

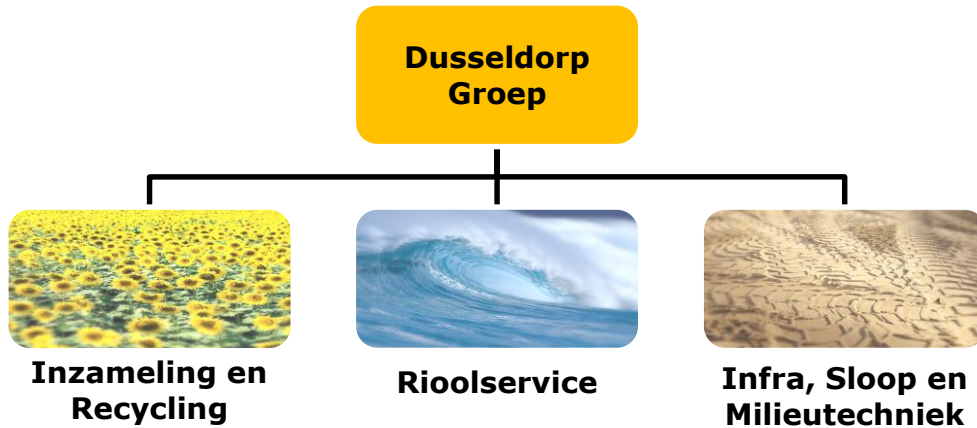
De toekomst van de sloop- en "afval"keten

René Plaggenburg

Directeur sloop en reststoffencentra Dusseldorp

Wie is Dusseldorp?

- Ontstaan in 1949
- 2003: drie business units



- Circa 700 medewerkers
- Omzet circa € 150 miljoen

Duurzaamheid, cradle to cradle of circulaire economie?

- **Duurzaamheid:**

"Is de ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen".

→ oog voor toekomstige generaties

- **Cradle tot cradle:**

"Het voorzien in onze behoeften en de toekomstige generaties van meer mogelijkheden voorzien".

→ grondstoffen beter hergebruiken

- **Circulaire economie:**

"Een economisch systeem dat bedoeld is om herbruikbaarheid van producten en grondstoffen te maximaliseren en waardevernietiging te minimaliseren".

→ kringlopen worden gesloten

Waarom circulaire economie?

- Grondstoffen zijn niet oneindig beschikbaar
- Onze maatschappelijke verantwoordelijkheid
- Het rendeert! (op meerdere fronten....)

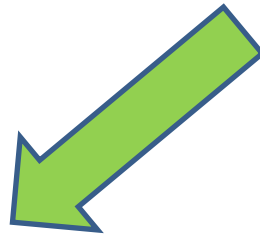


Doel:

grondstoffen in een eindeloze kring hergebruiken!

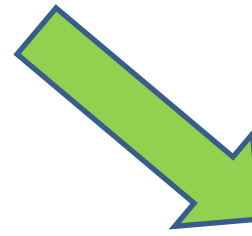
Circulaire economie

2 Kringlopen van materialen:



Biologisch:

Reststoffen na gebruik
terug in natuur



Technisch:

Product(onderdelen) zo
ontwerpen dat ze op
kwalitatief hoogwaardig
niveau opnieuw gebruikt
kunnen worden

De economische waarde blijft zoveel mogelijk behouden.

Het systeem is dus ecologisch en economisch gezien "restauratief".

Circulaire economie m.b.t. sloop en “afval”



Traditioneel slopen vs. duurzaam ontleden

Traditioneel slopen:

- 4 stromen afkomend product:
 - Bouw- en sloopafval
 - Hout
 - Ferro
 - Steenachtige materialen
- Doorloopsnelheid hoger
- Minder arbeidsintensief
- Alles in 1 container
- Naar verbranding of stortplaats
- Sloopmethodiek ruwer

Duurzaam ontleden:

- 24 stromen afkomend product (gedetailleerder)
 - Hout → A-, B- en C-hout
 - Ferro → ijzer, cobalt en nikkel
 - Etc.
- Doorloopsnelheid lager
- Arbeidsintensiever
- Diverse containers met deelstromen
- Terug naar producent als grondstof
- Sloopmethodiek vergt vakmanschap en precisie

Detailleren materiaalstroom: hout

Traditioneel:



Hout

Duurzaam:



A-hout



B-hout



C-hout

Bestemming hout stromen

A-hout



B-hout



C-hout



Detailleren materiaalstroom: steen

Traditioneel:



Steenachtige materialen

Duurzaam:



Betongranulaat



Metselwerkgranulaat



Menggranulaat



Grind



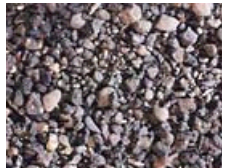
Kalkzandsteen



Gele kalkzandsteen



Teerhoudend asfalt



Niet teerhoudend asfalt

Duurzame toepassing betongranulaat



1 Machinaal slopen



2 Mobiel breken



3 Depot aanleggen



4 Retour betoncentrale



5 Toepassen in nieuwe beton



Duurzaam ontleden van gebouwen

Preventief:

- Duurzaam ontleden is duurzaam bouwen: wat er niet in zit hoeft er niet uit!
→ denk al bij ontwerp na over de toe te passen materialen
- Gehele keten moet sluitend zijn (van boom tot balk tot boom)
- Exploiteer gebouw op basis van Total Cost of Ownership en niet alleen op (eenmalige) bouwkosten!

