



Velkommen til årets tredje Plastløftesamling

Hvordan lykkes med
resirkulert plast?

Program

Velkommen

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Design for recycling is essential for approval of recycled plastic in food packaging

Ulphard Thoden van Velzen, Wageningen University

5 syklus gjenvinning i lukket kretsløp

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Bruk av gjenvunnet plast i rømmebeger

Fredrik Wangen, Tine

Circular Value Chain Collaboration - for Food Contact Ready Flexible Plastics

Frida Sjödin, Mondelēz

Kjemisk gjenvinning i Norge (PointBreak)

Sara Ronasi, Norner

Sourcing Recycled Plastics with Confidence: The Role of RecyClass Certification

Diego Rozo, RecyClass

EPS - effektiv materialbruk, viktig funksjon, etablerte kretsløp

Mounir El'Mourabit, Vartdal Plast

Bruk av resirkulert PolyAl fra drikkekartonger i emballasje

Svein Erik Rødvik, Norsk Returkartong

Spørsmål og svar

Har dere spørsmål?

Disse kan skrives i Q&A

De besvares der eller på slutten av samlingen

Plastløftet 2026

Fagdag 4

– onsdag 18. november kl. 09–11

PACK FOR THE FUTURE

STED
Oslo, Norge

DATO
21. oktober



Fra utfordring til løsning - bli med på Pack for the Future

På Pack for the Future får du se og ta på konkrete løsninger på noen av de mest krevende emballasjeutfordringene. I tillegg blir det faglige innlegg og tid til gode samtaler.

I fjor samlet Pack for the Future rundt 200 av våre medlemmer på Skøyen. I oktober inviterer Grønt Punkt Norge igjen til en dag fylt med innovasjon og faglig påfyll.

Pack for the Future arrangeres 21. oktober kl.10 til 17.00 på Carls ved Carl Berner Plass.

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

Program

Velkommen

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Design for recycling is essential for approval of recycled plastic in food packaging

Ulphard Thoden van Velzen, Wageningen University

5 syklus gjenvinning i lukket kretsløp

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Bruk av gjenvunnet plast i rømmebeger

Fredrik Wangen, Tine

Circular Value Chain Collaboration - for Food Contact Ready Flexible Plastics

Frida Sjödin, Mondelēz

Kjemisk gjenvinning i Norge (PointBreak)

Sara Ronasi, Norner

Sourcing Recycled Plastics with Confidence: The Role of RecyClass Certification

Diego Rozo, RecyClass

EPS - effektiv materialbruk, viktig funksjon, etablerte kretsløp

Mounir El'Mourabit, Vartdal Plast

Bruk av resirkulert PolyAl fra drikkekartonger i emballasje

Svein Erik Rødvik, Norsk Returkartong

Spørsmål og svar

Program

Velkommen

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Design for recycling is essential for approval of recycled plastic in food packaging

Ulphard Thoden van Velzen, Wageningen University

5 syklus gjenvinning i lukket kretsløp

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Bruk av gjenvunnet plast i rømmebeger

Fredrik Wangen, Tine

Circular Value Chain Collaboration - for Food Contact Ready Flexible Plastics

Frida Sjödin, Mondelēz

Kjemisk gjenvinning i Norge (PointBreak)

Sara Ronasi, Norner

Sourcing Recycled Plastics with Confidence: The Role of RecyClass Certification

Diego Rozo, RecyClass

EPS - effektiv materialbruk, viktig funksjon, etablerte kretsløp

Mounir El'Mourabit, Vartdal Plast

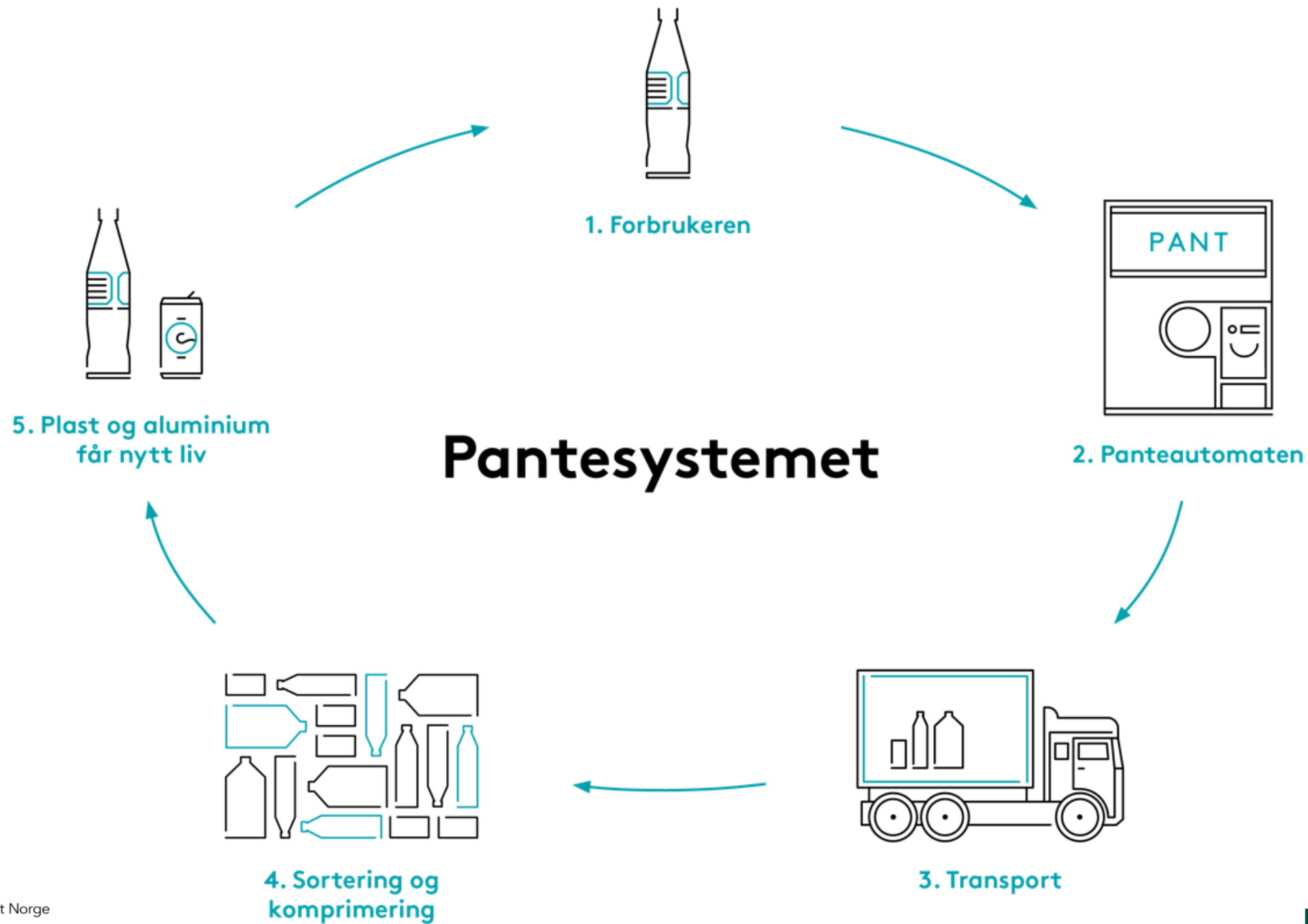
Bruk av resirkulert PolyAl fra drikkekartonger i emballasje

Svein Erik Rødvik, Norsk Returkartong

Spørsmål og svar

Emballasje til emballasje gjenvinning; Ikke-mat hardplast

Dr. Johannes Daae
Utviklingssjef
Grønt Punkt Norge



Object	Clear PET	Coloured PET	HDPE	Not allowed
<i>Bottle material</i>	PET	PET	HDPE, LDPE, PE	PLA, PVC, PS, PETG, PEN, PEF. Certain PET properties (refer to details in following sections)
<i>Colour</i>	Transparent, light blue transparent (refer to details in following sections)	All colours, less those not allowed.	All colours.	White, black, silver and shiny-pearly colours. Metallic colours or metallic additives. In PET TiO ₂ or Carbon Black.
<i>Barriers</i>	Not allowed (exceptions exist).	Allowed to some extent, must be applied for.	Not allowed (exceptions exist).	EVOH, PVDC, PEN
<i>Label and sleeve material</i>	Most materials with density < 1 g/cm ³ (e.g., OPP, EPS, PE, PP, light/foam PET).			Density >= 1 g/cm ³ (e.g. PVC, PS, PET, PETG, OPS, PLA). Metallic materials. Non-laminated paper.
<i>Ink (label print)</i>	According to EulPA guideline.			Water soluble inks, inks on EulPA ¹ exclusion list, inks with heavy metal content.
<i>Glue</i>	Water/alkaline soluble at 65°C			Re-activating glues.
<i>Closure cap/valve</i>	PE, PP, metal crown.	PE, PP, PET, metal crown.	PE, PP, PET, metal crown.	Metal screw-on caps.
<i>Liner</i>	PE, EVA, TPE			PVC, silicon, metal.

