



TEKNOLOGISK  
INSTITUT

# Er den cirkulære plastøkonomi trekantet?

DAKOFA konference den 15. januar 2019

***Vejen ud af plastproblemet – den første danske handlingsplan for plast***



TEKNOLOGISK  
INSTITUT



<https://www.teknologisk.dk/ydelser/bygherren-er-central-i-den-cirkulaere-oekonomi/40253>



<https://www.teknologisk.dk/ydelser/den-cirkulaere-oekonomi-er-trekantet/39356>



<https://www.teknologisk.dk/ydelser/fremtidens-s-teknologier-i-danske-virksomheder/39711>



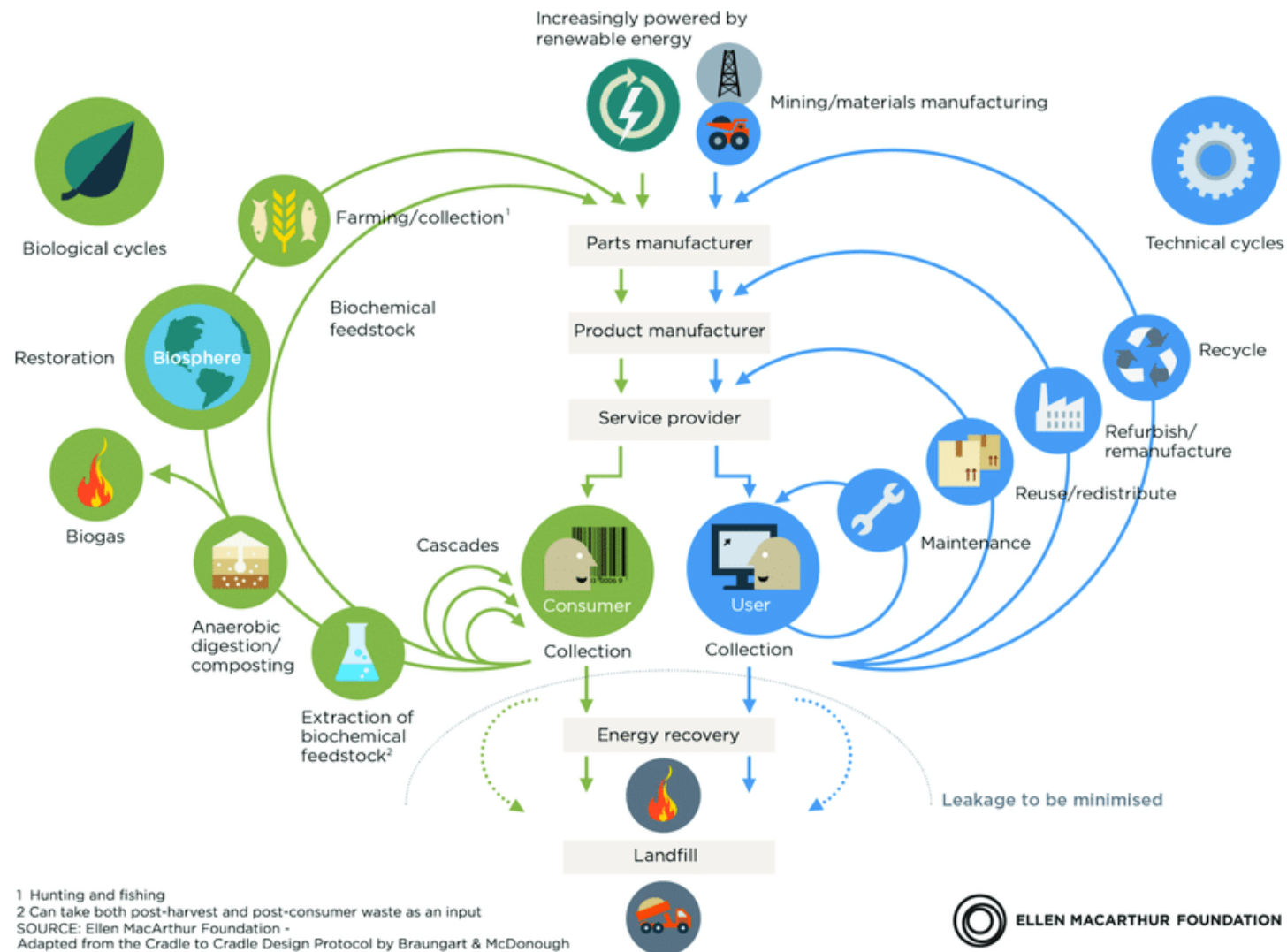
Udgives januar 2019



**TEKNOLOGISK  
INSTITUT**



Illustration af det vedvarende flow af teknologiske og biologiske materialer gennem "value circle".





