



Aage Vestergaard Larsen A/S

Mere end 45 års erfaring med genanvendelse af plast

Udvikling af nye projekter inden for genanvendt plast til fødevarekontakt

Plastindustrien Seminar: Genanvendt Plast Til Fødevarekontakt



FRANZ CUCULIZA

Forretningsdirektør, Aage Vestergaard Larsen A/S

E-mail: fc@avl.dk



MARIA DAHL

Produktudvikler, Aage Vestergaard Larsen A/S

E-mail: md@avl.dk

Virksomhedsfakta



Aage Vestergaard Larsen A/S

Aage Vestergaard Larsen A/S er Nordens største virksomhed inden for genanvendelse af plast, og vi er en af de mest vidende virksomheder indenfor dette område.

Vores kernekompetencer udspringer af en passion for bæredygtighed og cirkulær økonomi, og samlet set har vi her over 700 års erfaring indenfor genanvendelse og regenerering af plastmaterialer.

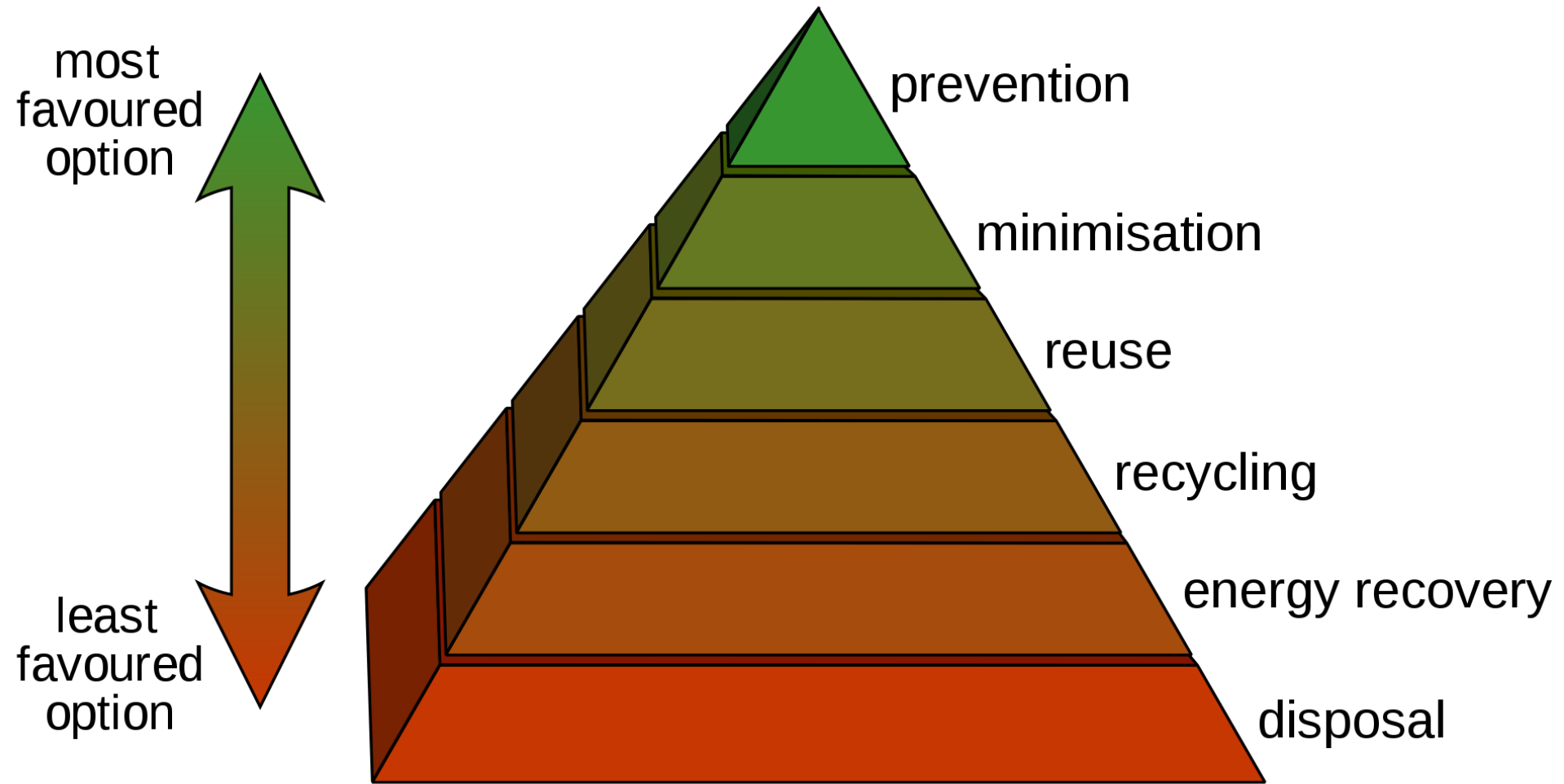
- 64 ansatte
- 15.000 tons plast oparbejdes hvert år

