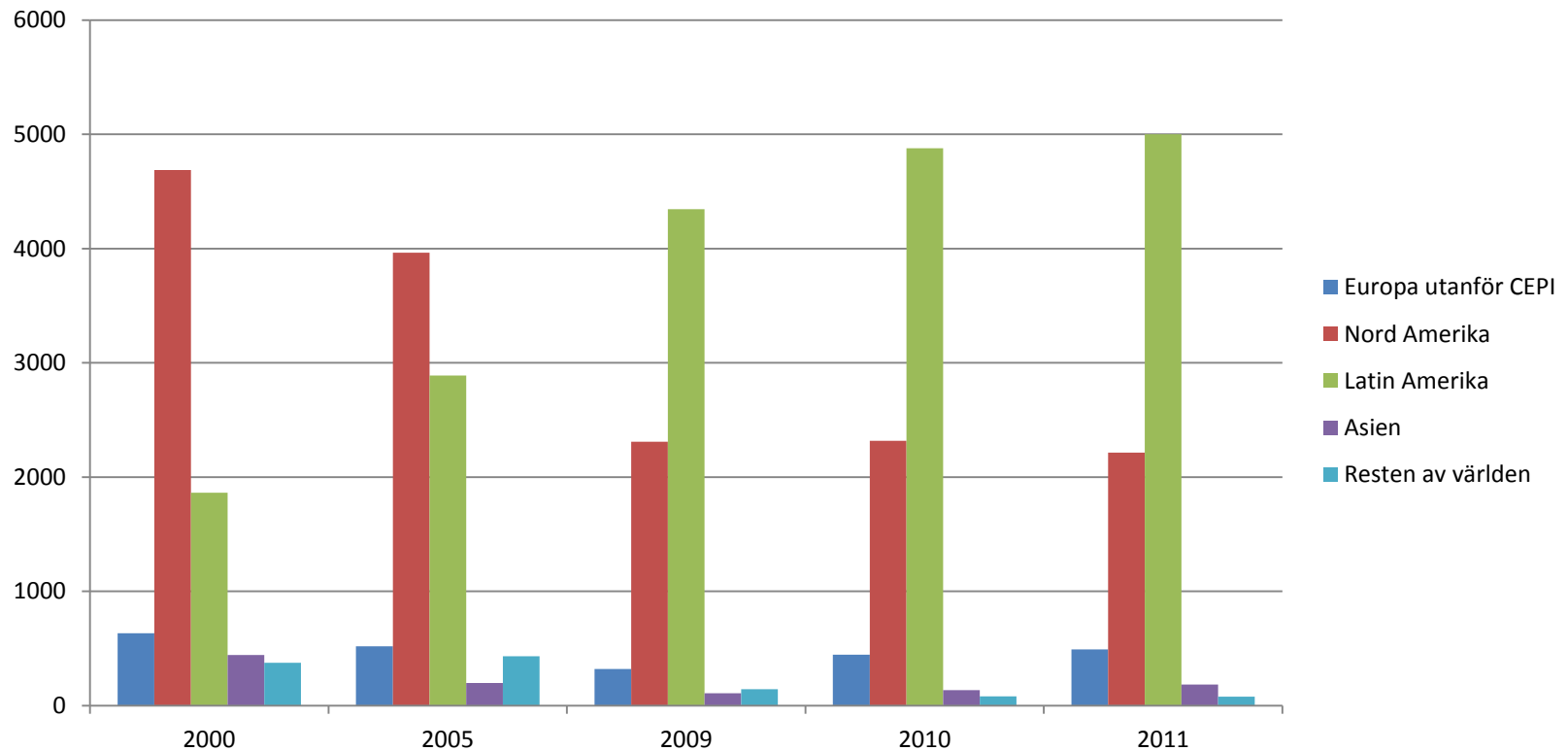
Konsumtionen av blekt Barrmassa i Europa ton/månad



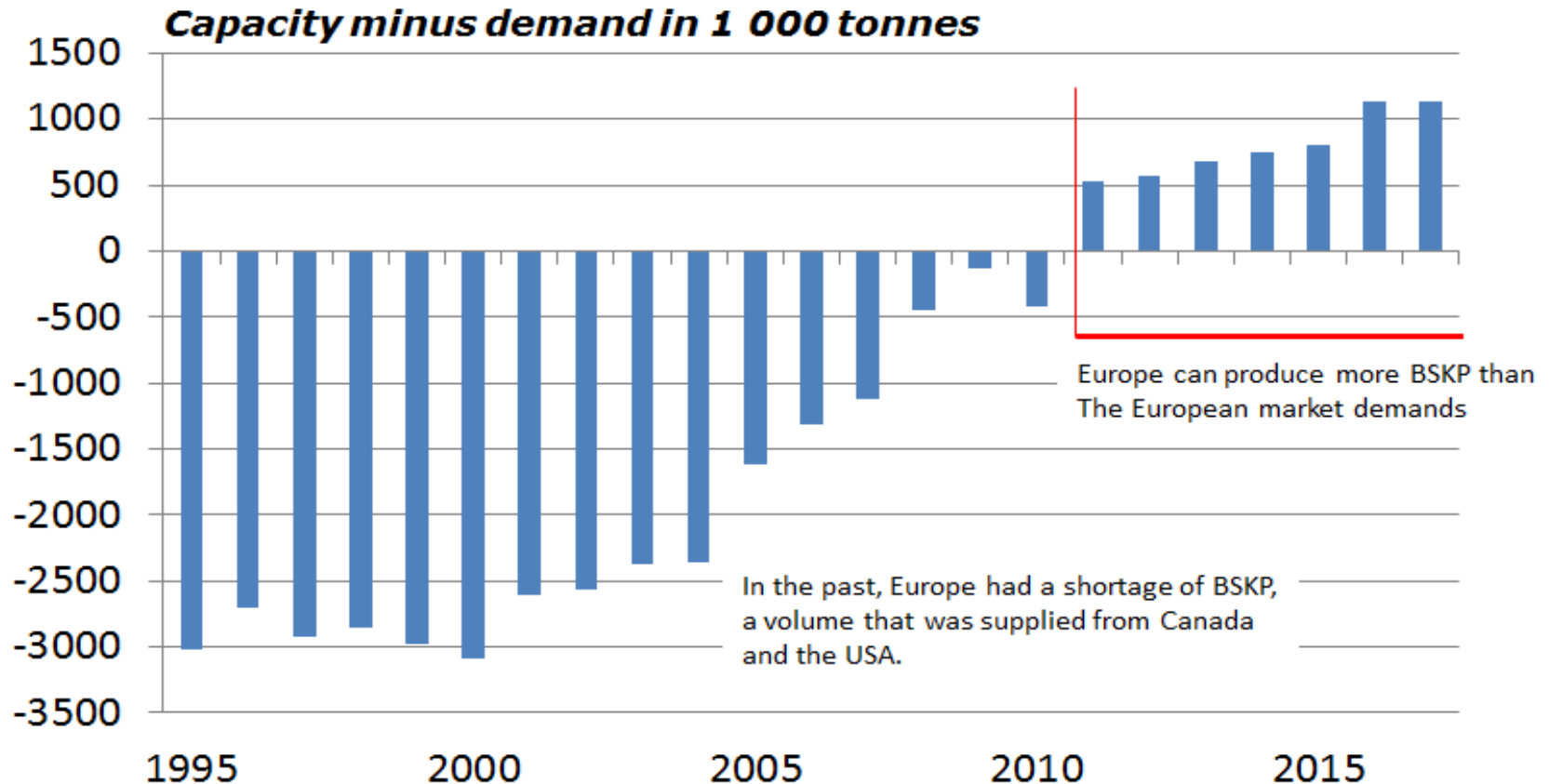
Export av pappersmassa från CEPI till resten av världen kton/år – Pappersproduktionen i Kina växer snabbt



