

Återvinning - Papper

Återvinning av papper och förpackningar

- Cellulosa-fibrerna i papper och förpackningar återvinns för att bli ny pappersmassa.
- Ofta är de återvunna fibrerna av lägre kvalitet än de ursprungliga fibrerna.
- Svenska hushåll genererar i genomsnitt drygt 50 kg returpapper per år.



Användningsområden för återvunnet papper



Returpapper lämpar sig framför allt för tillverkning av vissa pappers- och kartongkvaliteter:

- Tidningspapper
- Skriv- och tryckpapper
- Liner och fluting till wellpapp
- Kartong
- Mjukpapper

Används i viss utsträckning också vid tillverkning av olika pressade fiberbaserade produkter:

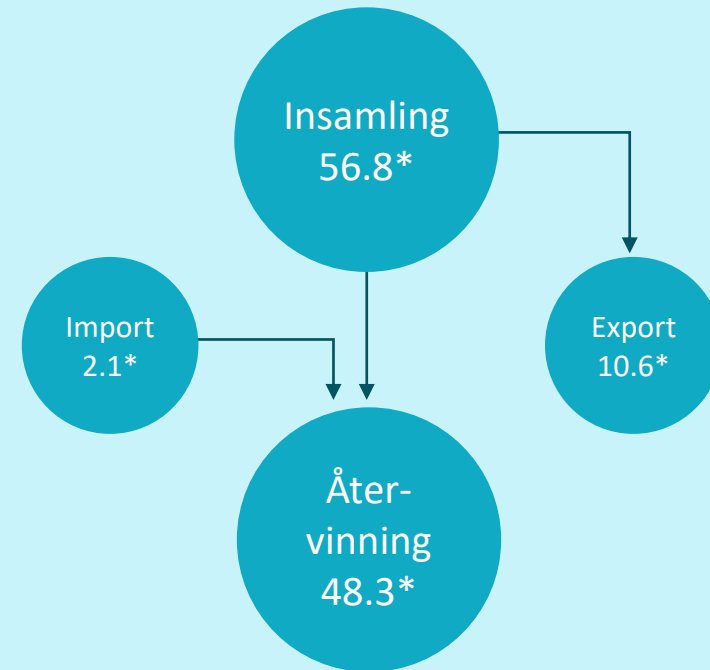
- Äggkartonger
- Fiberbaserade innandömen i kartonger (till exempel för elektronikartiklar)

Det kan vara problem att använda återvunna fibrer i livsmedelsförpackningar på grund av rester av färgämnen och olika tillsatser.

Hur mycket återvinns?

