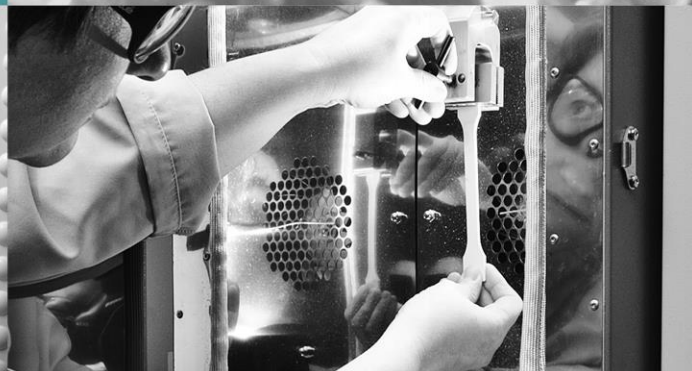
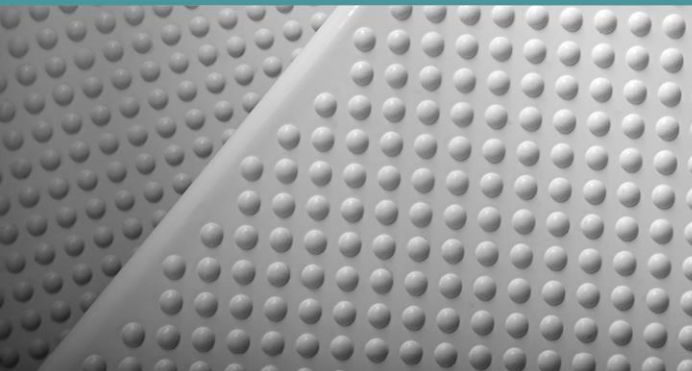
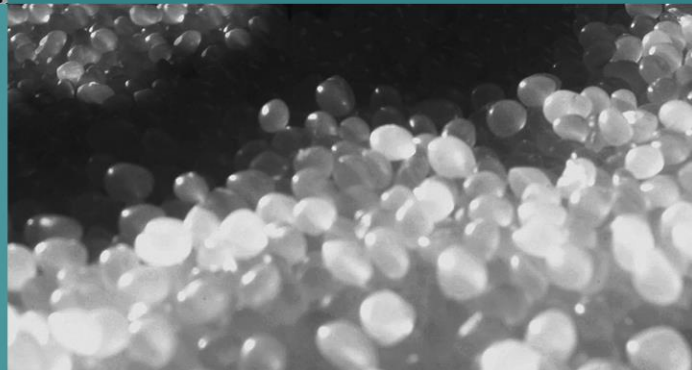




OMSTILLING AF PLAST- OG
KOMPOSITINDUSTRIEN TIL
EN FOSSILFRI FREMTID

Dorte Walzl Bælum

Centerleder
B. Sc. Chem. Eng., M.Sc. In
Business



Hülya Ucar Sokoli

Recycling Specialist
M. Sc. Chem. Eng., Ph.D.



Plast Center Danmark

Facilitator for innovationsnetværket
Dansk Materiale Netværk





Hvem/hvad er Plast Center Danmark

- Plast Center Danmark, PCD, er en erhvervsdrivende fond, som blev oprettet i 2003 med det formål at opbygge et viden- og kompetencemiljø indenfor plast- og polymerområdet.
- I centeret er der i dag 8 ansatte, hvoraf de 6 har materialefaglige kompetencer. De 2 resterende arbejder med forretningsudvikling og økonomi.
- Vi har adgang til testlaboratorier og diverse pilotanlæg i forbindelse med kemisk genanvendelse.





PCD og plastaktiviteter

PCD har gennem mange år været involveret i projektarbejde enten som projektleder eller som –partner.

Ca. halvdelen af disse projekter adresserer Plasthandlingsplanens 27 initiativer for at gøre anvendelsen af plast mere cirkulær.