Import av pappersmassa till CEPI från andra regioner – Barrmassa substitueras med Eukalyptusmassa

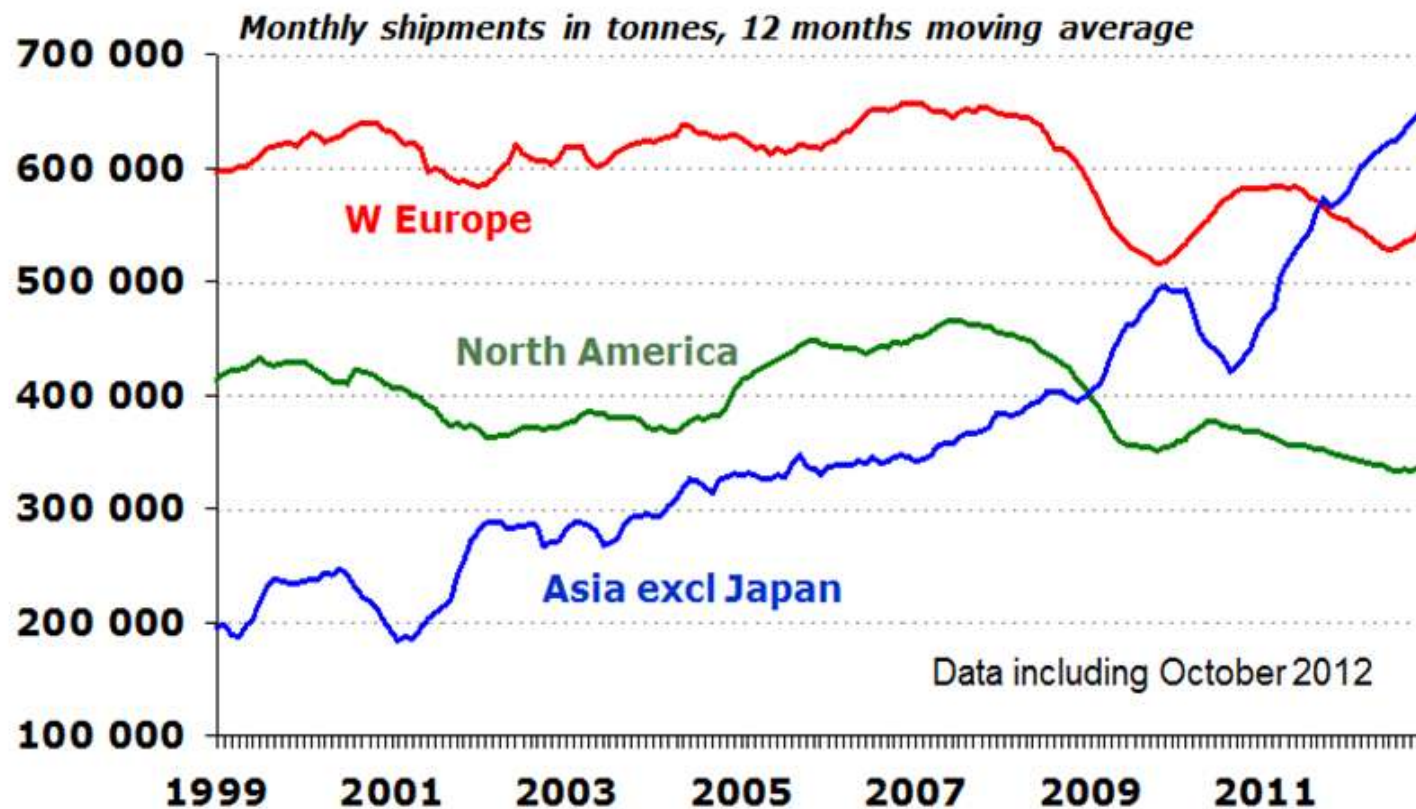


Europeiska leverantörer av BSKP 2012 var: Stora Enso, Metsä Fibre, Södra, Mercer och UPM



Capacity of BSKP in Europe minus demand for BSKP. Europe has become a net supplier of BSKP.

Leveranser av barrmassa till olika regioner



Demand development for bleached softwood Kraft pulp in the three main market regions.

Summering konsumtion/produktion

- Konsumtionen av pappersmassa i Europa har minskat kraftigt under senare år.
 - Produktionen av grafiska papper sjönk med 6% 2012
 - Mjukpapper och förpackning ökar något
- Import av pappersmassa från Nordamerika har också minskat kraftigt till en stabil nivå
- Eukalyptusmassa tar stadigt andelar och ersätter barrmassa i alla pappersprodukter
- Exporten av europeisk barrmassa till Asien ökar stadigt

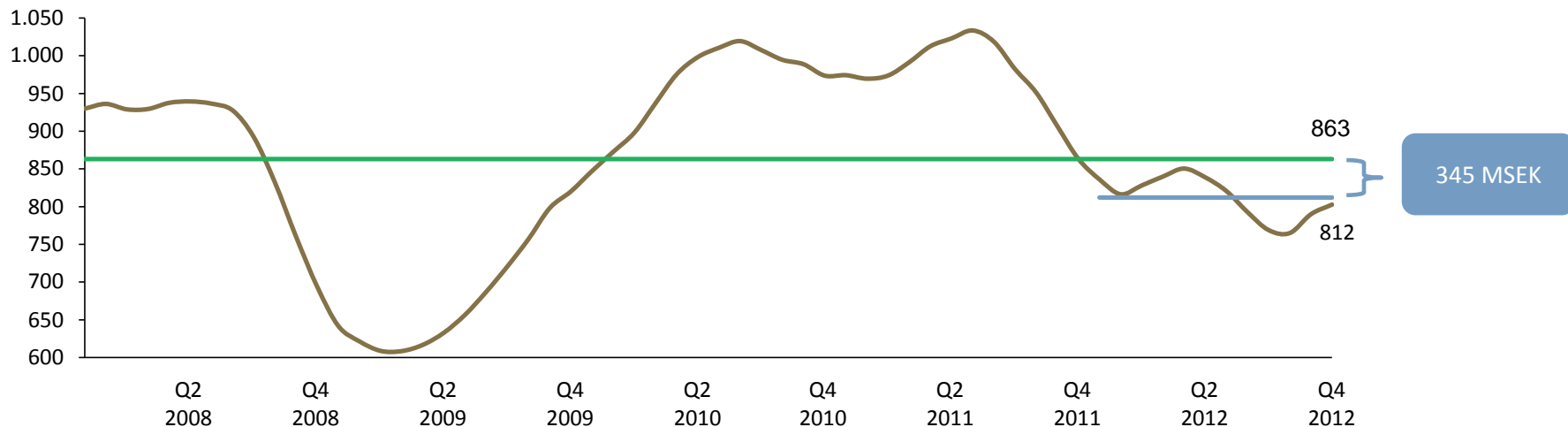
Konkurrens

- Svenska kronan har förstärks kraftigt jämfört mot USD och Euro

Produktpriser

Priserna på barmassa var låga under 2012

NBSK (USD/ton) (2012-pris)

