



Velkommen til årets første  
Plastløftet-samling

Kombinasjonsmaterialer  
vs. monomaterialer

# Har dere spørsmål?

Disse kan skrives i Q&A

De besvares der eller på slutten av samlingen

# Program

- 09.30 Velkommen til Plastløftet**  
Johannes Daae, utviklingssjef i Grønt Punkt Norge
- 09.35 Relansering av Gjenvinningskalkulatoren - nå harmonisert med ResyClass**  
Johannes Daae, utviklingssjef i Grønt Punkt Norge
- 09.50 Mono vs. kombinasjonsmateriale. Hva er viktig og riktig i lys av nytt regelverk?**  
Ingunn Schrøder, fagansvarlig materialer og teknologi i Grønt Punkt Norge
- 10.05 Mono vs. kombinasjonsmateriale. Hvilke utfordringer ser Norner?**  
Ole Jan Myhre, Market Manager i Norner
- 10.20 Bærekraft – en nødvendig bærebjelke for lønnsom vekst**  
Morten Bøhler Pedersen, Kvalitet- og bærekraftansvarlig i Alna AS
- 10.30 Kolonihagen: overgang til FlatSkin-emballasje**  
Marit Schrøder, Prosjektleder i Kolonihagen
- 10.40 Flytende margarin –En reise i optimering og design for gjenvinning**  
Ole Kristian Vestbekken, Fagsjef emballasje i Mills AS
- 10.50 Spørsmål og svar**

# Hva er Plastløftet?

1. Økt bruk av gjenvunnet plast
2. Unngå unødvendig bruk av plast
3. Design for gjenvinning
4. Holdbarhet

Meld din interesse om du vil ta Plastløftet her:

[elisabeth@grontpunkt.no](mailto:elisabeth@grontpunkt.no)

# Rapportering og nominasjon til Plastløfteprisene

Frist 28. februar

Endring: substitusjon rapporteres ikke

# Plastløfteprisene

1. Økt bruk av gjenvunnet plast
2. Unngå unødvendig bruk av plast
3. Design for gjenvinning
4. Holdbarhetsprisen

Nominasjonsfrist 28. februar

Jurymøte i mars

# Plastløftet 2025

- 9. april: Plastløfteprisene
- 21. mai: Plastløftet 2
- 17. september: Plastløftet 3
- 19. november: Plastløftet 4



# Program

- 09.30 Velkommen til Plastløftet**  
Johannes Daae, utviklingssjef i Grønt Punkt Norge
- 09.35 Relansering av Gjenvinningskalkulatoren - nå harmonisert med ResyClass**  
Johannes Daae, utviklingssjef i Grønt Punkt Norge
- 09.50 Mono vs. kombinasjonsmateriale. Hva er viktig og riktig i lys av nytt regelverk?**  
Ingunn Schrøder, fagansvarlig materialer og teknologi i Grønt Punkt Norge
- 10.05 Mono vs. kombinasjonsmateriale. Hvilke utfordringer ser Norner?**  
Ole Jan Myhre, Market Manager i Norner
- 10.20 Bærekraft – en nødvendig bærebjelke for lønnsom vekst**  
Morten Bøhler Pedersen, Kvalitet- og bærekraftansvarlig i Alna AS
- 10.30 Kolonihagen: overgang til FlatSkin-emballasje**  
Marit Schrøder, Prosjektleder i Kolonihagen
- 10.40 Flytende margarin –En reise i optimering og design for gjenvinning**  
Ole Kristian Vestbekken, Fagsjef emballasje i Mills AS
- 10.50 Spørsmål og svar**

# Gjenvinningskalkulatoren - nå harmonisert med ResyClass

Pr. 28.01.25

# Program

- 09.30 Velkommen til Plastløftet**  
Johannes Daae, utviklingssjef i Grønt Punkt Norge
- 09.35 Relansering av Gjenvinningskalkulatoren - nå harmonisert med ResyClass**  
Johannes Daae, utviklingssjef i Grønt Punkt Norge
- 09.50 Mono vs. kombinasjonsmateriale. Hva er viktig og riktig i lys av nytt regelverk?**  
Ingunn Schrøder, fagansvarlig materialer og teknologi i Grønt Punkt Norge
- 10.05 Mono vs. kombinasjonsmateriale. Hvilke utfordringer ser Norner?**  
Ole Jan Myhre, Market Manager i Norner
- 10.20 Bærekraft – en nødvendig bærebjelke for lønnsom vekst**  
Morten Bøhler Pedersen, Kvalitet- og bærekraftansvarlig i Alna AS
- 10.30 Kolonihagen: overgang til FlatSkin-emballasje**  
Marit Schrøder, Prosjektleder i Kolonihagen
- 10.40 Flytende margarin –En reise i optimering og design for gjenvinning**  
Ole Kristian Vestbekken, Fagsjef emballasje i Mills AS
- 10.50 Spørsmål og svar**



Grønt Punkt Norge

# Mono vs. kombinasjons- material

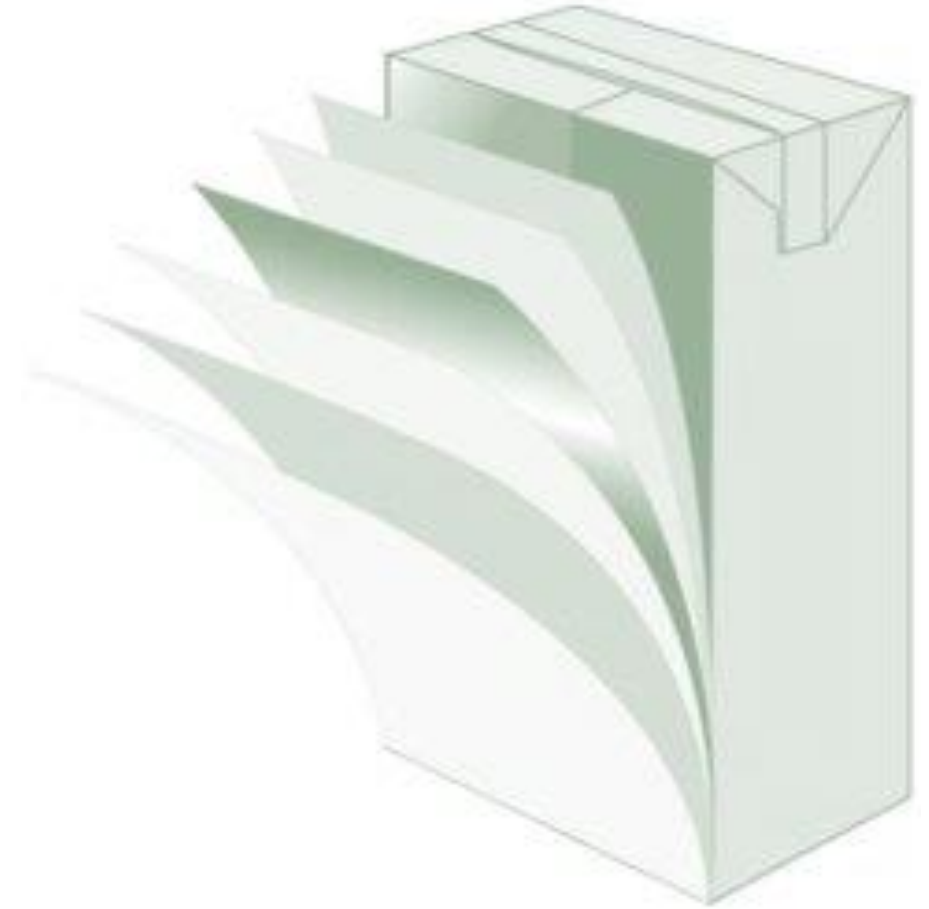
Ingunn Schrøder

*Fagansvarlig material og  
teknologi*



# PPWR og monomaterial

- Komposittemballasje: en enhet av emballasje laget av to eller flere **materialer**
  - Som ikke kan skilles for hånd, og derfor utgjør en enkelt integrert enhet
  - Dersom en del av emballasjen utgjør mindre enn 5 % skal ikke denne delen regnes som komposittemballasje
  - Ekskluderer etikett, lakk, maling, blekk, lim
- Monomaterial: **ikke definert i PPWR**



# Naturlig PP-film

MATERIAL\*

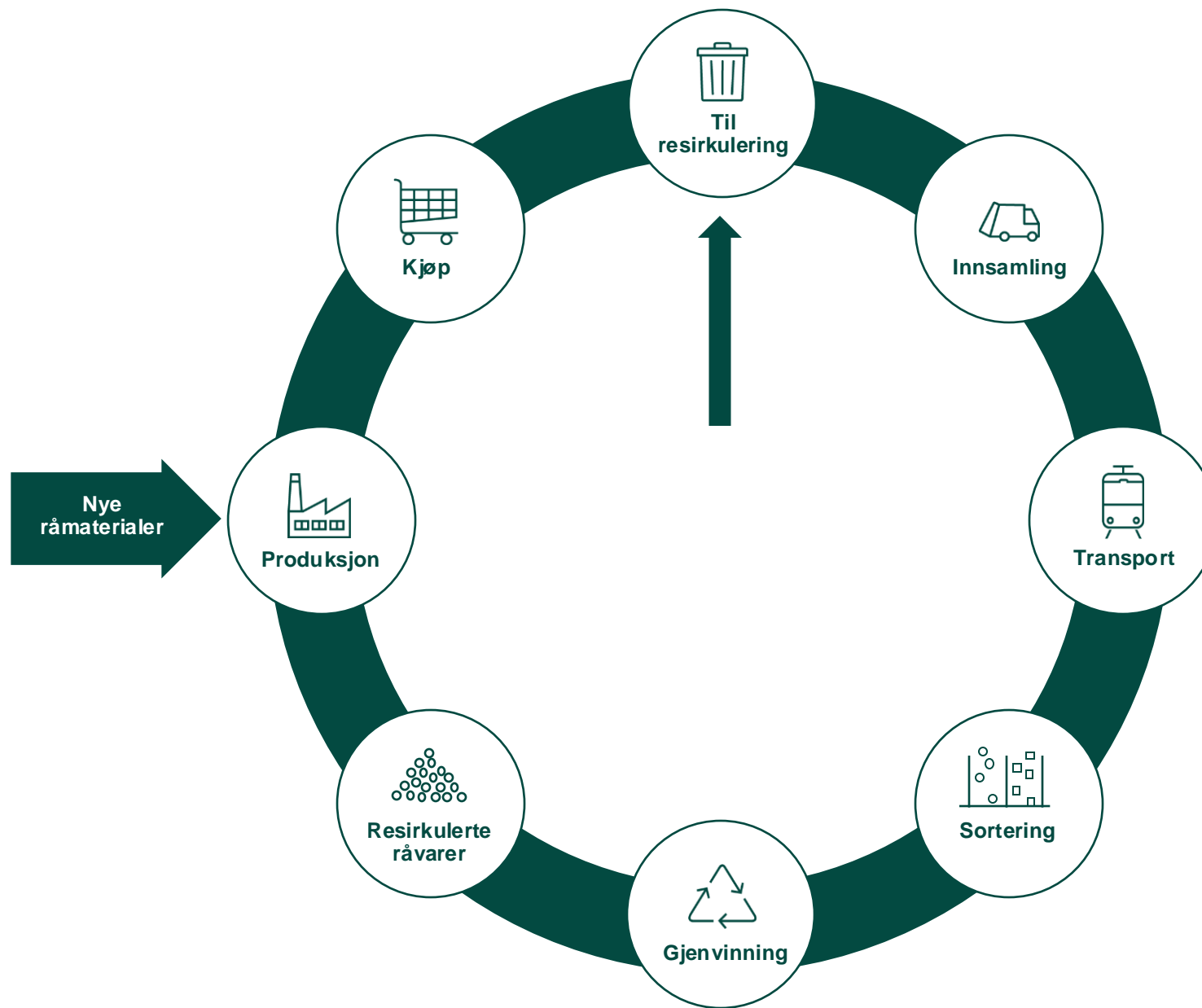
**Oriented and non-oriented PP (including PP-plastomers)**

