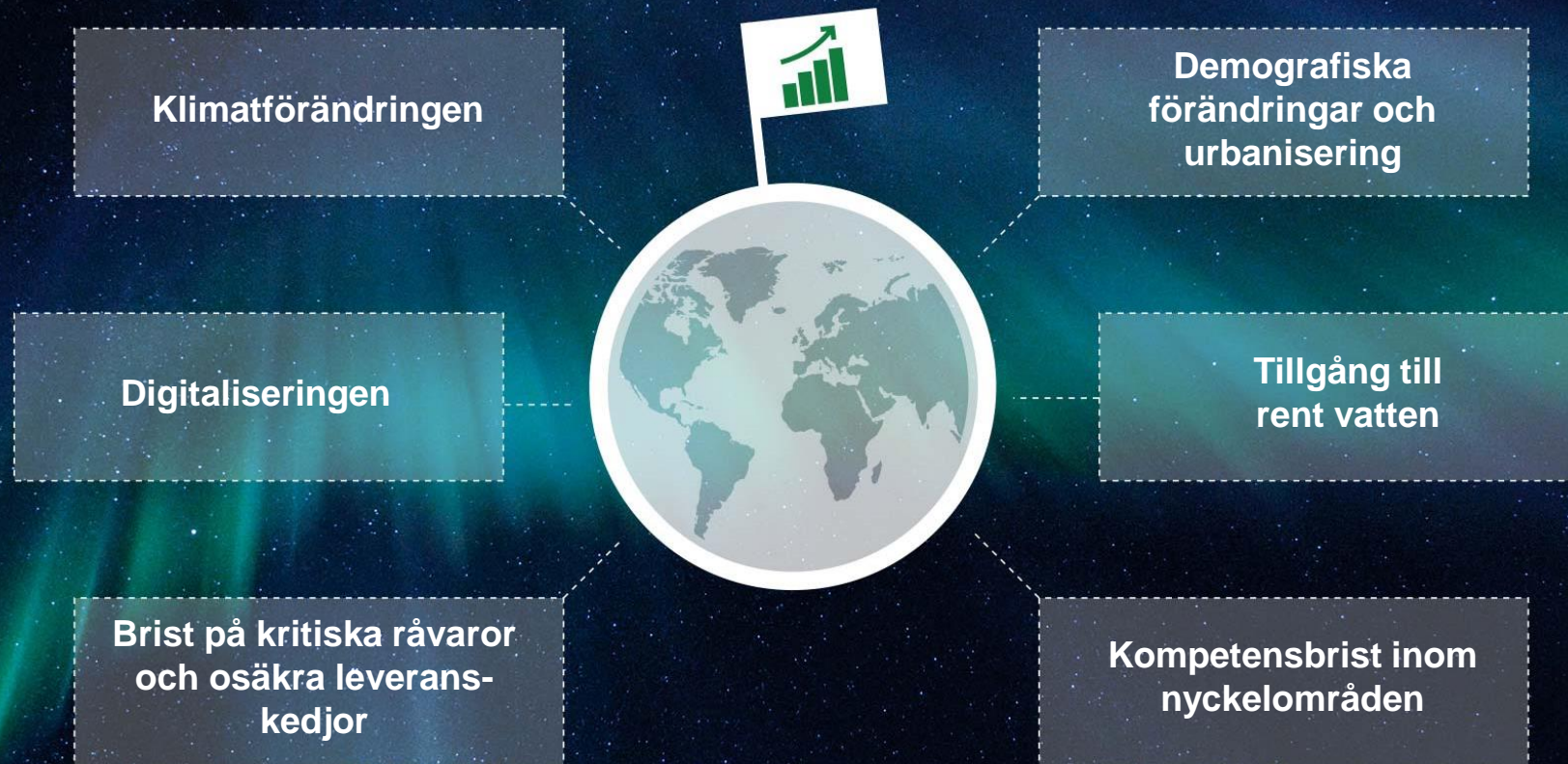




SPÅRBARHET – EN FÖRUTSÄTTNING FÖR CIRKULÄRA MATERIALFLÖDEN

Karin Wannerberg
Ragn-Sells

MEGATRENDER OCH INSIKTER



SKAPA FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR CIRKULARITET – VI BEHÖVER EN NY SYN PÅ AVFALL

Varför...?