I løbet af de sidste 6 år har PCD igennem sin facilitering af DMN været arrangør eller medarrangør af 120 arrangementer med ca. 4.000 deltagere.

Ca. 1/3 af disse møder har omhandlet emner i relation til cirkulær økonomi.





Plastindustriens betydning for Danmark

Plast er et meget anvendt materiale og bruges bl.a. til fremstilling af emballage, byggekomponenter, møbler, medicinsk udstyr mv.

- Mere end 26.000 personer arbejder med plastproduktion i Danmark. Det svarer til omkring 10% af dansk fremstillingsindustri og lidt over 1% af alle beskæftigede i Danmark.
- 500.000 t virgint plast forarbejdes årligt
- Ca. 300 virksomheder – omsatte i 2016 for DKK 24,55 mia.
- Ca. 70% af produktionen eksporteres





Udfordringer med plast

Begrænsede fossile ressourcer

Plast er et fantastisk materiale, men produktionen er baseret på fossile ressourcer, som flere lande, heriblandt Danmark, ønsker udfaset grundet begrænsede oliereserver og CO₂-udledning.

Olien forventes at slippe op i 2067.

Plastindustrien står for 5% af verdens olieforbrug og her anvendes olien flere gange.

Transportsektoren er langt den største forbruger.



Udfordringer med plast

Plastaffald

Der genereres årligt ca. 350.000 tons plastaffald i danske husholdninger og virksomheder.

40% stammer fra emballageplast, som kun anvendes én gang.

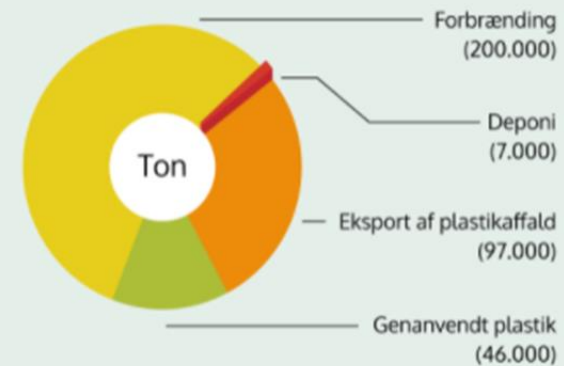
Kun omkring 14% af plastaffaldet fra husholdninger og virksomheder genanvendes.

Plastaffald er den væsentligste kilde til Danmarks fossile CO₂-udledning fra forbrænding af affald.

Forbrænding af 1 ton plastaffald udleder ca. 2,8 tons CO₂.

Hvad sker der med plastikaffald i Danmark?

I Danmark produceres der årligt 350.000 ton plastikaffald (2016), hvor den største del går til forbrænding.



Kilde: [McKinsey, 2019](#)





Undlade brug af plast?

At undlade at bruge plast i fremtiden er sandsynligvis ikke en foretrukken mulighed.



Selling grapes in trays or bags has reduced in-store waste of grapes by 20%.

- 20% waste



The shelf-life of beef can be extended by five to ten days, or even longer, when using the most advanced plastic packaging solutions.

+ 5-10 days



Only 1.5 grams of wrapping plastic can keep a cucumber fresh for 14 days.

+ 14 days

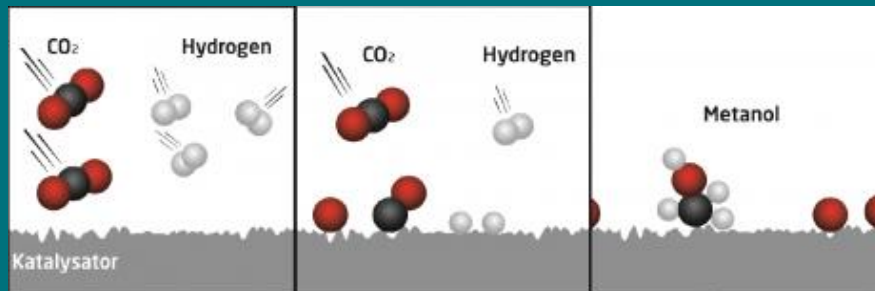


Fossilfri løsninger til plastproduktion

PtX teknologier

Det er den kemiske industri, som leverer råvarerne til plastindustrien. Langt de fleste af disse råvarer er i dag fremstillet på baggrund af fossile brændstoffer.