MATERIAL\*

**Multilayer PP/PE with PE  $\leq$  10 %**

MATERIAL\*

**Any other polymer (ex. PET, PVC, etc.)**



# Monomaterial og kildesortering

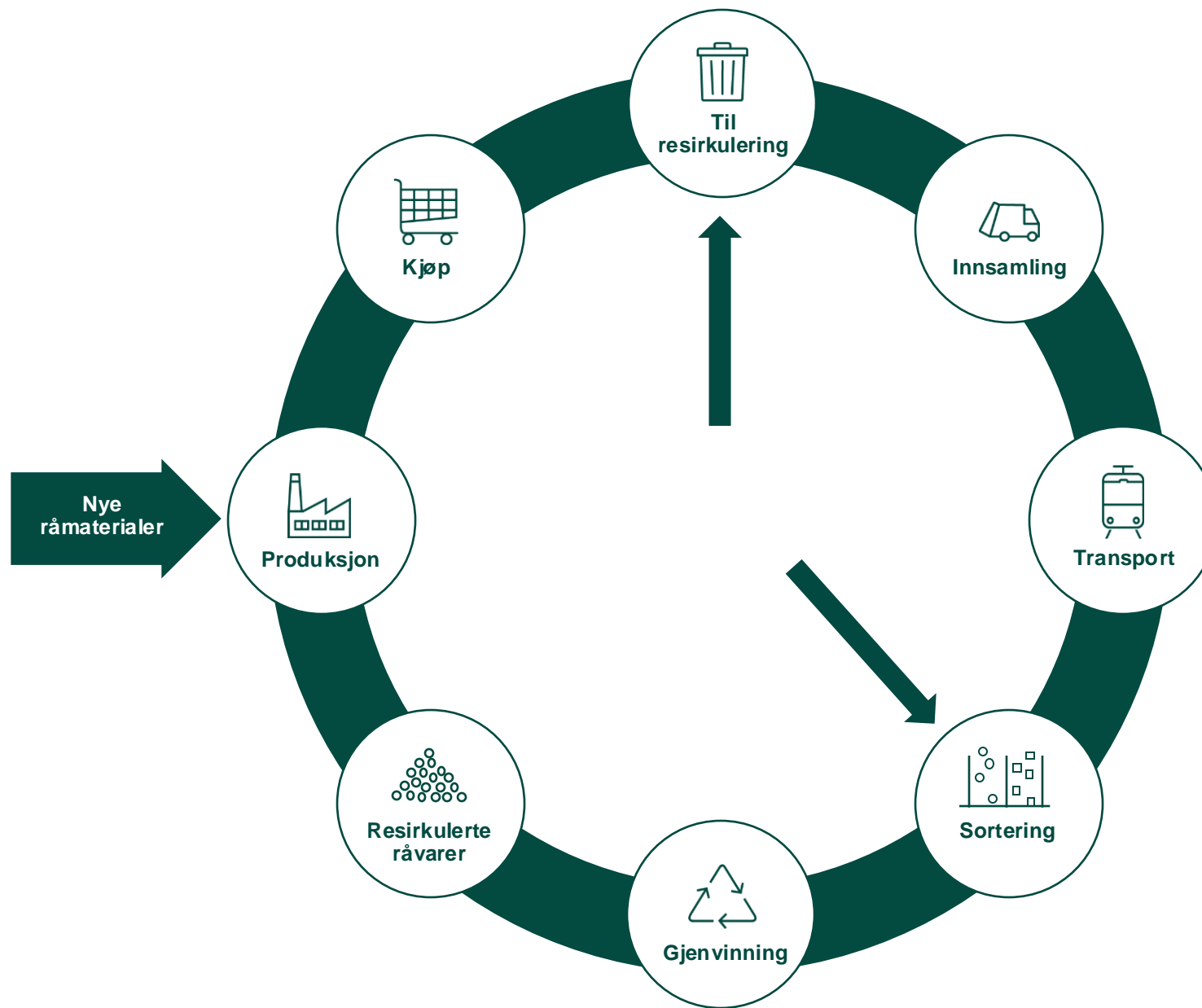
## Unngå kombinerte materialer

Bruk monomaterialer hvis det er mulig. Det reduserer usikkerheten til forbruker når emballasjen skal kildesorteres.

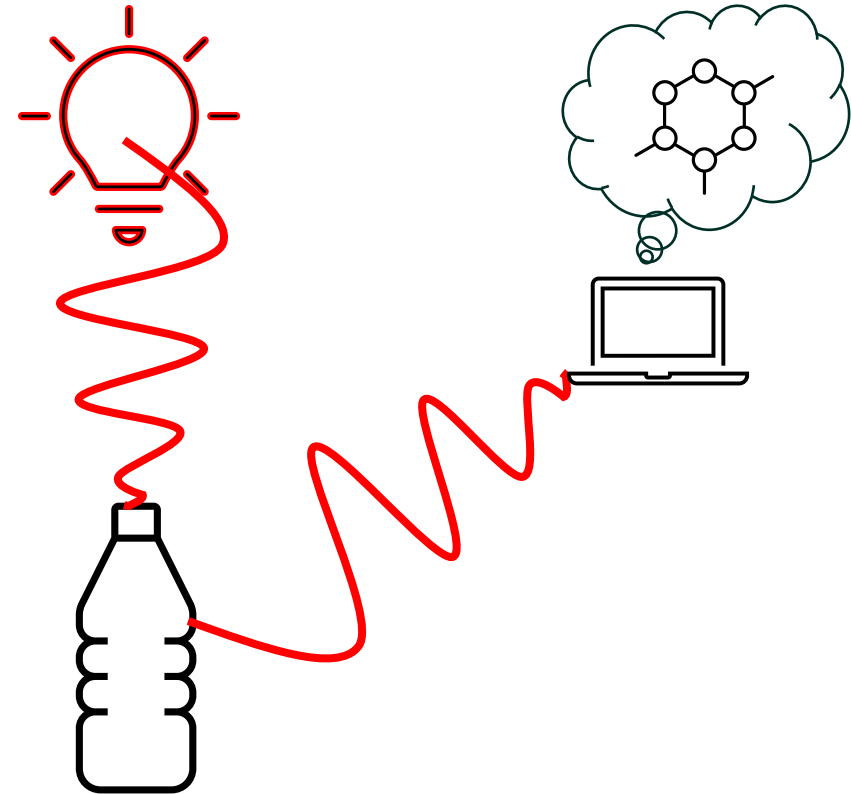
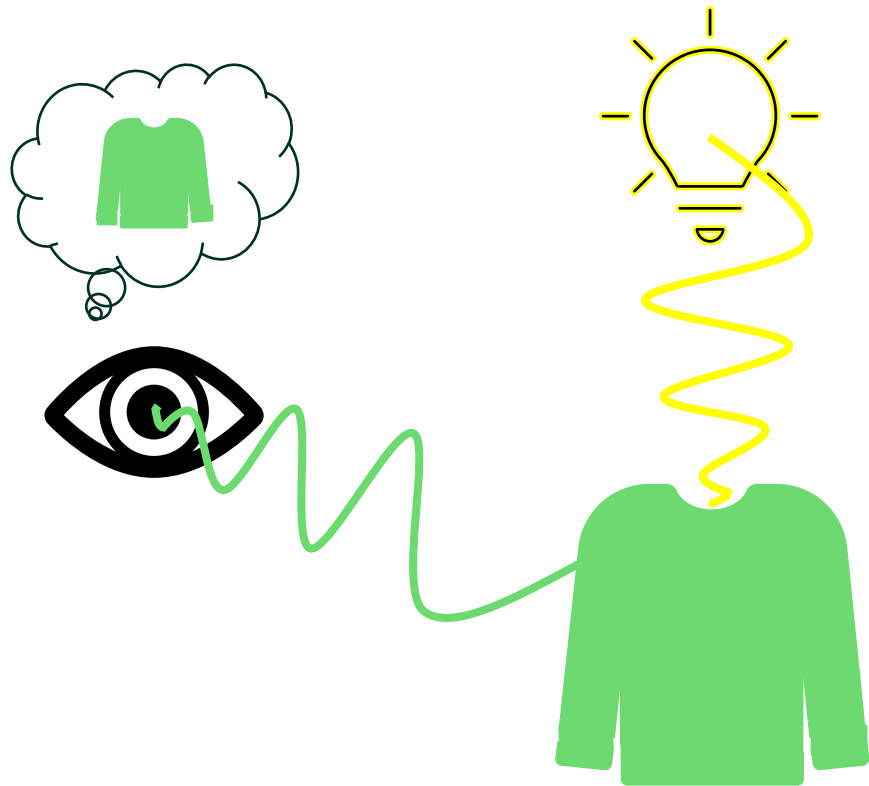


<https://www.grontpunkt.no/emballasjedesign/design-for-kildesortering/monomaterialer>

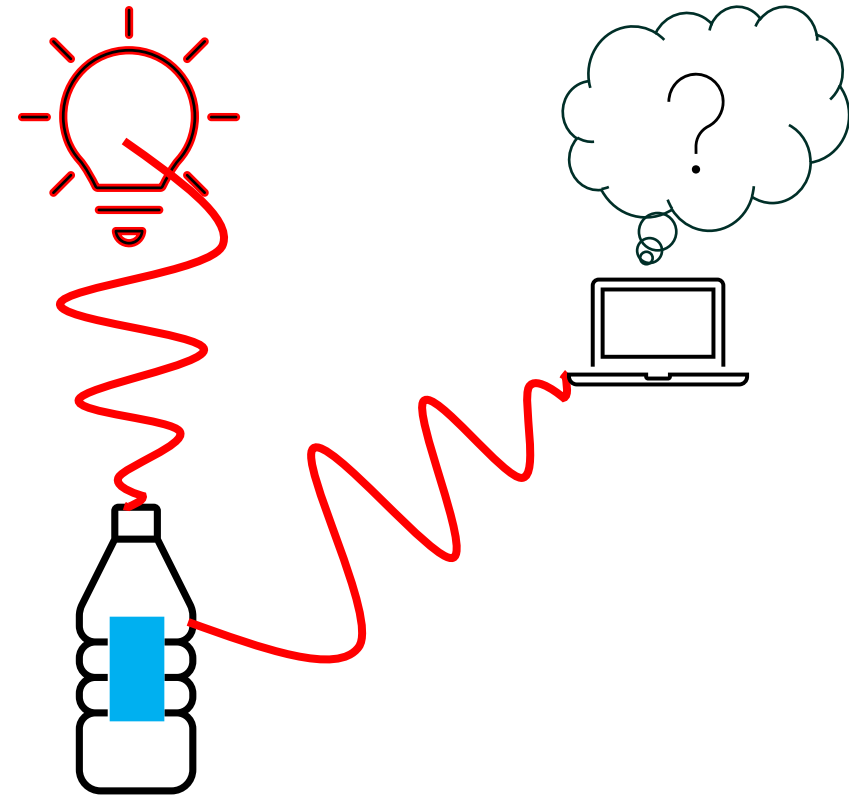
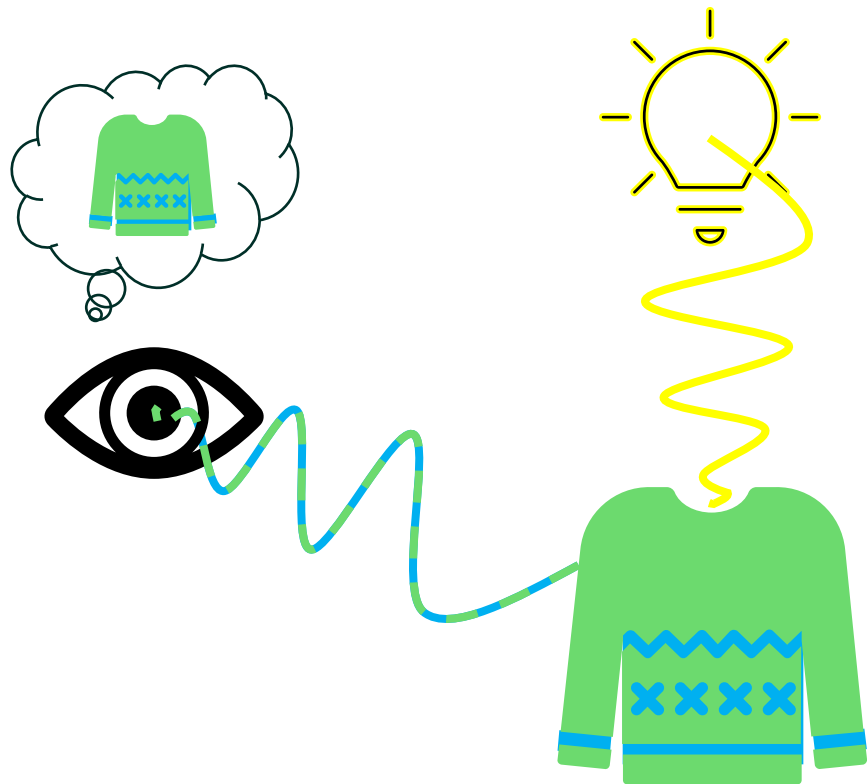