Brytning och omvandling av jungfruliga naturresurser står för

50% av klimatförändringen

90% av förlusten av biologisk mångfald

90% av vattenstressen



Vad behövs...?

Lagstiftningen måste ändras för att samma marknadsförhållanden ska gälla oavsett produktions-resursernas ursprung.

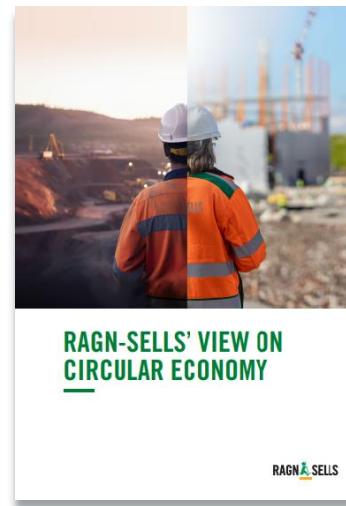
Principen om *förorenaren betalar* måste tillämpas för att:

Den verkliga och fulla kostnaden för att producera nya produkter och material också ska återspeglas i priset.

De som tjänar på att föra in skadliga ämnen i systemet måste också betala för att de tas ut.

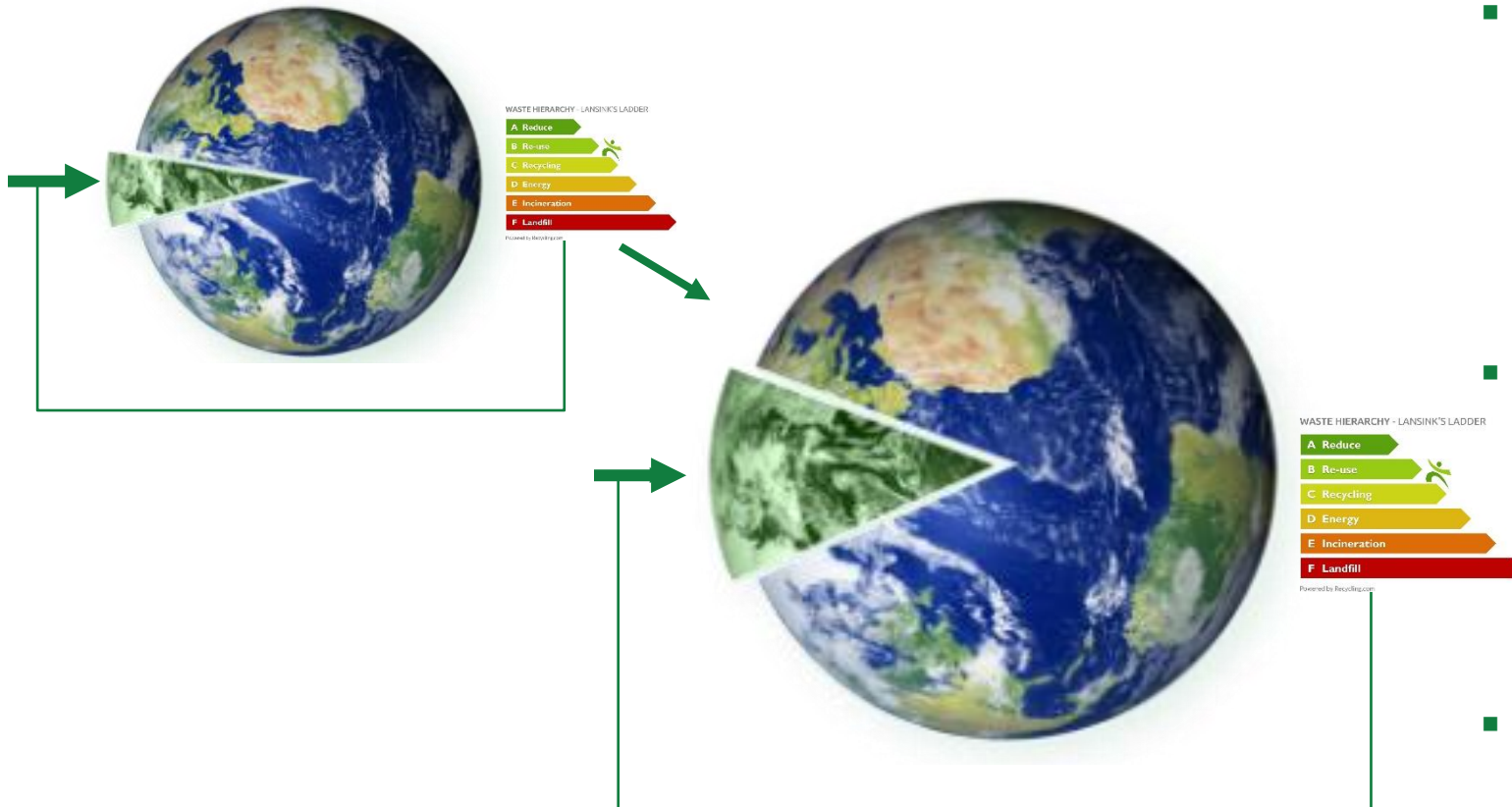
Övergången till en cirkulär ekonomi är nödvändig för att kunna motverka klimat-förändringarna och hålla oss inom de planetära gränserna.