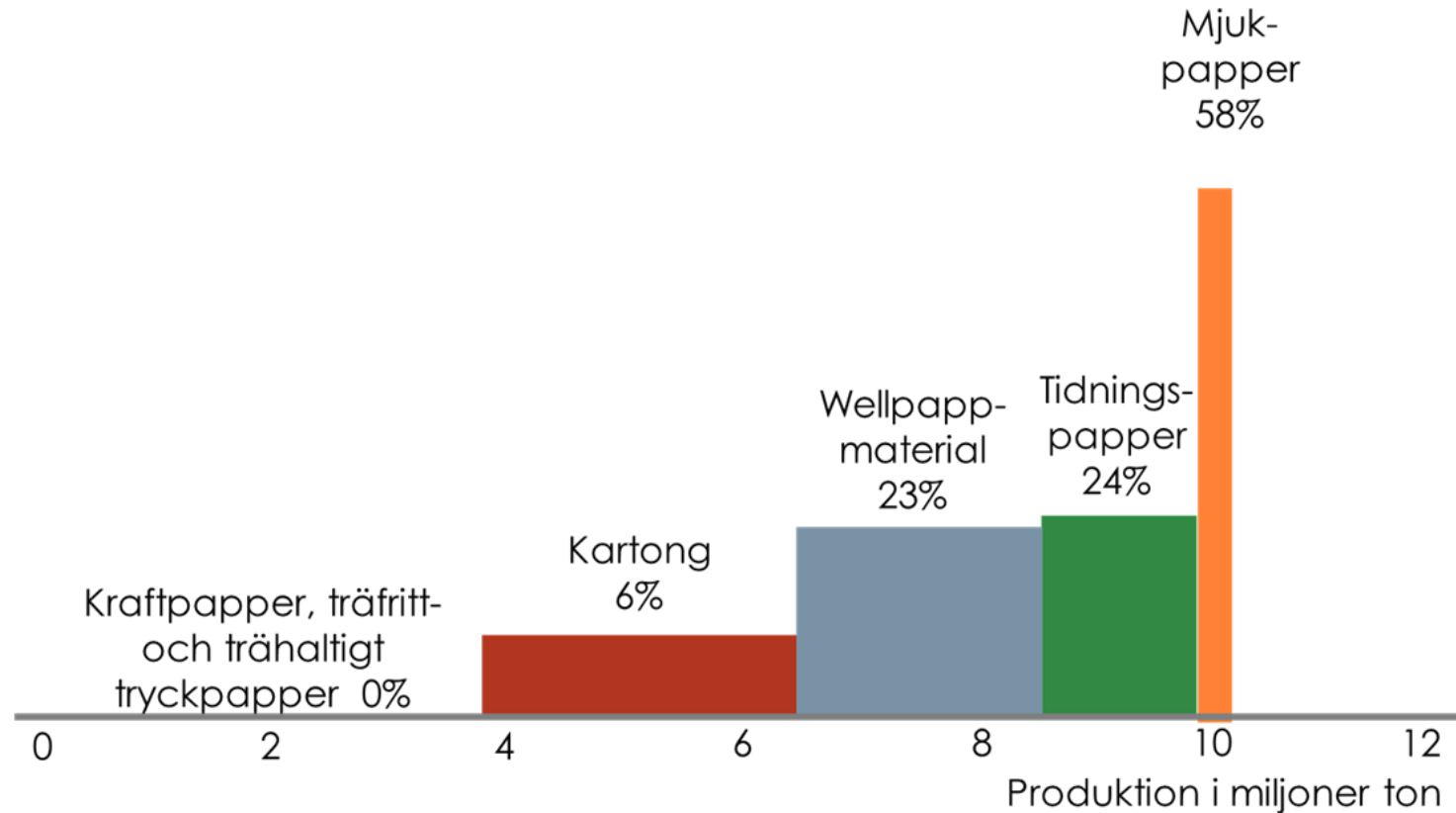
- Globalt utgör returfiberråvaran ungefär hälften av använd träfiberråvara i papperstillverkning och pappersmassa från färskfiber hälften.
- 72% av allt papper återvinns i Europa för att komma åt fibrerna och bli ny pappersmassa (cirka 50 miljoner ton per år).
- I Sverige återvinns 82% av alla pappersförpackningar (0,4 miljoner ton per år). Cirka 90% av alla tidningar återvinns.

Återvinning av papper i Europa



Källa: CEPI Key Statistics 2017. *Miljoner ton/år.