Kernekompetance:
genanvendt plast i høj kvalitet



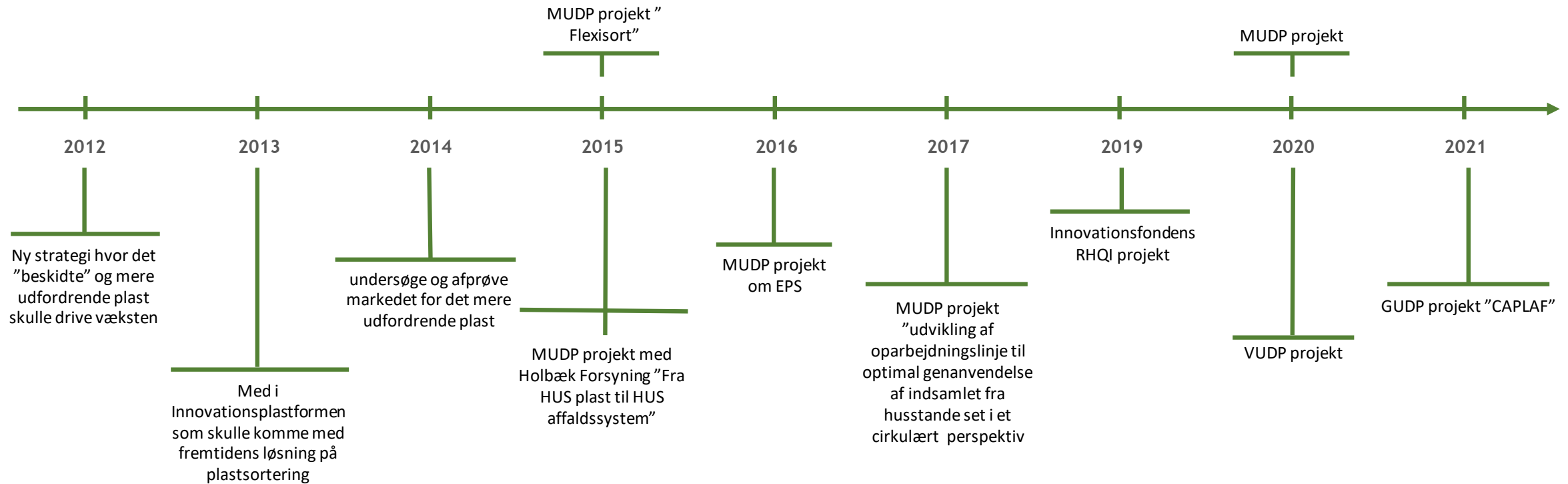
Aage Vestergaard Larsen A/S
Mere end 45 års erfaring med genanvendelse af plast





Vejen til ideen om "Genanvendt plast til fødevarekontakt"

Vækst/samarbejde i værdikæden/kompetenceopbygning!