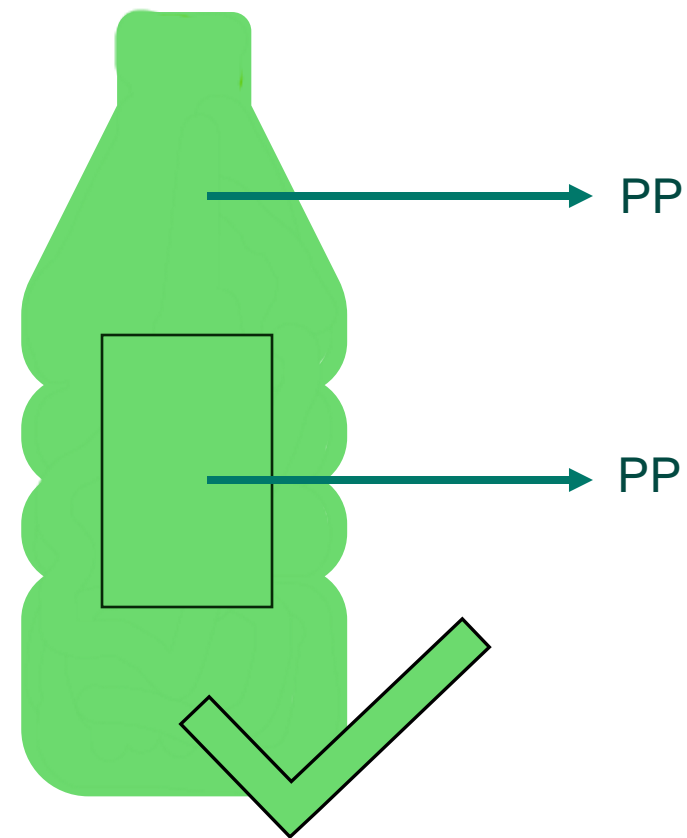
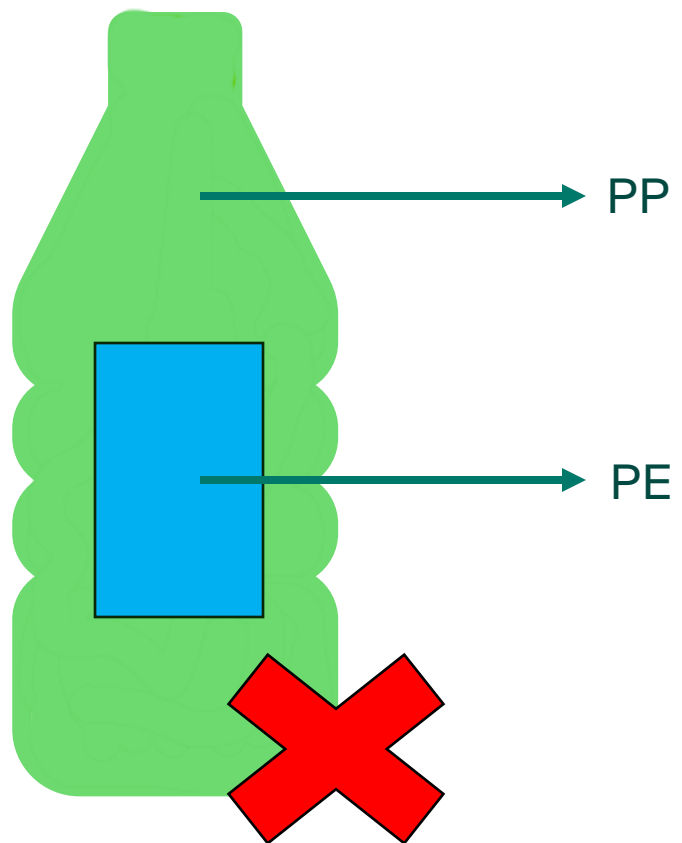
# Monomaterial og sortering



# Monomaterial og sortering



# Monomaterial og sortering



# Integrert eller separat komponent?

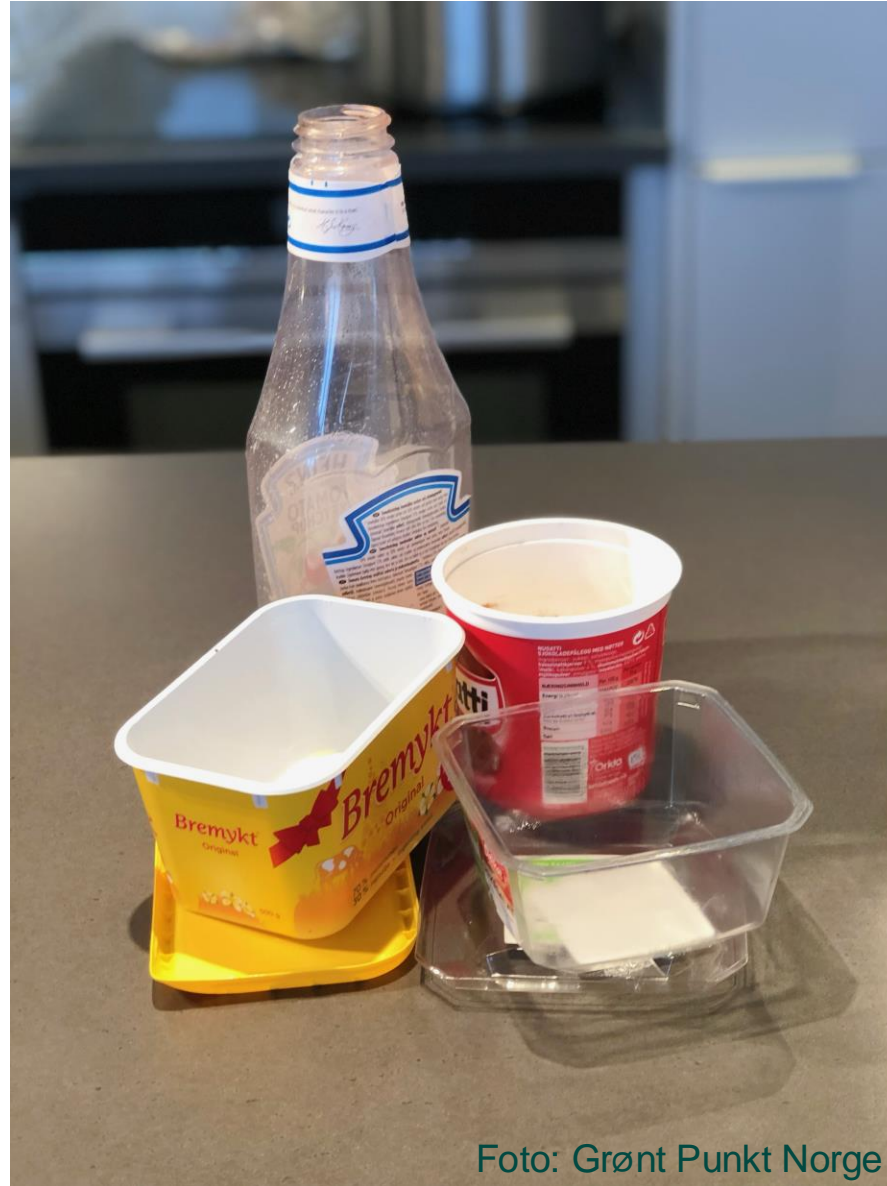
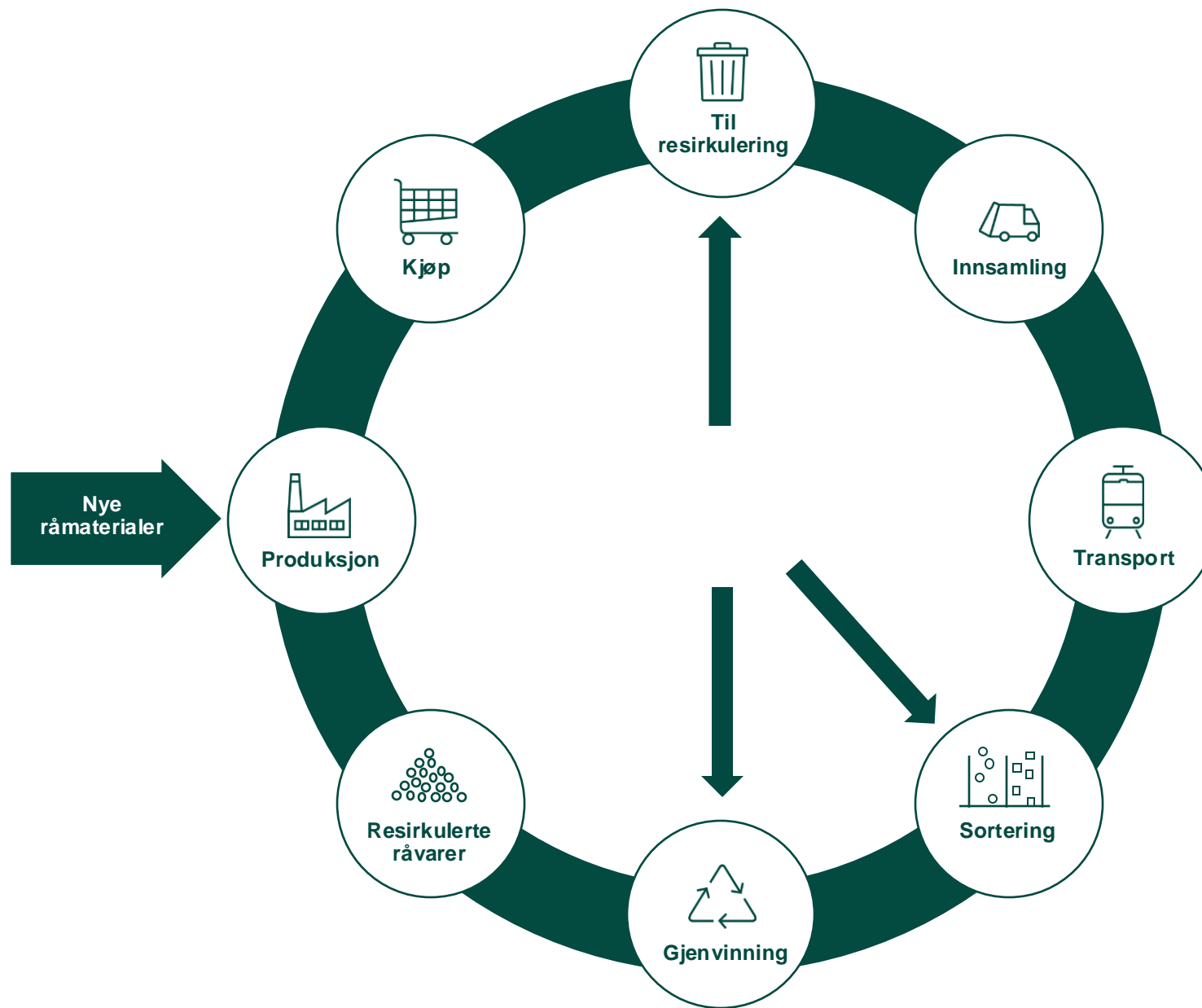
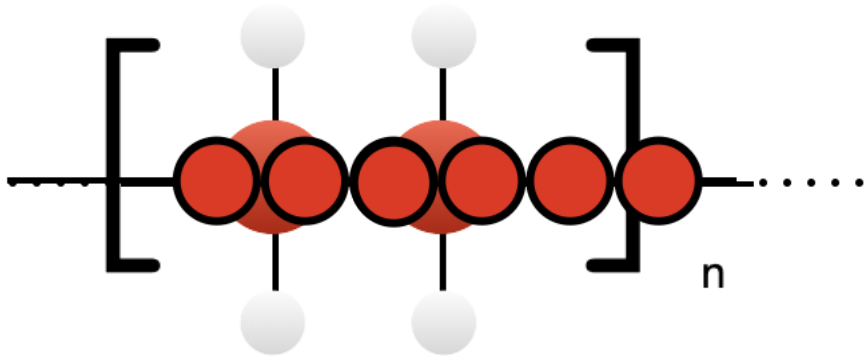