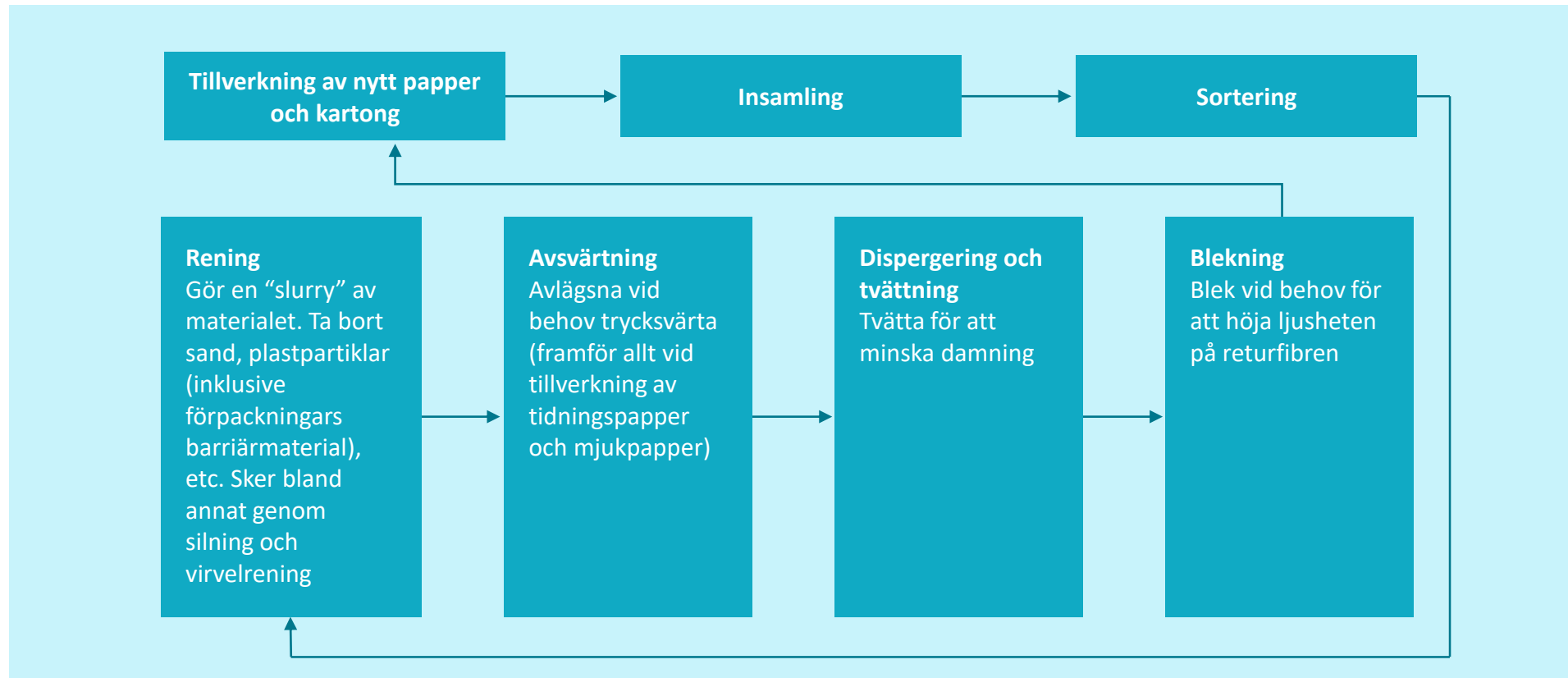
Inblandningsgrad av returpapper



Total pappersproduktion: 10,2 miljoner ton

Källa: Skogsindustrierna

Hur återvinns papper och förpackningar?



Hur designa för återvinning – huvudprinciper



1. Om möjligt, designa för återanvändning av produkt eller förpackning
2. Undvik blandningar av olika material
3. Gör material lätta att separera (t ex med en bag-in-box)
4. Håll nere mängden tryckfärg

Hur designa för återvinning – checklista



1. Designa förpackningen så att den passar i återvinningssystemen

- Vad finns det för återvinningssystem där förpackningen ska säljas, och hur troligt är det att den hamnar i det systemet?
- Är förpackningen möjlig att återvinna i dagens system?
- Om den inte hamnar i ett återvinningssystem, är den då nedbrytbar?