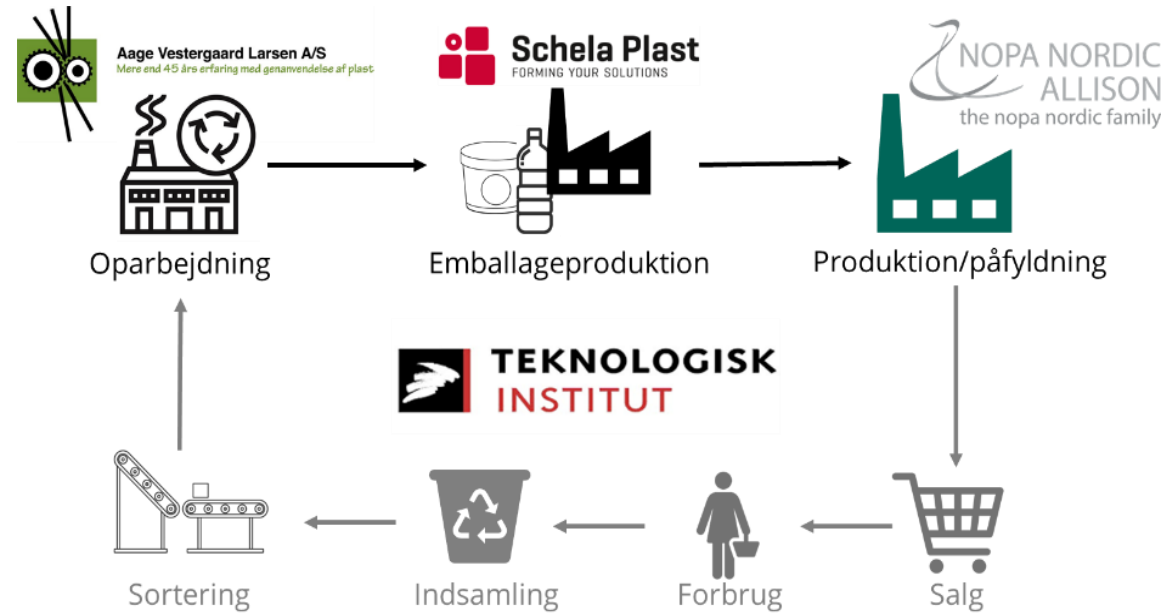


Aage Vestergaard Larsen A/S
Genanvendelse af plast siden 1972



Om 2020 MUDP-projektet

...dokumenterbar
høj kvalitetsregenerat
til anvendelse i...



”Udvikling af plastemballage i en cirkulær økonomi: Rette kvalitet til rette anvendelse”

vil forbedre forsyningen af PCR-plast til emballering af forbrugerprodukter ved at:

1. øge kvaliteten af oparbejdet regenerat baseret på husholdningsindsamlede plastfraktioner
 - Videreudvikling af tidligere MUDP-projekt med bl.a. AVL og TI ”Udvikling af oparbejdningsslinje til optimal genanvendelse af indsamlet plast fra husholdninger set i et cirkulært perspektiv”
2. udvikle de rette paradigmer for kvalitetssikring af PCR-materialerne, så disse er sikre at anvende til fremstilling af plastemballage



Aage Vestergaard Larsen A/S
Genanvendelse af plast siden 1972



Affald til og fra Pippi...

REMA

REMA 1000 Danmark er en landsdækkende discountkæde med fokus på kvalitet til lave priser. Kæden ejes af Reitangruppen og havde i slutningen af 2015 en markedsandel på 9,3 %.

DIG – FORBRUGER

De danske forbrugere vil i første omgang kunne møde de nye flasker i 100% dansk husstandssorteret plastaffald, når de køber Rema 1000 flydende vaskemidler

DAMIFO A/S / DANSK AFFALD A/S

Damifo A/S, som Dansk Affald siden 2018 har været en del af, har i over 40 år har modtaget og sorteret husstandsindsamlet affald, herunder plast. Det er Damifos mål, at affald skal genanvendes så lokalt som muligt, så man kan følge sit affald fra skraldespand tilbage til butikkerne. Damifo håndterer på landsplan over 300.000 tons affald fra både private husstande og erhverv.

NOPA NORDIC A/S

Nopa Nordic A/S er sammen med Allison, Nordens førende private label producent af vaskemidler, rengøringsprodukter, opvaskemidler samt produkter til personlig pleje. Kunderne er en lang række af Nordens og den øvrige verdens førende brands og detailkæder.