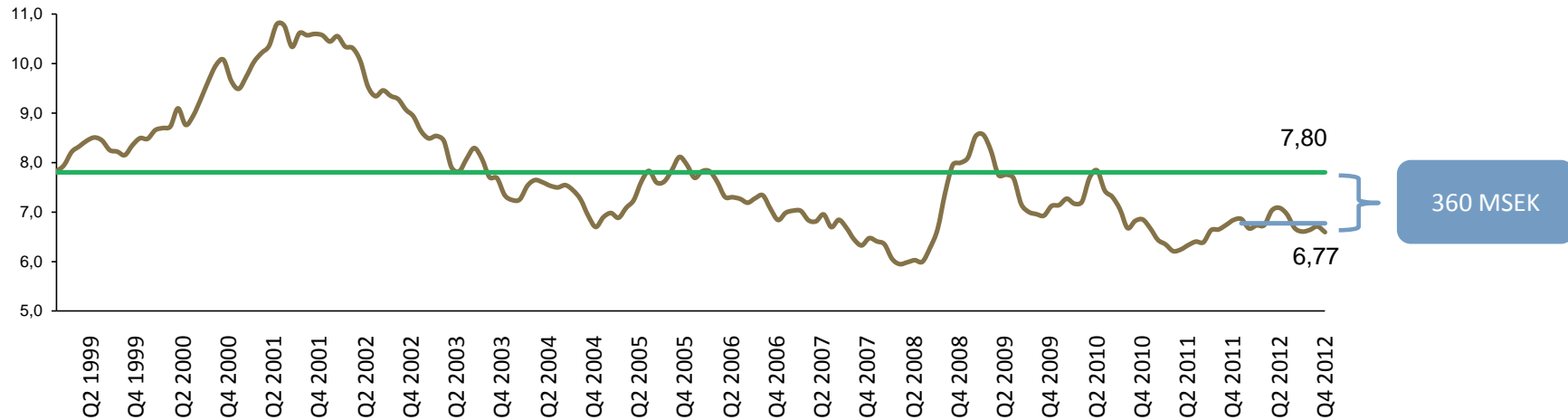


- Vid en försäljning av 1 miljon ton motsvarar det lägre snittpriset under 2012 en intäktsförlust med 345 MSEK

Valutakurser

En stark krona påverkar svenska massaproducenters resultat negativt

USD/SEK



- Valutakursen har under 2012 påverkat intäkterna negativt med 360 MSEK vid försäljning av 1 MSEK

Jämförelser av PIX-priset i olika valutor

2013-01-23

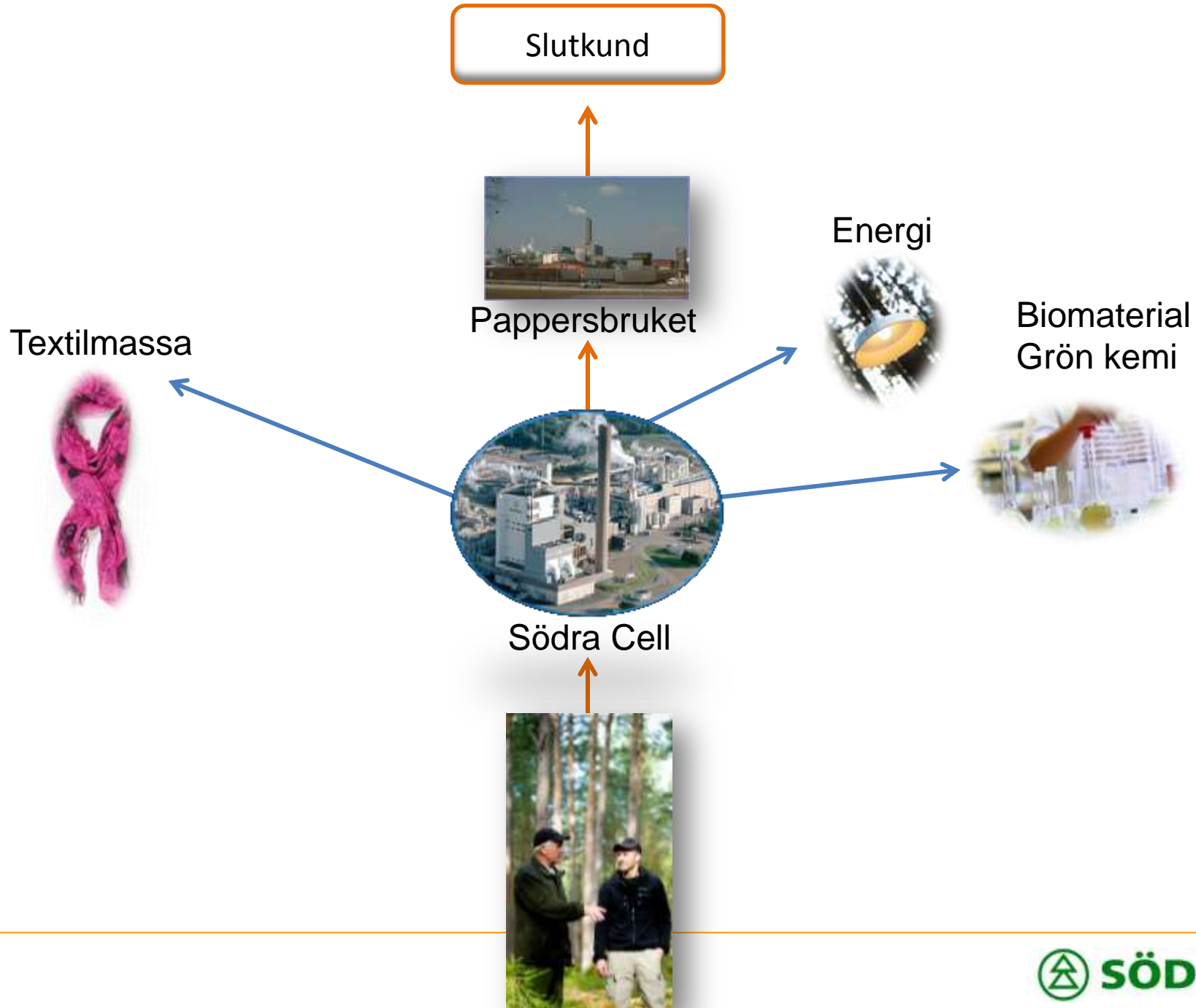


Summering konkurrens

- Överkapacitet av pappers- och massaproduktion i Europa
- Svag marknad i Europa på grund av lågkonjunktur
- Finsk skogsindustri lägger ner pappersmaskiner- ny avsalumassa på marknaden
- Producenter med kostnader i svensk valuta har kraftigt tappat konkurrenskraft mot producenter med kostnad i euro och USD
- Svenska skogsindustrins lönsamhet är för närvarande låg

