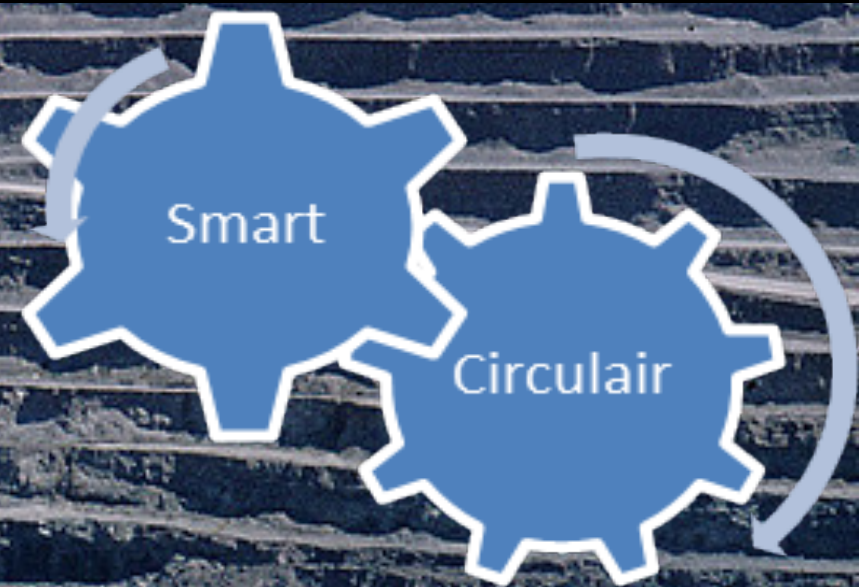


SLIM ÈN CIRCULAIR IN DE MAAKINDUSTRIE

WAT IS DE ROL VAN DE TOELEVERANCIER?