Harmonisering av materiale i andre emballasjer



Bedre design for gjenvinning



Emballasje til emballasje gjenvinning?

Hva skal til for at Norsk kildesortert og maskinelt utsortert HDPE skal egne seg til samme type emballasje?

Vasking



Fargesortering



Produksjon av ny emballasje

Emballasje med 100%, 65% and 35% gjenvunnet plast

Materialanalyse

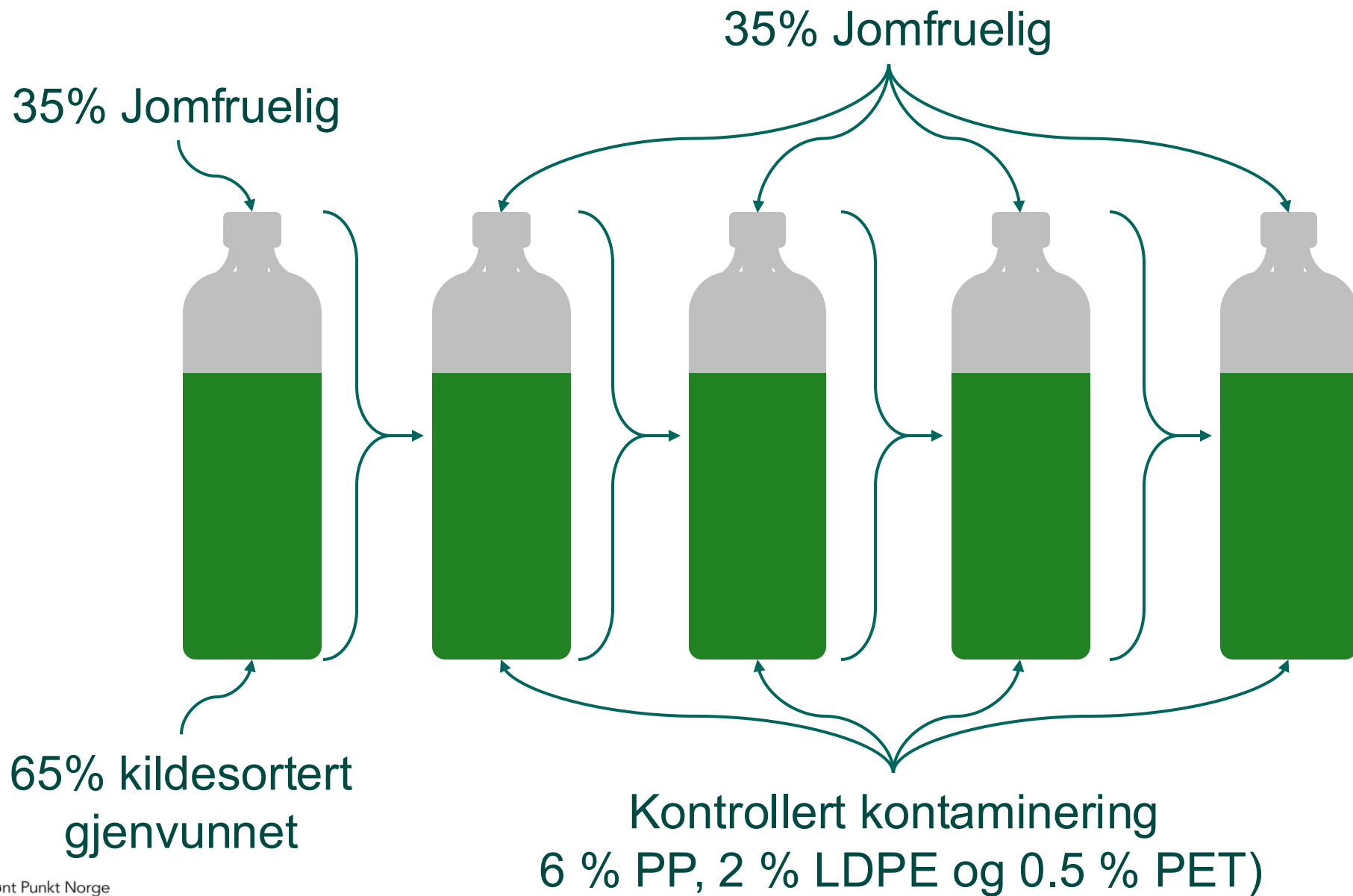
Test navn	Metode / Standard
MFR 190°C / 2.16 kg	Internal method (Melt Flow Index)
Density	ISO 1183-1
FTIR Identification	Internal method (FTIR)
Dynamic Rheology	ISO 6721-10:2015
Tensile Test	ISO 527-1 / 527-2
Charpy Impact (23°C N)	ISO 179
Ash Content + EDS	ISO 3451-1 Method A

Flaskeanalyse

Test navn	Metode/ Standard
Dimensions	ASTM D2911
ESCR Bottle Test	M731014
Top Load	M730091
Color CIE L*, a*, b*	Internal method (Color CIE L*, a*, b*)
Drop Test	M730782



Er kildesortert HDPE god nok til å gjenvinnes i mange sykluser?



Spesifikasjon for harmonisering av non-food HDPE

	Hvit HDPE	Farget HDPE
Flaske-/beholderkropp	HDPE	HDPE
Fargestrategi	Naturell/ hvit HDPE	Farger må være tydelig forskjellige fra hvitt
Barrierer	Kun barriereteknologier godkjent i kalkulatoren/ RecyClass	Samme prinsipp
Tilsetningsstoffer og fyll	Nødvendige prosessadditiver er akseptable. Mineralfyllstoffer så lenge tetthet forblir under 1 g/cm ³	Samme prinsipp
Etiketter og sleeves	PE- eller PP-etiketter/sleeves med tetthet under 1 g/cm ³ foretrekkes	Samme prinsipp
Lim	Lim skal kunne separeres i gjenvinningsprosessen	Samme prinsipp
Trykk	Trykkfarger skal følge EuPIA-retningslinjene og ikke blø under vask. Direktetrykk bør unngås	Samme prinsipp
Korker og fest	HDPE, LDPE, LLDPE, MDPE eller begrensede mengder PP	Samme prinsipp
Emballasjedesign	Monomateriale HDPE foretrekkes. Emballasjen bør tømmes effektivt, minimere rester og være robust	Samme prinsipp
Resirkulert innhold	PCR HDPE med dokumentert opprinnelse. Inntil 65 % PCR kan benyttes dersom ytelse og prosessstabilitet opprettholdes	Høyere andel resirkulert innhold kan brukes dersom ytelse og prosessstabilitet opprettholdes



TECHNICAL PROJECT REPORT

Analysis of Technical Barriers for Non-Food Rigid Plastic Packaging in Norway
Closed-loop recycling and harmonised material specifications for non-food rigid plastic packaging

Prepared for: Grønt Punkt Norge, Orkla HPC, Unil, Coop Norge, Plastrehus and Norsk Forpackning

Prepared by: Norner AS

Project period: January 2025 – June 2026

Funding: The project was realised with funding from Handelens Miljøfond (HMF).

Report date: 28.07.2026

Version: Final Report

Prepared as part of the project on harmonisation of non-food rigid plastic packaging specifications and evaluation of technical barriers for closed-loop recycling in Norway.

Confidentiality: For project partners and authorised stakeholders only, unless otherwise agreed.
Norner AS | Technical polymer expertise for circular plastics and packaging solutions

Veien videre:

- «Content artikkel» om prosjektet
- Prosjekter hos medlemmer (CPC?)
- Søke om tilsvarende prosjekt for rigid matemballasje, harmonisert med prosjekt i Nederland

Takk for oppmerksomheten!



Grønt Punkt Norge

Johannes Daae, ph.d
Utviklingssjef
Telefon: +47 99 00 53 56
Epost: johannes@grontpunkt.no

Program

Velkommen

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Design for recycling is essential for approval of recycled plastic in food packaging

Ulphard Thoden van Velzen, Wageningen University

5 syklus gjenvinning i lukket kretsløp

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Bruk av gjenvunnet plast i rømmebeger

Fredrik Wangen, Tine

Circular Value Chain Collaboration - for Food Contact Ready Flexible Plastics

Frida Sjödin, Mondelēz

Kjemisk gjenvinning i Norge (PointBreak)

Sara Ronasi, Norner

Sourcing Recycled Plastics with Confidence: The Role of RecyClass Certification

Diego Rozo, RecyClass

EPS - effektiv materialbruk, viktig funksjon, etablerte kretsløp

Mounir El'Mourabit, Vartdal Plast

Bruk av resirkulert PolyAl fra drikkekartonger i emballasje

Svein Erik Rødvik, Norsk Returkartong

Spørsmål og svar



BRUK AV GJENVUNNET PLAST I MATLAGINGSBEGER

Fra pilot til store endringer
i en stor kategori

FREDRIK MEYER WANGEN · TINE · 16. SEPTEMBER 2026



Plastløfteprisen 2023

I kategorien økt bruk av resirkulert plast gjennom innføring av 50 % resirkulert plast i matlagingsbeger, noe som reduserte bruken av ny, fossil plast med over 100 tonn per år.





