

Ett värdebeständigt svenskt materialsysteem



Projektet *Ett värdebeständigt svenskt materialsystem*

Målsättningen med projektet är att utveckla ett värdebaserat perspektiv på det svenska materialsystemet, något som väsentligen saknas idag, både i Sverige och internationellt

Ett värdeperspektiv bidrar till att:

- Göra materialanvändning till en ekonomisk och industriell fråga, *inte bara en miljöfråga*
- Möjliggöra *ekonomiskt avvägda prioriteringar* vad gäller materialflöden och återvinning från politik och näringsliv
- Stimulera *innovation*; Sveriges ambition borde vara att bygga en lika stark position inom sekundärmaterial som vi redan har inom primärmaterial

Projektet utförs och finansieras av



MATERIAL
ECONOMICS



SSAB



Backup: Varje material med särskilda utmaningar

Plast

- Endast 8% av ursprungsvärdet blir till nytt materialvärde varje användningscykel
- Främst p.g.a. 90% värdeförlust från **energiåtervinning**, med över 80% av plasten som går till förbränning
- Plaster blandas, smutsas ner, sammanfogas, och saknar standardisering

Aluminium

- **62% värdeförlust (2 mdr kr)** varje användningscykel
- Idag legeras aluminium med andra metaller och förlorar sina ursprungliga egenskaper

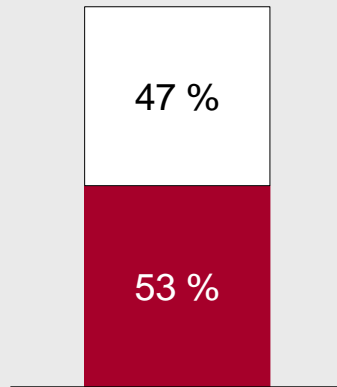
Stål

- **42% värdeförlust (12 mdr kr)** varje användningscykel –
- Drygt halva värdeförlusten beror på volymförluster, resten från sammanblandning av värdefulla legeringar och nedgradering
- Kopparinblandning riskerar att leda till stor overtillverkning av stål redan inom några decennier

Orsakerna är brister i produktdesign och materialspecifikationer lika mycket som återvinningssystemen

Exempel plast: Officiell statistik ger intryck av signifikant mer cirkulärt system

Volym

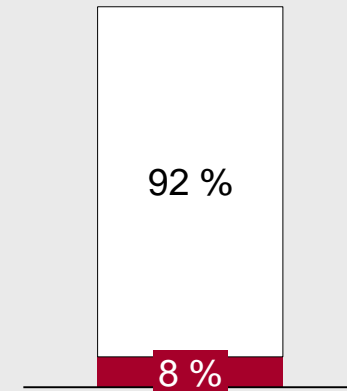


Officiell
volymstatistik

- SCBs officiella statistik anger 53% materialåtervinning av plastavfall
- Det som rapporteras som materialåtervinning är i själva verket **insamlade** volymer
- Endast 25% av plastavfall registreras hos SCB som behandlat avfall (ca 150 000 ton)