Foto: Grønt Punkt Norge

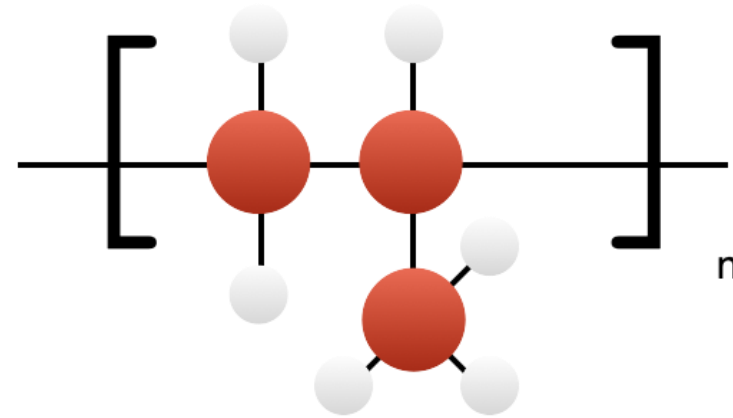


# Monomaterial og gjenvinning

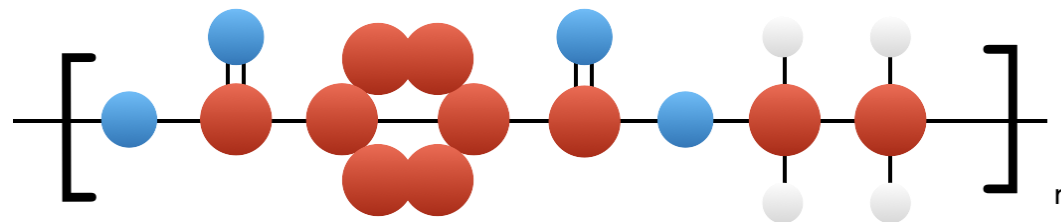
Polyetylen (PE)



Polypropylen (PP)



Polyetylentereftalat (PET)



# Monomaterial og gjenvinning

MATERIAL\*

Any other polymer (ex. PET, PVC, etc.)



Foto: Grønt Punkt Norge



Foto: Grønt Punkt Norge



# Takk for meg!

Ingunn Schrøder  
ingunn@grontpunkt.no



Grønt Punkt Norge



# Program

- 09.30 Velkommen til Plastløftet**  
Johannes Daae, utviklingssjef i Grønt Punkt Norge
- 09.35 Relansering av Gjenvinningskalkulatoren - nå harmonisert med ResyClass**  
Johannes Daae, utviklingssjef i Grønt Punkt Norge
- 09.50 Mono vs. kombinasjonsmateriale. Hva er viktig og riktig i lys av nytt regelverk?**  
Ingunn Schrøder, fagansvarlig materialer og teknologi i Grønt Punkt Norge
- 10.05 Mono vs. kombinasjonsmateriale. Hvilke utfordringer ser Norner?**  
Ole Jan Myhre, Market Manager i Norner
- 10.20 Bærekraft – en nødvendig bærebjelke for lønnsom vekst**  
Morten Bøhler Pedersen, Kvalitet- og bærekraftansvarlig i Alna AS
- 10.30 Kolonihagen: overgang til FlatSkin-emballasje**  
Marit Schrøder, Prosjektleder i Kolonihagen
- 10.40 Flytende margarin –En reise i optimering og design for gjenvinning**  
Ole Kristian Vestbekken, Fagsjef emballasje i Mills AS
- 10.50 Spørsmål og svar**



# Overgang fra multi- til monomateriale

Ole Jan Myhre - 2025





# Et mangfold av egenskaper er...var optimiert

Sveisbarhet

Stivhet

Barriere

Slagfasthet

Trykk/print

Klarhet/glans

Punkteringsstyrke

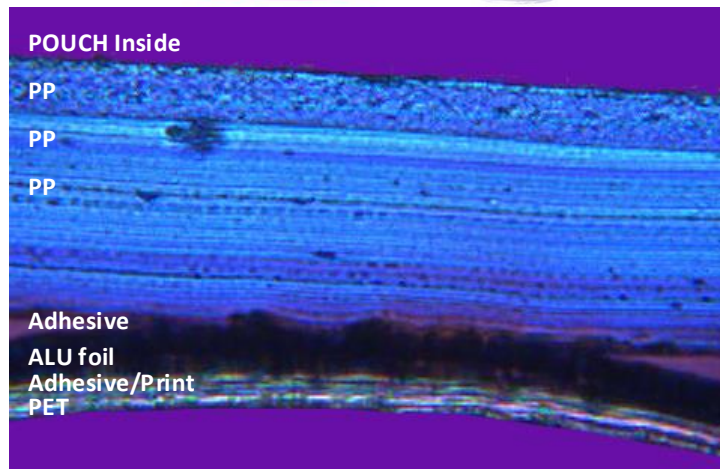
Lav Rivestyrke

Formbarhet

Høy Rivestyrke

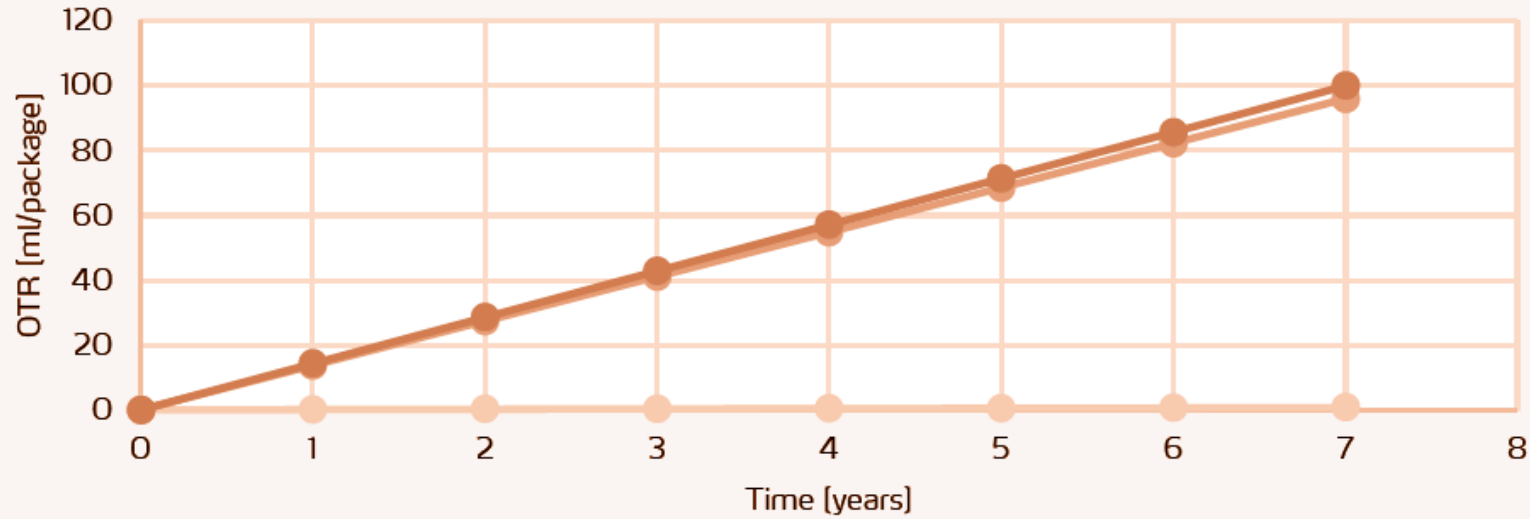


# Pose, høy barriere, for retort OPET//Alu//CPP

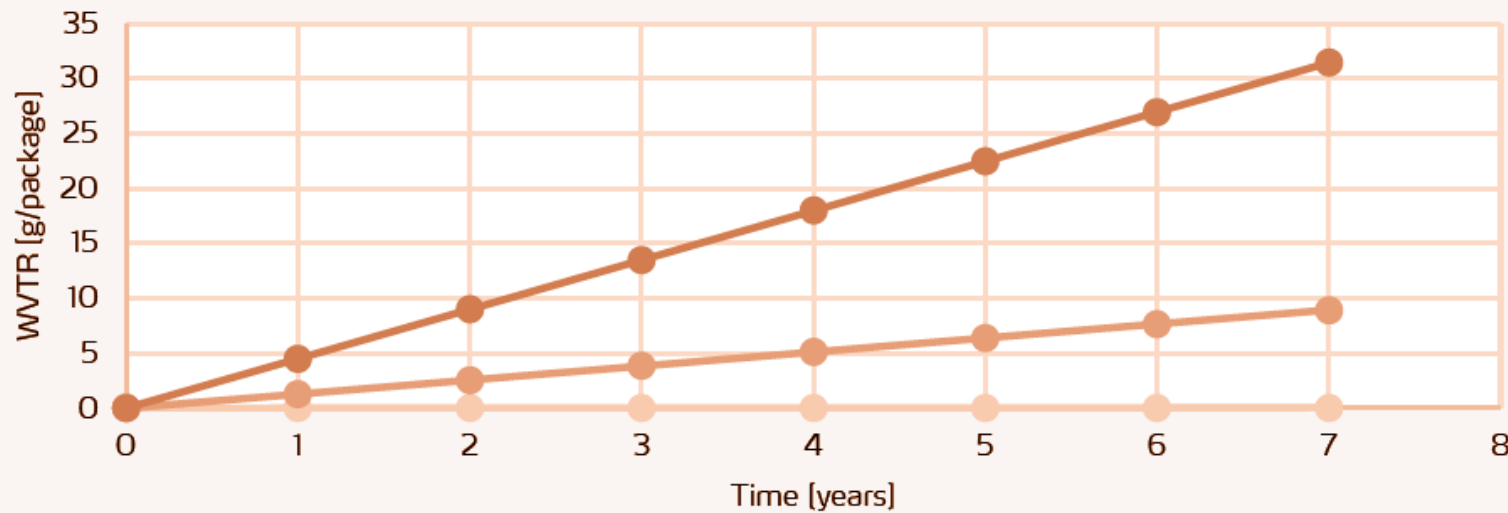


- Funksjonalitet:
- Sveisbarhet = CPP (Cast PP)
- Mekanisk styrke = CPP
- Gas/oksygen barriere = ALU foil
- Lys barriere = ALU foil
- Stivhet = OPET+ALU
- Print kvalitet = OPET
- Retort (>120° C) = Alle
  - Varmeresistent for autoklav

