

# Site Zero – Världens största sorteringsanläggning för plastförpackningar

**Rickard Jansson**  
Utvecklingsingenjör / materialexpert  
Svensk Plaståtervinning i Motala

Site Zero

18%

38%

71%

01110011 01101001 01110100 01100101 00100000  
01111010 01100101 01110010 01101111 00100000





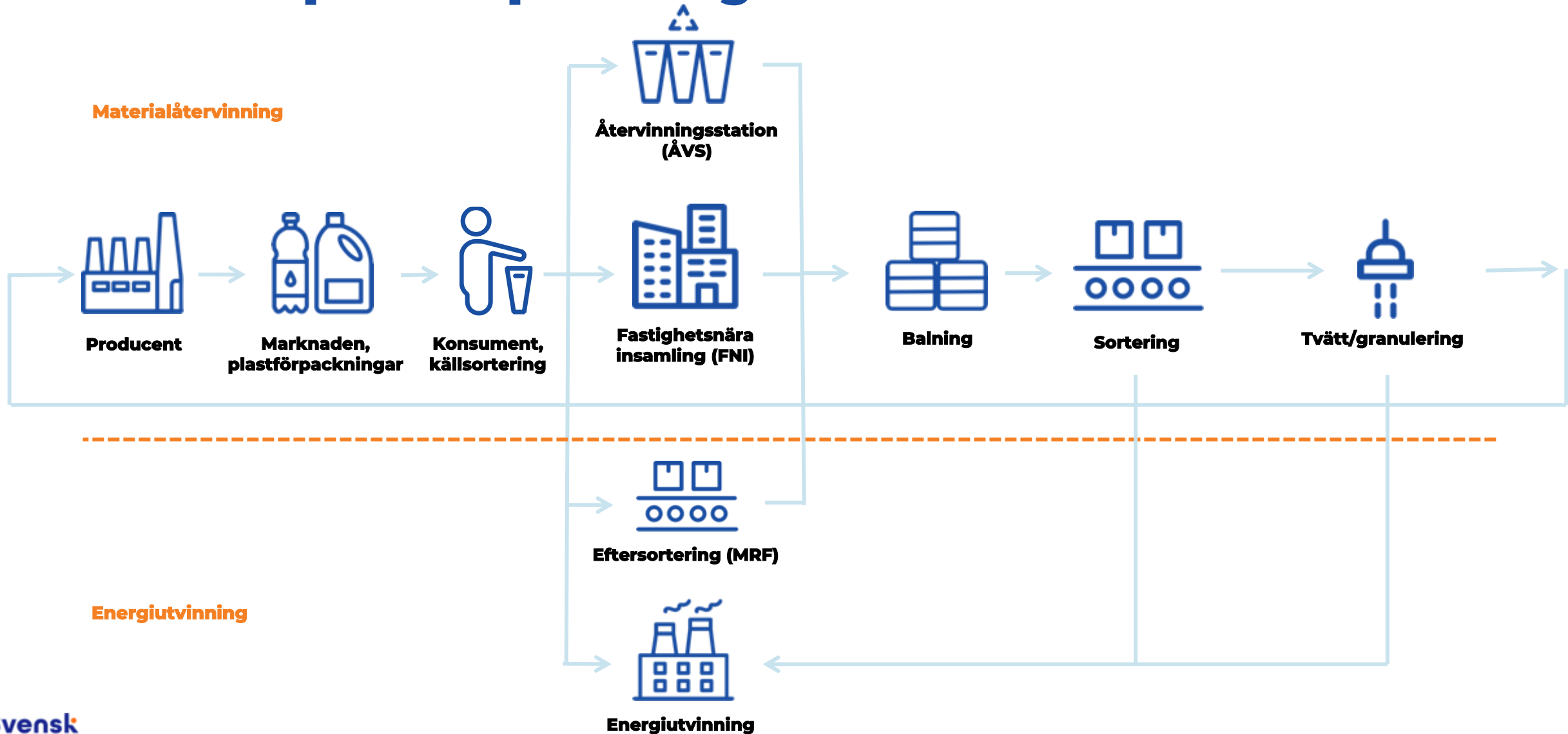
# Om Svensk Plaståtervinning

- Vision: Alla plastförpackningar ska bli nya plastprodukter utan negativ klimatpåverkan.
- Ägs direkt och indirekt av stora delar av det svenska näringslivet. Icke vinstdrivande.
- Vi hjälper våra kunder, tillika ägare, att uppfylla producentansvaret för förpackningar
- Insamling av förpackningar sker av Förpackningsinsamlingen (FTI) på vårt uppdrag.
- Vi driver sedan 2019 Europas effektivaste sorteringsanläggning för plastförpackningar i Motala