2. Designa för att minska behov av efterbearbetning och ickekompatibla material

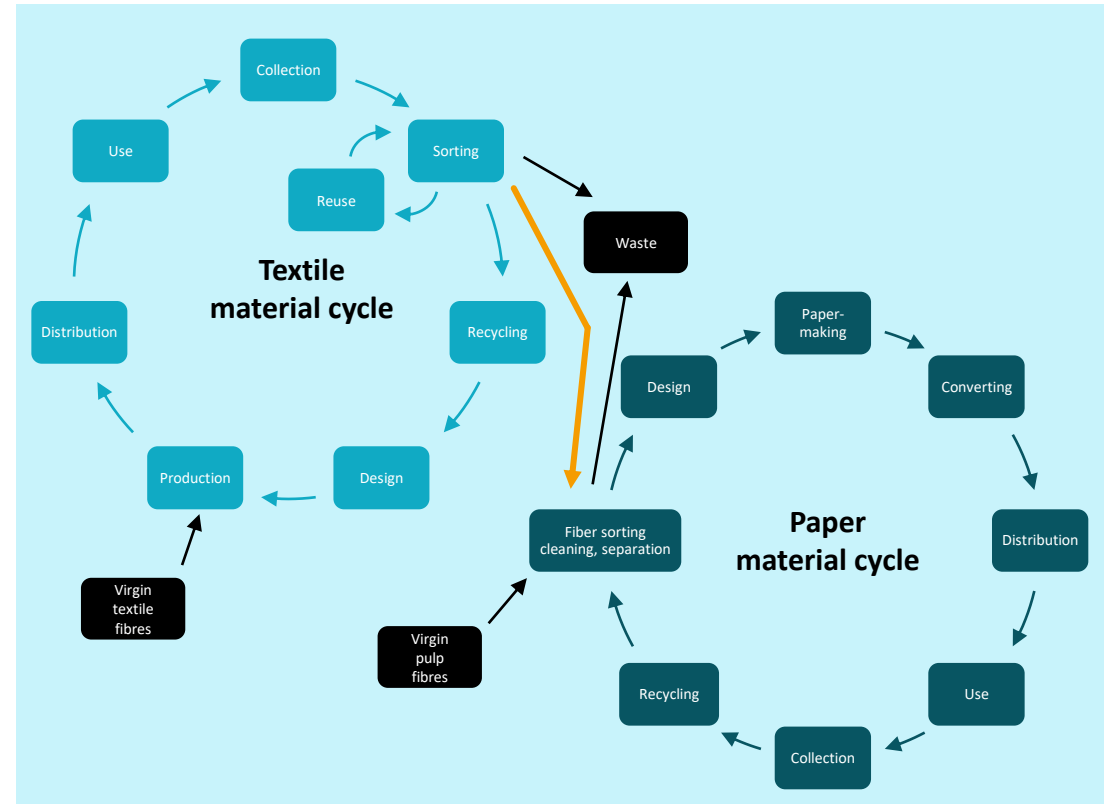
- Kan man designa förpackningen helt i papper (utan plast)?
- Kan blisterförpackningar ersättas med papper med illustrationer?
- Kan man sätta ihop förpackningen med flikar istället för limmer?
- Kan man förstärka förpackningen bara där det behövs för att hålla nere vikten och mängden tillsatser?
- Om man måste blanda flera material – går det att designa så att konsumenten kan dela upp materialmen och återvinna rätt?

Papper och textil i en cirkulär ekonomi

En väg framåt?

Restströmmar från textilåtervinning kan användas som råvara till papperstillverkning

- Restströmmar från textilåtervinning kan användas som råvara till papperstillverkning.
- Cellulosa från skogen kan användas som råvara för textil.
- Papper baserat på rester från återvunnen textil finns ännu inte kommersiellt tillgängligt, men utvecklingen har kommit långt.



Bildkälla: RISE

Summering

- Det finns väletablerade och fungerande återvinningssystem för papper/kartong.
- Designa förpackningen så att den passar i återvinningssystemen
- Designa för att minska behov av efterbearbetning och ickekompatibla material