

BIJLAGE 1.5 FACTSHEET VAN HIGH-TECH RADARSYSTEMEN

Resultaten high-tech radarsystemen



Een aantal spelers in de maakindustrie in Overijssel zijn gespecialiseerd in het maken van high-tech informatiesystemen. De cijfers uit deze analyse op het gebied van materialen en impact zijn grotendeels afkomstig uit een rapport over e-waste in de metropoolregio Amsterdam en aangepast aan de productcategorie.

Benieuwd naar de onderliggende data? Via [deze link](#) is de database te zien voor high-tech radarsystemen.

1: Informatie van het product

1a: Productonderdelen (95% van het totaalgewicht)

Productonderdelen	ICT en telefoon componenten	Monitoring en controle instrumenten	ICT Plastics
% gewicht van totaal	33,30%	33,30%	33,40%
Waarde component per ton	€ 428.837,40	€ 428.837,40	€ 430.125,20
Eco-kosten component per ton	€ 368,57	€ 271,64	€ 303,02
Verdeling eco-kosten van product	39,08%	28,80%	32,13%

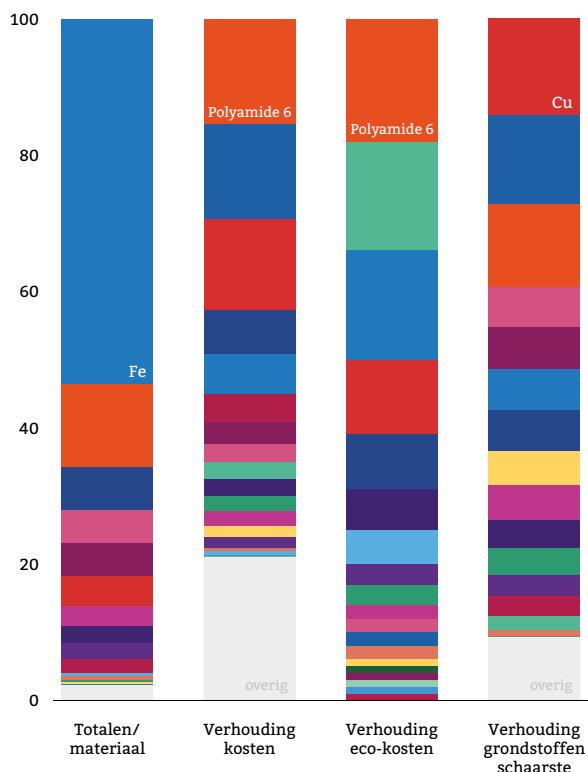
IJzer is veelvoorkomend (53%) IJzer wordt verrijkt met metalen zoals chroom, kobalt en antimoon voor speciale geleidende eigenschappen.

ICT & Telecommunicatie componenten (33,3%) & monitoring en controle instrumenten (33,3%). De meest voorkomende onderdelen zijn integrated circuits, relais, condensators, processoren, schakelaars, geleiders, connectoren, zekeringen, printplaat, LED, Diodes en soldeer pasta. Het zijn voornamelijk de materialen die gebruikt worden als component voor legering (nikkel, mangaan en chroom) met hoge impact.

1b Huidige milieu impact materialen

- Koper, ijzer/staal en aluminium hebben een hoge impact
- Nikkel, wolfram, mangaan en chroom hebben een hoge impact
- Hoge impact verschillende soorten plastics, gezamenlijk zorgen deze plastics bijna 20% van de impact
- Palladium valt op, de impact van palladium is significant ondanks geringe aandeel

Palladium wordt vooral gebruikt door de auto industrie in katalysatoren en als elektrodes in hoogwaardige elektrische apparatuur.



1c Risico leveringszekerheid & bedrijfsreputatie

- Antimoon heeft een hoog risico leveringszekerheid.
- Zilver, kobalt en neodmium vormen een risico voor de leveringszekerheid.
- Tin en wolfram vormen een risico voor de bedrijfsreputatie.
- Palladium vormen een hoog risico voor zowel bedrijfsreputatie als leveringszekerheid.