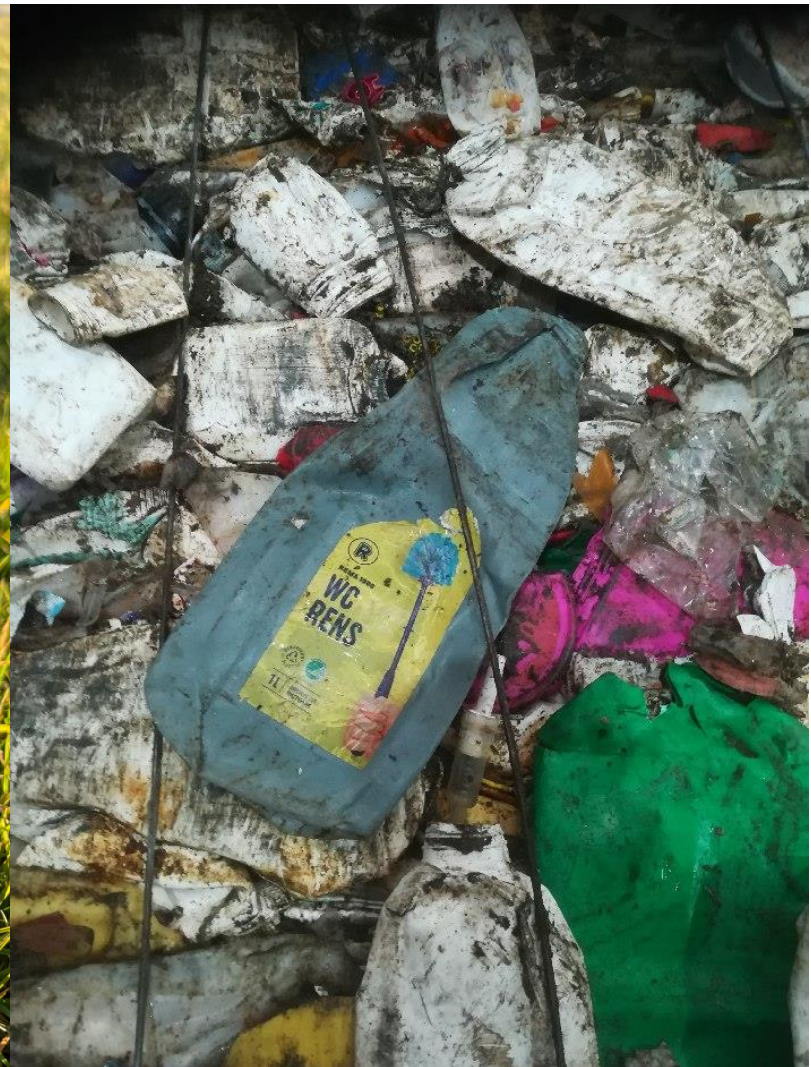


AAGE VESTERGAARD LARSEN A/S

Aage Vestergaard Larsen A/S har i 50 år genanvendt plast, og virksomhedens 60 medarbejdere håndterer årligt 15.000 tons plastaffald, hvor 97% kommer tilbage til Plastiindustrien som en ny plastråvare.