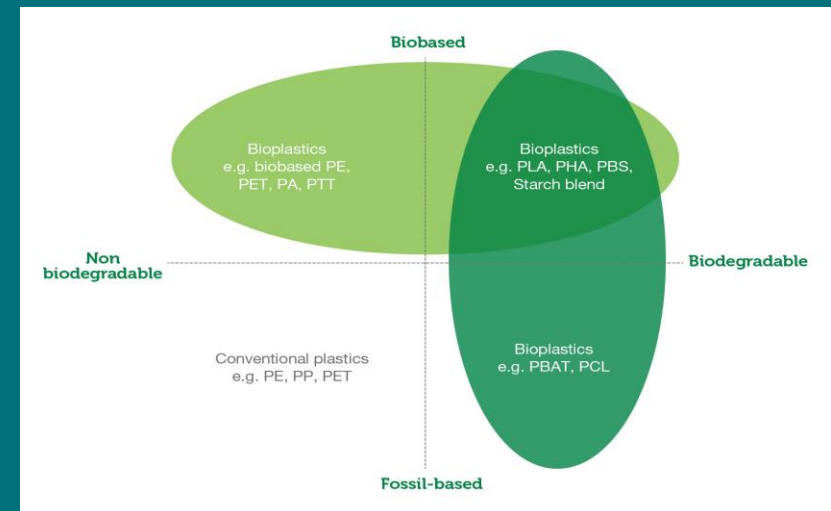
Den kemiske industri er dog godt i gang med at omstille sig i form af udvikling af ny produktionsteknologi, hvor man kan fremstille 100% fossilfri plast.