## OTR



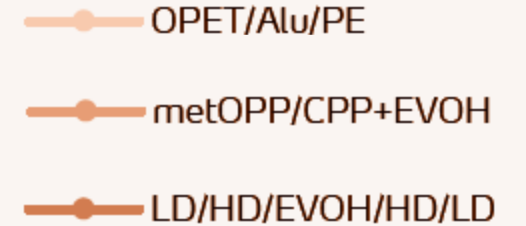
## WVTR



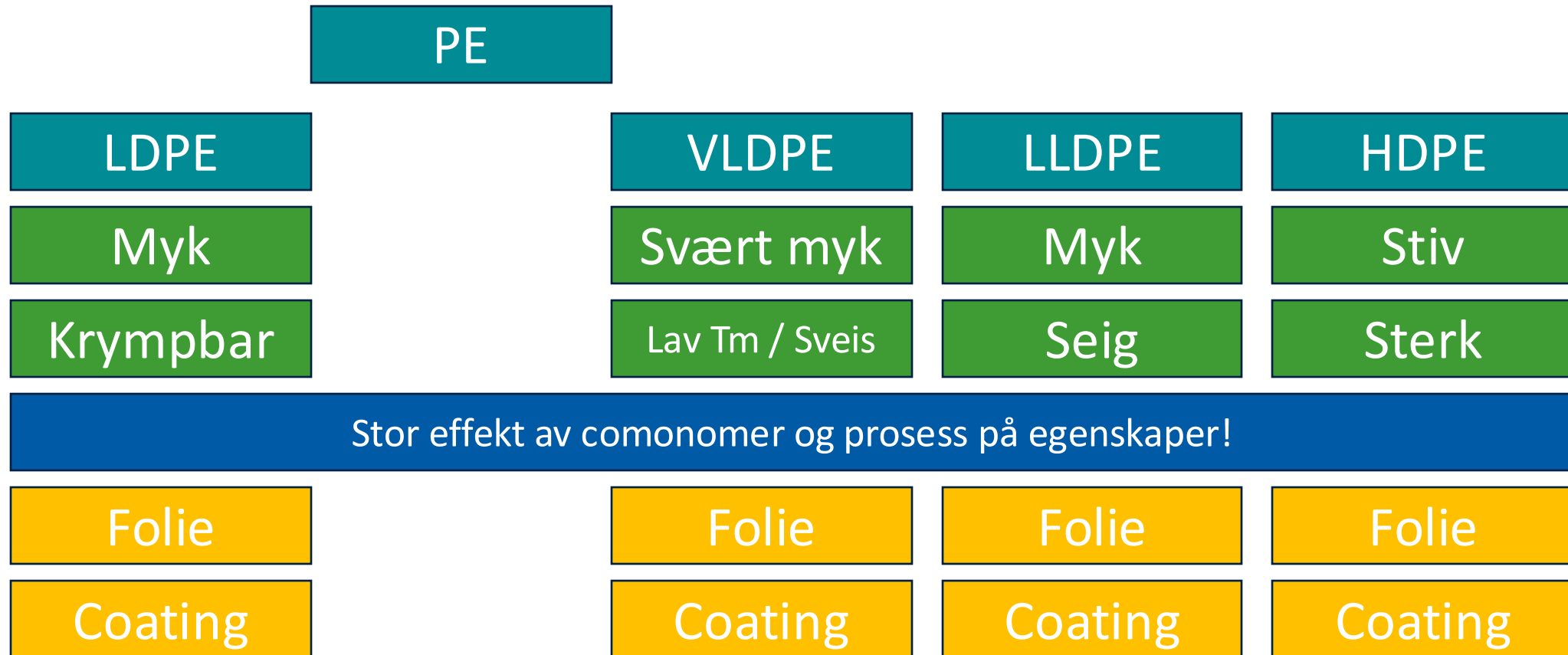
## BARRIERE

Høy-barriere egenskaper er svært krevende å oppnå med “mono-materialer”

Bli mer kritisk å definer eller teste “hvor godt er godt nok”...



# PE familien innen emballasje





# Koekstrudering (PE) muliggjør multilags film





# Multisjikt og multimaterial filmer



**3-5 sjikt**

ABC

ABA

AAB

Kombinere PE / PP typer

⇒ Gjøre Tynnere

⇒ Funksjonelle egenskaper

⇒ Additiver

⇒ Sveise sjikt



**5 - 9 sjikt**

Ex: ABCBA

PE-tie-PA-tie-PE

PE-tie-EVOH-tie-PE

Barriere egenskaper

Oksygen => preserve

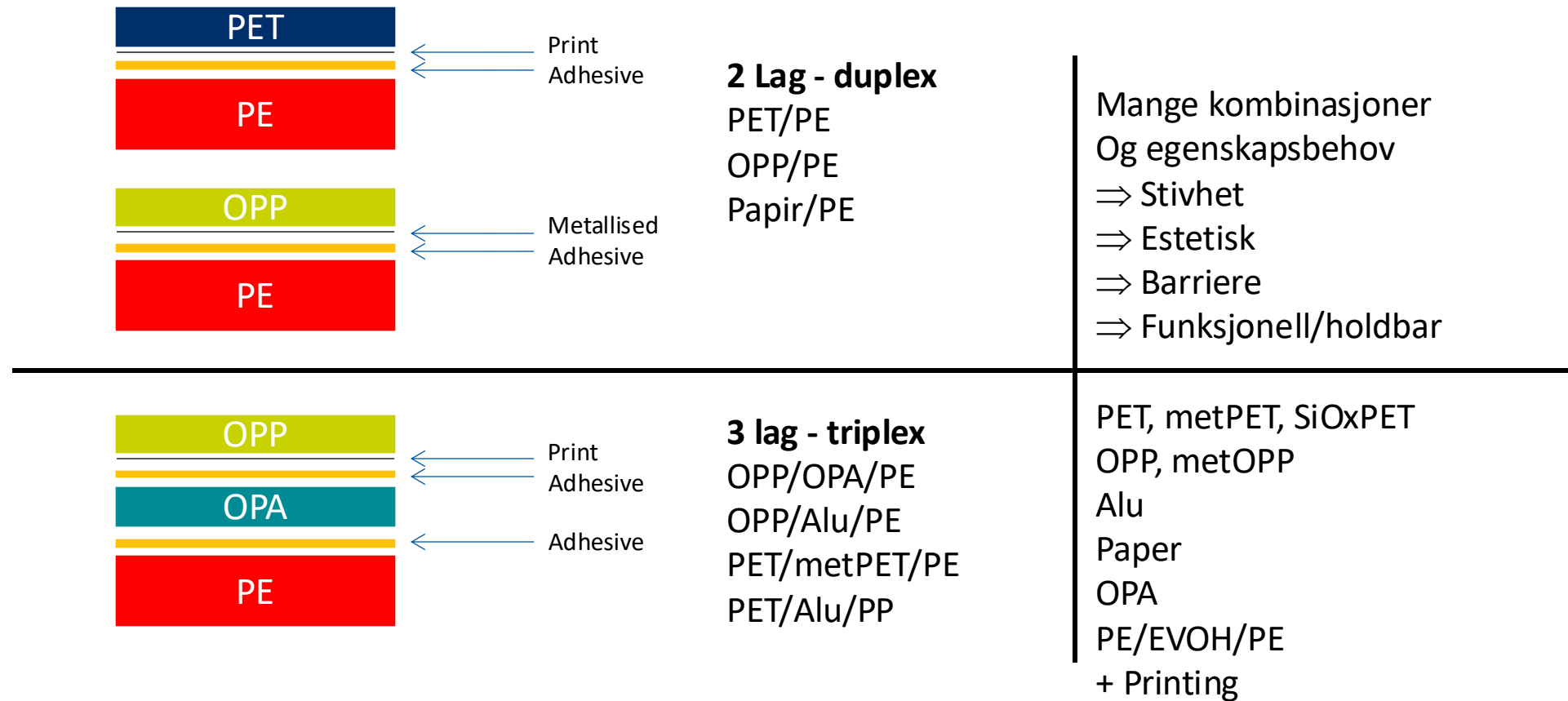
Aroma => beholde smak

Forleng holdbarhet

Ex: ABCDCBA

PE-Tie-EVOH-PA-EVOH-Tie-PE

# Limte laminater – multilag og material



# Utfordringer og muligheter

- Sveisbarhet – smalere sveisevindu
  - PET/PE film har  $T_m=245/100$  men PE/PE film har  $T_m=130/90$
- Formbarhet – dårligere forming, smalere op. vindu
  - PET og PA baserte filmer er enkle å termo/vacuumforme
  - PE eller PP er vanskeligere
- Linjehastighet – kan være nødvendig å redusere
- Pro! PE og PP har lav densitet
  - PET/Alu/PP =  $80\mu\text{m}$  => gir mono PP >  $100\mu\text{m}$  med same vekt