Fra pilot til bred utrulling

Fire trinn. Én stor kategori. Dokumenterte resultater.



FØR 2022

To piloter ga retning

PS ble lite gjenvunnet.
Kartongbeger med belegg
passet ikke i strømmen.

2022

Materialsiftet

PS → PP
50 % sertifisert resirkulert råstoff
i beger (Lettrømme, Seterrømme
og Crème Fraîche).

2023

Skalering

Ytterligere 10 artikler innen
matlagingsporteføljen fulgte
etter.

2024–26

Flere formater

Flere produkter fikk
30 % resirkulert PP (Cottage
Cheese og Kesam).

780 tonn

resirkulert PP brukt siden 2022

158 millioner beger

siden oppstarten i 2022



≈ 60 mill. beger – fra pilot til ordinær drift

Volumet ga effekt – tre steg gjorde materialsiftet mulig å skalere.

≈ 60 mill.

beger i kategorien

KRAVENE STO FAST

- 01 Beskytte maten
- 02 Fungere på linjen
- 03 Kunne skaleres

1

VELG

PP som ny plattform

PS → PP
30–50 % sertifisert råstoff

2

KVALIFISER

Alle krav samtidig

Matkontakt · tetthet
Holdbarhet · stabil drift

3

SKALER

Fra rømme til bred løsning

20 begerartikler har nå rPP
Flere produkter og formater

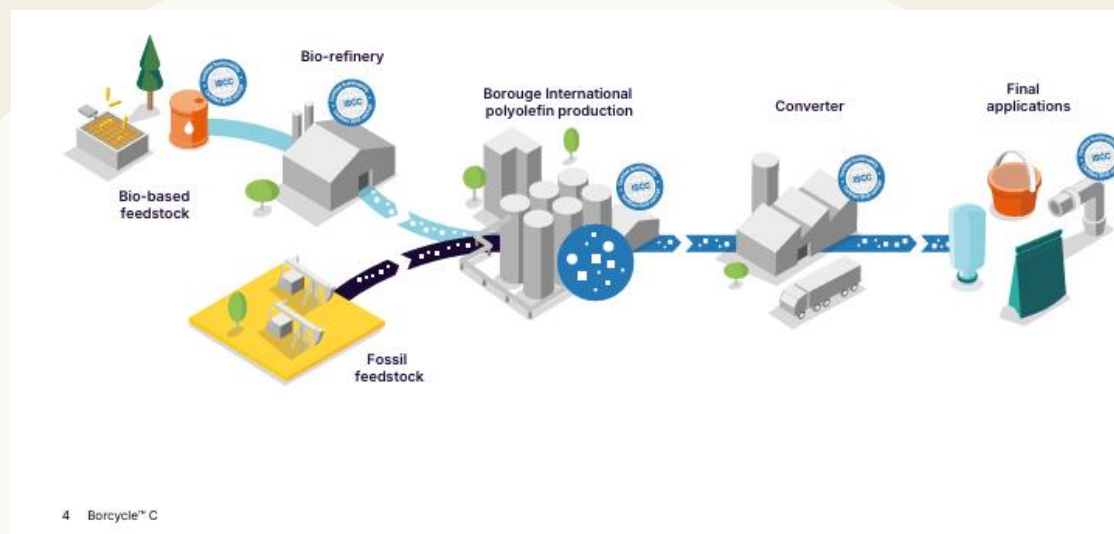


Ikke én lansering, men en ny standard i den daglige driften.



Slik dokumenterer vi gjenvunnet plast

Mattrygghet og mengde følges i to separate kontrollspor.



Plastavfall → olje → ny PP → dokumentert mengde

01

MATKONTAKT

Samsvarserklæringer
Migrasjonstester
Risikovurderinger

02

MENGDE OG SPORBARHET

ISCC PLUS
Månedssdeklarasjoner
Sertifisert massebalanse

Vi følger kilo og sertifikat – ikke hvert enkelt molekyl.



Skalering er et lagarbeid

Materiale, mattrygghet og drift måtte fungere samtidig.

01 Felles krav

Emballasje + innkjøp

02 Testing i produksjon

Produksjon + produktutvikling

03 Dokumentasjon før storskala

Kvalitet + kategori + leverandør

Teknologi, dokumentasjon og drift måtte lykkes sammen.





Fem gram per beger ble til 780 tonn

Det vi har gjort har hatt betydning fordi kategorien er stor.

≈ 5 gram

jomfruelig PP erstattet
per beger

780 tonn

resirkulert PP brukt siden 2022

158 millioner

beger siden oppstarten i 2022

> 1

beger / sekund

≈ 100 000

beger / dag

≈ 31

vogntog à 25 tonn

Små endringer blir store når de gjentas 158 millioner ganger.



Fra pilot til varig praksis

Det vi har gjort har hatt betydning – og kan skaleres videre.

01

STOR KATEGORI

Høyt volum gjør hvert materialvalg viktig.

02

DOKUMENTERT

Matkontakt, mengde og sporbarhet følges opp.

03

TVERRFAGLIG

Fagmiljøer og leverandør løser oppgaven sammen.

04

VARIG

Resirkulert plast er blitt en del av ordinær drift.



Når vi lykkes i en stor kategori, flytter vi mer enn én emballasje.

Program

Velkommen

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Design for recycling is essential for approval of recycled plastic in food packaging

Ulphard Thoden van Velzen, Wageningen University

5 syklus gjenvinning i lukket kretsløp

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Bruk av gjenvunnet plast i rømmebeger

Fredrik Wangen, Tine

Circular Value Chain Collaboration - for Food Contact Ready Flexible Plastics

Frida Sjödin, Mondelēz

Kjemisk gjenvinning i Norge (PointBreak)

Sara Ronasi, Norner

Sourcing Recycled Plastics with Confidence: The Role of RecyClass Certification

Diego Rozo, RecyClass

EPS - effektiv materialbruk, viktig funksjon, etablerte kretsløp

Mounir El'Mourabit, Vartdal Plast

Bruk av resirkulert PolyAl fra drikkekartonger i emballasje

Svein Erik Rødvik, Norsk Returkartong

Spørsmål og svar

Program

Velkommen

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Design for recycling is essential for approval of recycled plastic in food packaging

Ulphard Thoden van Velzen, Wageningen University

5 syklus gjenvinning i lukket kretsløp

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Bruk av gjenvunnet plast i rømmebeger

Fredrik Wangen, Tine

Circular Value Chain Collaboration - for Food Contact Ready Flexible Plastics

Frida Sjödin, Mondelēz

Kjemisk gjenvinning i Norge (PointBreak)