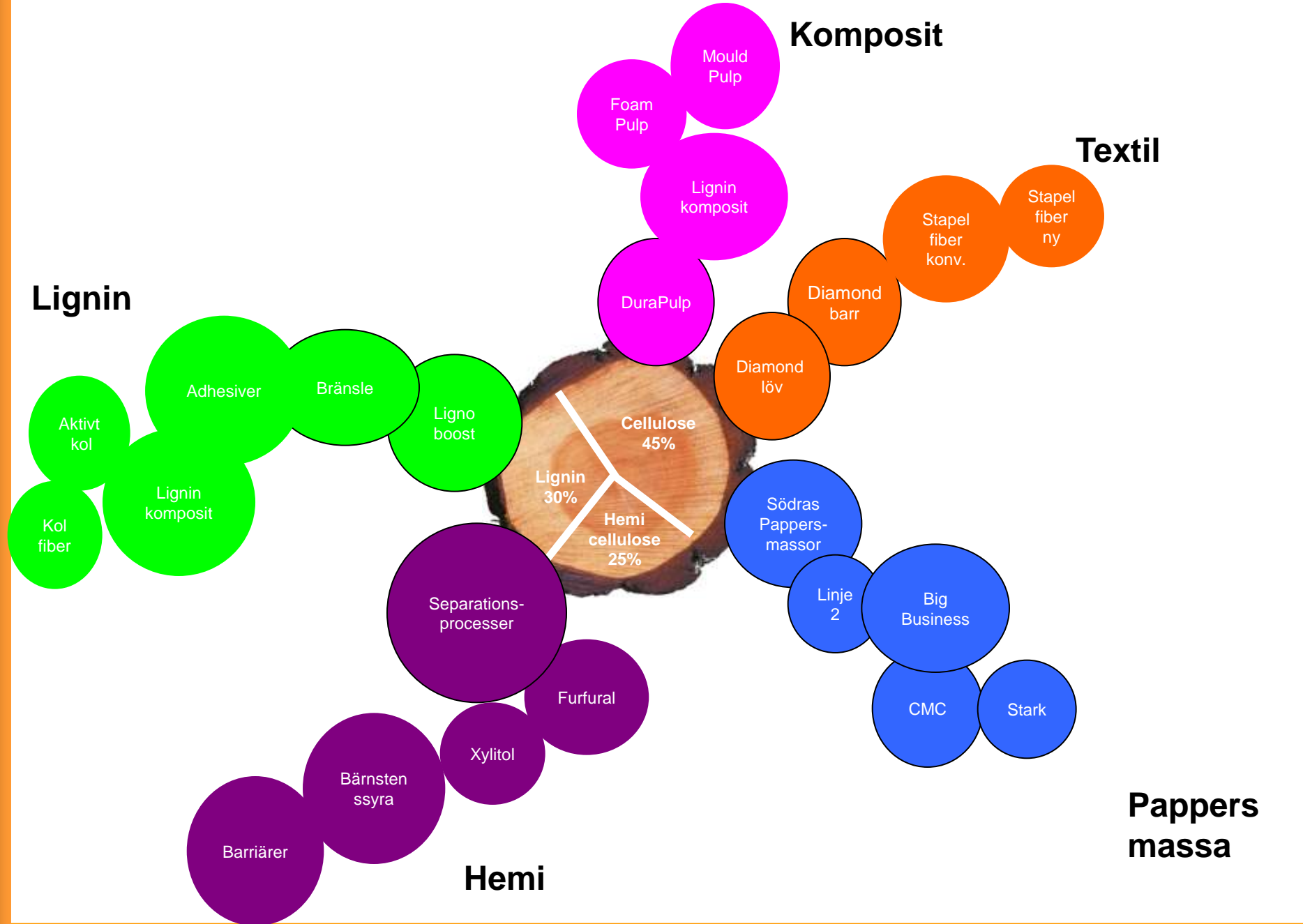
Hur kan vi öka lönsamheten i svensk skogsindustri?

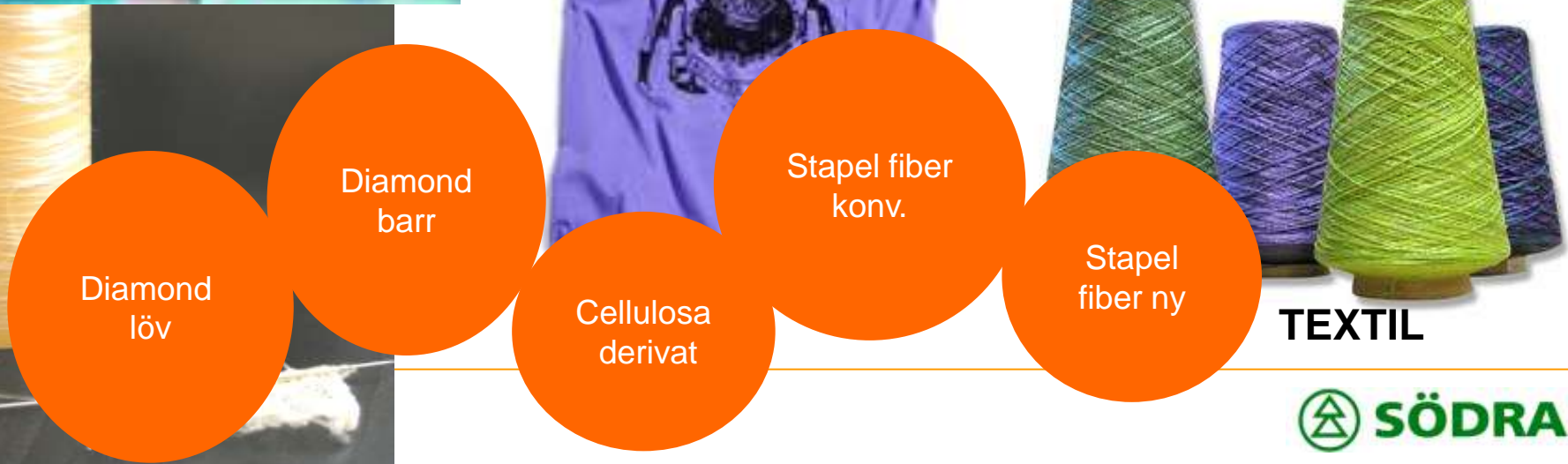
- Ökad produktivitet
 - Ökad automation
 - Förbättrad mätning och styrning
 - Ökat utbyte av råvaran
 - Energieffektivisering
- Produktion av produkter med högre förädlingsvärde än idag
 - Specialmassor
 - Kompositer
 - Kemikalier