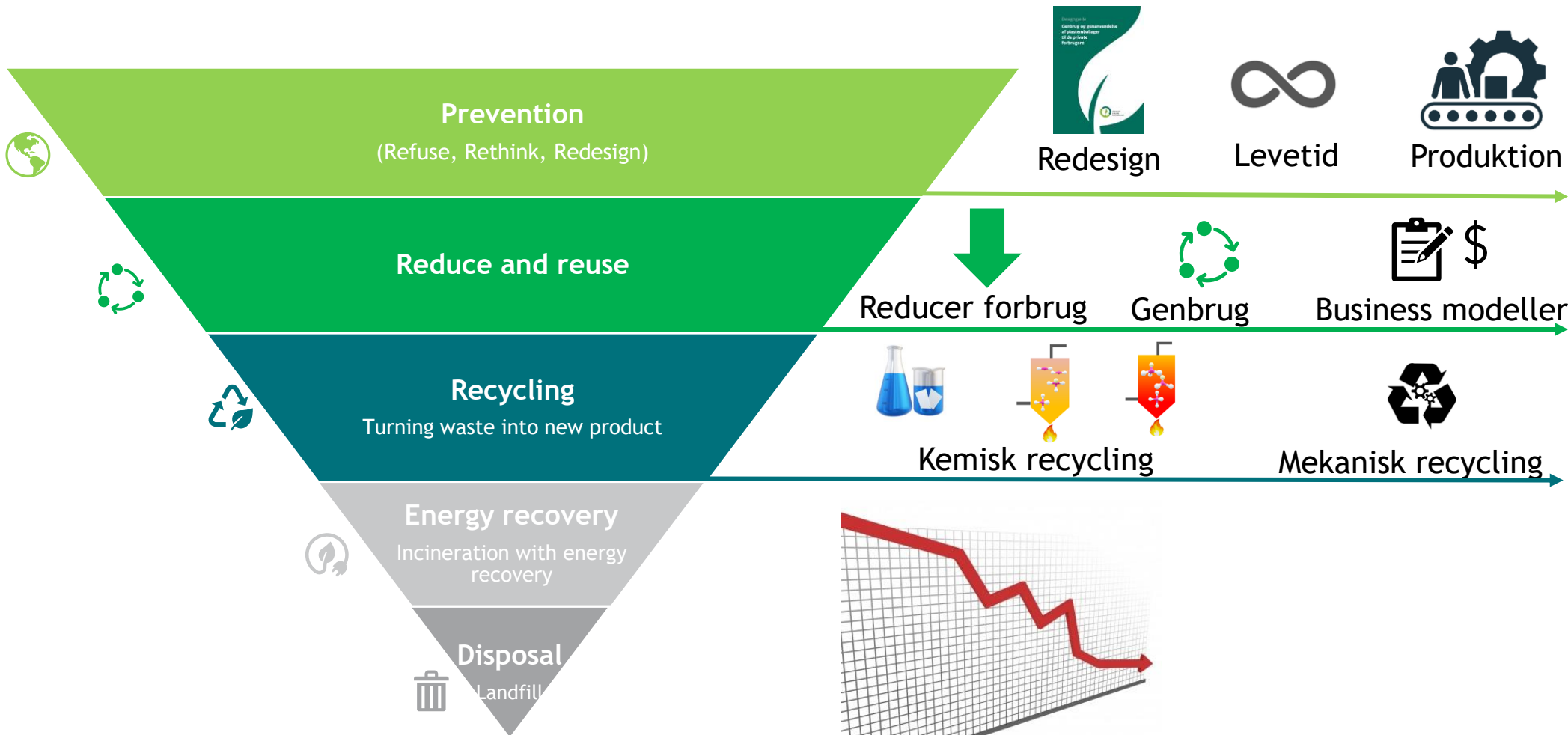
Biobaseret plast

Biobaseret plast kan fremstilles ud fra fornybare ressourcer

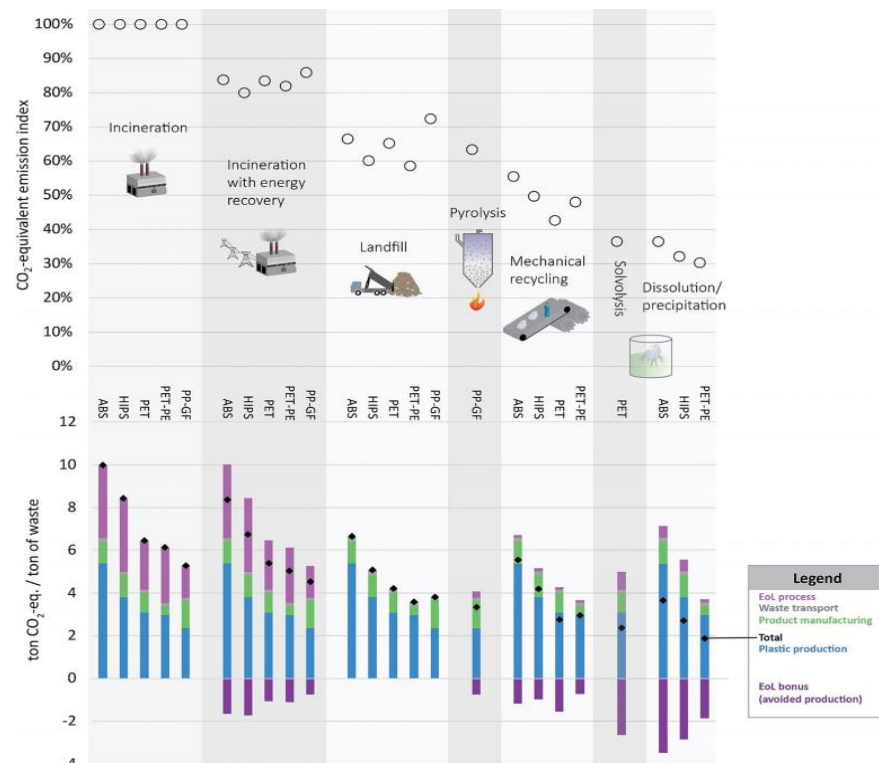