Avfall är en viktig källa till hållbara resurser.



[Ragn-Sells syn på cirkulär ekonomi – omvärldsförändringar, analys och nyckelinsikter](#)

VI BEHÖVER DUBBLA VÅRA CIRKULÄRA MATERIALFLÖDEN



- En fördubbling av cirkulära materialflöden på global nivå från dagens nivåer, 7-8%, skulle begränsa den globala uppvärmningen till under 2 °C, enligt Circularity Gap Reporting Initiative.
- Vi behöver fokusera på resursoptimering – inte avfallsminimering
 - Nedgradera inte materialströmmar. Fokusera på högkvalitativa materialströmmar av återvunnen råvara
- Fokusera på rätt sak: resursoptimering!

Sources: United Nation Environmental Program, Emissions Gap Report 2021: The Heat Is On. A world of climate promises not yet delivered
Circle Economy, Circular Gap Report 2022

STRUKTURERADE DATA SKAPAR VÄRDEN!

Transparenta
värdekedjor

Spårbarhet

Redovisa
sammanställd
data

Kvalitetssäkring

Resursoptimering

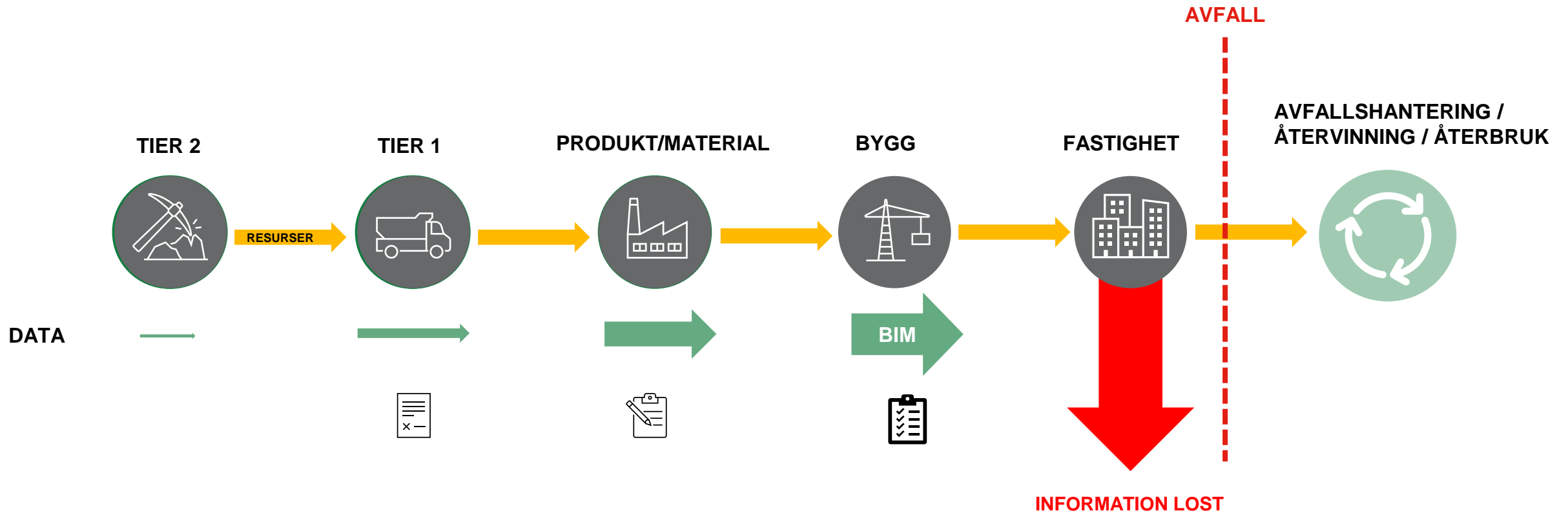
Innovation

Compliance

CSRD

Många fler...