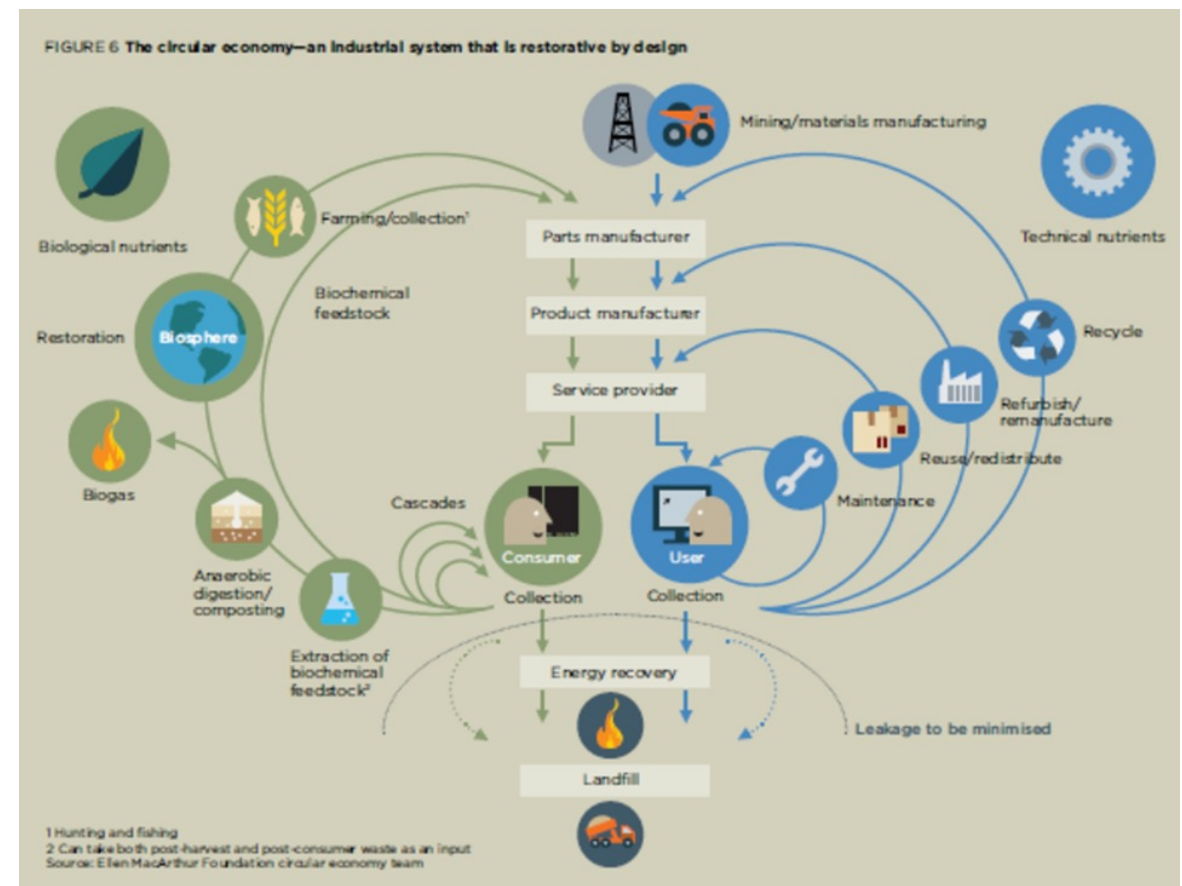
TNO innovation
for life

Ton Bastein & Niels van Olffen

mrservitization 
van product naar dienst.

ONS UITGANGSPUNT: ER WORDEN AL VEEL (CIRCULAIRE) ACTIVITEITEN ONDERNOMEN IN DE MAAKINDUSTRIE

- › Efficiënter gebruik van grondstoffen
 - › 3 D printing
 - › MIM
 - › recycling
- › Lange levensduur door onderhoud en reparatie:
 - › Preventive en predictive maintenance door sensor-inzet
- › Refurbishment
- › Remanufacturing
- › Delen van apparatuur - huur
- › Diensten i.p.v. goederen: servitization