Material	Conflict-mineraal	MVO-Indicator	Risico leveringszekerheid
Al Aluminium	●	○	●
Cr Chroom	●	○	●
Cu Koper	●	○	○
Au Goud	●	●	●
Fe IJzer	●	○	●
Mg Magnesium	●	○	●
Mn Mangaan	●	○	○
Ni Nikkel	●	○	○
Pd Palladium	●	●	●
Pt Platina	●	●	●
Rh Rhodium	○	○	○
Sn Tin	●	●	●
Polyamide 6	○	○	○
Polypropyleen	○	○	○
ABS	○	○	○
Polystyreen	○	○	○
Polyethyleen	○	○	○
Polycarbonaat	○	○	○
Si Silicium	●	○	●

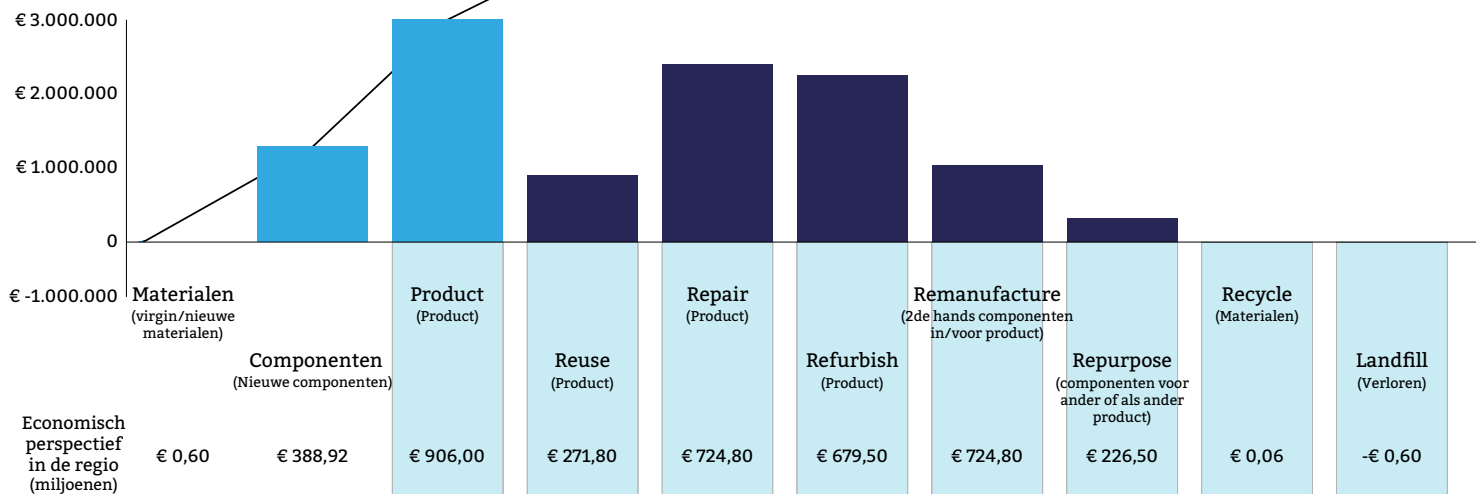
Legenda

- Geen data
- Wel data geen risico
- Aanwezig risico
- Hoog risico

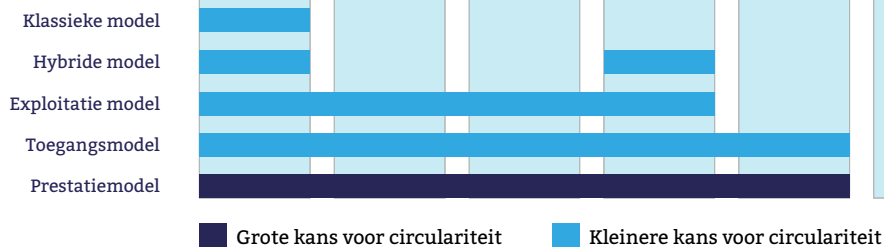
2: Waardeketen & Verdienmodellen

2a Waardeketenanalyse

- Hoge potentie voor componenten
De componenten in deze industrie hebben gemiddeld genomen bijna 1000x meer waarde per kilogram dan de materialen.



2b Toepasbare business modellen



Toepasbare business modellen en potentie

- Andere business modellen mogelijk
- Indicatie economisch perspectief
In levensduurverlenging van het product zit het meeste economisch perspectief, vooral op het niveau van het behouden van componenten.

Kansen voor circulariteit

- Lange levensduur van apparatuur & hoge prijs
- Behoeftte vrijwel niet in te plannen & altijd in gebruik
- Slecht te recyclen en zeer complex
- Redelijk modulair
Hiermee zijn de kansen voor circulariteit relatief laag.

2c: Huidige producteigenschap ter bevordering van circulariteit*(1 = lage indicatie, 5 = hoge indicatie)*

Technische levensduur	3
Prijs per artikel	5
Gebruiksfrequentie	1
In te plannen behoefte	2
Recycleerbaarheid	2
Eenvoud product	1
Modulariteit	3