DET LINJÄRA FLÖDET

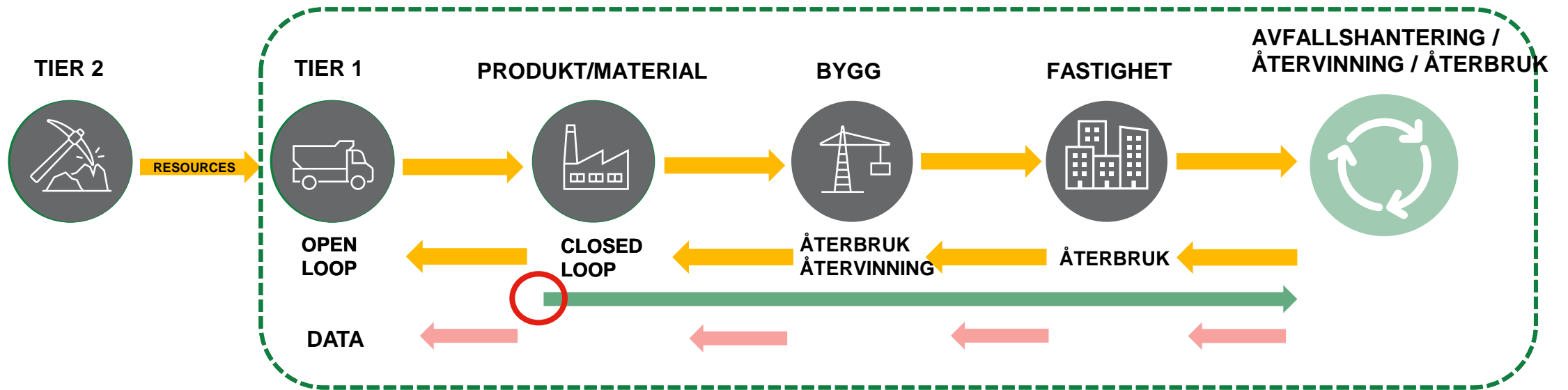


Anpassad från: Mulhall D, Ayed A-C, Schroeder J, Hansen K, Wautelet T. The Product Circularity Data Sheet—A Standardized Digital Fingerprint for Circular Economy Data about Products. *Energies*. 2022; 15(9):3397. <https://doi.org/10.3390/en15093397>

“AVFALL ÄR ETT MATERIAL UTAN IDENTITET”

Thomas Rau

CIRKULÄRA FLÖDEN



Öppna frågor:

- Var i systemet bör data och information skapas/adderas/behållas för ett material?
- Hur behåller vi information på ett kosteffektivt sätt?
- Hur använder vi informationen för att skapa nya eller bättre cirkulära flöden (uppströms, nedströms, produktion)?