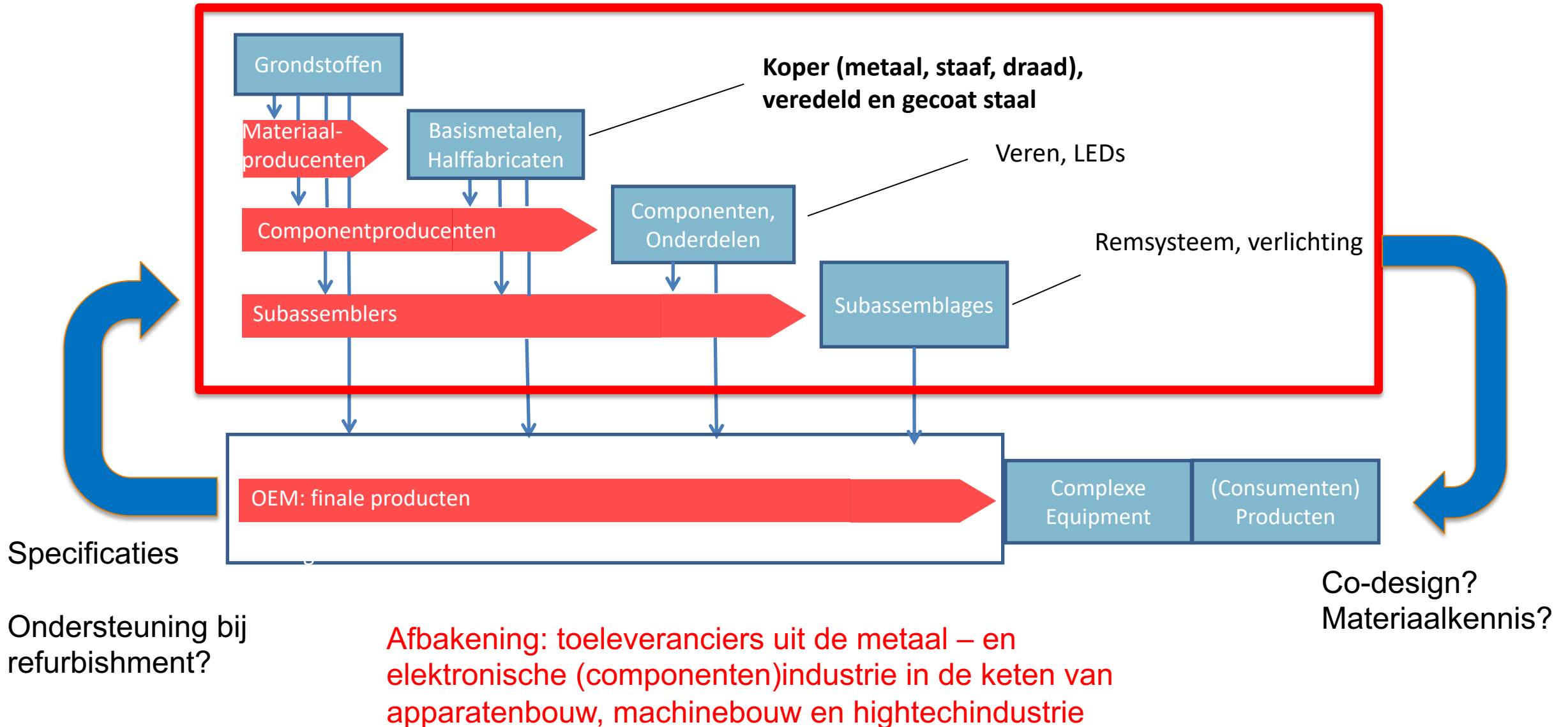


OBSERVATIE: CIRCULARITEIT ALS 'BIJVANGST'

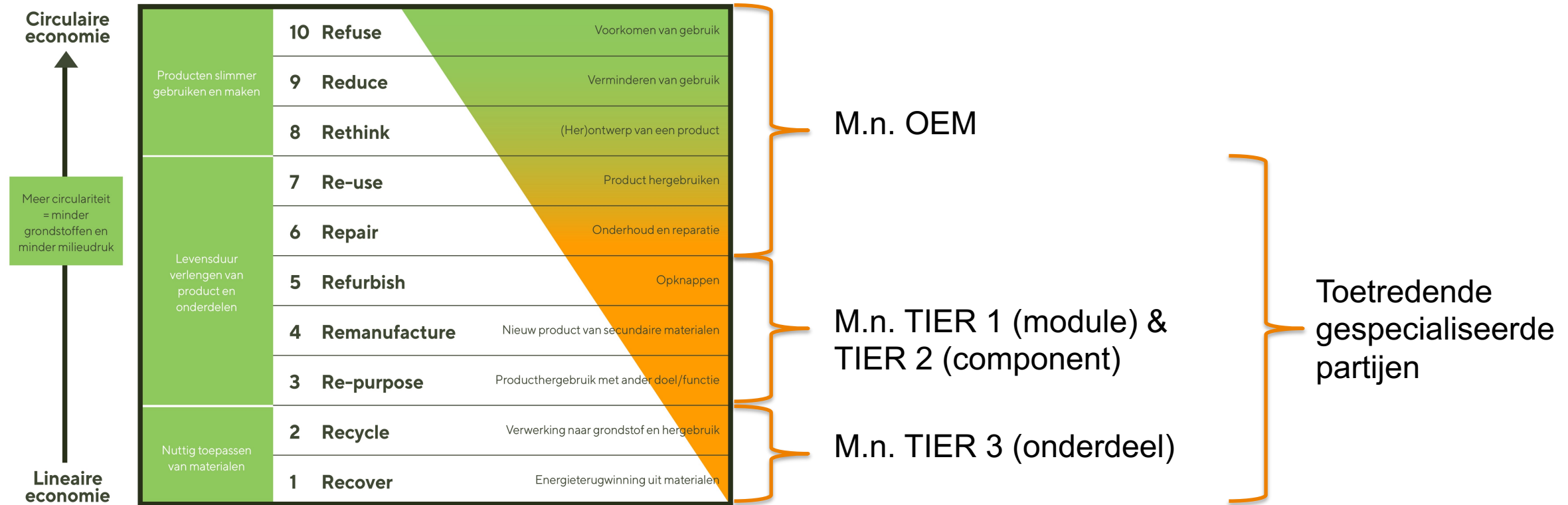
- › CE geen dominante drijfveer in de sector
- › Digitalisering is de basis voor circulaire innovatie van businessmodellen
- › 'Je gaat het pas zien als je het doorhebt'
- › Observaties vooral gedaan bij OEMs !
- › Vraag is dus:
Hoe kunnen toeleveranciers intensiever betrokken zijn bij de circulaire transitie in de maakindustrie



WAT IS DE POSITIE EN ROL VAN TOELEVERANCIERS?