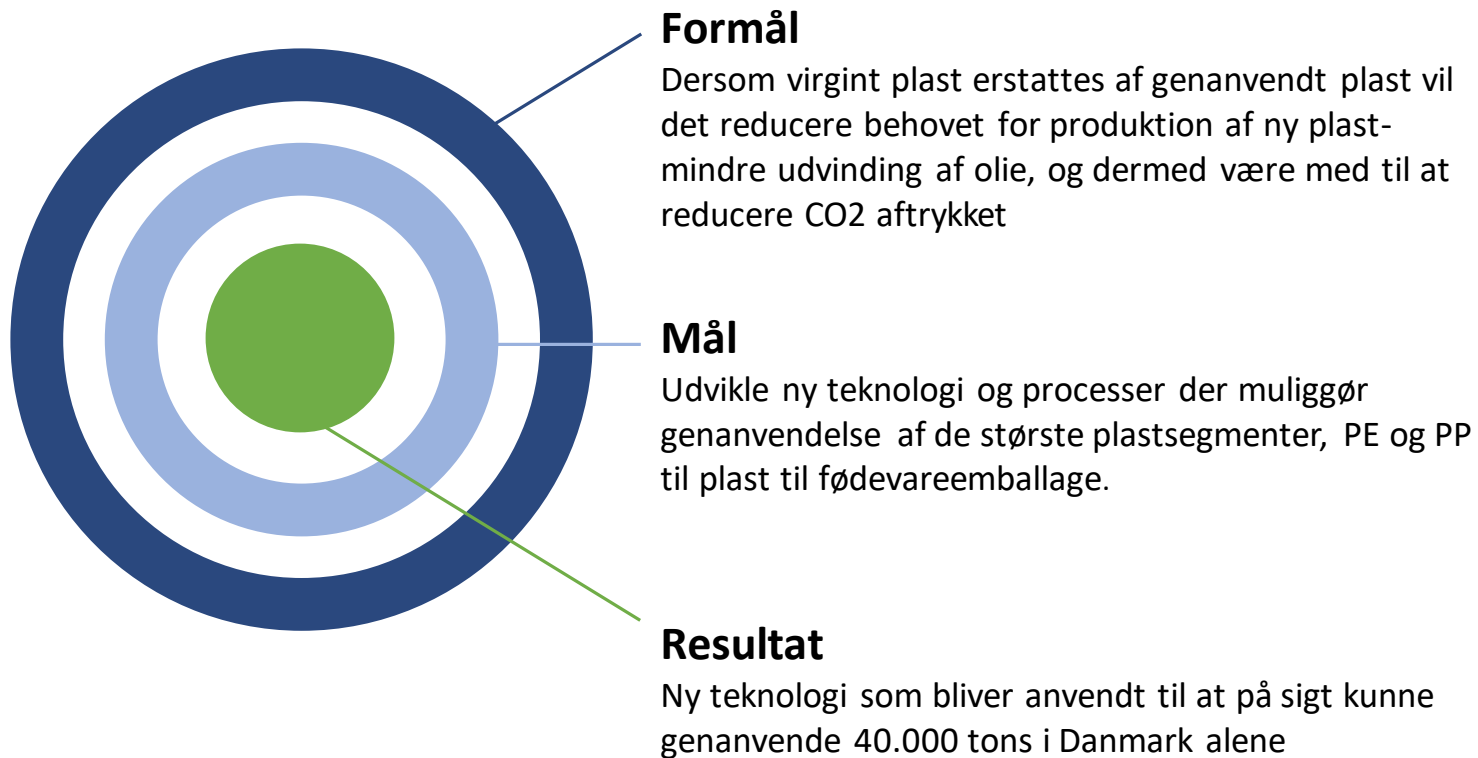
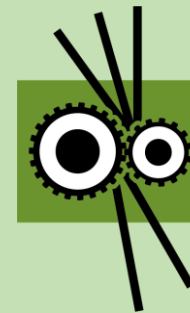
SCHELA PLAST A/S

Virksomheden producerer blæsestøbte plastflasker og dunke til fødevarerindustrien, rengøring, personlig pleje og den kemisk-/tekniske industri. Andelen af genbrugsplast er markant stigende og forventes at blive 50% af den samlede volumen i 2022.