DIGITALA TVILLINGAR AV CIRKULÄRA VÄRDENÄTVERK

Q1 2022 – Q4 2025

7 partners

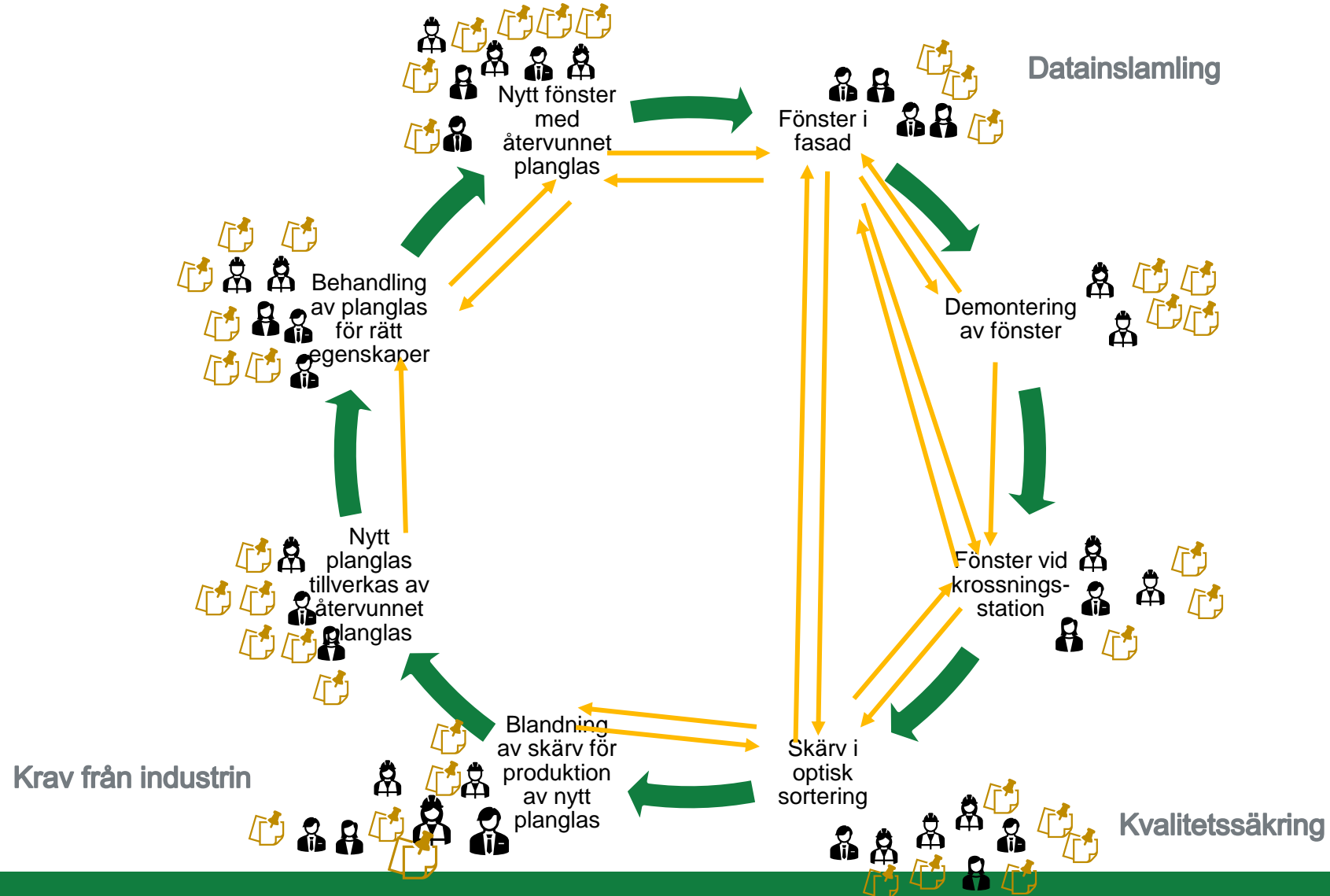
Mål:

- Skapa ett **cirkulärt värde nätverk** för planglas
- Metod för **data delning på ett skalbart sätt**
- Utforska **cirkuläraffärsmodell** för värdenätverket

Utveckla ontologier som möjliggör semantisk interoperabilitet och decentraliserad datadelning mellan människor och datorer