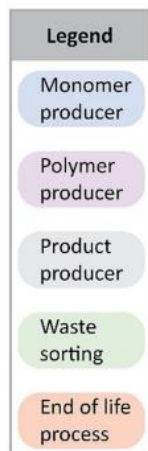
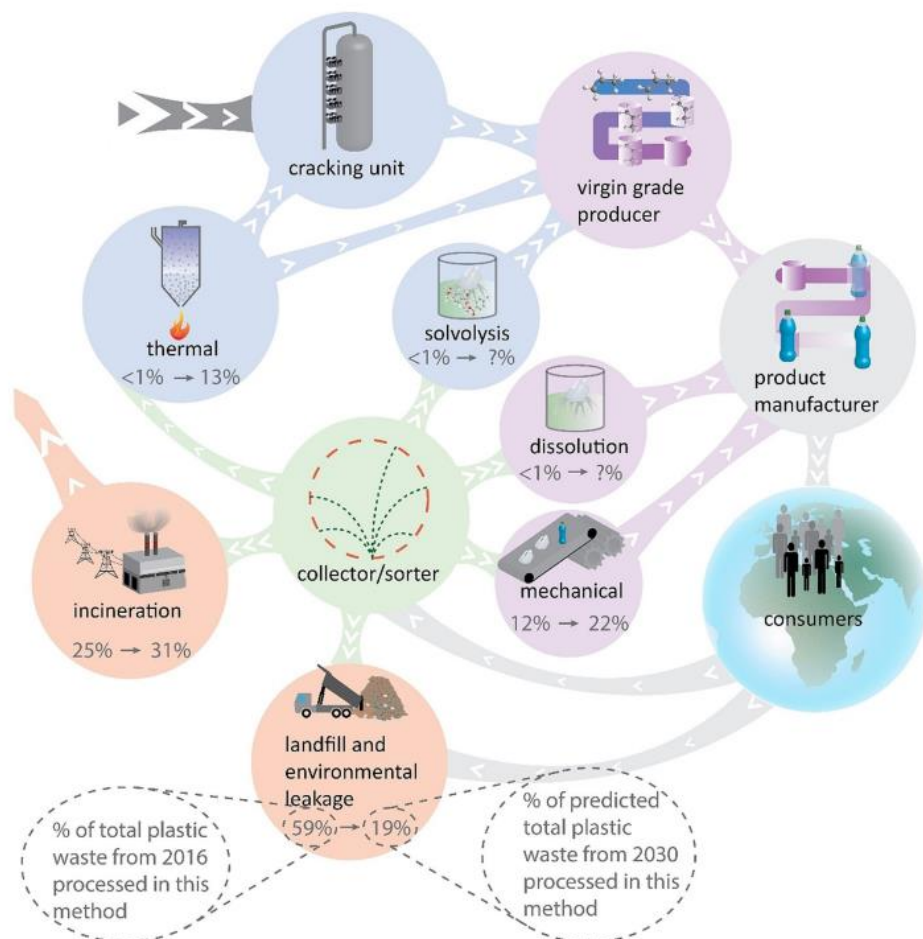
1. generations bioplast: Korn, hvede, sukkerrør, planteolier
2. generations: Affalds- og reststrømme