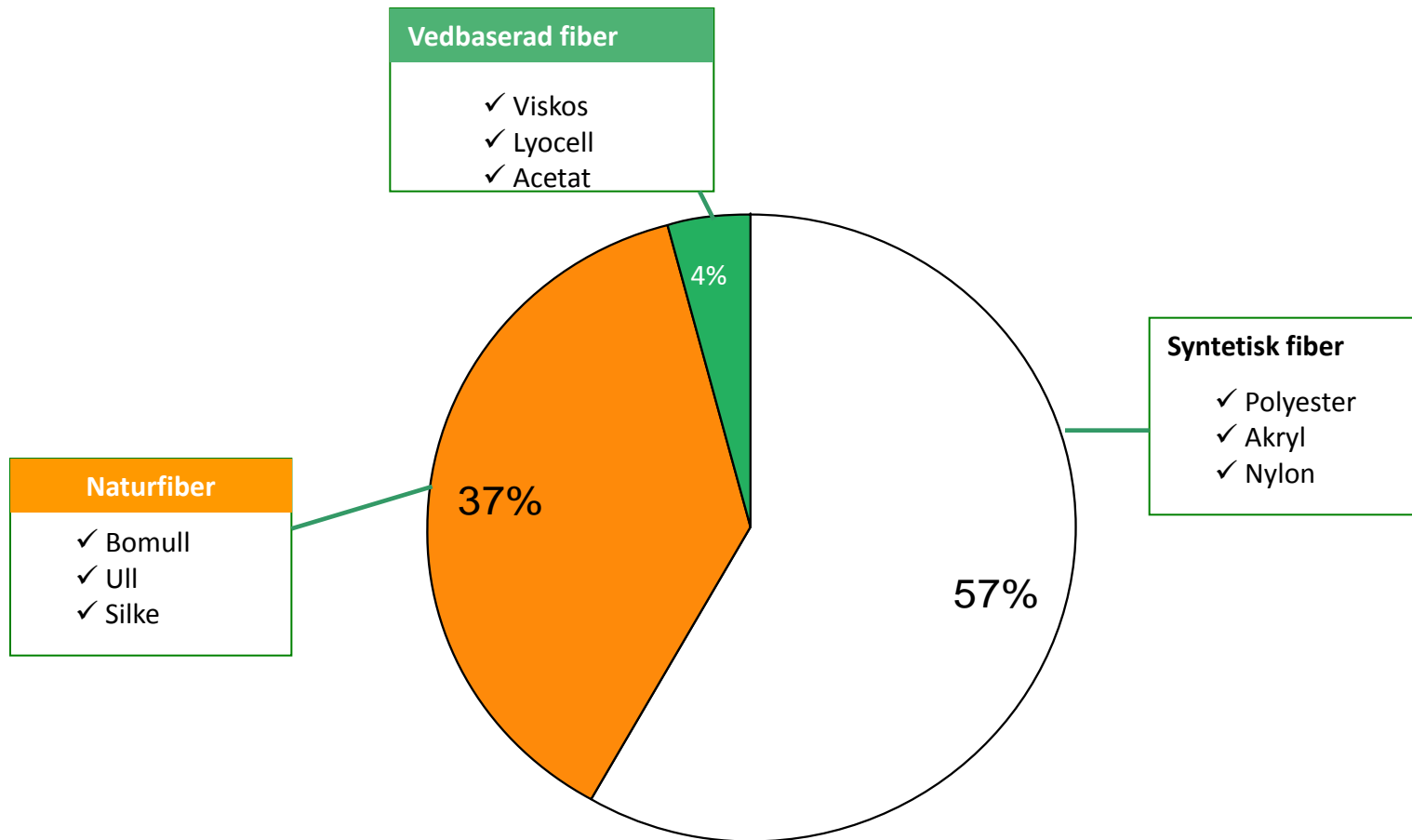
Nya möjligheter för massaindustrin



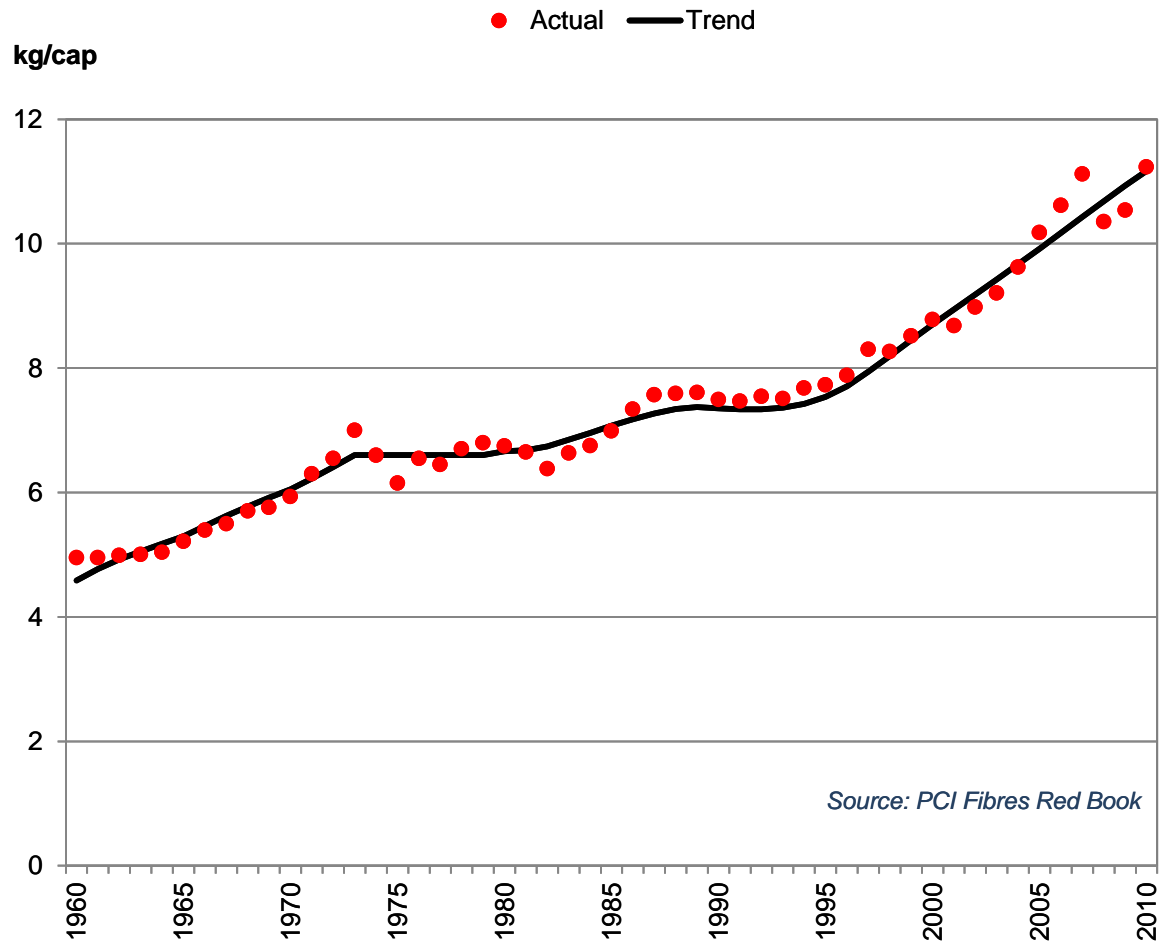




Världens textilmarknad, 75 miljoner ton

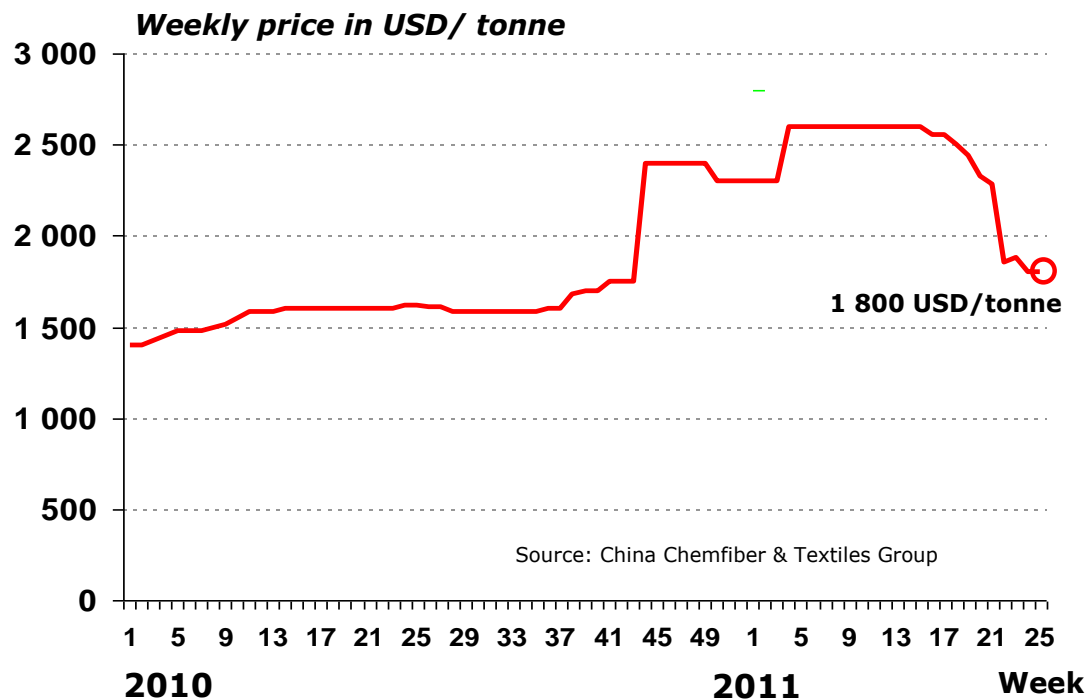


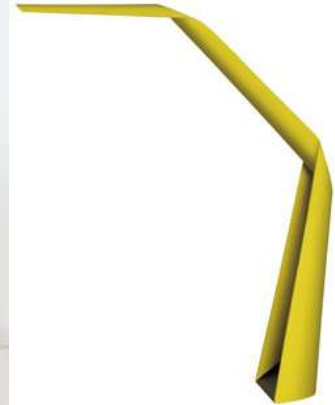
Textilförbrukning per person 1960-2010



Kina

- 50% av viskosproducenterna finns i Kina
- Idag produceras 2,2 Mton VSF
- Indikerad expansionsökning till 3,4 Mton 2013