# Kritiske punkter på ståposen gir lekkasje

Problem at materialet ikke flyter godt nok så det dannes en kavitet/åpen kanal



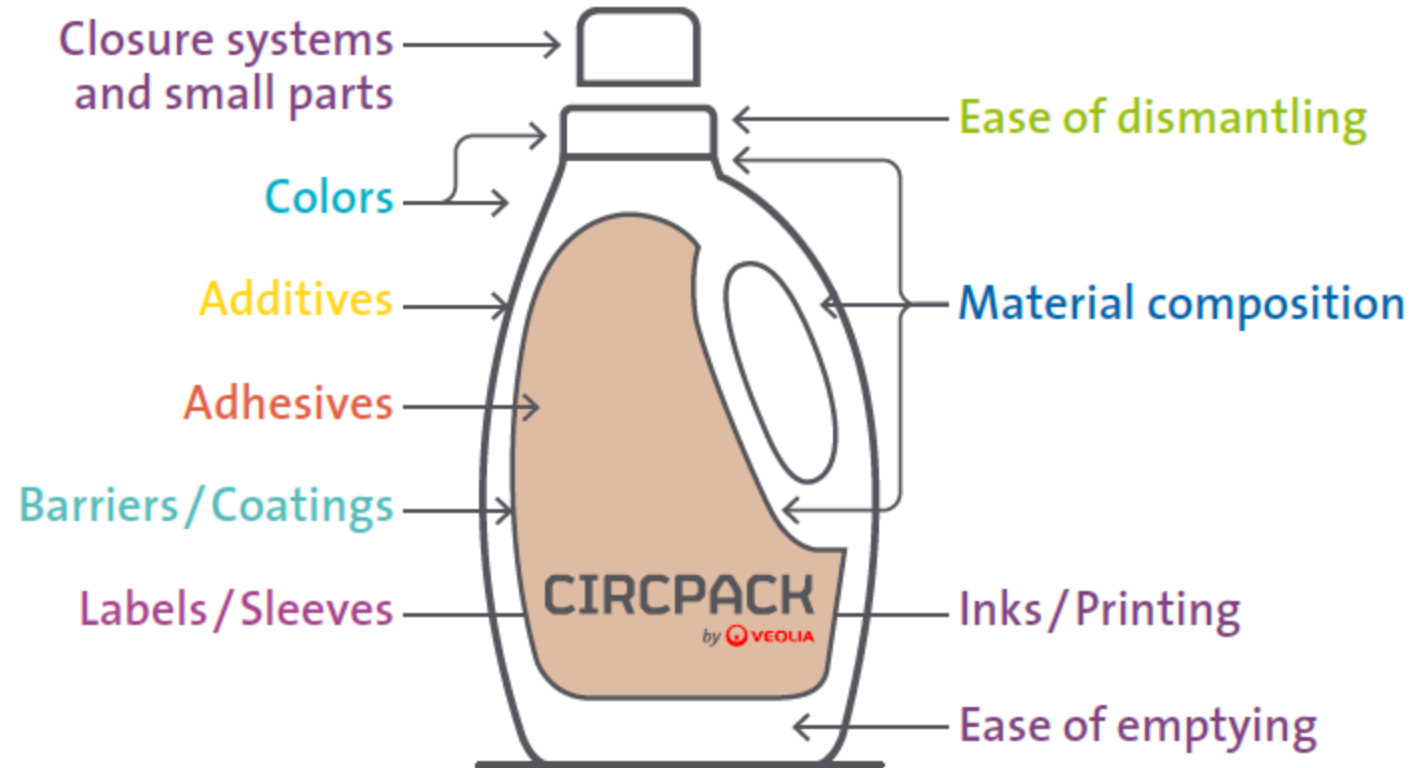
# Fra Multivac forsøk – snevert temperature vindu!



Polyetylen filmer



# Gjenvinnbar ? Alle komponenter kan påvirke



*Design for recycling criteria and recyclability performance grades will be developed on the basis of the predominant material, and will take into account the above requirements, alongside recycling technologies' associated energy use and GHG output.*

# Recyclability classification of gas barrier solutions

	Compatible			Limited Compatible		Not Compatible
	PE natural		PE coloured	PP natural		PP coloured
SiOx and AlOx without additional coating	A/B		A/B	A	A/B	
≤ 5 % EVOH in PO film without coating	C		C	A	C	
≤ 15 % PA 6/66 + ≥ 10% PE-g-MAH tie	C		C	C	D/E/F	
Metallisation	D/E/F		C	A	D/E/F	
PVOH ≤ 1%	D/E/F		C	A	D/E/F	
PVOH or acrylic ≥ 1% <5%	D/E/F		D/E/F	A	D/E/F	
> 5% EVOH, PVOH, Acrylic	D/E/F		D/E/F	B	D/E/F	
Any other PA	D/E/F		D/E/F	C	D/E/F	
Barrier PVC / PVDC	D/E/F		D/E/F	C	D/E/F	
AlOx with PVOH coating/primer	D/E/F		D/E/F	C	D/E/F	
Other barrier materials	D/E/F		D/E/F	C	D/E/F	
Aluminium foil	D/E/F		D/E/F	C	D/E/F	

RecyClass

RecyClass



RecyClass

RecyClass



# HMF prosjektet – RecyClass Sertifisering av gjenvinnbarhet

## Status etter 1 år:

- 7 firma er med og totalt 10 ulike emballasjer
- 1 er ferdig sertifisert som gjenvinnbar
- Flere andre er i prosess

## Erfaring:

- Flere oppfyller ikke kravene
  - Kombinasjon av PE/PP film som har vært godkjent av andre er ikke OK for RecyClass
  - Emballasjen lar seg ikke sortere – egen test viser at NIR absorbers av pigmenter
  - Kombinasjoner av PP beger og PET lokk
- Krever detaljert informasjon
- Prosessen kan være rask, hvis rett dokumentasjon foreligger
- Læring! Gir god innsikt og bevissthet i faktorer som påvirker gjenvinnbarhet



TAKK FOR MEG



Ole Jan Myhre

Norner AS  
Dokkvegen 20  
NO-3920 Porsgrunn, Norway  
olejan.myhre@norner.no

# Program

- 09.30 Velkommen til Plastløftet**  
Johannes Daae, utviklingssjef i Grønt Punkt Norge
- 09.35 Relansering av Gjenvinningskalkulatoren - nå harmonisert med ResyClass**  
Johannes Daae, utviklingssjef i Grønt Punkt Norge
- 09.50 Mono vs. kombinasjonsmateriale. Hva er viktig og riktig i lys av nytt regelverk?**  
Ingunn Schrøder, fagansvarlig materialer og teknologi i Grønt Punkt Norge
- 10.05 Mono vs. kombinasjonsmateriale. Hvilke utfordringer ser Norner?**  
Ole Jan Myhre, Market Manager i Norner
- 10.20 Bærekraft – en nødvendig bærebjelke for lønnsom vekst**  
Morten Bøhler Pedersen, Kvalitet- og bærekraftansvarlig i Alna AS
- 10.30 Kolonihagen: overgang til FlatSkin-emballasje**  
Marit Schrøder, Prosjektleder i Kolonihagen
- 10.40 Flytende margarin –En reise i optimering og design for gjenvinning**  
Ole Kristian Vestbekken, Fagsjef emballasje i Mills AS
- 10.50 Spørsmål og svar**



Grønt Punkt Norge

05 02 2025



# Kvalitet siden 1938

---

## “Vi lager god mat, som folk vil ha”

Alna skal være **en innovatør** innen produksjon og utvikling av **kvalitetsprodukter** som majones, majonesbaserte salater, sauser, dressinger og plantebaserte alternativer

Gjennom **kontinuerlig utvikling** av Alna's produktsortiment, skal vi **møte behovene** til både dagligvarekunder, storhusholdningsmarkedet og netthandelsaktører

Vår misjon er å tilby **smakfulle** og stadig mer **bærekraftige produkter** som gjør Alna til den **foretrukne partner**.



Vi bygger et sterkere Alna gjennom fokus på langsiktig vekst

# Nøkkelinformasjon

**I Alna har vi en lang tradisjon for nyskaping innen mat. Det har vært vår lidenskap helt siden selskapet startet med margarinproduksjon i 1938.**



- Driftsinntekter 2024, 253 MNOK
- Produksjons volum 2024, 5 431 tonn
- Antall SKU 2024:
  - Egenproduserte produkter 220
  - Import og handelsvarer 80
- 70 årsverk fordelt på produksjon, lager og administrasjon.
- Vi opererer normalt med 2 skift. I høysesong fra april til august går vi over til 3 skift.





# Bærekraft – en nødvendig bærebjelke for lønnsom vekst



Vi mener bærekraft ikke lenger bare er et etisk eller miljømessig ansvar, men en kjernefaktor for økonomisk suksess. Å bygge bærekraft inn i forretningsstrategien vår skal sikre langsiktig vekst, og økt konkurransekraft.

1. Økende krav fra markedet
  - Kunden etterspør i økende grad bærekraftig produkter og tjenester
2. Effektiv ressursutnyttelse
  - Sirkulær økonomi og energieffektivitet reduserer kostnader
  - Redusert avfall og bedre ressursstyring fører til økt lønnsomhet
3. Reguleringer og konkurransefordeler
  - Lover og regler må til for endre adferd, og er en nødvendighet for å kunne nærme oss målet
4. Innovasjon og nye markedsmuligheter
  - Å ta grep om bærekraft vil gi oss bedre konkurransefortrinn
5. Redusert risiko
  - Klimarisiko, ressursknapphet og sosiale utfordringer påvirker økonomisk stabilitet
  - Vi ønsker å være bedre rustet mot fremtidige utfordringer



# Miljø og bærekraft i Alna

---

HØSTEN 2024 GIKK VI I DYBDEN PÅ BÆREKRAFT SOM  
TEMA MED KURS FRA TRIPPEL BUNNLINJE

**Vi fikk på plass:**

- Felles forståelse for hva bærekraft i praksis betyr for oss i Alna.
- En arbeidsgruppe
- Handlingsplan med prioriterte temaer for videre arbeid, kan nevne:
  - **Redusere mengden avfall**
  - **Bidra til økt miljø- og kvalitetsbevissthet hos våre leverandører og kunder**
  - **Optimalisering av all bruk av emballasje**
  - **Redusere den miljømessige påvirkningen av egen transport.**
  - **Vi vil fremme et trygt og trivelig arbeidsmiljø i bedriften**
  - **Strømforbruket reduseres med 10 % innen 2026.**
  - **Kommunisere godt med våre viktigste interessenter om bærekraft**



# Alna tar grep

## Monomateriale, tynnere emballasje eller kombinasjonsmateriale. Hva skal jeg velge?

Vi valgte å fokusere på tynnere materiale

- Mindre materialforbruk – lavere kostnader
- Lettere produkter gir enklere håndtering, lavere transportkostnader og redusert miljøavtrykk
- Økt effektivitet ved å forbedre produksjonshastighet og redusere energiforbruk
- Forbedret design og funksjonalitet uten å kompromittere kvalitet og holdbarhet
- Miljøgevinst - reduksjon av materialbruk og avfall støtter en mer sirkulær økonomi og laver karbonavtrykk



