

## Netwerkbijeenkomst



**Ontwerpers: de sleutel tussen  
biobased vraag en aanbod**

**NFCDesign – Kennisnetwerk**

## Post-Plastic Era



*'young designers have to understand that design is not art or fashion. it must be their ultimate goal to find new solutions to real problems.'*

*on the political side of our work we need to overcome the damage of production, recognizing the mistakes we have made.'*

**Philippe Starck**, in an interview with Designboom.

**Ideeën:** Genereren van **Ideeën** om de marktontwikkelingen van Natuurvezel Composieten (NVC) te versnellen

**Inspireren:** Productontwerpers te **Inspireren** tot het gebruik van NVC in hun ontwerpkeuzes

**Informatie:** Ontplooien van initiatieven om **Informatie** over NVC toegankelijk te maken voor alle belanghebbenden c.q. stakeholders

## Welk Ontwerp Segment ?

Productieomvang

Massa

Enkel \ Kleine Serie



Enkelvoudig

Meervoudig

Samenstelling (Materiaal/Componenten)

Aandachts-  
gebied  
NFCDesign

## Doelgroep : Productontwerpers



Zelfstandige Productontwerpers met of zonder eigen studio/werkplaats

In staat om kleine series te produceren en te verkopen

NFCDesign wil e.e.a. faciliteren



**Verwachte impact : Bekendheid en market exposure**

## Voor 2014 :

Lancering van **5 tot 10 producten** op de Nederlandse markt

Minimaal **100 productontwerpers** en andere belanghebbenden zijn “actief lid” van **NFCDesign netwerk**

Leveren van een **concrete bijdrage** aan de nationale Biobased economy discussie.



# NatuurVezel Composieten in 1 Minuut

*Component / Eindprodukt*

*Processing*

*1/2 Fabrikaat*

*Component / Eindprodukt*



*Natuurvezels  
+  
Polymer / Matrix*



## NatuurVezels

### Plantaardig

Cellulosic &  
Lignocellulosic

### Dierlijk

Wol  
Proteïne

### Minerale

Steenwol,  
Glaswol | Asbest





## Voorbeelden : Oorsprong van plantaardige vezels

### Plantardig vezels



## Voor- en Nadelen van Lignocellulosic vezels

### VOORDELEN:

Esthetisch

Hernieuwbaar

Biologisch afbreekbaar

Lage dichtheid

“Nonabrasive”

Laag energieverbruik(?)

Minder huidirritaties

Geen reststoffen bij Verbranding

Vochtregulering

### NADELEN:

Vochtname

Microbiologisch degradatie

Foto degradatie

Verwerkingstemperatuur

Low-Tech imago (?)