Sara Ronasi, Norner

Sourcing Recycled Plastics with Confidence: The Role of RecyClass Certification

Diego Rozo, RecyClass

EPS - effektiv materialbruk, viktig funksjon, etablerte kretsløp

Mounir El'Mourabit, Vartdal Plast

Bruk av resirkulert PolyAl fra drikkekartonger i emballasje

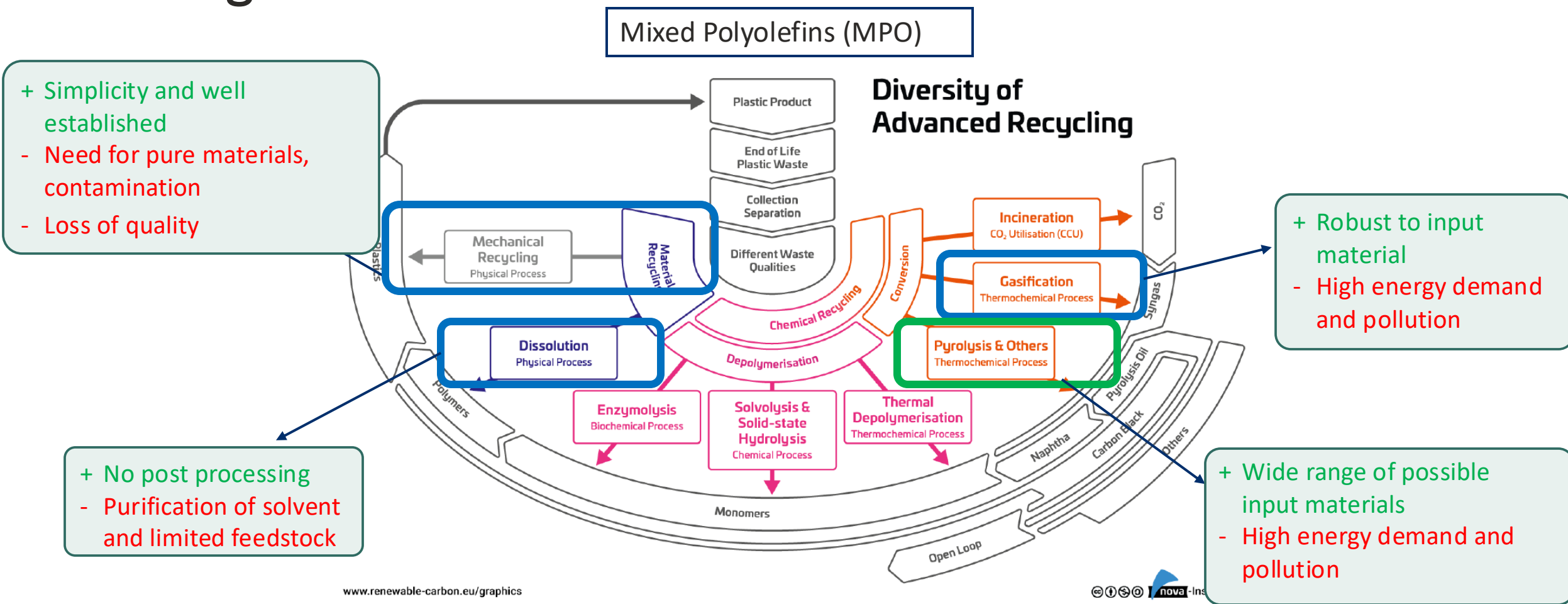
Svein Erik Rødvik, Norsk Returkartong

Spørsmål og svar

Hvordan lykkes med resirkulert plast?

Kjemisk gjenvinning i Norge (Pointbreak)

Plastic waste is heterogenous and a complementary of technologies is needed

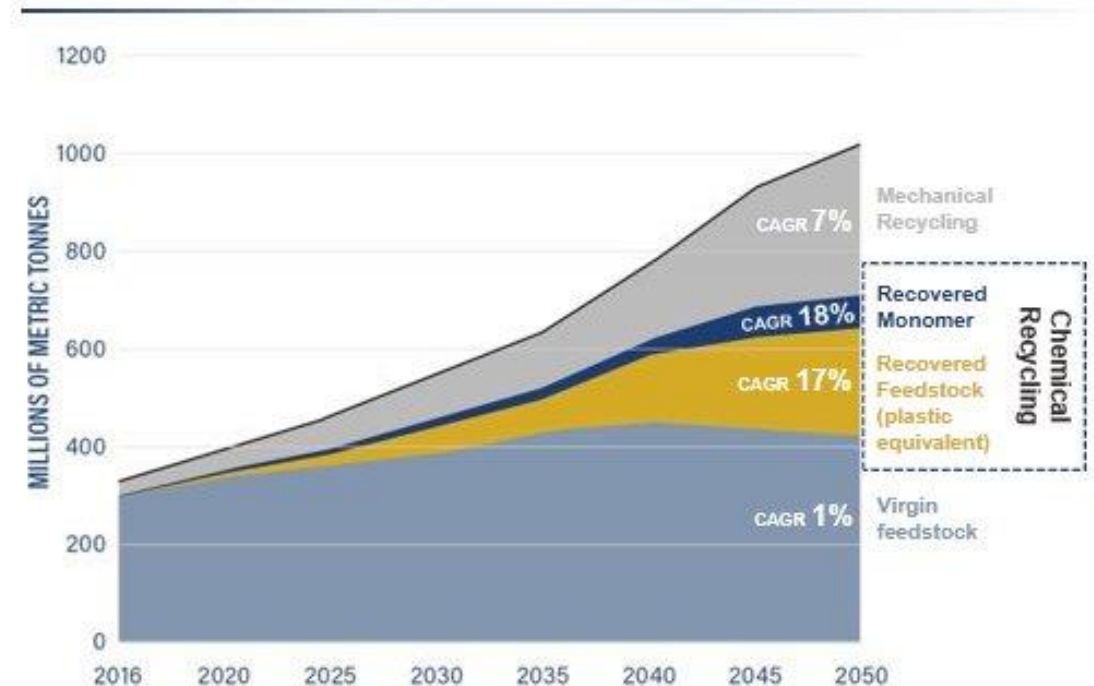


EU targets create a structural need for advanced recycling

- 70% of post-consumer plastic waste in Europe ends up in landfill or energy recovery (~28Mt).
- **Mandatory PCR use** in plastic packaging starts in **2030**, increasing by **2040**.
- Targets include:
 - ≤10% landfilling of municipal waste by 2035
 - 50% recycling of plastic packaging by 2025, 55% by 2030
 - PCR content:
 - **Contact-sensitive:** 10% by 2030 (~500Kt), 25% by 2040
 - **Non-contact-sensitive:** 35% by 2030, 65% by 2040

Mechanical recycling alone is insufficient—advanced recycling is essential to meet these goals.

Global polymer demand 2016-50 and how it could be covered, millions of metric tonnes



McKinsey&Company- [how-plastics-waste-recycling-could-transform.pdf](#)

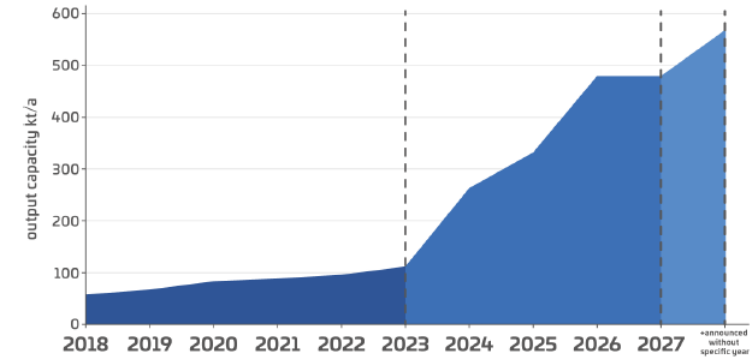
Advanced Recycling Capacity

Globally: Most output capacity goes to fuel and energy; **<30%** is used for new plastics.

EU:

- Europe leads in **pyrolysis** players, followed by North America, Asia, and Australia.
- **79 technology providers**, mostly early-stage, with max input capacity of **40Kt/year**.
- **Scaling and commercialization** are gaining momentum.
- **Chemical recycling capacity** is growing but behind initial forecasts.
- **Legislation** is evolving to support development.

Installed and Future Advanced Recycling Production Capacities EU27+3

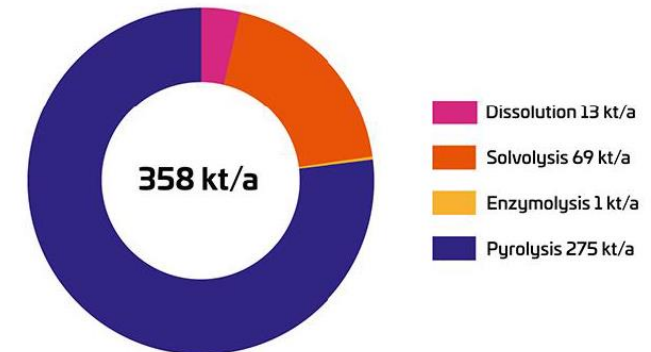


available at www.renewable-carbon.eu/graphics

© 2024 nova-Institute.eu

Europe covers nearly one quarter of the global input capacity

EU27+3 Advanced Recycling Waste Input Capacity



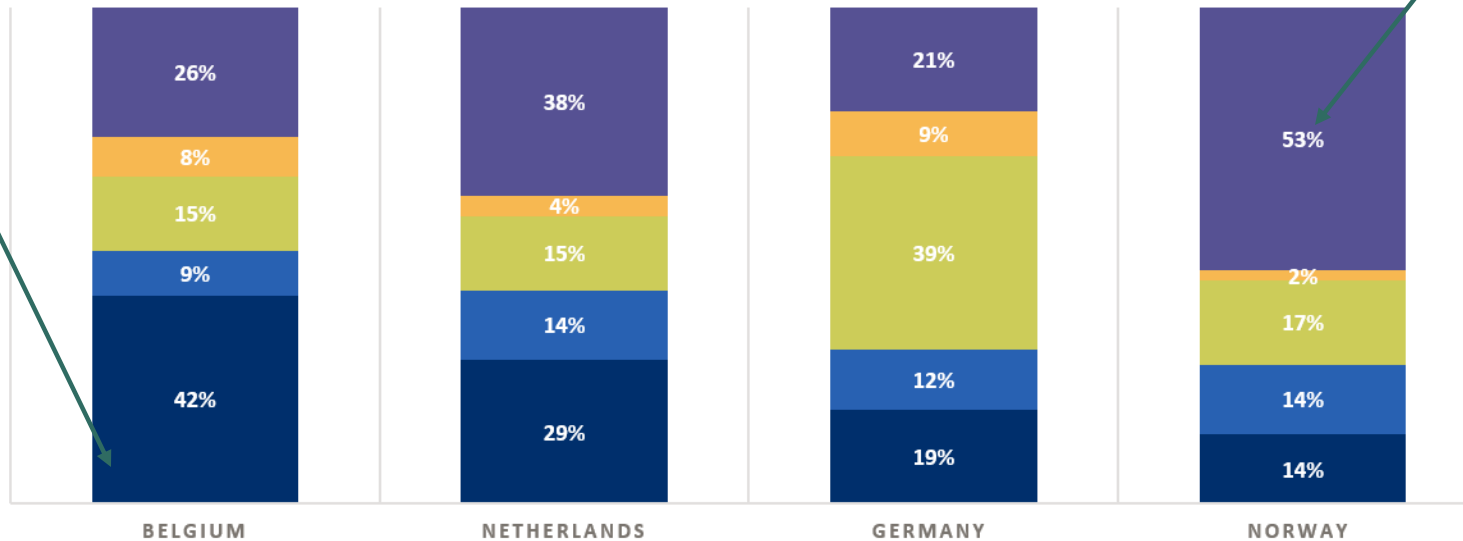
available at www.renewable-carbon.eu/graphics