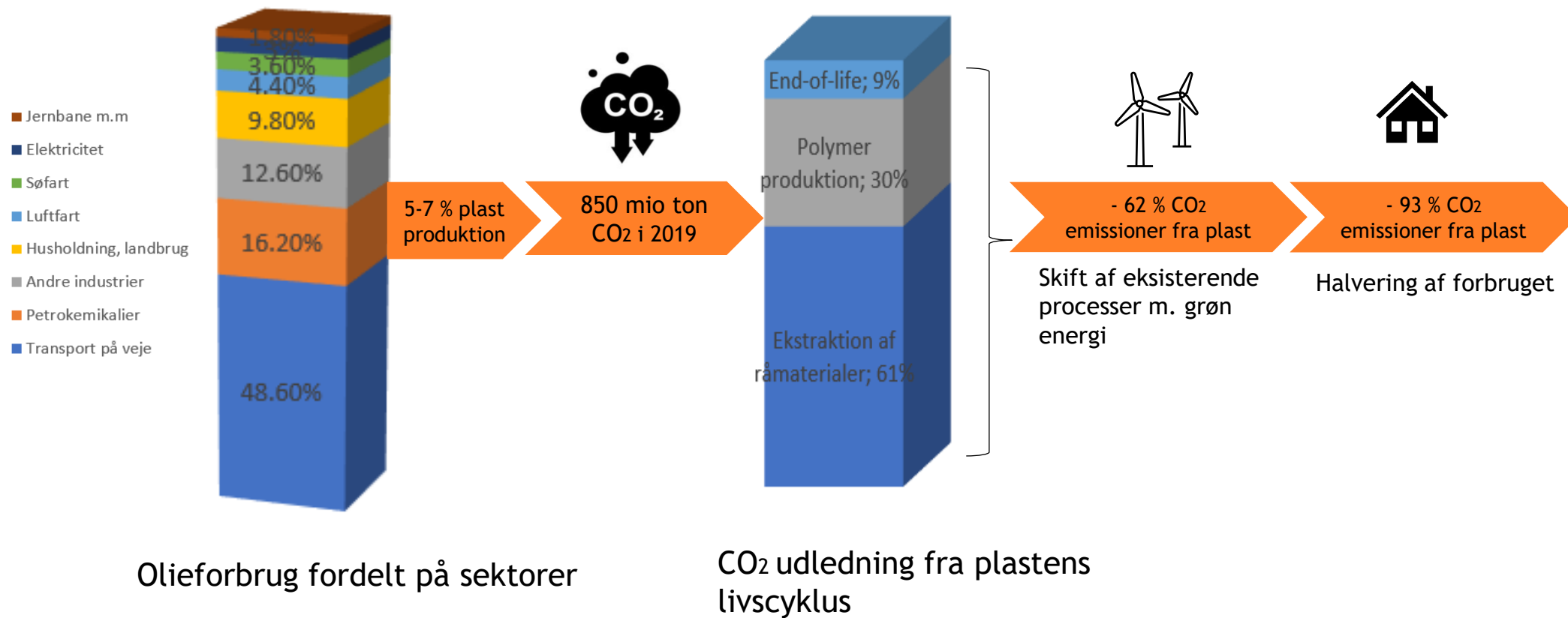
Omstillingen af plast- og kompositindustrien til en fossilfri fremtid



Kemisk recycling som en del af plast værdikæden i fremtiden



CO2 udledning fra plast sektoren



Kilde: Distribution of oil demand in the OECD in 2020 & Bioplastics for a circular economy, Nature Reviews, Vol. 7. 2022

Hvordan Plast Center Danmark kan gøre en forskel

- **Internationale projekter**

- PERCY
- PolRec
- InterReg



- **Nationale projekter**

- Grand Solutions projekter
- GCO fortsættelse
- SMV Grøn

- **Konsulentopgaver**



MEN

Plastproducenterne har behov for en hjælpende hånd pt!



Energikrise presser plastgenanvender: »Den grønne omstilling har fået et hak«



Den månedlige elregning for plastvirksomheden Aage Vestergaard Larsen (AVL) er steget med over to millioner kroner. Det har konsekvenser for genanvendelsen af plast og virksomheden forventer, at produktionen falder med 20 procent det næste halve år.

Ansatte skiftes til at gå på arbejde - grøn plastvirksomhed kræver politisk handling





Tak for opmærksomheden

Har du lyst til at tale nærmere med os, så kan vi kontaktes som følger:

Plast Center Danmark – DMN sekretariat
Niels Bohrs Vej 6
DK-6700 Esbjerg
Tlf.: 60 35 19 90

Læs mere om os på: www.plastcenter.dk &
www.dmn-net.com

Følg os på LinkedIn