## Ontdek Natuurvezels voor Composiet Toepassingen

**Zylyon International B.V.**  
is internationaal actief.

**Natuurvezels :**

- ✓ Kokos
- ✓ Sisal
- ✓ Jute
- ✓ Kenaf
- ✓ Abaca

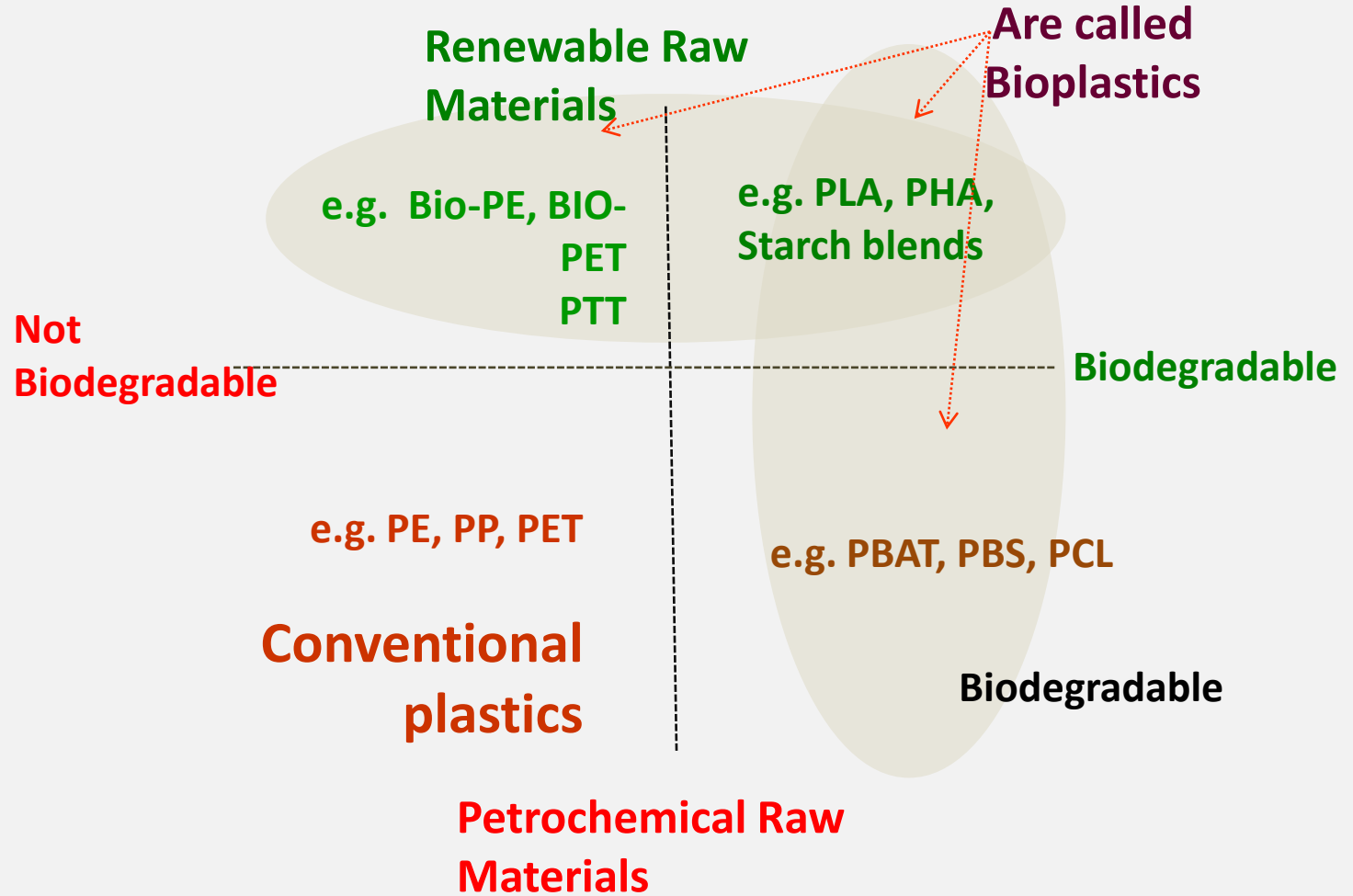