© 2024 nova-Institute.eu

Collection and sorting systems shape the material mix and the recycling complexity

HOUSEHOLD PLASTIC WASTE COMPOSITION (SAS)

■ PET ■ HDPE ■ PP ■ PS ■ Films



No deposit-refund system for PET

High film fraction in Norway

- Contamination is the highest in the film fraction
- Washing does not fully restore the quality and is costly
- High level of odour and toxicity makes it non fit for the EU- food contact requirements

Examples of the composition of main plastic types in separately collected plastic packaging waste.

Design for recycling is essential, yet only part of the solution



BOTH FOOD AND PACKAGING ARE TOO VALUABLE TO THROW

Material Selection



Mono-materials & Recycled Streams

Components & Add-Ons



Labels, Inks & Adhesives

End-of-Life Performance



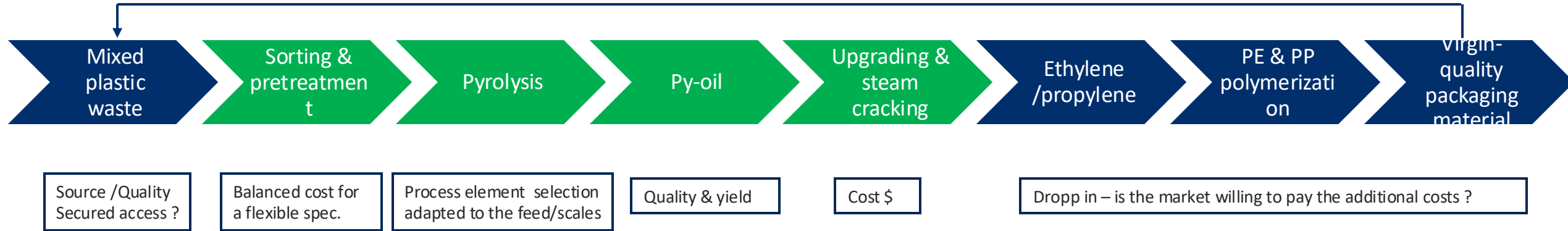
Sorting, Washing, Separability

High-Risk Elements



Multilayers, Coatings, Sleeves

Pyrolysis - Main issues of mixed plastic waste



- Plastic waste is highly heterogeneous and contaminated.
- These impurities reduce pyrolysis oil quality and limit downstream utilization.
- Also creating plugging, deposits in lines and reactor walls, operational downtime and high maintenance costs.

Effects of contamination and impurities on downstream pyrolysis

PARAMETER	EFFECTS
High total chlorides	Corrosion, salt formation
High total oxygenates	More severe operating conditions in the HDS
High total nitrogen	(Higher P, T etc.)
Low C/H ratio	Direct correlation to presence of PET in stream

Quality of plastic waste for chemical recycling via pyrolysis

DRK-350

Component	Approx. wt%
PE + PP (films and rigid packaging)	~50-60%
PET	~10%
Clogged materials*	~12%
Multilayer flexibles (paper/aluminium laminates, composites)	~10%
PS	~3.4%
ABS	~1.4%
Other plastics / fines / compounds	~3.8%

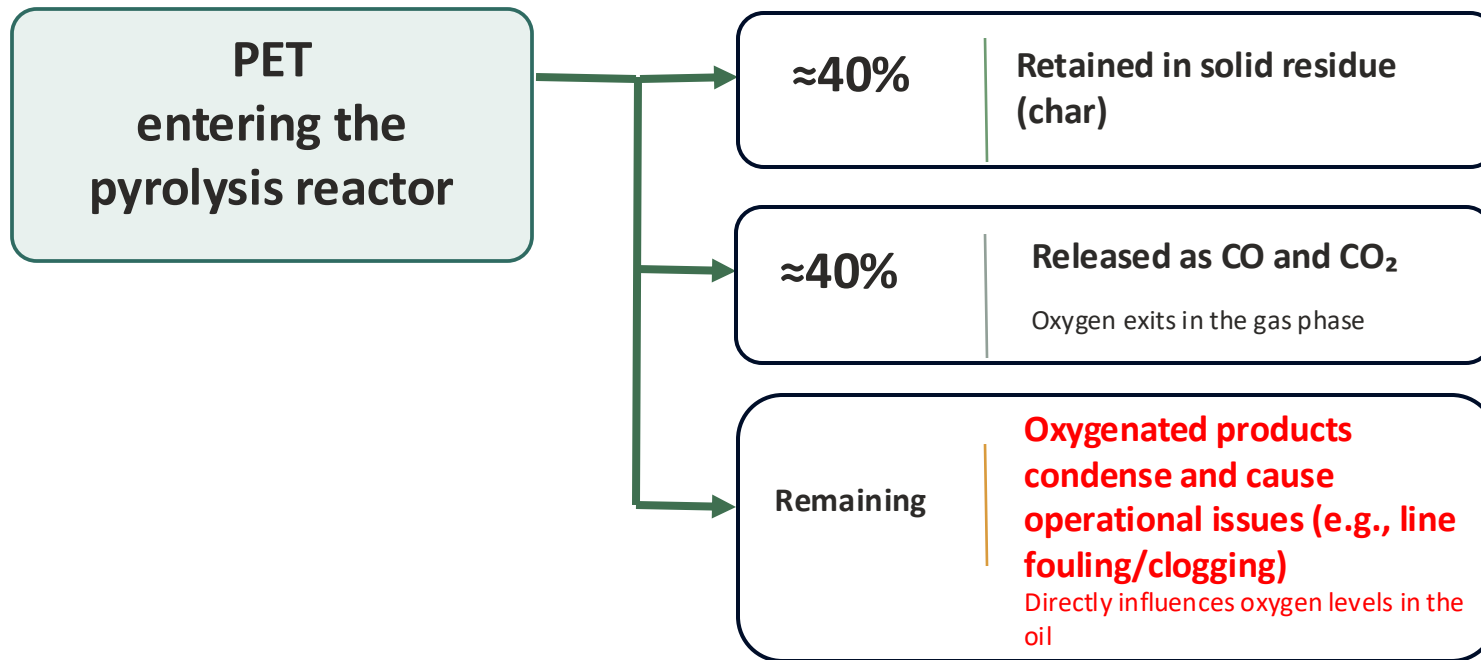
PRETREATMENT
FOR CHEMICAL RECYCLING

Typical Chemical recycling grade specification

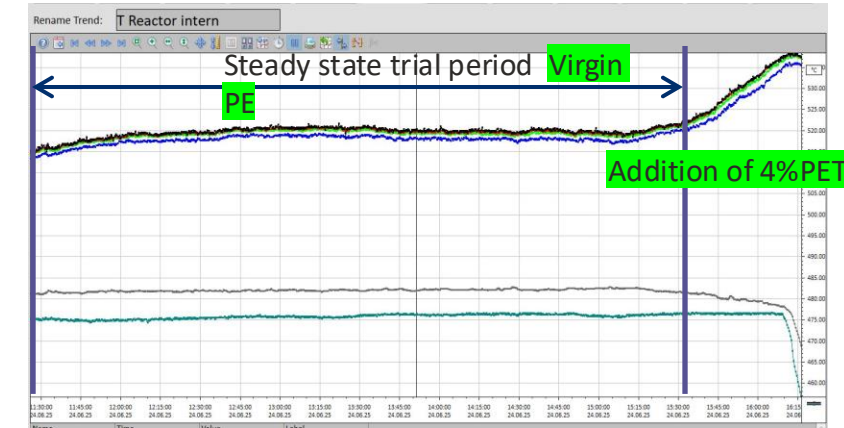
Parameter	Specification
Minimum purity	≥ 85 wt% PE + PP
Maximum total of impurities	≤ 15 wt% (excluding moisture, including PS)
Other metal articles	≤ 2 wt%
PET articles	≤ 2 wt%
PVC articles	≤ 0.5 wt%
Other plastic articles	≤ 2.5 wt% other plastics ≤ 7 wt% PS
Paper, carton & cardboard	≤ 4 wt%
Other residual materials	≤ 4 wt%
Moisture	≤ 10 wt%
Adhered contamination	To be reported by supplier