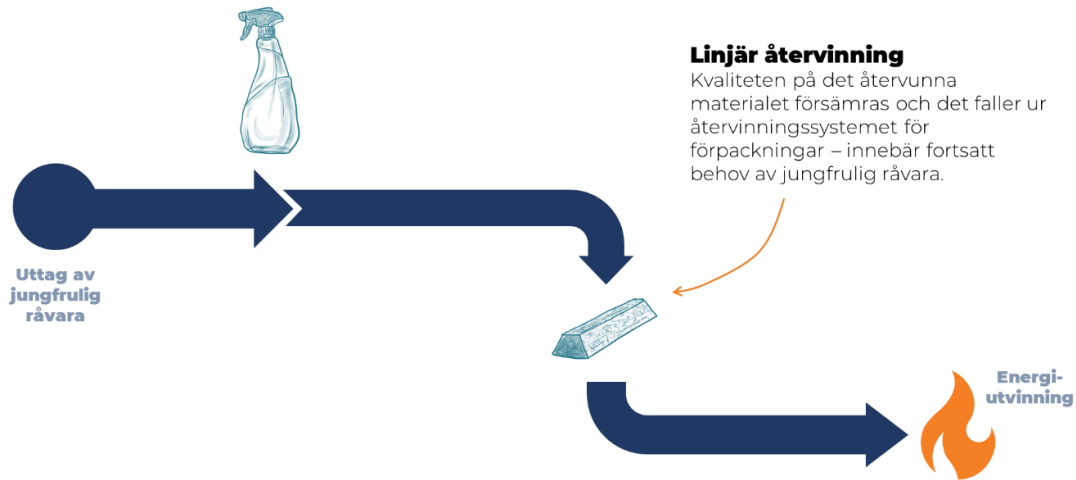
## **Producentansvaret i korthet:**

**Samla in och materialåtervinn alla förpackningar du sätter på marknaden**

# Svensk Plaståtervinnings återvinningsssystem för plastförpackningar hushåll 2022

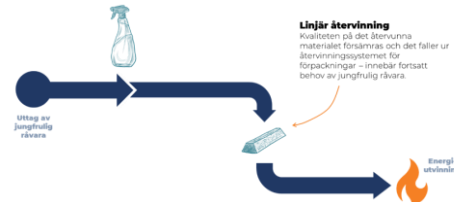
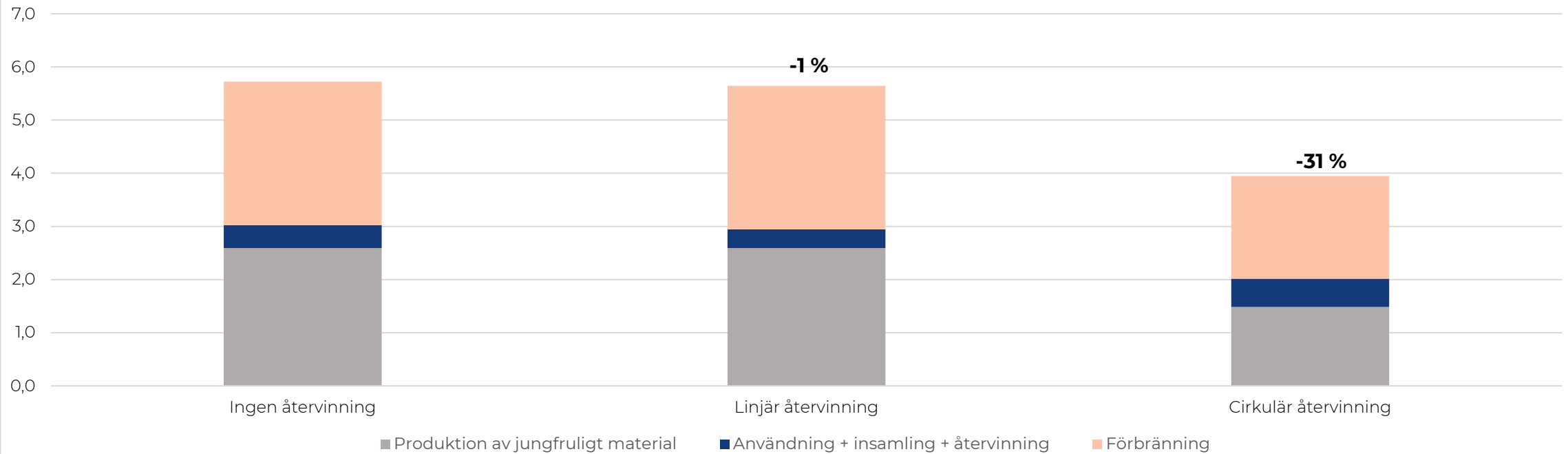