**Vezels leverbaar als:**

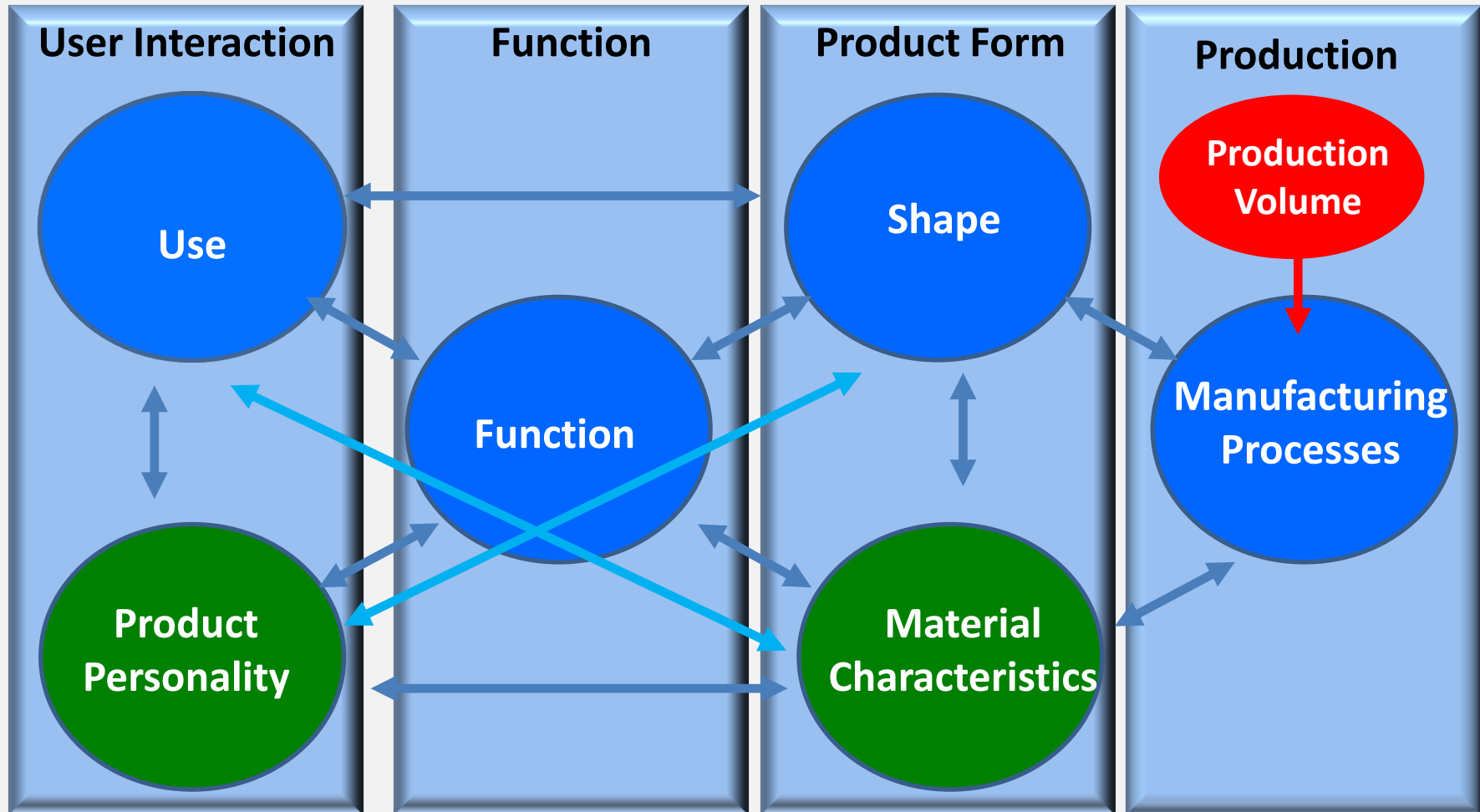
- ✓ bulk
- ✓ roving
- ✓ chopped (2/3mm tot 10mm)
- ✓ none-woven ( tot 1500g/m<sup>2</sup>)
- ✓ wovens (tot 1100 g/m<sup>2</sup>)