CAPlaF

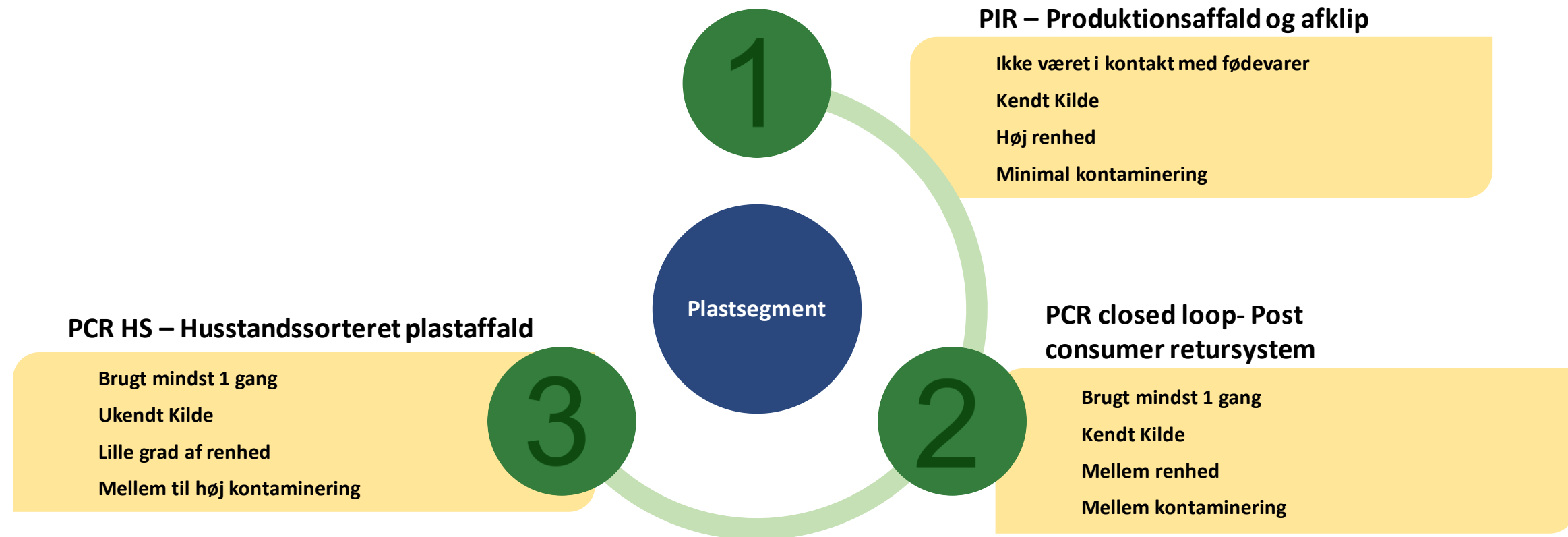
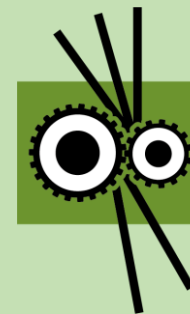
Projektets Baggrund og Formål

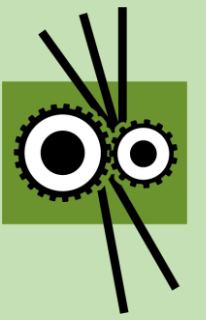


For at sikre længere holdbarhed på mad, benyttes plastindpakning. Dette fører til at det årligt produceres ca.121.000 tons plastaffald fra husstandene i Danmark, hvor en stor del er plastemballage til fødevarer.

CAPlaF

Projektets Baggrund og Formål

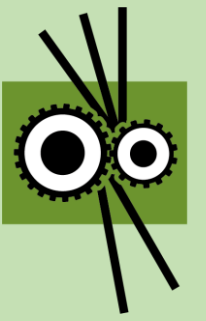




Hvad skal til for at genanvende denne fraktion til FKM?

- Affaldet skal bestå af autoriseret og godkendte stoffer
 - FKM godkendt udgangsmateriale
 - FKM godkendte tilsætningsstoffer
- Sikre at processen opfylder ”god fremstillingspraksis” (GMP), det indebærer
 - Forsikre at materialet bliver behandlet på en sådan måde at der ikke forekommer ekstern kontaminering.
 - Ved at etablere procedurer og regler for behandling af denne plastfraktion.





Hvad skal til for at genanvende denne fraktion til FKM?

- Sikre at processen opfylder ”god fremstillingspraksis” (GMP)
- Sikre at teknologien som anvendes kan fjerne uønskede stoffer til en mængde under forudbestemte grænseværdier
 - Grænseværdierne varierer for de ulige brugsformål
 - Overfladekontakten mellem emballagen og produktet
- Sikre at inputmaterialet er fra sikker kilde
 - Høj ensartethed i form af polymertype
 - Høj ensartethed i form af at komme fra udelukkende fødevaregodkendt materiale

Det findes nogen eksempler i Europa af FKM der har været ude hos forbrugeren og som genanvendes via closed loop.