DuraPulp

Lignin
komposit

Foam
Pulp

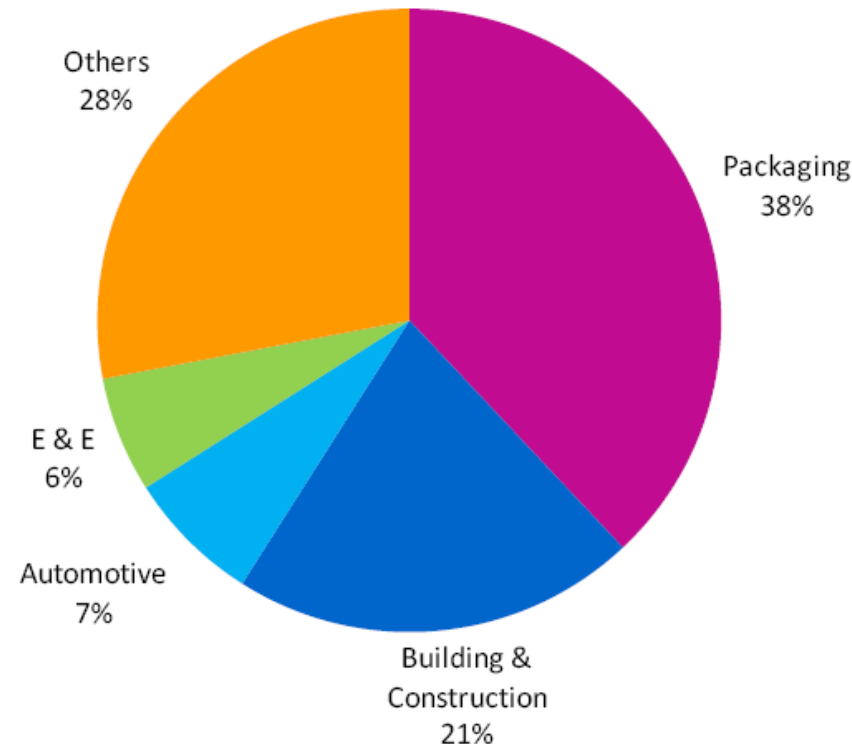
Mould
Pulp

KOMPOSIT

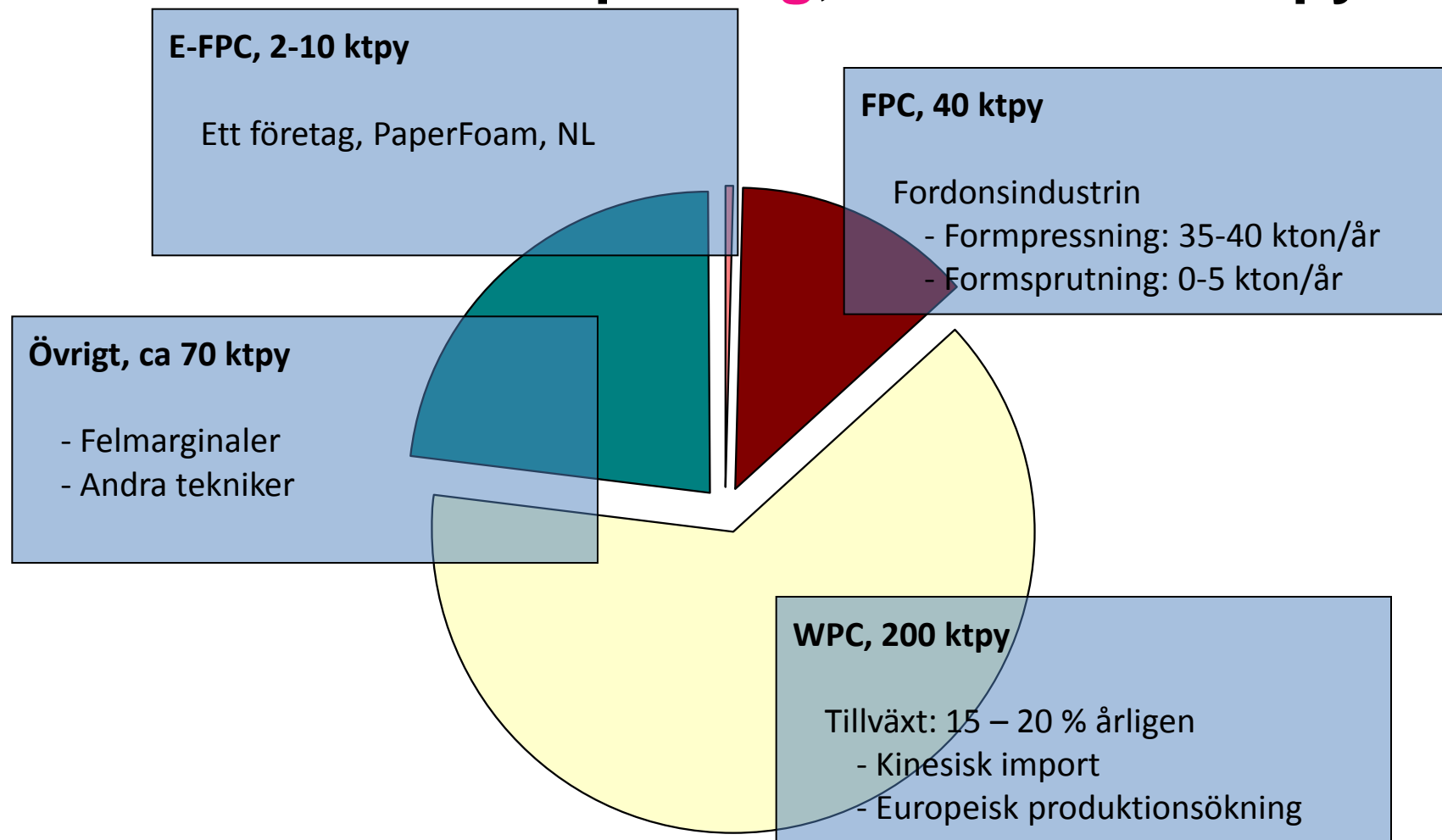


Plastindustrin i Europa

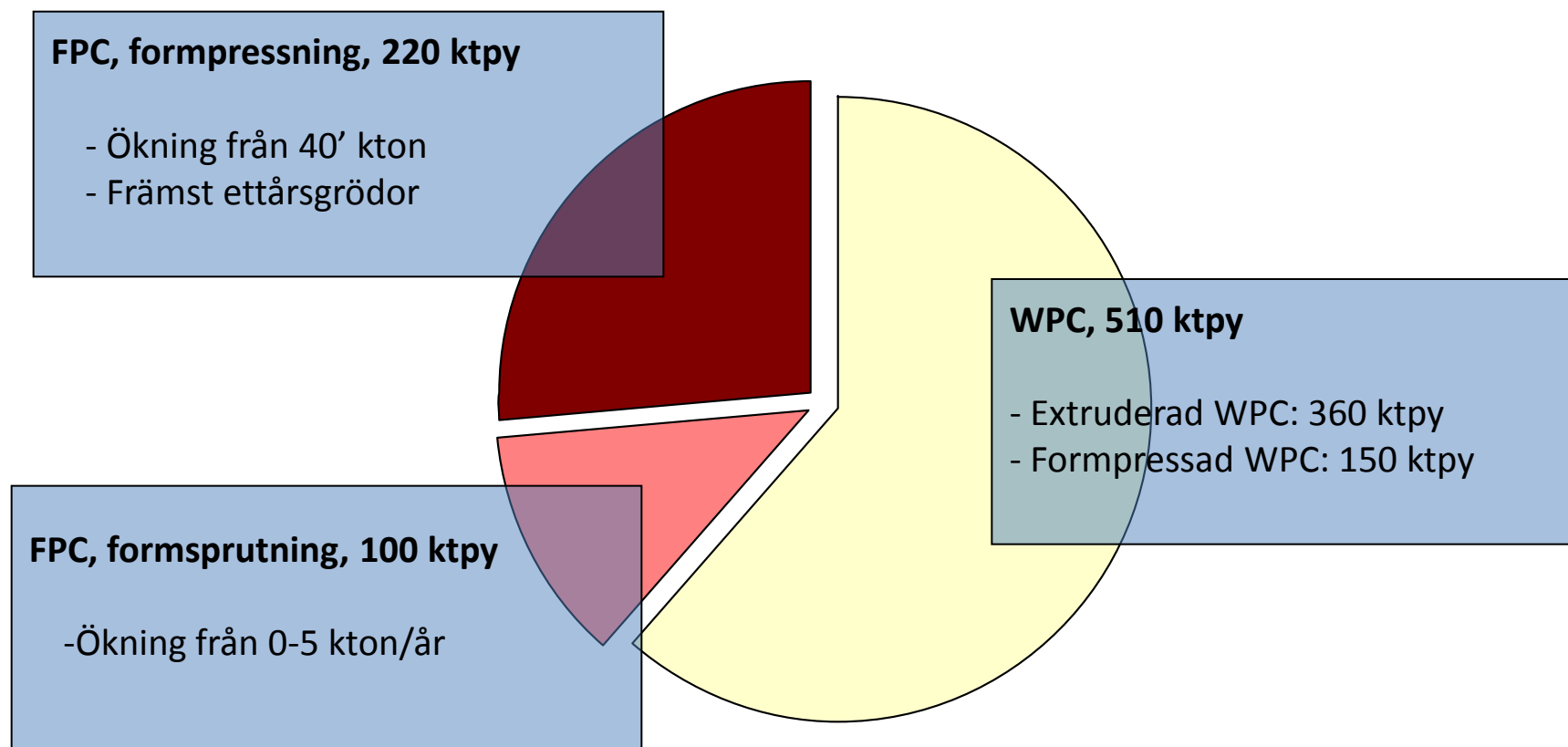
- År 2008 förbrukades 48 miljoner ton plast i Europa och en genomsnittsperson använde cirka 98 kilogram plast.