ETT CIRKULÄRT VÄRDENÄTVERK

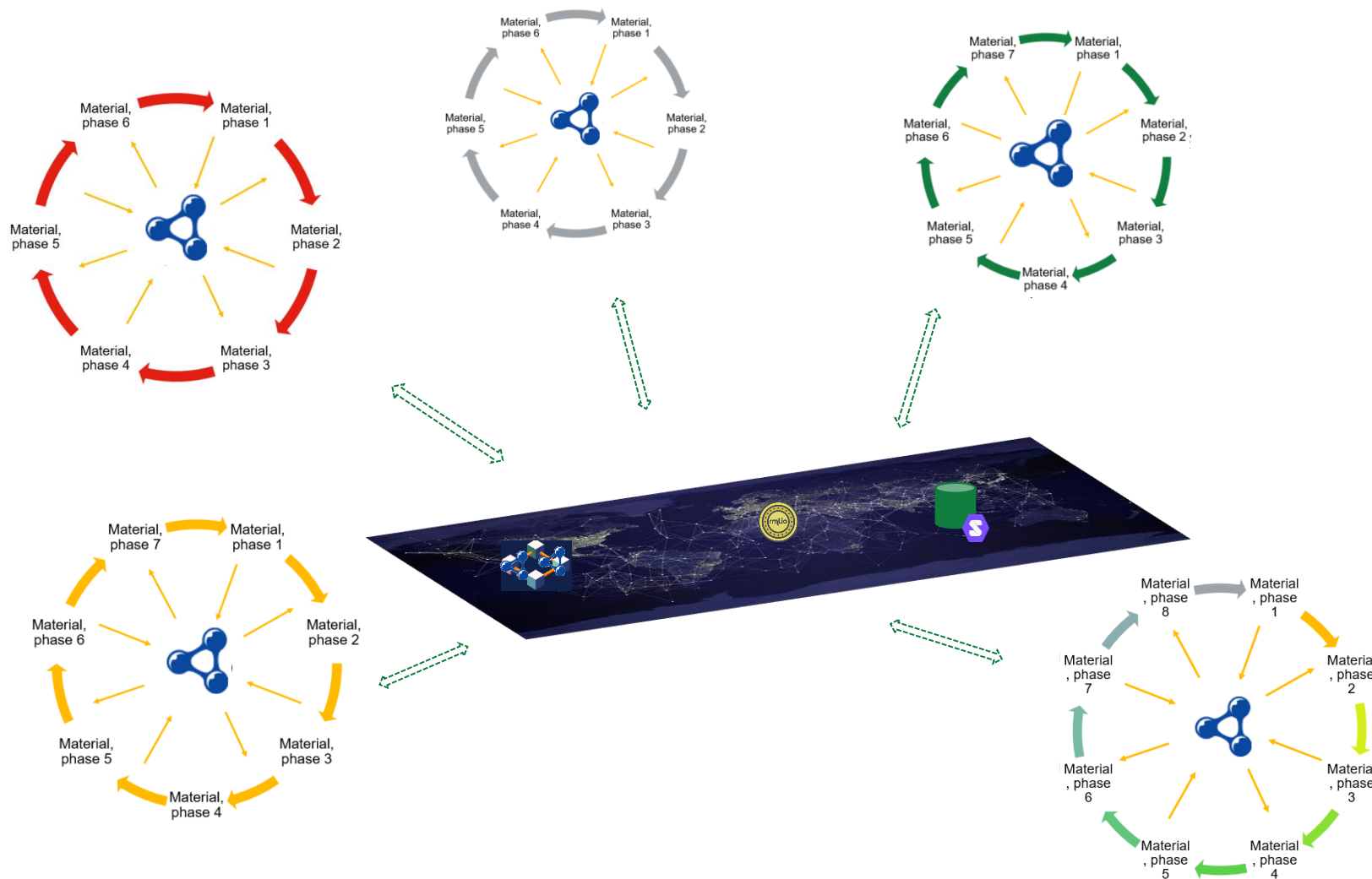


ETT CIRKULÄRT VÄRDENÄTVERK



Vi har nu två demos för att gå från teori till praktik!

DIGITAL INFRASTRUKTUR ÄR EN FÖRUTSÄTTNING



Ett skalbart sätt att dela information och data

Definierade ontologier som kan översätta mellan varandra

Digitalierade flöden

Möjliggör att skapa ytterligare representationer, applikationer eller värden

SAMMANFATTNING

- Samarbete! Cirkulära materialströmmar kräver gemensamt arbete
- Vikten av rätt data! Inventering och datainsamling är nödvändig
- Gemensam digital infrastruktur skapar stora möjligheter
- Vi behöver fokusera på resursoptimering och kvalitetssäkring
- Avfall är ett material utan identitet! Vi måste behålla data och information i flödet

The logo for RAGN SELL, featuring the word "RAGN" in a bold, sans-serif font, a stylized icon of a person carrying a wheelbarrow, and the word "SELLS" in a similar font. The entire logo is white and centered horizontally.

RAGN SELL

WHAT A WASTE!

Think circular

TACK!