## Den cirkulære økonomi - et "hurra-ord"

- Smuk logik: vækst og miljø går hånd i hånd
- Politisk opbakning –alle er for
- Vækst og jobs i 2035 –"hvis og hvis":

"Design med henblik på adskillelse"

"Bedre lovgivningsmæssig ramme"

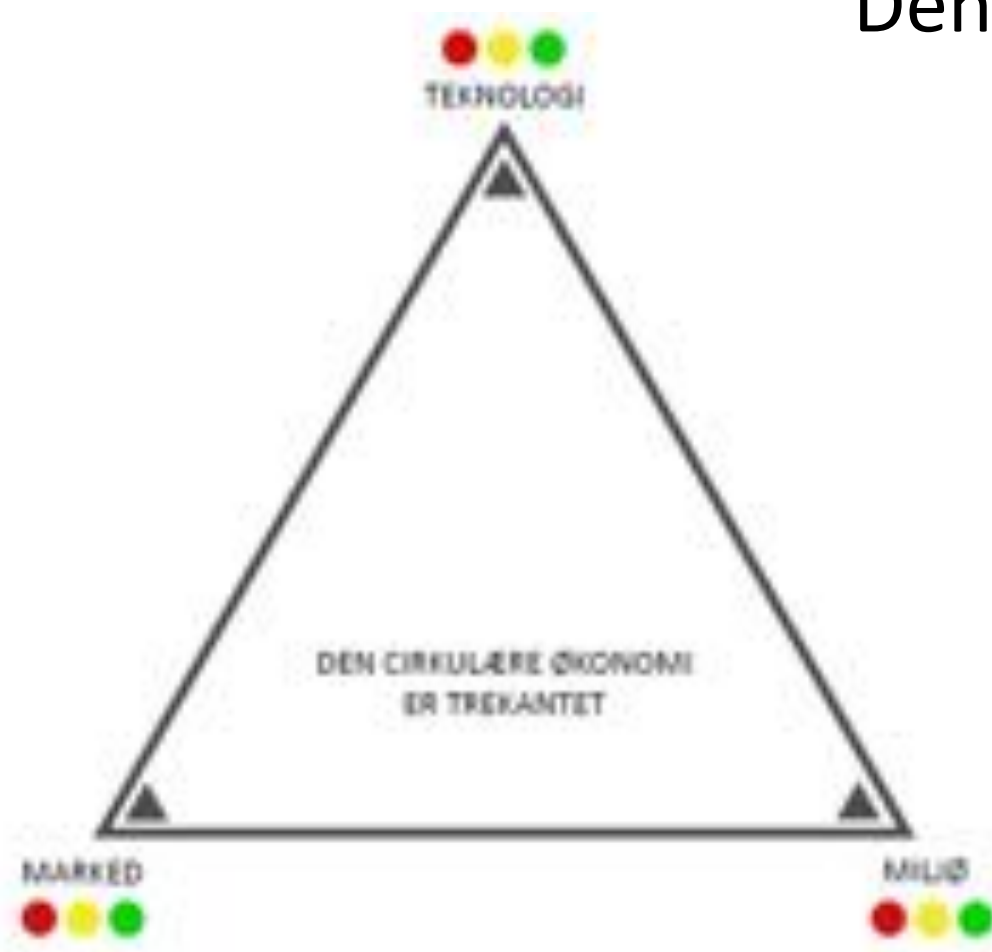
"Stil miljøkrav ved indkøb"



## **Men: Cirkulær økonomi skabes ikke af politik og regulering**

- Realisering af den cirkulære økonomi beror ikke kun på politiske tiltag og lovgivning, men også på cirkulære teknologiers modning og kommercialisering
- Teknologiske løsninger til cirkulær økonomi vil ligge ubrugte i årtier, hvis ingen kan tjene på dem