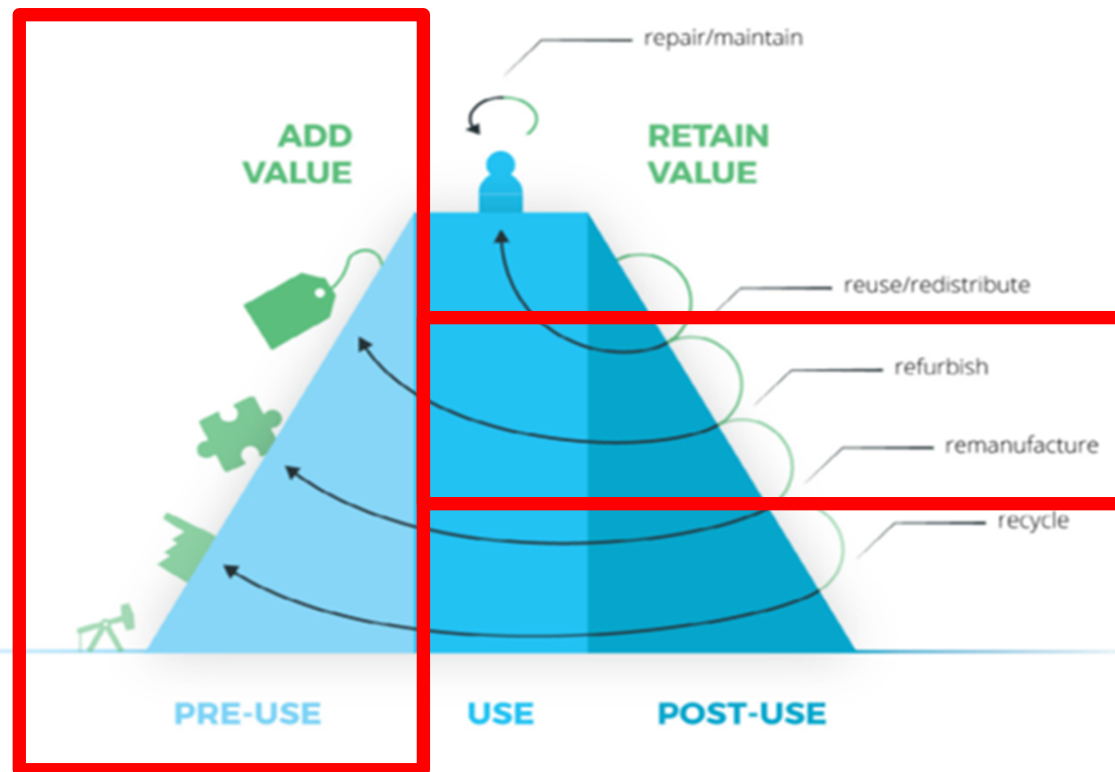


WAT ZOU EEN CIRCULAIR VERDIENMODEL VOOR TOELEVERANCIERS KUNNEN ZIJN?



Bron: Jacqueline Cramer (USI)

WAT ZOU EEN CIRCULAIR VERDIENMODEL VOOR TOELEVERANCIERS KUNNEN ZIJN?



UIT INTERVIEWS: WAT DOEN TOELEVERANCIERS AAN DUURZAAMHEID EN CIRCULARITEIT?