# Tynnere emballasje prosjekt 2022



**Ved å endre begerformat og plasttykkelse ville vi kunne oppnå**



29,41% palle reduksjon = ca 664 færre paller pr.år



10 fulle semitrailere reduserer klimautslipp



22,93% plast reduksjon = ca 13,5 tonn mindre plast




PP materiale - 100 % resirkulerbar plast








Mindre plast = bedre for naturen

# Tynnere emballasje prosjekt 2023



**Ved å endre begerformat og plasttykkelse ville vi kunne oppnå**

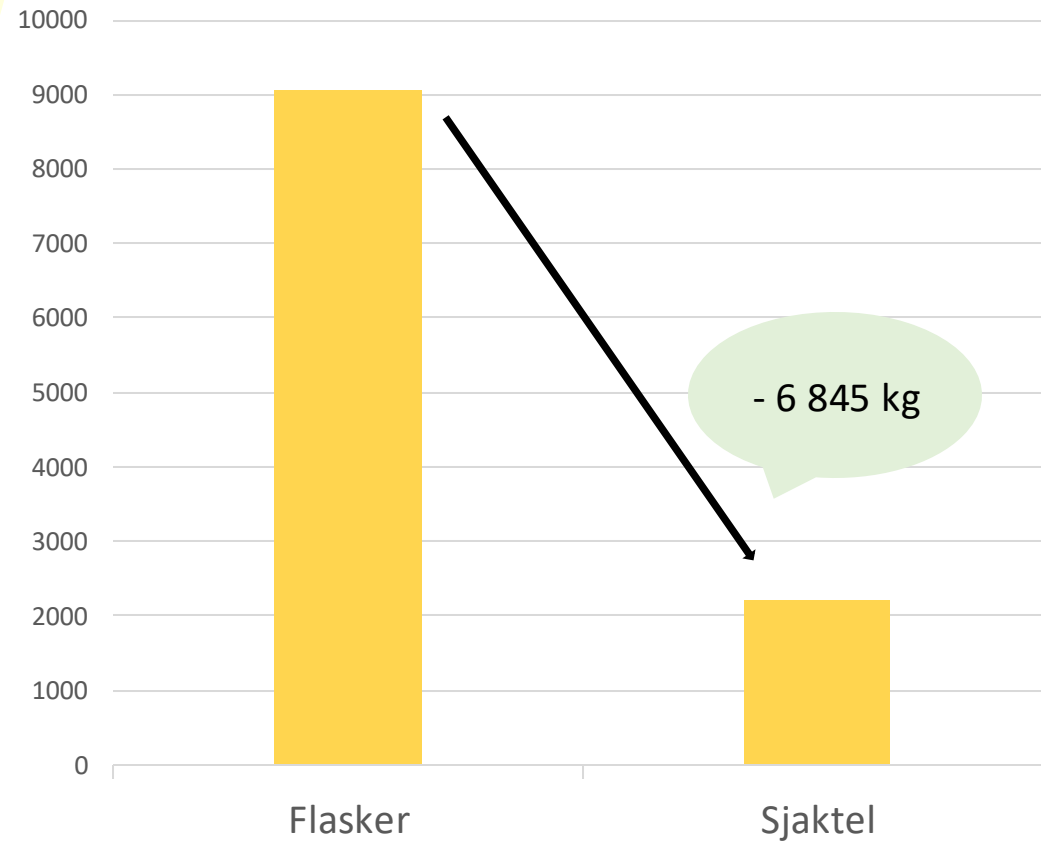
-  28% palle reduksjon = ca 1 144 færre paller pr. år
-  18 fulle semitrailere reduserer klimautslipp
-  29% plast reduksjon = ca 30,2 tonn mindre plast
-  RPET materiale - 100 % resirkulerbar plast
-  Mindre plast = bedre for naturen



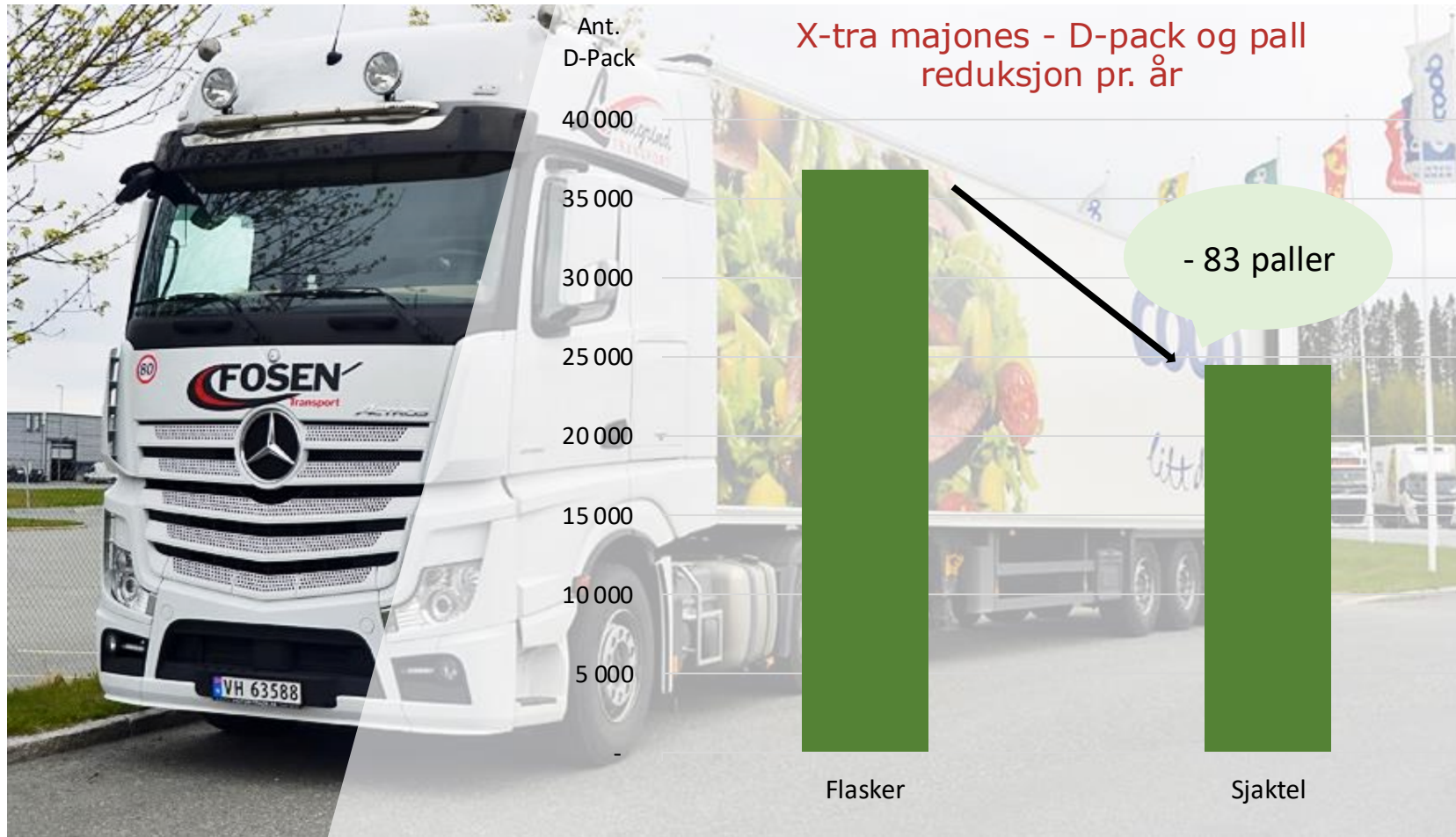
# Plastbesparelse COOP 2024



X-tra Majones - Plastforbruk i kg pr. år



# Logistikkfordeler





# Innovasjon krever investeringer

---

Alna er villige til å gjøre gode og riktige investeringer for å sikre fremtiden

I denne sammenheng:

- Ombygging av lokaler
- Fyllelinjer
- Formsett beger
- Linjer for etikettering, m/verifikasjon
- Pakkelinje
  - Nye maskiner
  - Ombygging

# Miljø og bærekraft i Alna

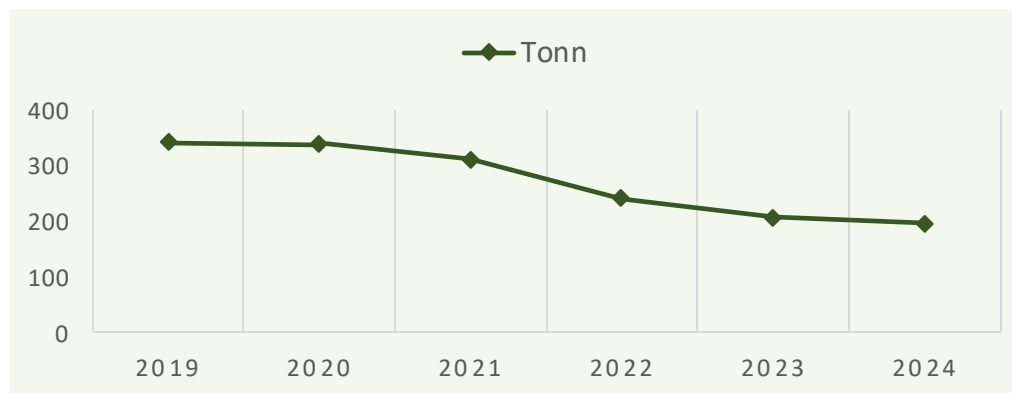


## ALNA MOTTAR BÆREKRAFTPRISEN 2024

Alna utfordrer konvensjonelle emballasjemetoder, og optimaliserer emballasjen ved å bruke mindre plast. Emballasjen sikrer riktig merking for korrekt resirkulering

## BÆREKRAFTIG UTVIKLING

Gjennom tiltak har vi **redusert** plastforbruket vårt med ca. **150 tonn** de siste 6 årene. Dette er et resultat vi i ALNA er svært stolte av. Vi har som mål å fortsette denne gode trenden i årene fremover, med fokus på flere innovative emballasjeløsninger.



Alna er Innehaver av Miljøfyrtårnsertifikat





Takk for oppmerksomheten 😊

# Program

- 09.30 Velkommen til Plastløftet**  
Johannes Daae, utviklingssjef i Grønt Punkt Norge
- 09.35 Relansering av Gjenvinningskalkulatoren - nå harmonisert med ResyClass**  
Johannes Daae, utviklingssjef i Grønt Punkt Norge
- 09.50 Mono vs. kombinasjonsmateriale. Hva er viktig og riktig i lys av nytt regelverk?**  
Ingunn Schrøder, fagansvarlig materialer og teknologi i Grønt Punkt Norge
- 10.05 Mono vs. kombinasjonsmateriale. Hvilke utfordringer ser Norner?**  
Ole Jan Myhre, Market Manager i Norner
- 10.20 Bærekraft – en nødvendig bærebjelke for lønnsom vekst**  
Morten Bøhler Pedersen, Kvalitet- og bærekraftansvarlig i Alna AS
- 10.30 Kolonihagen: overgang til FlatSkin-emballasje**  
Marit Schrøder, Prosjektleder i Kolonihagen
- 10.40 Flytende margarin –En reise i optimering og design for gjenvinning**  
Ole Kristian Vestbekken, Fagsjef emballasje i Mills AS
- 10.50 Spørsmål og svar**



# Emballasje på kjøttprodukter

Presentasjon til Grønt punkt

Kolonihagen

Januar 2025



# Kort om Kolonihagen



# Hva vi driver med

Starten...



2004

Eget håndverksbakeri



2007

Egen restaurant



2009

REMA 1000 familien



2016

Gård



2024



# Stor bredde i sortiment og over 30 ulike produsenter

## Egen produksjon kun i bakeriet

TØRRMAT



FERSKMAT



BRØD



FRYS



MEIERI



DRIKKEVARER



FRUKT OG GRØNT



# Stegvis endring

# Slim pack med Carbon black

- Carbon black
- 400µ plast
- Topphylse i kartong : 10 g





# Slimpack m PCW

- 350µ plast
- PET / EVA
- 30% post consumer waste
- Topphyle i kartong: 10 g



# Vi ønsket å redusere plastbruken ytterligere

## Krav:

- enkel å resirkulere
- så lite materiale som mulig generelt og plast spesielt
- ikke kreve manuell pakking
- innsyn til produktet
- emballasjen må passe til ulike produkter, både mtp utforming, størrelse og kommunikasjon
- god synlighet i hyllen



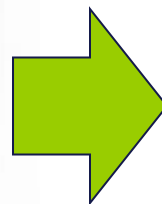
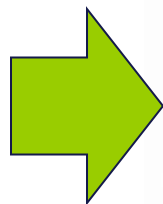
# Flatskin

- Kartong-plate : 21.8 g
- Underbane : 50 $\mu$  PE-EVOH-PE
- Overbane: 125 $\mu$  PE-EVOH-PE