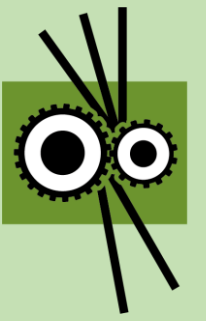
Udfordringer



Det vil kræve velfungerende retursystem for at sikre store nok mængder

Trin 3

PCR– Post Consumer Recycled Husstandssorteret



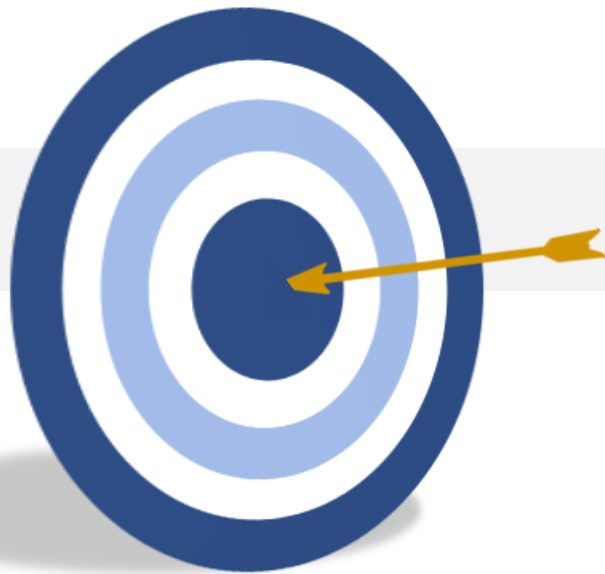
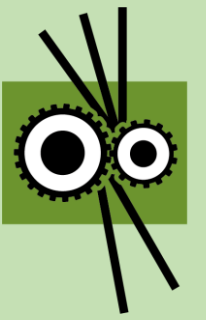
Hvad er nødvendigt for at genanvende denne fraktion til FKM?

- De samme kriterier som for PCR closed loop gælder for PCR HS
- Lovændringer
 - I dag findes der ikke evalueringsskriterier for PCR HS PE og PP
- Tilstrækkelig sortering og oparbejdning
 - Forsikre høj renhed uanset af input

Men vigtigst af alt, fokus skal flyttes fra input til output



Hvordan vi skal nå målet med FKM



Etablering af ny hal
der udelukkende skal
kunne behandle FKM



Udarbejde procedurer
som skal sikre
beskyttelse af
yderligere
kontaminering



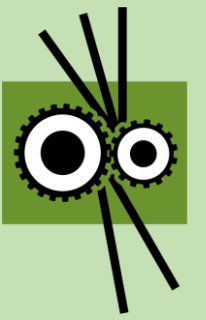
Optimering af
dekontamineringstekn
ologi til PCR



Reach test,
migrationstest og
Challengetest af
materiale og proces

**Vi vil dokumentere kvaliteten i forhold til FKM, men der skal en lovændring til.
Fokus skal være på output og ikke som nu, på input!**

Realistisk?



Tilstrækkelig dekontaminering

Pågående MUDP-projekt "Udvikling af plastemballager i en cirkulær økonomi: Rette kvalitet til rette anvendelse" har vist at dekontamineringsprocessen i en høj grad fjerner uønskede stoffer og den kan optimeres yderligere.



Lovordning

- Ikkeeksisterende grundlag for vurdering af PCR HS Polyolefiner til FKM. Input bør være mindre vigtig end outputet
- Udarbejdes en ny version af forordning 282/2008
 - Skal gælde for anden plast end bare PET



Forbehandling må forbedres

Høj kvalitet ind, høj kvalitet ud



Hovedmålet er at kunne bevise at det kan lade sig gøre at genanvende PCR plast til FKM kvalitet



Aage Vestergaard Larsen A/S

Mere end 45 års erfaring med genanvendelse af plast



[Forside](#)

[Salg](#)

[Indkøb](#)

[Nyheder](#)

[Om os](#)

[Miljø](#)

[Kontakt](#)

[Forretningsudvikling/Projekter](#)



Fra affald til Guld

Mere end 45 års erfaring indenfor genanvendelse af plast

Tak for i dag - Vi ses på



www.avl.dk



FRANZ CUCULIZA

Forretningsdirektør, Aage Vestergaard Larsen A/S

E-mail: fc@avl.dk



MARIA DAHL

Produktudvikler, Aage Vestergaard Larsen A/S

E-mail: md@avl.dk