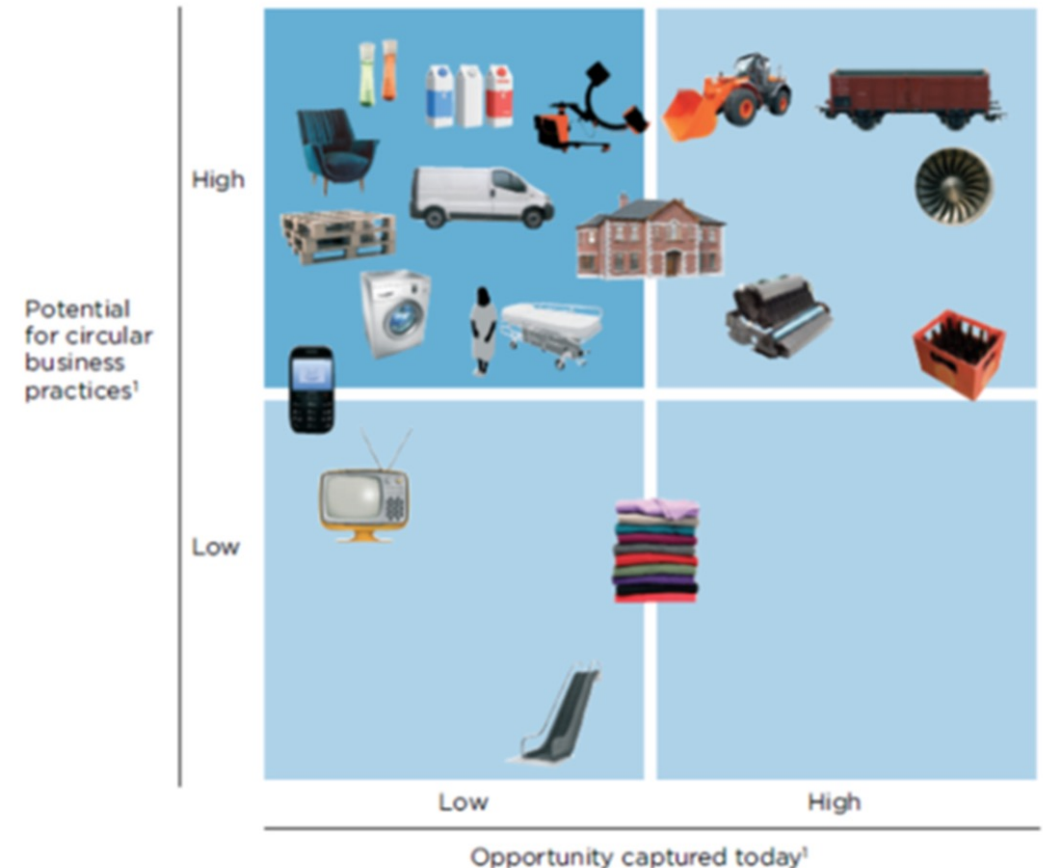
- › Eigen processen:
 - › Besparing eigen processen: PV, LED, machinepark
 - › Levensduur en maintenance eigen apparatuur en hulpmiddelen
 - › Recycling hoogwaardige reststromen (ferro en non-ferro-metaal, hoogwaardige kunststoffen)
- › Processen van OEM:
 - › Levensduur en maintenance product voor OEM
 - › Retourstroom n.a.v. refurbishment
 - › Co-creatie
- › Asset sharing: intensievere inzet van machines

UIT INTERVIEWS: WAT DOEN TOELEVERANCIERS AAN DUURZAAMHEID EN CIRCULARITEIT?

- › Is toeleverancier betrokken bij design?
 - › Bij meeste bedrijven geringe betrokkenheid bij design; vooral: produceren finaal ontwerp
 - › Bij co-creatie complexe assemblies kan levensduur meegenomen worden
 - › Soms kan specifieke materiaalkennis (coatings) ingebracht worden in gesprek met klant
- › Duurzaamheid is zelden een gespreksonderwerp met OEM
 - › Maar groeit, zeker met overheden en grote OEM's
 - › Kostenreductie is de grote driver
 - › Nu vindt het gesprek niet altijd op 'juiste niveau' plaats: met inkoop en techniek i.p.v. directie