Total besparelse plast:  
1,8 tonn



# Fra carbon black til flatskin



VI SOM VIL DET ANNERLEDES



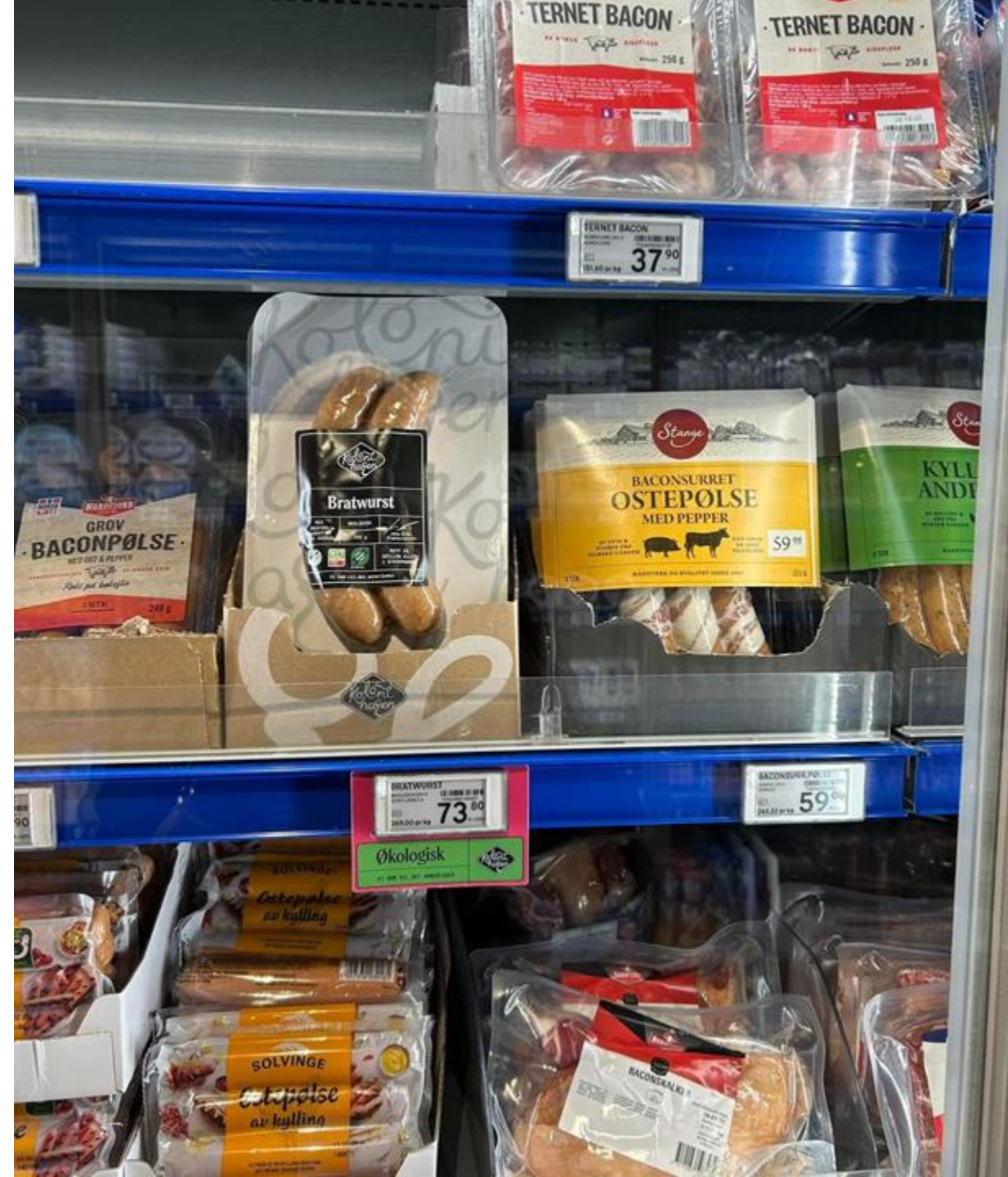
# Vurderinger

## Pros:

- Plastbesparelse
- Automatisert pakking
- Synlighet i hyllen
- Store kommunikasjonsflater (bakside)
- Spill-over effekt: Emballasjebytte også på produsentens egne produkter
- Mer i tråd med Kolonihagens brand

## Cons:

- Investeringskostnad i pakkemaskin
- Store MOQ, så for KH må emballasjen være generisk med produktspesifikk etikett
- Feste av etikett på ujevnt underlag
- Behov for papiretikett for å få den til å feste og gå gjennom etiketteringsapplikatoren



# Program

- 09.30 Velkommen til Plastløftet**  
Johannes Daae, utviklingssjef i Grønt Punkt Norge
- 09.35 Relansering av Gjenvinningskalkulatoren - nå harmonisert med ResyClass**  
Johannes Daae, utviklingssjef i Grønt Punkt Norge
- 09.50 Mono vs. kombinasjonsmateriale. Hva er viktig og riktig i lys av nytt regelverk?**  
Ingunn Schrøder, fagansvarlig materialer og teknologi i Grønt Punkt Norge
- 10.05 Mono vs. kombinasjonsmateriale. Hvilke utfordringer ser Norner?**  
Ole Jan Myhre, Market Manager i Norner
- 10.20 Bærekraft – en nødvendig bærebjelke for lønnsom vekst**  
Morten Bøhler Pedersen, Kvalitet- og bærekraftansvarlig i Alna AS
- 10.30 Kolonihagen: overgang til FlatSkin-emballasje**  
Marit Schrøder, Prosjektleder i Kolonihagen
- 10.40 Flytende margarin –En reise i optimering og design for gjenvinning**  
Ole Kristian Vestbekken, Fagsjef emballasje i Mills AS
- 10.50 Spørsmål og svar**

# Flytende margarin

–En reise i optimering og design for gjenvinning

Plastløftet 05.02.2025

Ole Kristian Vestbekken







Våre merker





1. gen



2. gen



3. gen



1. gen



2. gen



3. gen

- Farget PP-flaske
- IML
- PP-kork m/silikonventil



1. gen



2. gen



3. gen

- Transparent PP-flaske
- Krympesleeve av polyolefiner
- PP-kork m/PP-ventil



1. gen



2. gen



3. gen

- Transparent flaske m/80% rPET
- Krympesleeve LD-PET
- PP-kork m/PP-ventil



# PPWR – endelig en definisjon på gjenvinnbar emballasje

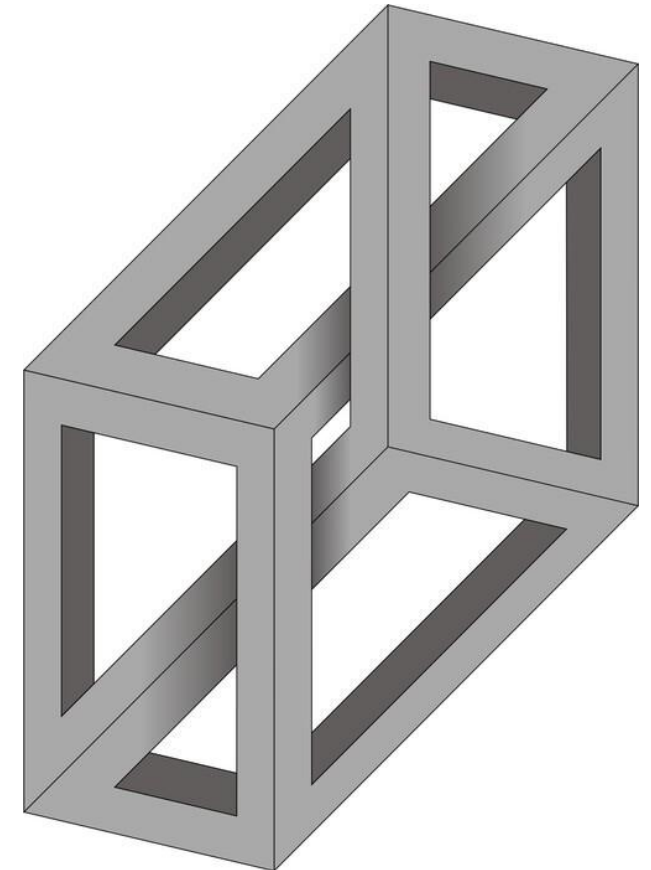
- Designet for gjenvinning
- Separat innsamling
- Sorterbar
- Gjenvinnes i stor skala



# Design for gjenvinning – et paradoks?

**Dette sier RecyClass om produktrester og lettømmelig emballasje**

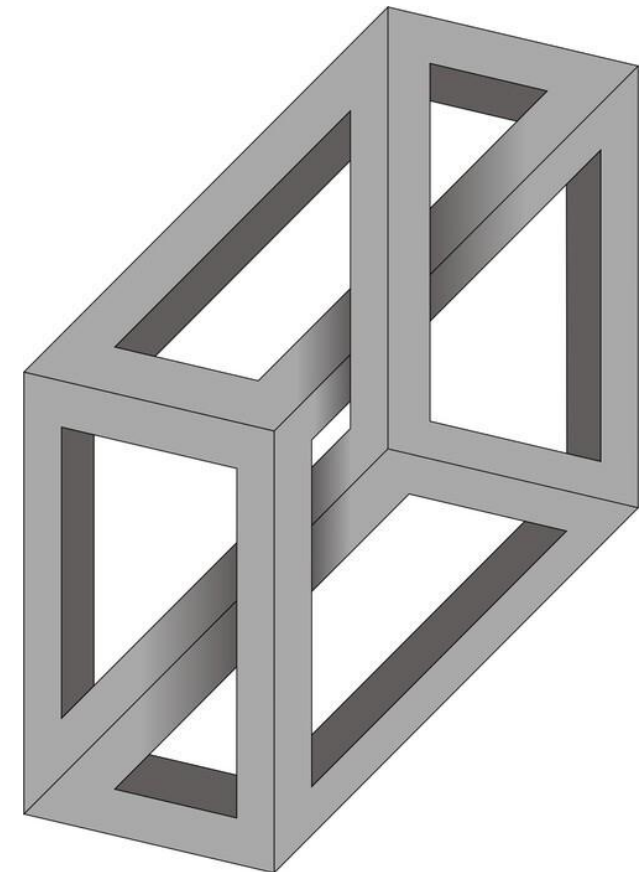
1. Max 50% produktrester ift. emballasjevækt
2. «Easy-to-empty»-index påvirker karakter



# Design for gjenvinning – et paradoks?

Dette sier RecyClass om produktrester og lettømmelig emballasje

1. Max 50% produktrester ift. emballasjevækt
2. «Easy-to-empty»-indeks & sirkel karakter





Takk for oppmerksomheten!



GOD SMAK SIDEN 1951

# Program

- 09.30 Velkommen til Plastløftet**  
Johannes Daae, utviklingssjef i Grønt Punkt Norge
- 09.35 Relansering av Gjenvinningskalkulatoren - nå harmonisert med ResyClass**  
Johannes Daae, utviklingssjef i Grønt Punkt Norge
- 09.50 Mono vs. kombinasjonsmateriale. Hva er viktig og riktig i lys av nytt regelverk?**  
Ingunn Schrøder, fagansvarlig materialer og teknologi i Grønt Punkt Norge
- 10.05 Mono vs. kombinasjonsmateriale. Hvilke utfordringer ser Norner?**  
Ole Jan Myhre, Market Manager i Norner
- 10.20 Bærekraft – en nødvendig bærebjelke for lønnsom vekst**  
Morten Bøhler Pedersen, Kvalitet- og bærekraftansvarlig i Alna AS
- 10.30 Kolonihagen: overgang til FlatSkin-emballasje**  
Marit Schrøder, Prosjektleder i Kolonihagen
- 10.40 Flytende margarin –En reise i optimering og design for gjenvinning**  
Ole Kristian Vestbekken, Fagsjef emballasje i Mills AS
- 10.50 Spørsmål og svar**