# Bioplastics also based on Petrochemicals

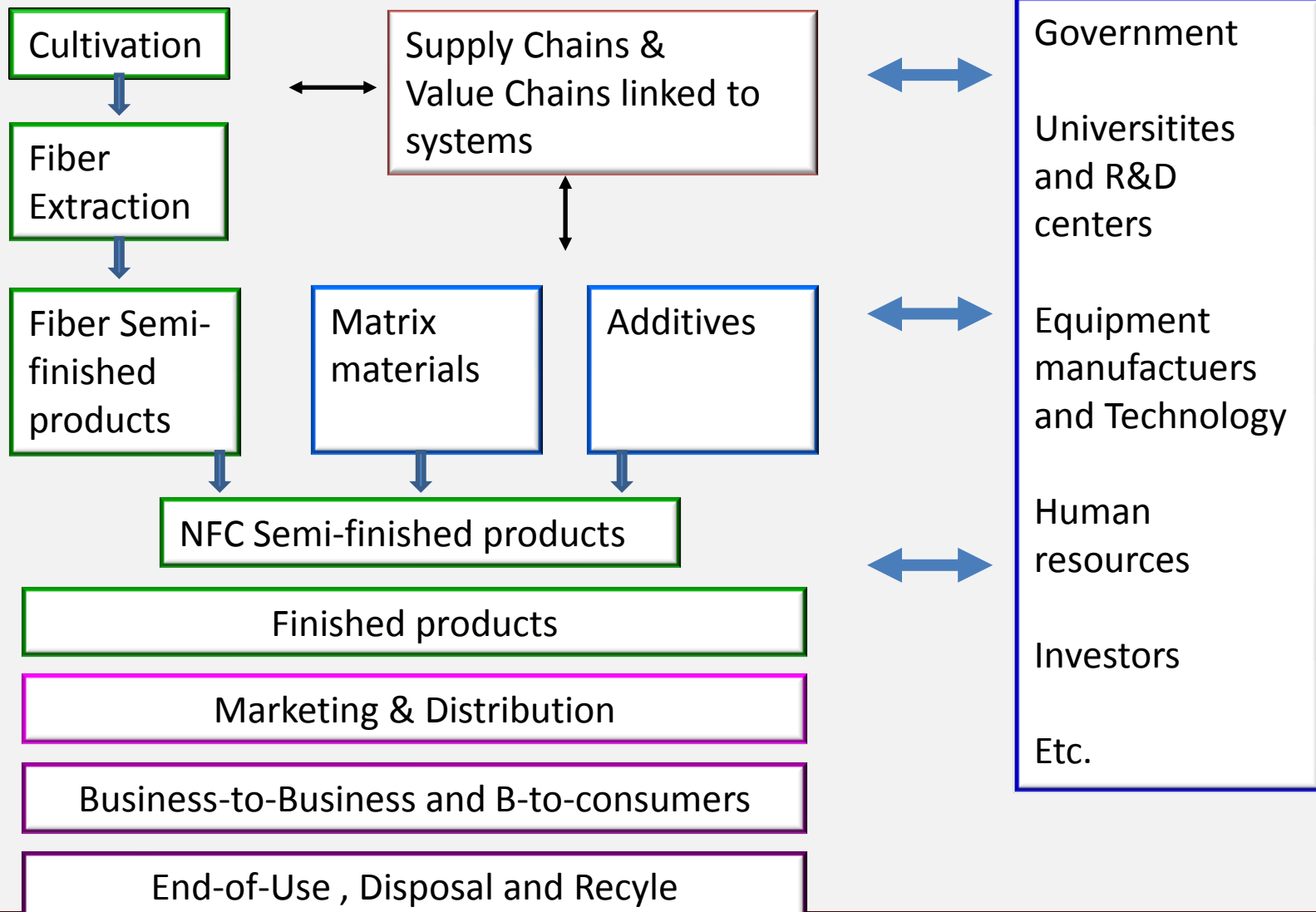


## Overwegingen in Materiaal Selectie Proces : **Make It Green!!**



Source : modified Dilip: Ilse van Kesteren (2008) – Selecting Materials in Product Design

## Highly Simplified illustration of NFC Supply Chain and key players



## Boodschap:

- ✓ **V**ele hernieuwbare grondstof producten zijn de afgelopen 40-50 jaar uit de markt gedrukt, verwaarloosd en in vergetelheid geraakt.
- ✓ **E**r is veel mogelijk met bestaande hernieuwbare grondstoffen.
- ✓ **E**r zijn bewezen toepassingen dus de risico's zijn te overzien.
- ✓ **P**roductontwerpers kunnen een aanjaagfunctie vervullen door hernieuwbare / Groene grondstoffen meer te gebruiken!!
- ✓ **B**lijven we alleen praten of gaan wij ook daadwerkelijk iets ondernemen?



# Bedankt!

Dilip Tambyrajah  
Zylyon International B.V.  
Alexanderstraat 6  
2713 AT Zoetermeer  
The Netherlands

**NFCDesign** - Kennisnetwerk

Tel: +31 79 316 9531

Email: [dilip.tambyrajah@wxs.nl](mailto:dilip.tambyrajah@wxs.nl)