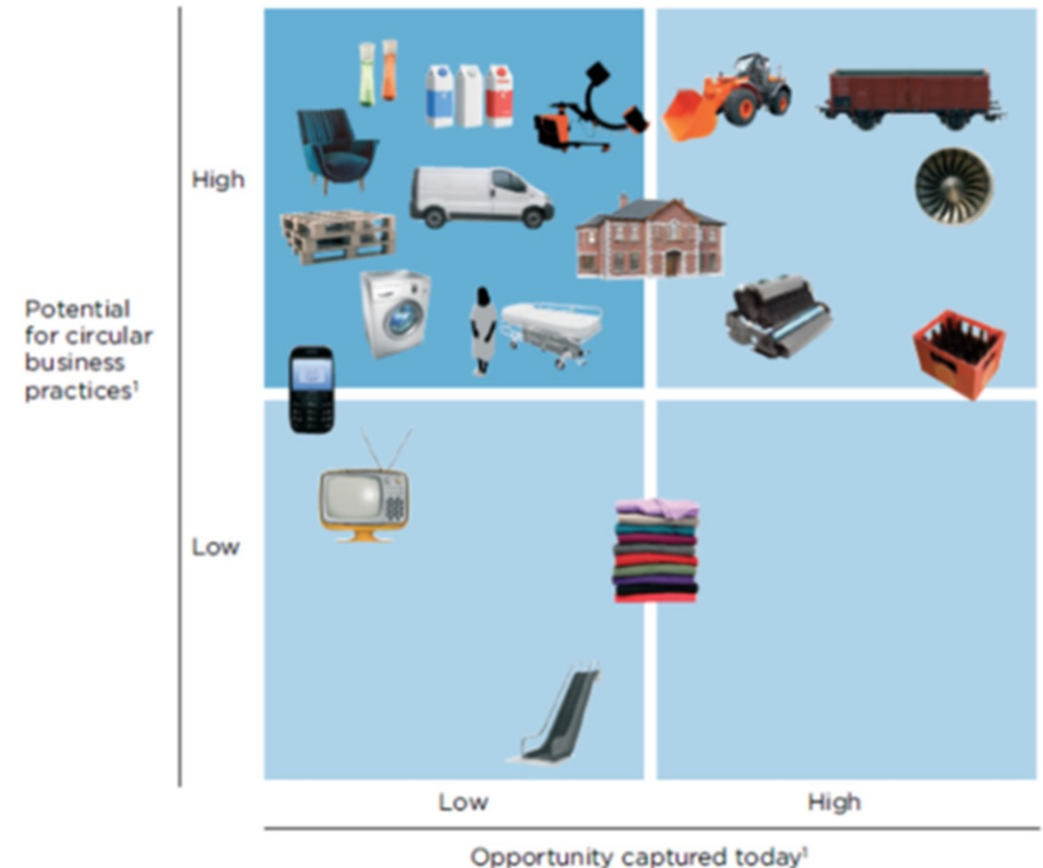
DE VRAAG: IS ER SPRAKE VAN EEN CIRCULAIR VERDIENMODEL VOOR DE TOELEVERANCIER?

- › DOELEN VAN DEZE SESSIE
 - › Toeleveranciers bewust maken van de kansen/bedreigingen in de keten
 - › Inzicht geven in de factoren die invloed hebben op het potentiële circulaire verdienmodel
 - › Overkoepelend: verschillen identificeren en dus begrijpen waarin de overheid kan ondersteunen in de ontwikkeling



DE VRAAG: IS ER SPRAKE VAN EEN CIRCULAIR VERDIENMODEL VOOR DE TOELEVERANCIER?

- › Afhankelijk van het type product
 - › van de leverancier
 - › van de OEM
- › Afhankelijk van de aard van de toeleverancier
 - › En relatie met OEM
- › Aanpak:
 - › Kenmerken van toeleverancier identificeren!
 - › Waar liggen kansen en waarom?
 - › Aan de hand van vragenlijst: DEZE SESSIE



DE VRAAG: IS ER SPRAKE VAN EEN CIRCULAIR VERDIENMODEL VOOR DE TOELEVERANCIER?

- › Typische vragen:
 - › Strategische relevantie van de leverancier voor haar klant
 - › Hoeveel klanten bedien je? Wat is de omzetverdeling?
 - › Hoeveel toeleveranciers hebben je belangrijkste klanten?
 - › Huidig niveau contacten? Kennis van duurzaamheidsbeleid bij klant?
 - › Aard leverancier: tier 1, meer, combinatie?
 - › Huidige mate van co-creatie.
 - › Relatieve 'waarde' van je product
 - › Is er sprake van volwassen technologie of zijn er snelle ontwikkelingen?
 - › Is toeleverancier nu al betrokken bij activiteiten rond retourproducten?
- › **Concept Vragenlijst invullen in Miro door toeleveranciers: de beurt is aan U!**

ONZE VOLGENDE STAPPEN IN 'CESI SUPPLY

1. Self-assessment en maturity scan opzetten,
op basis van **verbeterde vragenlijst** (gebaseerd op positie in keten),
met aandacht voor relaties in de keten (ketenanalyse)
Breed verspreiden
2. Self-assesment toetsen
differentiatie van doelgroepen (van toeleveranciers),
Toetsen bij OEMs i.s.m. FME/KMU
3. Op doelgroepen gerichte 'verhalen' houden:
regionale 'campagnes',
met ondersteuning nodig van FME/KMU
4. Ketenprojecten opzetten
als 'pilots'
als inspirerende voorbeelden

mrservitization 
van product naar dienst.