# Den cirkulære økonomi er trekantet



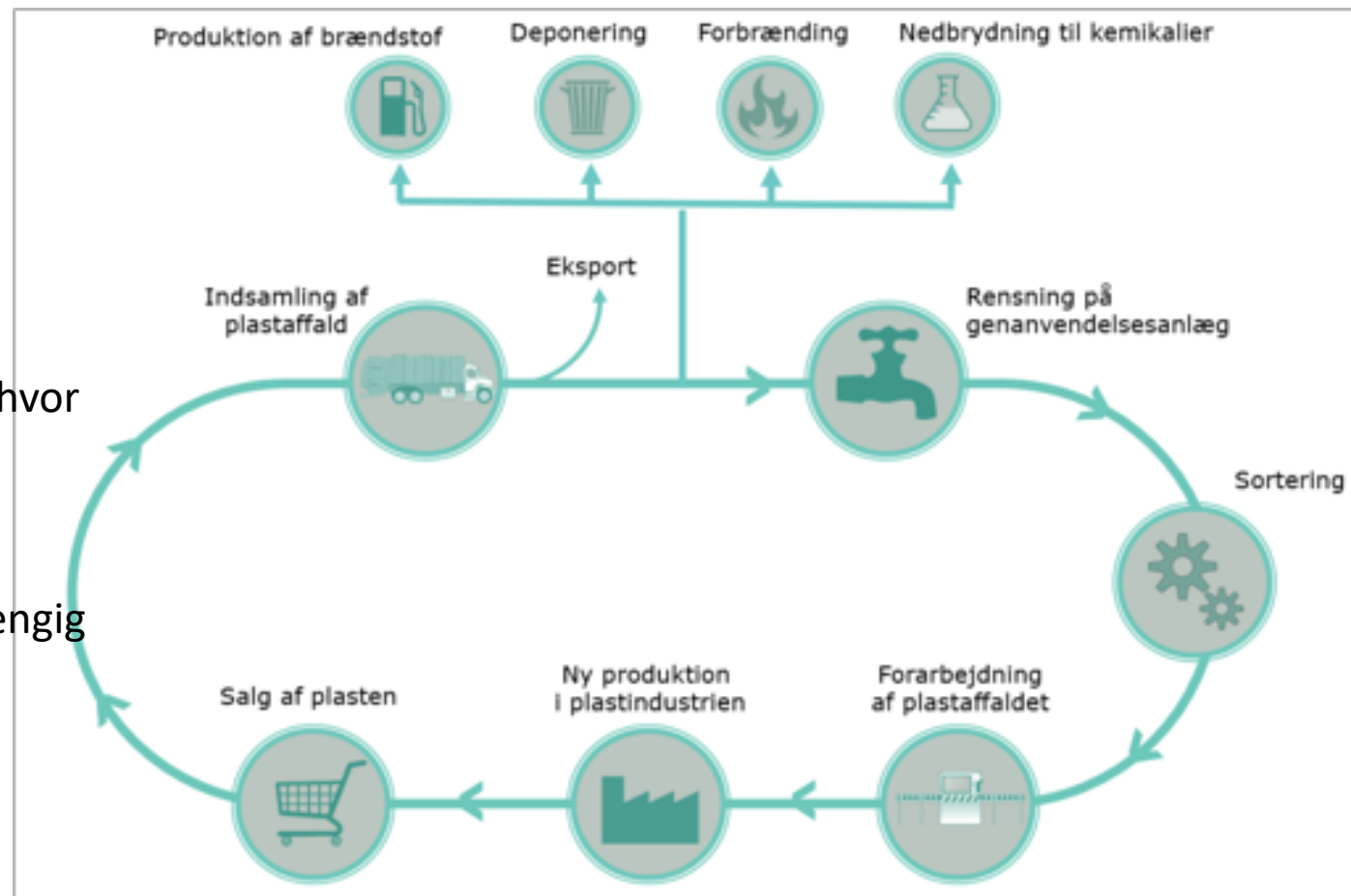
**En simpel analysemodel.** Vilkårene for den cirkulære økonomi afgøres af teknologiske muligheder, miljømæssig fornuft og markedsvilkår.

- **Teknologi:** Teknologi kan anvendes til en enhver metode eller løsning, der forebygger affald eller kan fremme nyttiggørelsen af materialer
- **Miljø:** Genanvendelse af materialer giver et miljøaftryk, og det er nødvendigt at være opmærksom på, om genanvendelse af materialerne er miljømæssigt forsvarligt.
- **Marked:** Materialer skifter kun hænder fra led til led, hvis det kan betale sig. Det er afgørende, at der er et marked for materialerne.