*The fraction that got physically stuck inside or tangled with other plastic pieces, i.e., plastic items inside other plastics or tied up with others, for example, when waste is pressed together during garbage collection. Mainly polyolefins but creates a higher char content than normal PO fraction

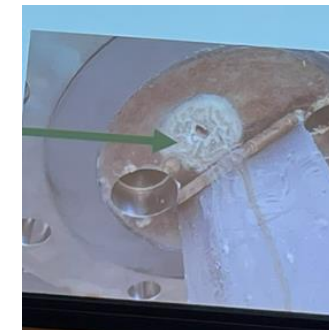
Example – Impact of PET



OPERATIONAL IMPLICATION-Immediate signs of line clogging



FROM REACTOR DEPOSITS TO LIQUID PRODUCT



Deposit in the reactor



Deposits and solids in the reactor

Example of Modern food-packaging film composition:

Seal layer (PE or PP) + Barrier layer (EVOH, PA, PET, or Al) + Outer mechanical/print layer (PET, PA, PP, or MDO-PE)

Pointbreak's Chemical Recycling Technology

“Unrecyclable” plastic waste streams
(unsuitable for mechanical recycling)





Pointbreak

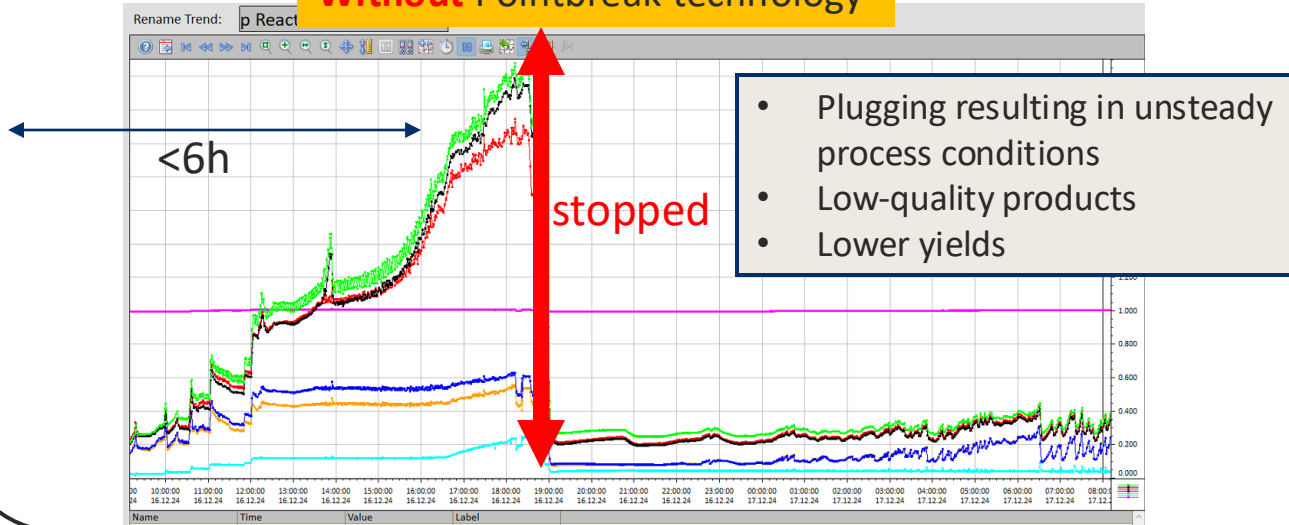
Patented Chemical Recycling
Technology

75% - 80% of input waste plastic
converted to valuable product

- **Modular, continuous, highly scalable** and can be retrofitted into existing facilities
- Generates **optimised feed** for pyrolysis process.
- Ensure **consistent and high quality** of pyrolysis oil products.
- Facilitates **recovery of valuable monomers**.
- Can handle **highly complex plastic waste** including multi-material flexibles and inorganics.

Case study with real plastic waste (84% PO, 5% PET, 5% PA, 6% inorganics)

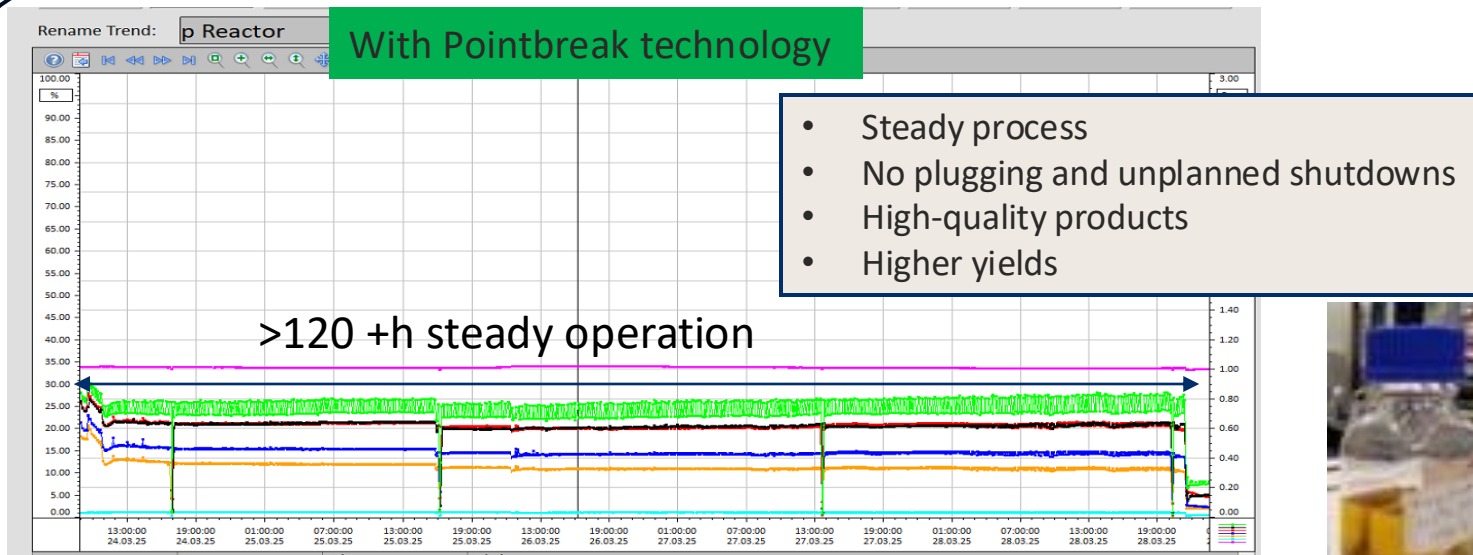
Without Pointbreak technology



Sensitive food could still be preserved in multilayer, multi-material packaging

Substantially lower nitrogen, oxygen and Cl content in Pyrolysis oil

With Pointbreak technology



Pilot downtime reduced dramatically due to robust PB technology

Value creation from side streams recovery

Pointbreak

Together, we are creating a success story

- ✓ Established advanced waste plastic collection and sorting
- ✓ Technologies designed for hard-to-recycle plastics
- ✓ Local chemical recycling unit on industrial scale
- ✓ Proven environmental benefits
- ✓ Collaboration across the value chain
- ✓ Patient, realistic capital financing for investments
- ✓ Supportive and clear regulatory environment
- ✓ And a lot of passion to make a difference !





Chemical recycling of mixed plastic waste

Advanced pilot facilities and team of experts

About us

A leading industrial R&D company in polymers and composites
> 40 years of experience



Founded 2007



Owner since 2015



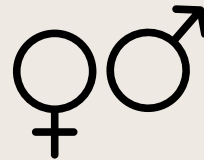
500 B2B Projects



> 60 Countries



90 Employees



43/57%



Full service portfolio in the plastics value chain

Catalysis and
Polymerisation



Polymerisation

Process design and
development

Catalyst synthesis
and development

CO₂-conversion to
chemicals and polymers

Compounding
and pilot
processing



Compounding pilots

Extrusion pilots

Injection moulding
pilots

Blow moulding pilots

Polymer and
product
testing



Chromatography,
rheology and thermal
analyses

Material testing

Microscopy and
failure analyses

High pressure - high
temperature testing

Protective coating
testing

Recycling



Mechanical recycling
pilot centre

Chemical recycling

RecyClass
certification body

Thank you!



sara.ronasi@norer.no

+47 945 27 985



lars.evensen@norer.no

+47 915 50 934



Program

Velkommen

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Design for recycling is essential for approval of recycled plastic in food packaging

Ulphard Thoden van Velzen, Wageningen University

5 syklus gjenvinning i lukket kretsløp

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Bruk av gjenvunnet plast i rømmebeger

Fredrik Wangen, Tine

Circular Value Chain Collaboration - for Food Contact Ready Flexible Plastics

Frida Sjödin, Mondelēz

Kjemisk gjenvinning i Norge (PointBreak)