Uppskattning av biofiberkomposit marknaden i Europa **idag**, totalt 315 000 tpy



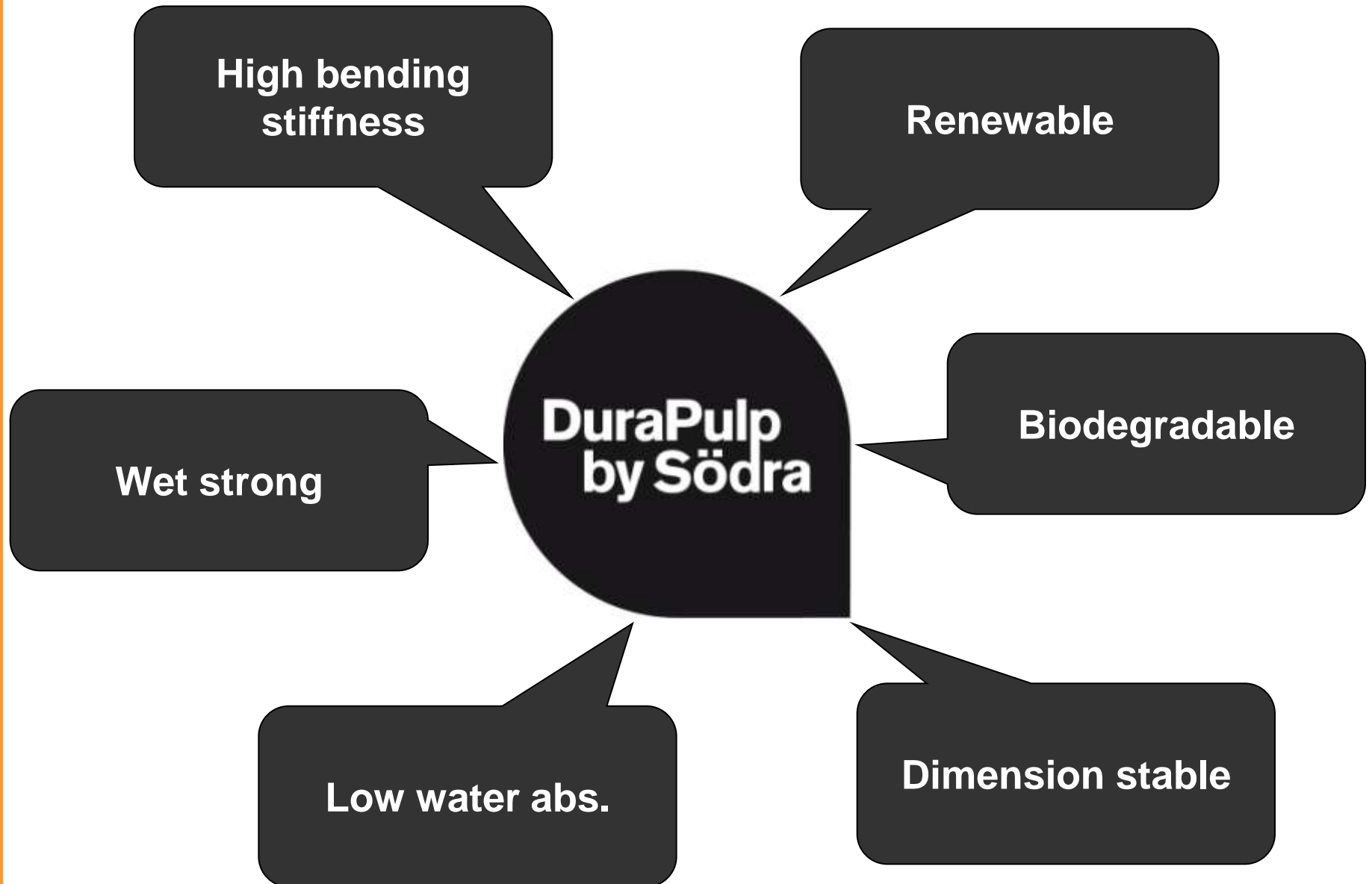
Uppskattning av biofiberkomposit marknaden i Europa 2020, totalt 830 000 tpy



DuraPulp



Helena Ståhle

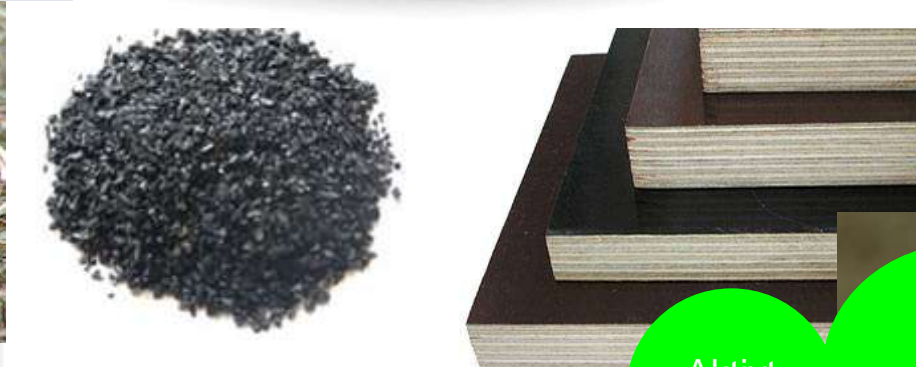


Projektets mål

Säkerställa produktion och försäljning av DuraPulp , en ny komposit massa för Södra Cell