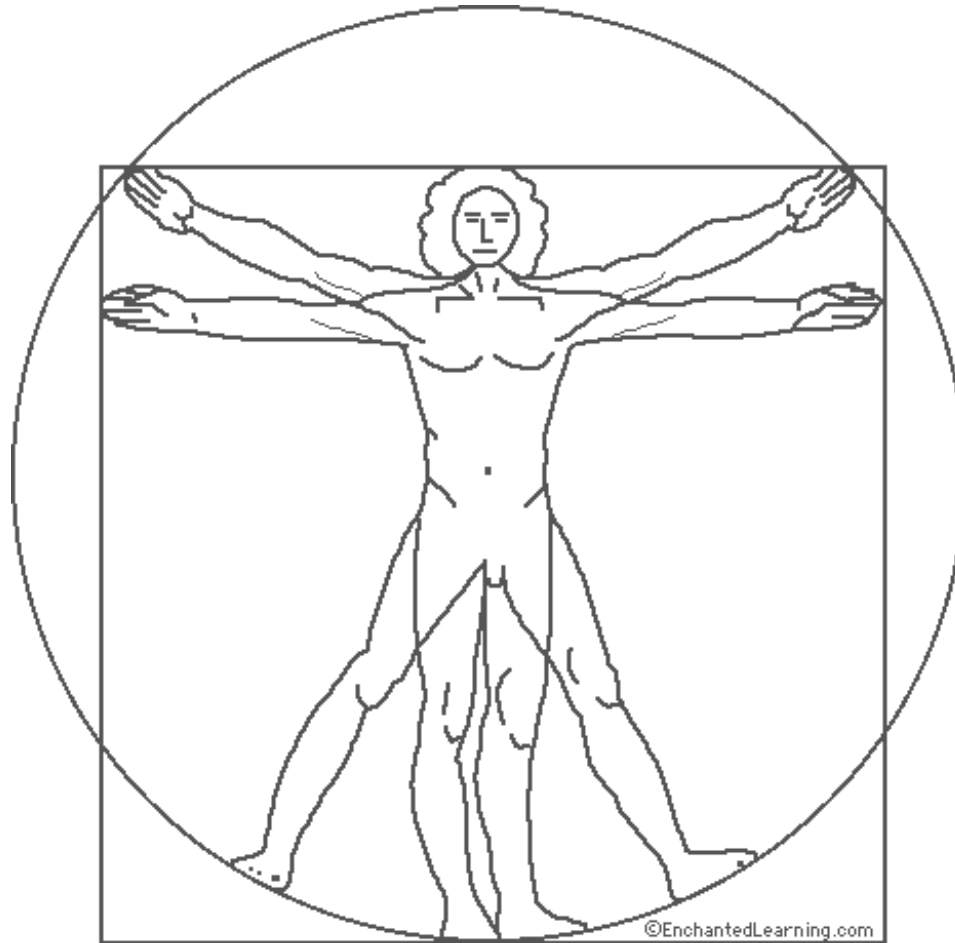
Corrigerend:

- Betrek sloopbedrijf zo vroeg mogelijk i.v.m. (technische) mogelijkheden
- Laat stoffeninventarisatie opstellen → inzicht in materiaalstromen

Het roer moet om...

- Kijk bij ontwerpen van producten en gebouwen naar het waardebehoud voor:
 - producthergebruik
 - hergebruik onderdelen
 - hergebruik grondstoffen
- Pas “zuivere materialen” toe
(geen composieten etc. = mengsel van samengestelde grondstoffen)
- Ontwerp en produceer met oog op demonteren en scheiden aan de bron
(schroeven i.p.v. lijmen en kitten, tochtprofielen i.p.v. isolatieschuim, etc.)
- Geen schadelijke stoffen bij productie, gebruik en verwerking
- Cross-sectorale ketensamenwerking → creëren meervoudige waarde:
niet alleen economische waarde voor alle bedrijven in de keten, maar ook
ecologische en sociale waarde voor de totale samenleving

Wie bepaalt het succes?



Wat levert het op?

e mens

- Werkgelegenheid (eigen) personeel
- Maatschappelijke instanties

e aarde

- Beperking grondstoffen- en energieverbruik
- Beperking CO2 uitstoot
- Beperking overlast (geluid, stof, trillingen, verkeer)
- Beperking afvalproductie

dusseldorp

- Rendement
- Investeren in en voor de toekomst,
ook voor Dusseldorp!



Hartelijk dank voor uw aandacht....

Zijn er nog vragen?