Sara Ronasi, Norner

Sourcing Recycled Plastics with Confidence: The Role of RecyClass Certification

Diego Rozo, RecyClass

EPS - effektiv materialbruk, viktig funksjon, etablerte kretsløp

Mounir El'Mourabit, Vartdal Plast

Bruk av resirkulert PolyAl fra drikkekartonger i emballasje

Svein Erik Rødvik, Norsk Returkartong

Spørsmål og svar

Program

Velkommen

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Design for recycling is essential for approval of recycled plastic in food packaging

Ulphard Thoden van Velzen, Wageningen University

5 syklus gjenvinning i lukket kretsløp

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Bruk av gjenvunnet plast i rømmebeger

Fredrik Wangen, Tine

Circular Value Chain Collaboration - for Food Contact Ready Flexible Plastics

Frida Sjödin, Mondelēz

Kjemisk gjenvinning i Norge (PointBreak)

Sara Ronasi, Norner

Sourcing Recycled Plastics with Confidence: The Role of RecyClass Certification

Diego Rozo, RecyClass

EPS - effektiv materialbruk, viktig funksjon, etablerte kretsløp

Mounir El'Mourabit, Vartdal Plast

Bruk av resirkulert PolyAl fra drikkekartonger i emballasje

Svein Erik Rødvik, Norsk Returkartong

Spørsmål og svar

Program

Velkommen

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Design for recycling is essential for approval of recycled plastic in food packaging

Ulphard Thoden van Velzen, Wageningen University

5 syklus gjenvinning i lukket kretsløp

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Bruk av gjenvunnet plast i rømmebeger

Fredrik Wangen, Tine

Circular Value Chain Collaboration - for Food Contact Ready Flexible Plastics

Frida Sjödin, Mondelēz

Kjemisk gjenvinning i Norge (PointBreak)

Sara Ronasi, Norner

Sourcing Recycled Plastics with Confidence: The Role of RecyClass Certification

Diego Rozo, RecyClass

EPS - effektiv materialbruk, viktig funksjon, etablerte kretsløp

Mounir El'Mourabit, Vartdal Plast

Bruk av resirkulert PolyAl fra drikkekartonger i emballasje

Svein Erik Rødvik, Norsk Returkartong

Spørsmål og svar



Norsk
Returkartong

PolyAl: Fra problematisk restprodukt til verdifull ressurs?

Plastløftet 16. september 2026

*Svein Erik Rødvik
Adm Dir
Norsk Returkartong og Treretur*

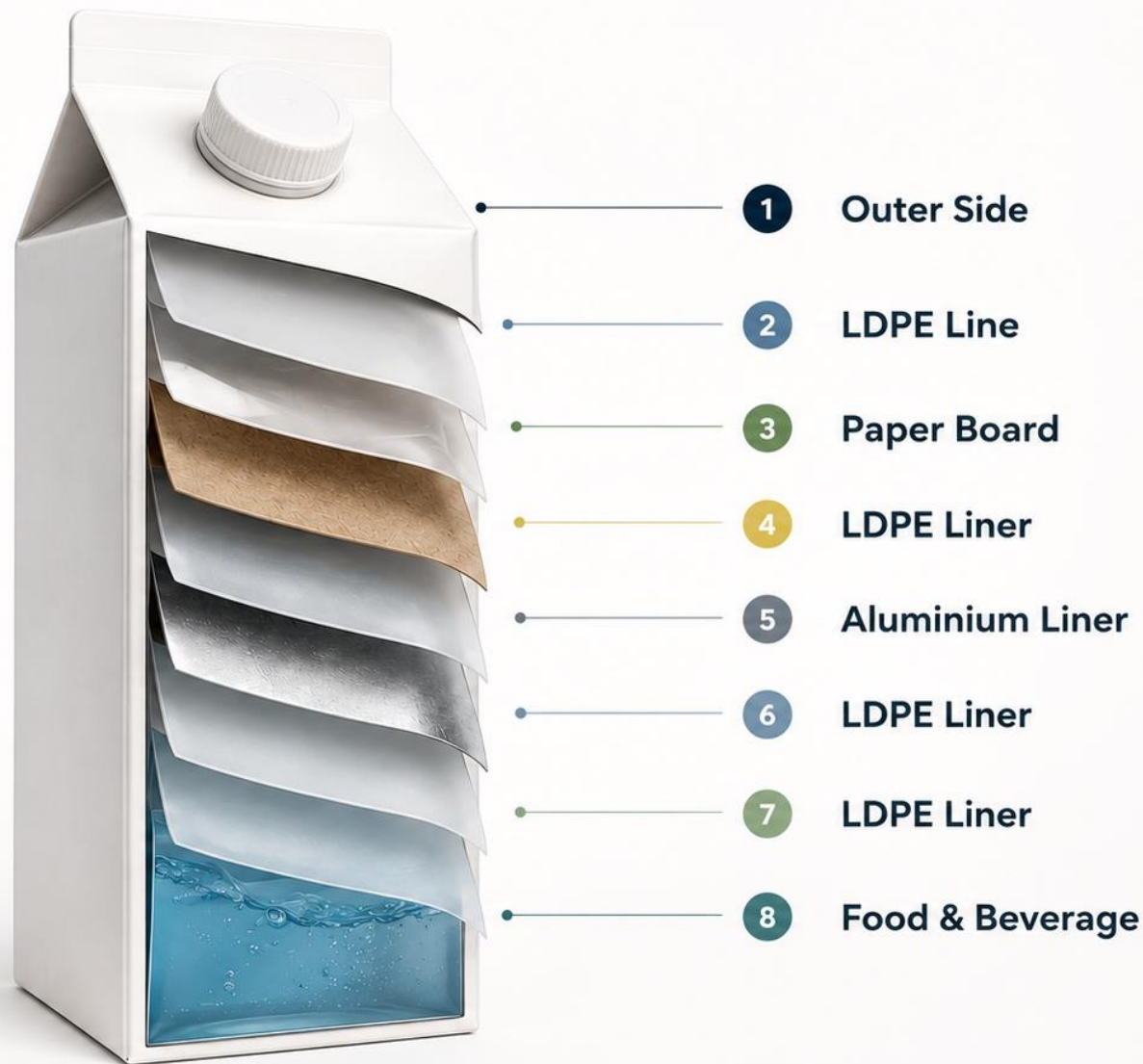
Defininsjon av polyal



Carton Structure

Layer by Layer

Beverage cartons are made of multiple layers that work together to protect the product, maintain quality and ensure safety.



PolyAl
=
**Samlebetegnelse
for
plast og
aluminium**

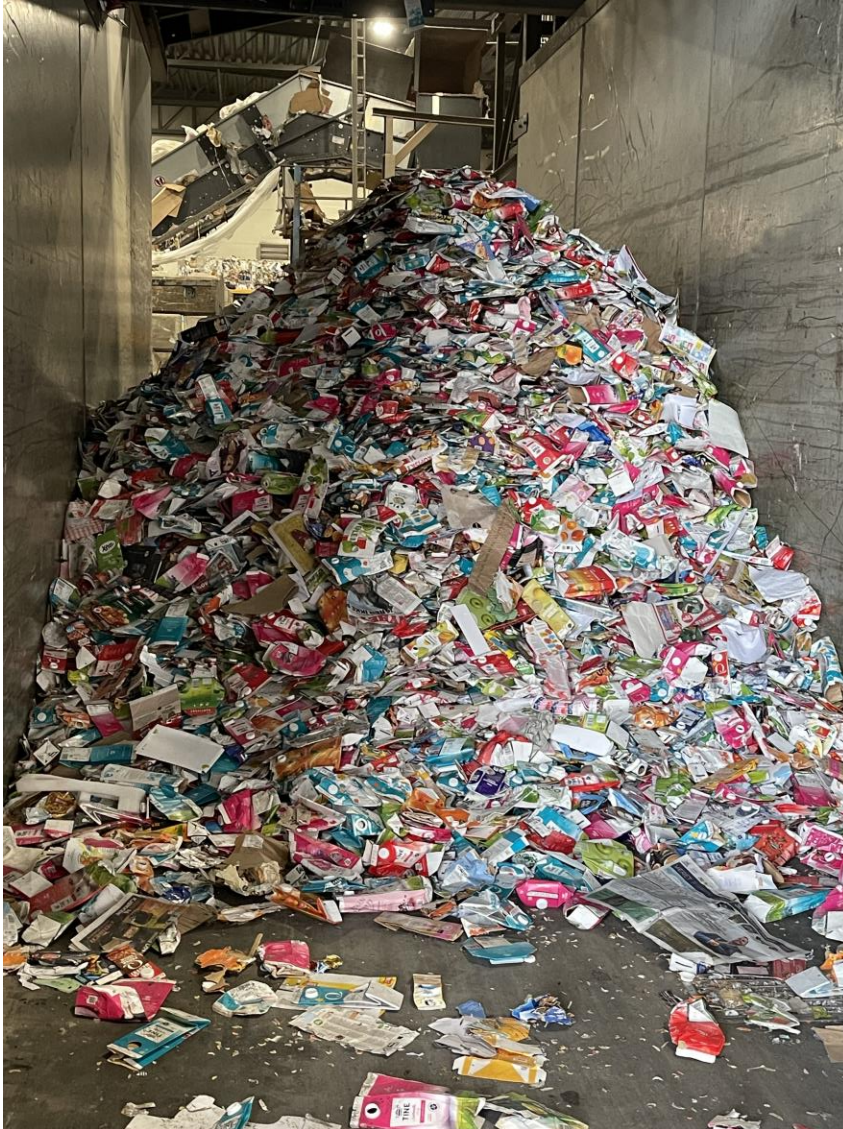
Plastbelagte kartonger



Totalt ut på markedet ca 25 000 tonn

- Drikkekartong: 16 000 tonn
- Væskekartong (ikke-drikke): 2 000 tonn
- Annen plastbelagt kartong: 7 000 tonn
- Øvrige kartonger (som ikke legges i restavfallet) følger annen fiber til ordinære papirgjenvinnere

