

BIJLAGE 1.1 FACTSHEET VAN ZOUTSTROOIER

Resultaten zoutstrooier mechanisme

In Overijssel is er een grote verscheidenheid aan fabrikanten en toeleveranciers van premium voertehniek en zoutstrooier mechanisme. Van kuilvoersnijders tot en met (zelfrijdende) voermengwagens en voerrobots. Daarnaast worden er ook veel machines en voertuigen geproduceerd voor gladheidbestrijding, straatreiniging en park-/tuin-techniek. Het gaat in dit geval veelal om stalen en plastic componenten met technische toevoegingen.

Benieuwd naar de onderliggende data? Via [deze link](#) is de database te zien voor zoutstrooier mechanisme



1: Informatie van het product

1a: Productonderdelen (95% van het totaalgewicht)

Klein aandeel (4%) voor *computer apparatuur*: GPS, modem en display.

Productonderdelen	Vijzels, chassis, mengkuip	Rubber verbindingen	Vijzellagering	Bak voor zout	GPS, Modem, Display	Voorbouw (chassis)	Hydraulische systemen
% gewicht van totaal	39,00%	3,00%	0,10%	32,00%	0,90%	20,00%	5,00%
Waarde component per ton	€ 1.652,43	€120,00	€15,00	€1.142,86	€1.661,54	€1.000,00	€441,67
Eco-kosten component per ton	€ 168,65	€17,81	€1,04	€132,34	€13,56	€60,00	€64,61
Verdeling eco-kosten van product	36,35%	3,83%	0,22%	28,52%	2,92%	14,22%	13,92%

Plastics (30%) wordt vaak gebruikt als grondstof voor componenten.

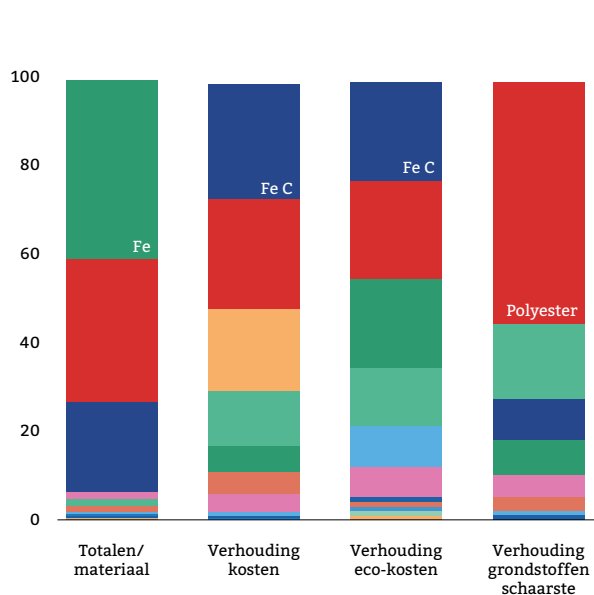
Veel *stalen* componenten (36%).

Rubberen componenten zoals slangen (3%).

Staal (DINS plaat) toegepast in voorbouw systemen (20%).

1b Huidige milieu impact materialen


- **Polyester, Staal** (ijzer), **RST37** (type staal), **mangaan, koper en rubber**
- Mangaan wordt voornamelijk gebruikt voor het verhard- en van staal.
Door staal deze eigenschappen toe te kennen wordt het materiaal duurzamer dan wanneer het sneller afbreekt tijdens gebruik.
- Koper is voornamelijk aanwezig in de elektronische onderdelen.



1c Risico leveringszekerheid & bedrijfsreputatie

- Hoog risico polyester
Polyester heeft klein verschil prijs vs. eco-kosten. Indien milieulasten zouden worden doorberekend met bijvoorbeeld een CO2-heffing dan heeft dit invloed op dit type component.
- Hoog risico rubber
Productie van rubber vergt veel grondstoffen.
- Hoog risico palladium
Palladium valt onder de platinagroep metalen (PGM) door EU aangewezen als kritische grondstof. Platinagroep metalen spelen een belangrijke rol in de energietransitie.

		Conflict- mineraal	MVO- Indicator	Risico leverings zekerheid
Fe C	RST37	●	○	●
	Rubber	○	○	○
	Polyester	●	○	●
Si	Silicium	●	○	○
Fe C	Staal (legering)	●	○	●
Pd	Palladium	●	●	●
Mn	Mangaan	●	○	○
Fe	Ijzer	○	○	○
Cu	Koper	●	○	●
Cr	Chroom	○	○	○
C	Carbon	○	○	○
Al	Aluminium	○	○	○