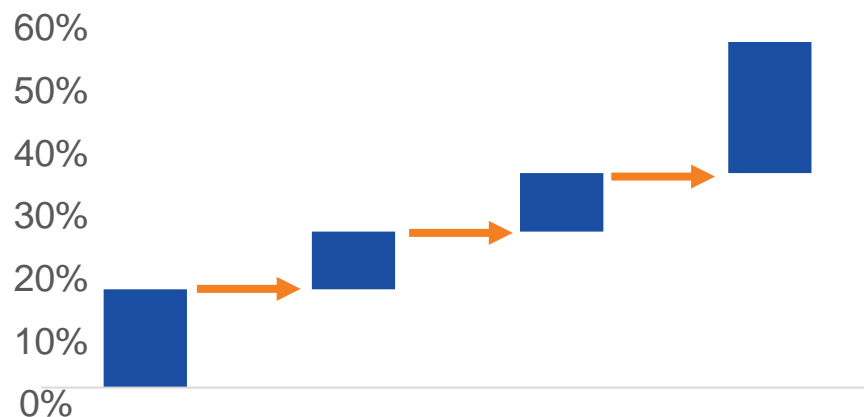
# Linjär återvinning **VS** Cirkulär återvinning



# Linjär återvinning VS Cirkulär återvinning

Scenariojämförelse (kg CO<sub>2</sub>e/kg plast)





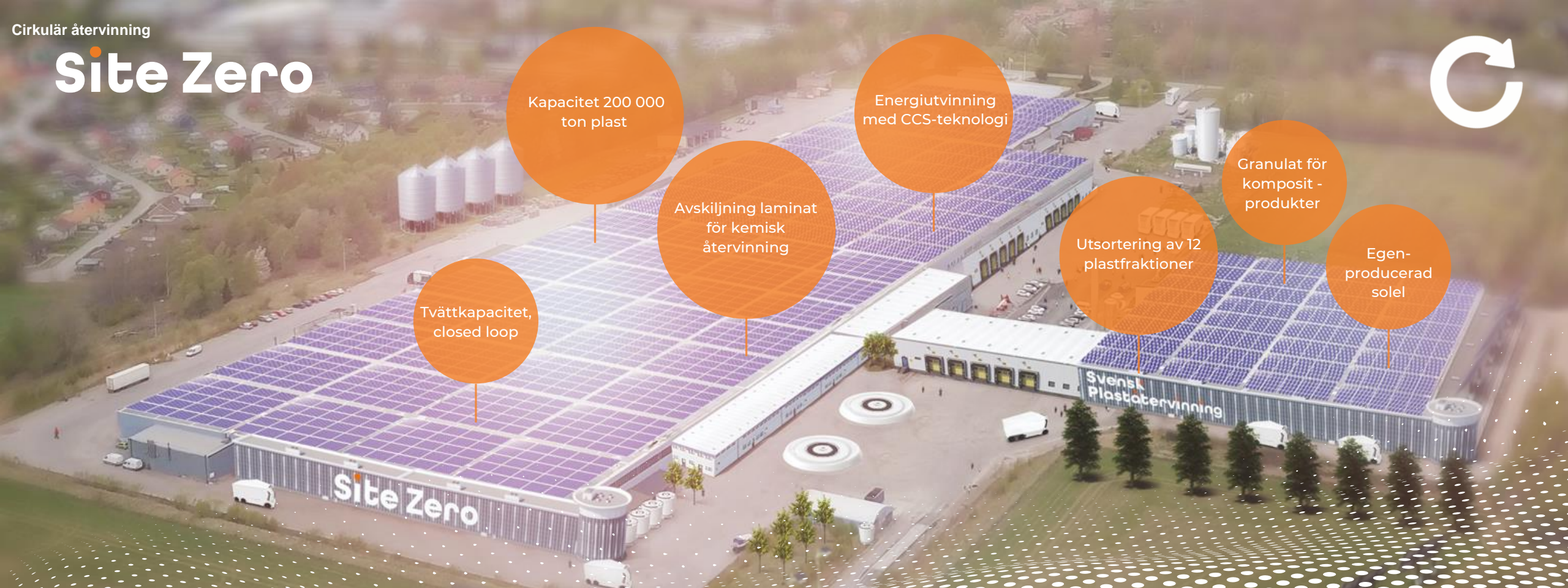
Svensk Plaståtervinning skall nå **55% materialåtervinning** av plastförpackningar till 2025...