Värde



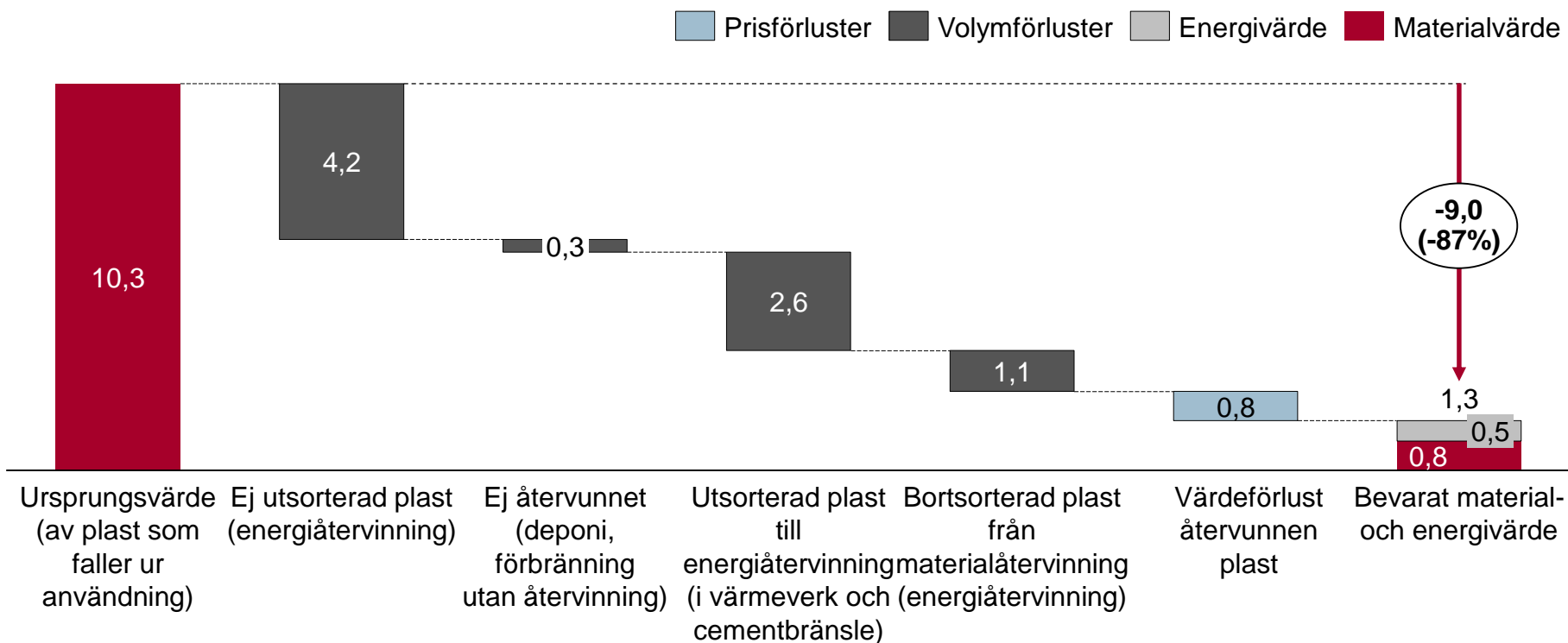
Bevarat
materialvärde

- I en fullständig kartläggning identifieras ~600 000 ton plastavfall
- Av detta blir endast 16% nytt material, motsvarande 8% av ursprungsvärdet
- Majoriteten av detta värde genereras utanför Sverige

Backup plast: Förbrukad plast förlorar årligen 9 miljarder kr, främst genom 90% värdeförlust vid förbränning

Värde och värdeförluster jämfört med råvaruvärde av förbrukad plast

Miljarder kronor per år



Not: Värde bevarat vid förbränning beräknas som kostnad för ersättningsbränsle: värmevärde plastavfall: 6 MWh/ton, skogsbränsle: 150 SEK / MWh,

Källor: Plasticportal; SMED, Kartläggning av plastavfallsströmmar i Sverige (2012); Naturvårdsverket, Sveriges återvinning av förpackningar och tidningar 2015; Swerec 2017; Energimyndigheten; Skatteverket; Ellen MacArthur Foundation, New Plastics Economy; Norden (2014), Plastic value chains, Case: WEEE; IVL (2013), Återvinning av plastavfall i byggsektorn

Upprop för cirkulär ekonomi

- Återvinningsindustrierna har tagit initiativ till ett upprop för ett resurseffektivare samhälle. Uppropet har redan signerats av IKEA, NCC, H&M, Houdini, Vasakronan och Coca-Cola med flera. Fler aktörer som vill ställa om till cirkulära materialflöden och påverka regelverken är välkomna att ansluta sig till uppropet och Återvinningsindustriernas Forum för cirkulär ekonomi.
- Sverige förlorar mer än 40 miljarder kronor årligen på grund av att produkter och material inte ges nytt liv med bibehållen kvalitet efter första användningscykeln. Detta är en stor utmaning för både näringslivet och politiken. De produkter som sätts på marknaden måste vara designade för återvinning och tillverkade av återvunna råvaror och det är en utveckling som undertecknarna av uppropet vill vara med och driva.

Upprop för
cirkulär ekonomi