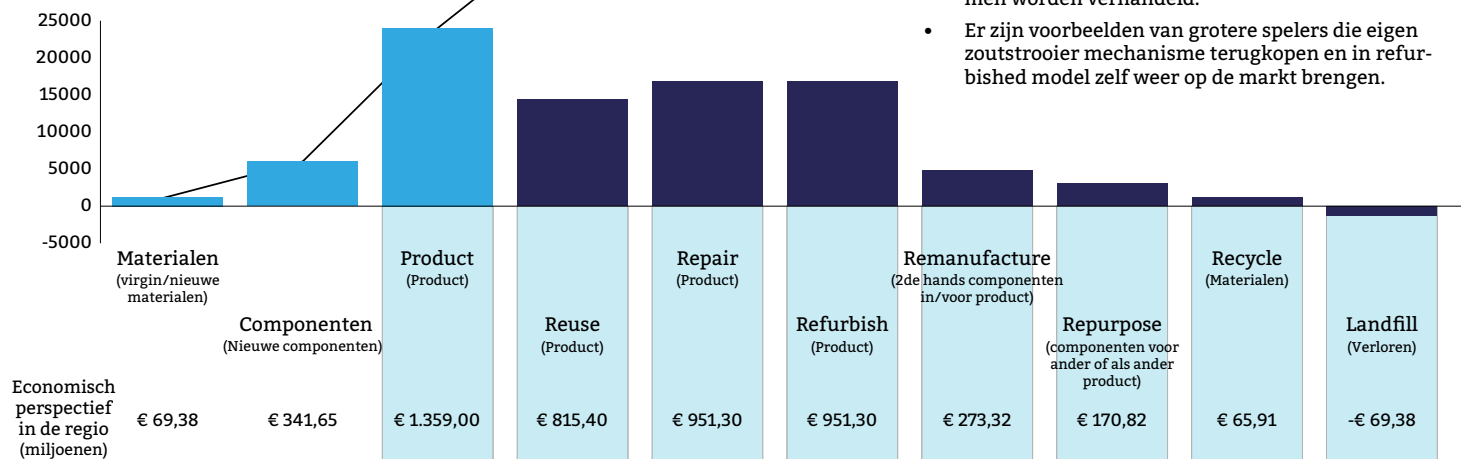
Legenda

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

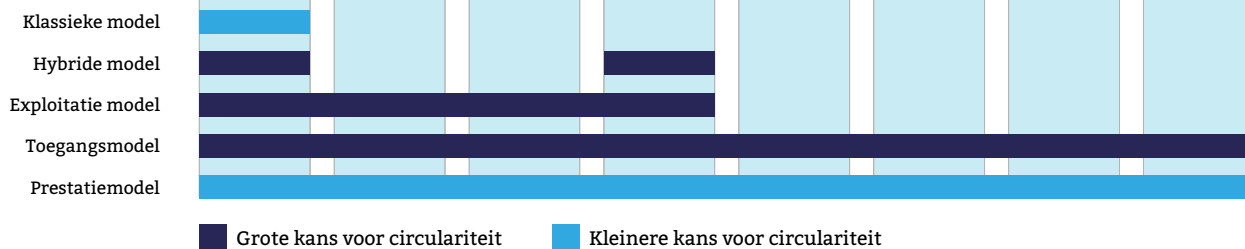
2: Waardeketen & Verdienmodellen

2a Waardeketenanalyse

- Product waardebehoud per fase is hoog
Producten zoals zoutstrooier mechanisme bestaan vaak uit zware onderdelen die vervaardigd zijn uit verschillende typen staal.
- Actieve tweedehands markt waarin de producten en componenten in verschillende kwaliteitsnormen worden verhandeld.
- Er zijn voorbeelden van grotere spelers die eigen zoutstrooier mechanisme terugkopen en in refurbished model zelf weer op de markt brengen.



2b Toepasbare business modellen



Toepasbare business modellen en potentie

- Alle vijf toepasbaar
- Mogelijk dat de verhouding van deze waarde verschuift naarmate er meer circulaire interventies worden gepleegd
Een voorbeeld hiervan kan zijn dat er wordt gekozen voor een verbeterde staalsoort die langer mee gaat. Dit soort maatregelen kunnen weer doorwerken waardoor de waarde in de keten verschuift.
- Indicatie economisch perspectief
Meeste waarde in product en component levensduurverlenging

Kansen voor circulariteit

- Merendeel van de componenten zijn geschikt voor verschillende circulaire verdienmodellen
- Producten worden niet altijd efficiënt benut (gebruiksfrequentie)
Behoeft van dit soort producten is tot in een redelijke mate in te plannen.
Mogelijkheid voor deeloplossingen.
- Middels levensduurverlenging van componenten kan het product zo lang mogelijk functioneren

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

Technische levensduur	4
Prijs per artikel	5
Gebruiksfrequentie	3
In te plannen behoefte	4
Recycleerbaarheid	4
Eenvoud product	3
Modulariteit	5