...dvs 5 år snabbare än EUs mål som är 50% år 2025 och 55% år 2030.

## Strategi

- **Design för återvinning (Minst 95% återvinningsbara förpackningarna)**
  - Differentierade förpackningsavgifter
  - Plastmanualen
  - Testlabbet
- **Ökad insamling (Minst 80% insamlingsgrad)**
  - Ny lagstiftning, fastighetsnära insamling
  - Eftersortering (MRF)
- **Site Zero**
  - Cirkulär återvinning
  - Ny innovativ teknologi
  - Kapacitet för hela svenska marknaden





Tvättkapacitet, closed loop

Kapacitet 200 000 ton plast

Avskiljning laminat för kemisk återvinning

Energiutvinning med CCS-teknologi

Utsortering av 12 plastfraktioner

Granulat för komposit-produkter

Egen-producerad solcell

- Total investering: 1 miljard SEK
- Mottagningskapacitet >200 000 årston plastförpackningar från hushåll.
- Världens största anläggning för plaståtervinning.
- Sammanlagd yta: 85 000 m<sup>2</sup>
- 60 Near Infra Red (NIR)-sensorer ger bättre kvalitet och högre hastighet.
- Inga plastförpackningar till förbränning - alla förpackningar som tas emot ska kunna återvinnas på Site Zero eller i nästa steg.
- Noll klimatutsläpp = återvinningsprocessen medför ingen negativ CO<sub>2</sub>-påverkan.
- Cirkulär återvinning - Designad för att behålla materialets värde utan onödig downcycling.
- Slutet cirkulärt kretslopp för hela återvinningskedjan: sortering, mekanisk återvinning och kemisk återvinning.
- Utsortering och återvinning av 12 plastfraktioner.
- Sortering av: PP, HDPE, LDPE, PET-tråg, PET-flaskor (färgade och transparenta), PP-film, EPS, PS, PVC, två kvaliteter av Polyolefin (PO)-mix.
- Laminat och andra svåra plaster avskiljs för framställning av granulat för kemisk återvinning eller som återvunnen råvara för framställning av kompositprodukter.
- 100 % förnybar klimatkompenserad el.
- Egen förnybar elproduktion genom solceller.
- Energiutvinning med koldioxidavskiljning genom CCS-teknologi.
- Tvättkapacitet skapar tillgång till återvunnen plastråvara för producenter i Sverige.
- Etapp 1 klar 2023.
- Etapp 2 klar 2025.

Styva Plastförpackningar	Materialåtervinning
PE	✓
PP	✓
PET - ofärgade flaskor och burkar*	✓
PET - övriga styva PET-förpackningar	✓**
PS	✓**
EPS	✓**
PVC	✗
PLA	✗
s.k. 'bionedbrytbar', 'kompostbar'	✗
Flerskiktmaterial	✗

Färgade PET-flaskor – framgångsrika tester 2021

Transparenta PET-tråg (endast monomaterial)  
Tester pågår 2022

PS – burkar och lock  
Tester pågår 2022

EPS (frigolit) – framgångsrika tester 2020-2021

Flexibla Plastförpackningar	Materialåtervinning
PE	✓
PP	✓**
PET	✗
PLA	✗
s.k. 'bionedbrytbar', 'komposterbar'	✗
Flerskiktsfilm	✗

PP-film – framgångsrika tester 2021

\*\* Material som Site Zero möjliggör återvinning av – prognos att detta börja ske från sommaren 2023.





**Testlabbet - gör dina  
förpackningar cirkulära**



# Svensk Plaståtervinning

**Vi ger plastförpackningarna nytt liv.  
Om och om igen.**

Svensk  
Plaståtervinning