- ✓ SCV
- ✓ 5000 ton/år





Ligno
boost

Bräns
le

Adhesive
r

Lignin
komposit

Aktivt
kol

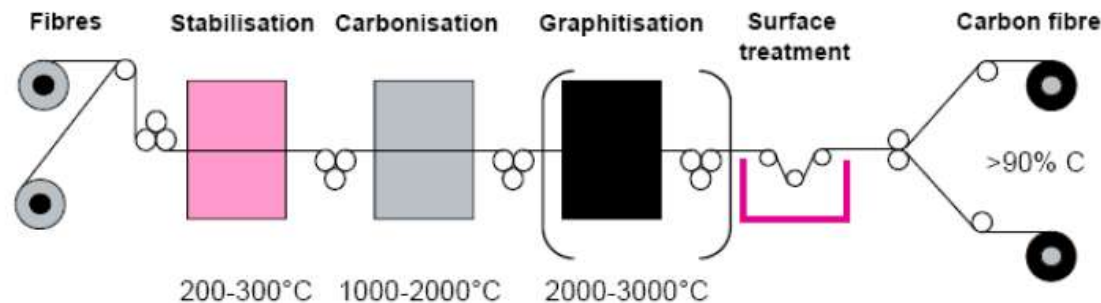
Kol
fiber

LIGNIN



Kolfiber idag

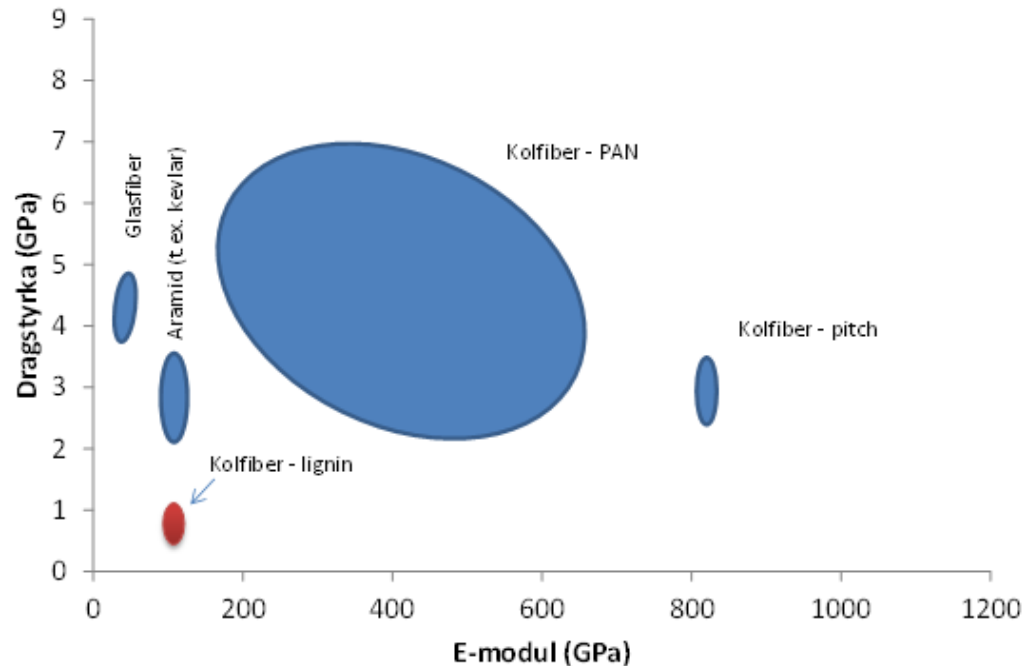
- Tillverkas från PAN, pitch eller rayon (ca 50 kton/år)

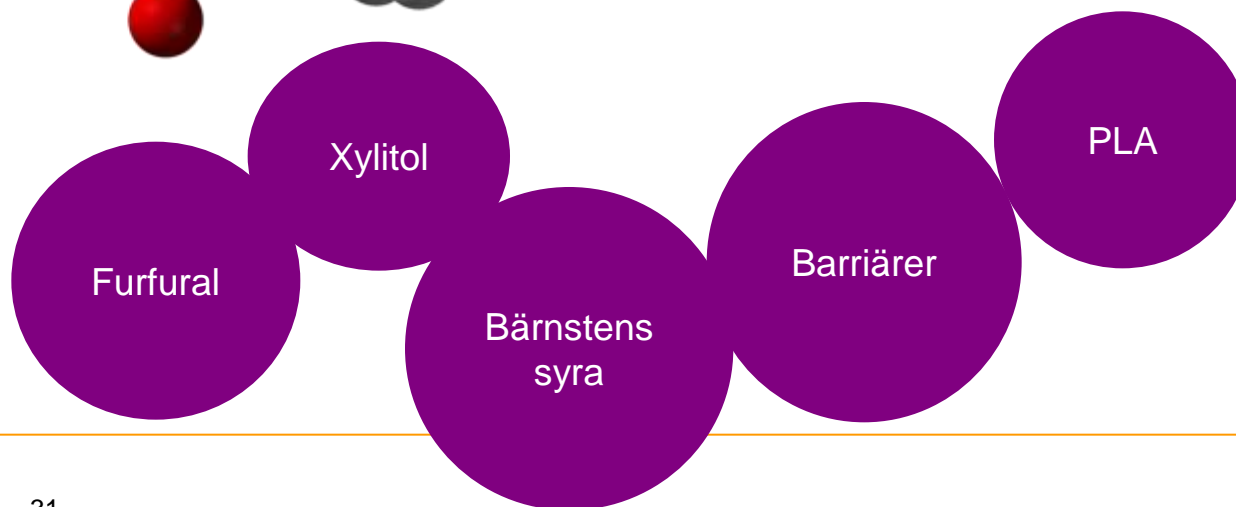
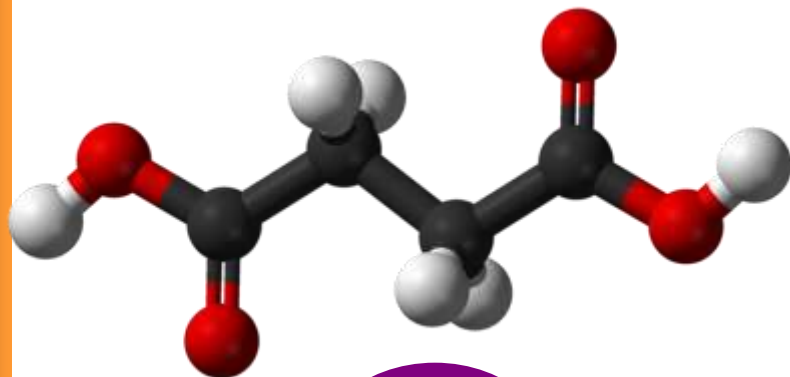


- Används i högprestandakompositer (prestanda/vikt)
 - Exklusiva bilar
 - Sportartiklar
 - Flyg/rymd

Kolfiber imorgon

- Tillverkas från grön råvara, t.ex. lignin
- Stor marknad för medelpresterande, billigare kolfiber (10-15 US\$/kg)
- Framgångsrika projekt på Innventia samt Oak Ridge
- Genomslagskraft hög inom bilsektorn !





Produktområden

Potentiella produktområden från hemicellulosa

- Biokemikalier, kemiskt framställda

Barriärer

- + Intressant ur återvinningssynpunkt
- Forskningsstadiet

Furfural

- + Intressant plattformskemikalie
- Billig framställning i Kina.

Xylitol

- + Högt pris

Ättiksyra

- + Biprodukt
- Lågt pris och överproduktion

Levulinsyra

- Ej mogen som plattformskemikalie
- Små volymer



Produktområden

Potentiella produktområden från hemicellulosa - **Biokemikalier, framställda via fermentering**

Etanol

- Lågt pris, ej ekonomiskt hållbart från vedråvaraj

Kolväten

ex isopren

- + Relativt högt pris
- + Lätt att separera ut
- Forskningsstadie / Pilotskala

Mjölksyra

(PLA)

- + Växande marknad

Bärnstenssyra

- + Mycket forskning (Har länge ansetts ha stor potential)
- Små volymer används industriellt

HPA

- Forskningsstadiet

Glutamat

- + Stor marknad
- Tillverkas billigt från biomassa i Kina

Summering lönsamhet

- Massaindustrin har lättare att ställa om till nya produkter än vad pappersindustrin har
- Det finns många möjligheter men de flesta är ännu på forskningsstadiet
- Det kommer att krävas stora investeringar för omställningen och riskerna är relativt höga



...create future calls for continuous
more efficient, competitive development of the sector and
and sustainable sector.