# Plast i den cirkulære økonomi

Model af de forskellige ressourcestrømme, hvor plast kan indgå i den cirkulære ressourceøkonomi.

Genanvendelsesprocessen kan variere afhængig af plastmaterialerne

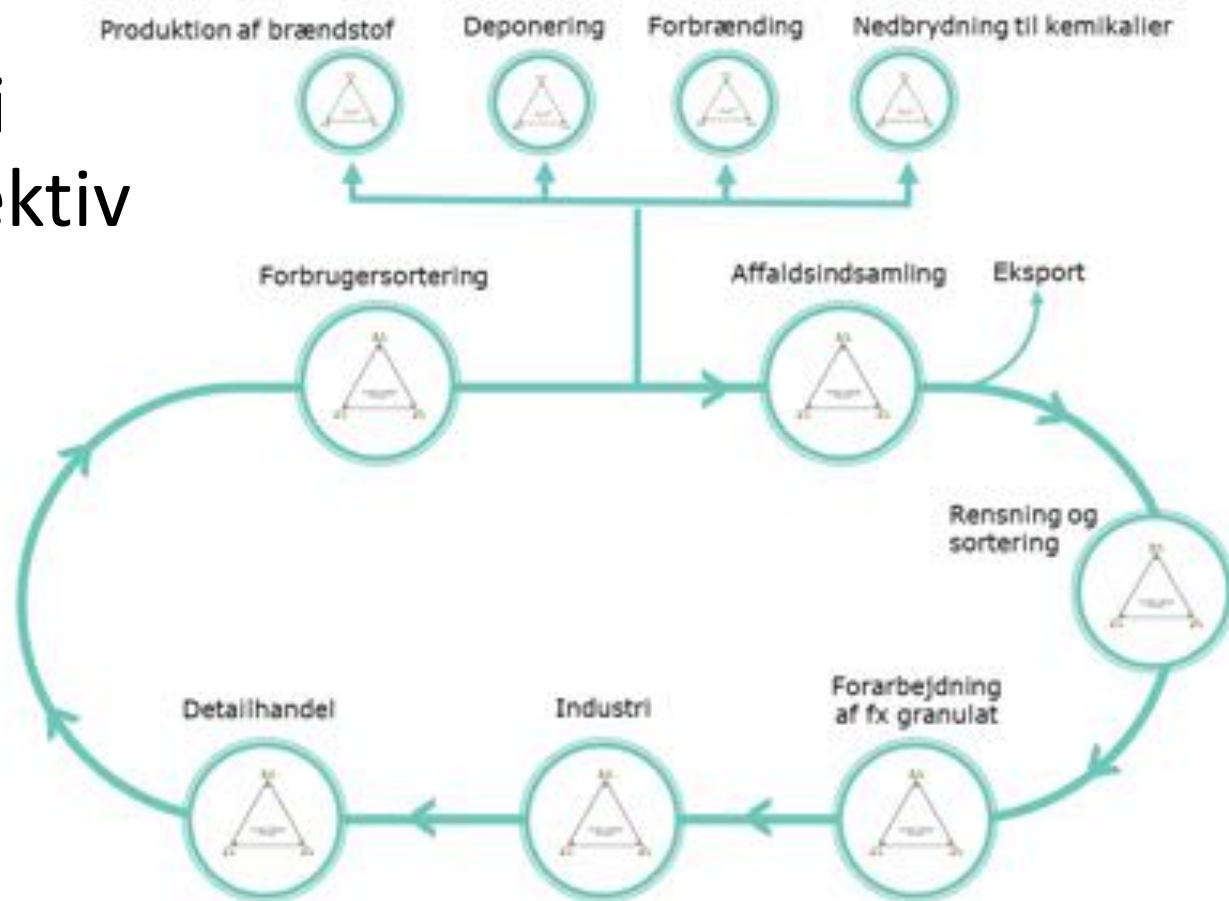


# Plast i den cirkulære økonomi med et trekantet aktørperspektiv

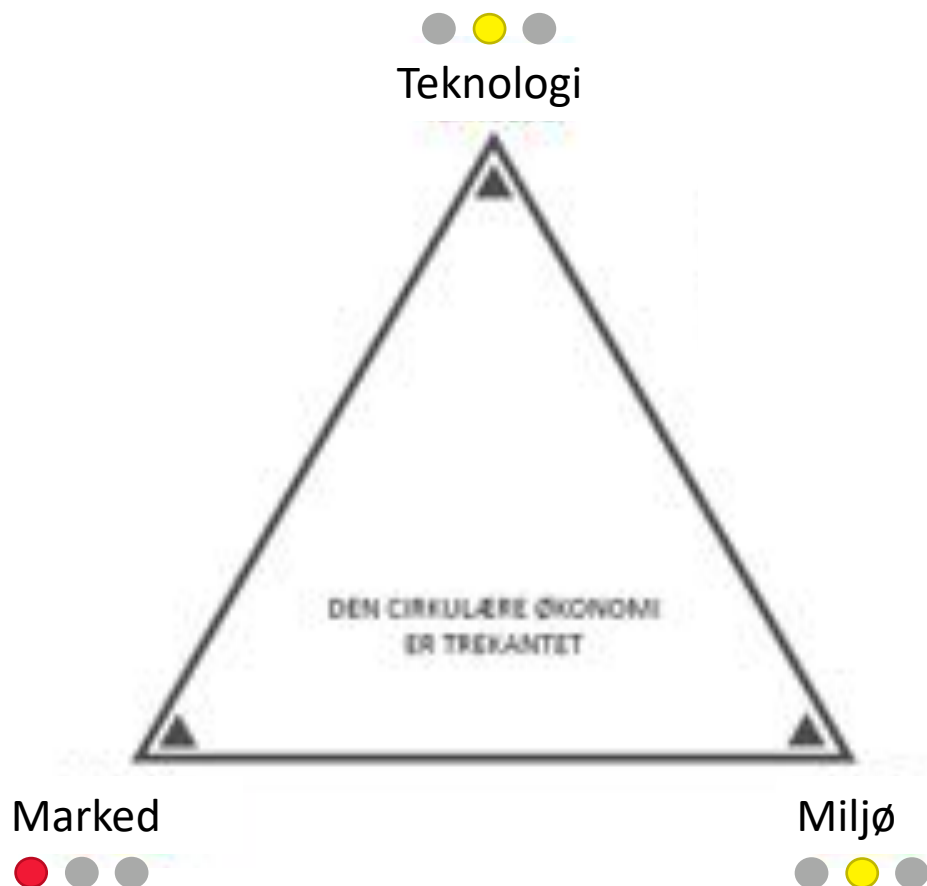
Mange aktører i spil i den cirkulære økonomi for plast.

Ideelt set vil grønt lys i alle **trekanter** for alle aktørerne være målet for plast i et cirkulært økonomisk perspektiv.

Men, det er komplekst og forudsætter en stor indsats for alle aktører i værdikæden for genanvendelse af plast.



# Plast i et trekantet perspektiv



Trafiklyset angiver, om forholdene er gunstige i forhold til cirkulær økonomi inden for de tre områder. Rød er ugunstige forhold, grøn er gunstige forhold, og gul placerer sig midt imellem.

- **Teknologi:** Udfordring i Danmark er håndteringen af plastaffaldet fra husholdningerne, ofte urent, blandet og sammensat, hvilket gøre det svære af sortere.
- **Miljø:** Afhænger meget af kvaliteten og renheden af plastaffaldet.
- **Marked:** Det danske marked for genanvendt plast er ikke fuldt udnyttet, det kræver en forretningsmæssige rentabilitet for plasten, med forbedret markeds- og afsætningsmuligheder.



# Hovedkonklusioner

Fremtiden ser lys ud for genanvendt plast

Det forudsætter en bred indsats fra alle led af værdikæden

På forkant med den **teknologiske udvikling**

**Miljømæssige forsvarlighed** i fokus

Bedre udnyttelse af **markedet**



TEKNOLOGISK  
INSTITUT

## Kontaktinformationer

**Malene Hartung**

Konsulent

+45 72 20 11 07

[mhar@teknologisk.dk](mailto:mhar@teknologisk.dk)

**Stig Yding Sørensen**

Seniorspecialist

+45 72 20 27 04

[stys@teknologisk.dk](mailto:stys@teknologisk.dk)