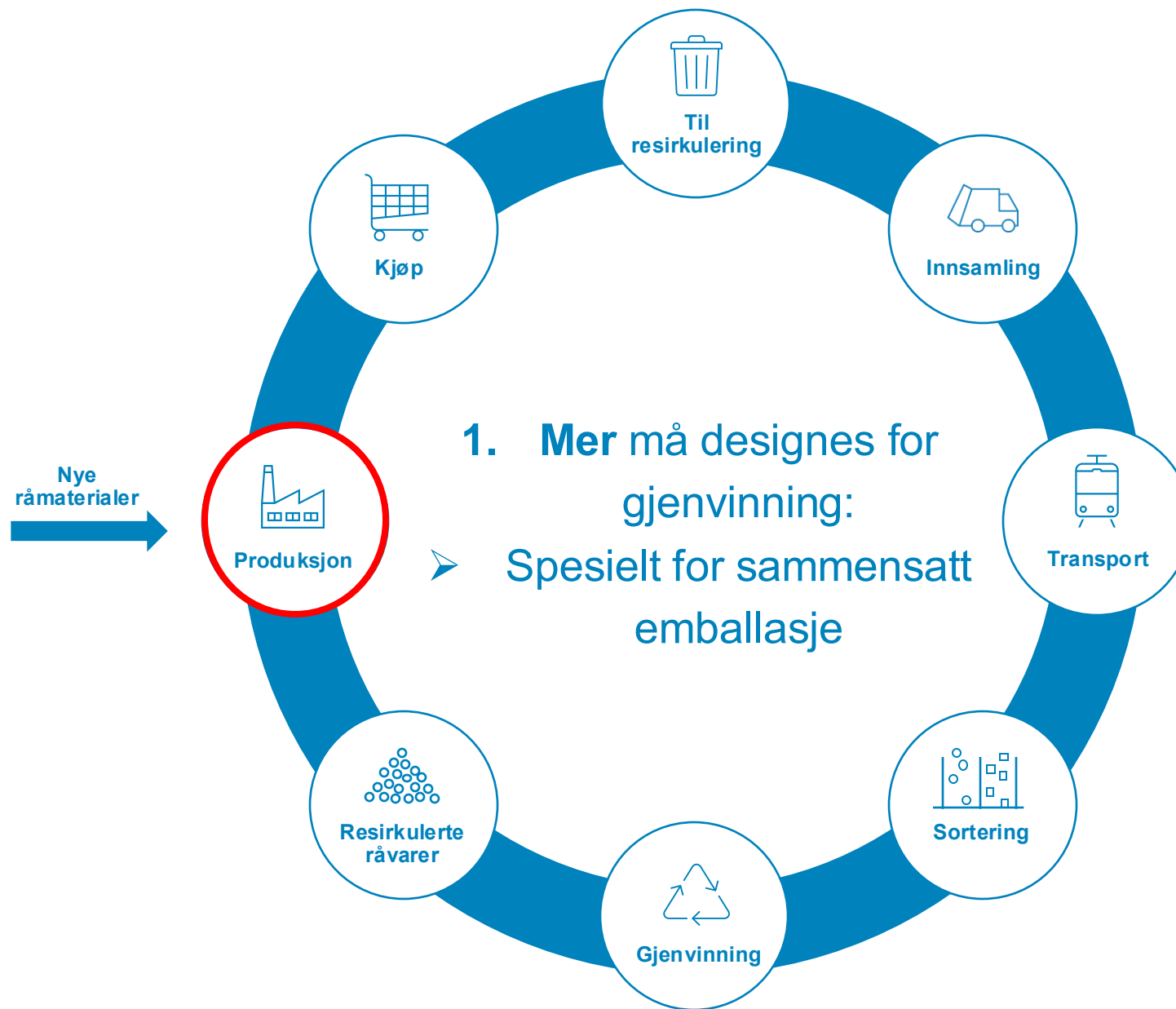
Hvorfor spesielt fokus på plastbelagte kartonger?

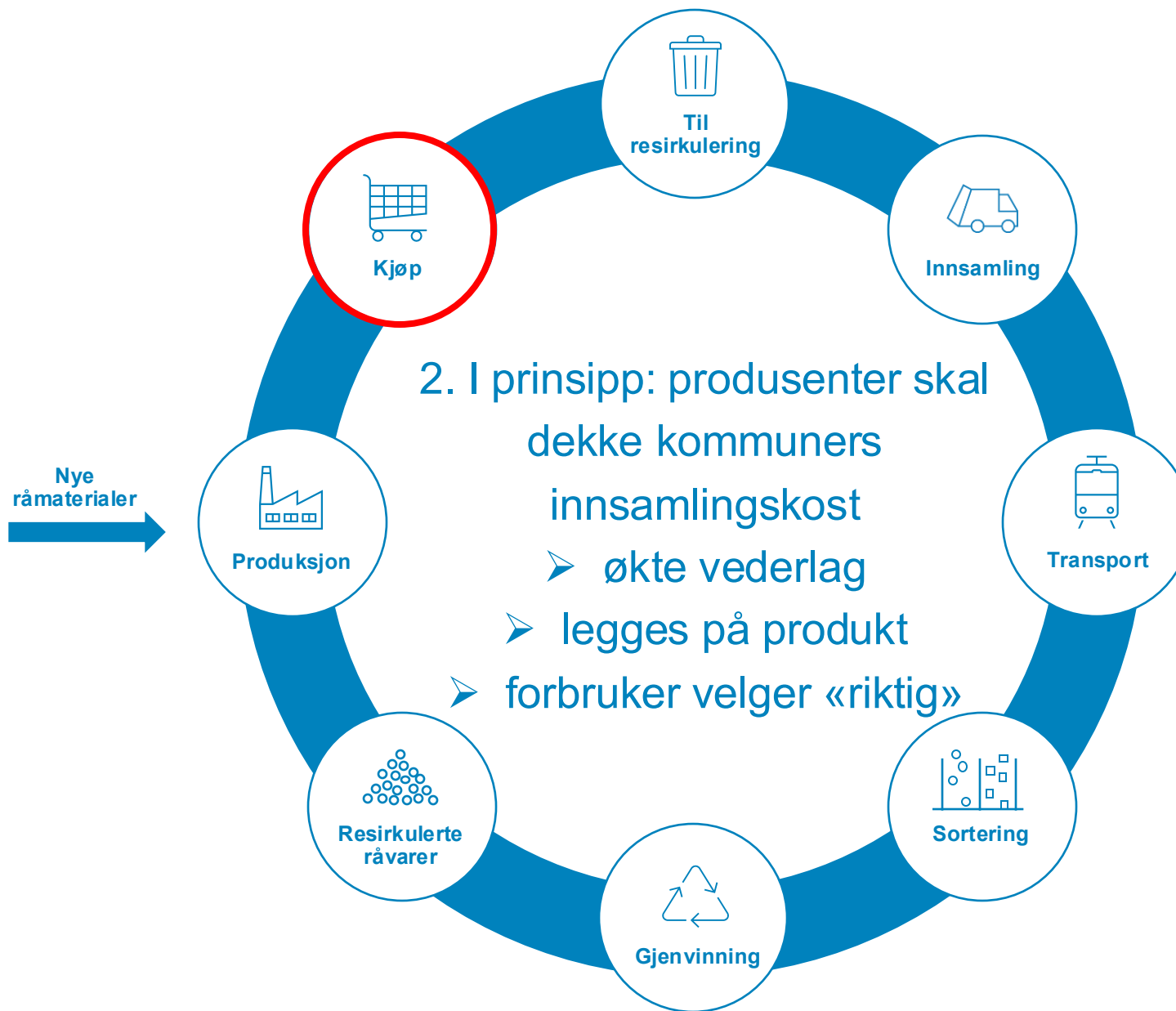


EU-krav til materialgjenvinning

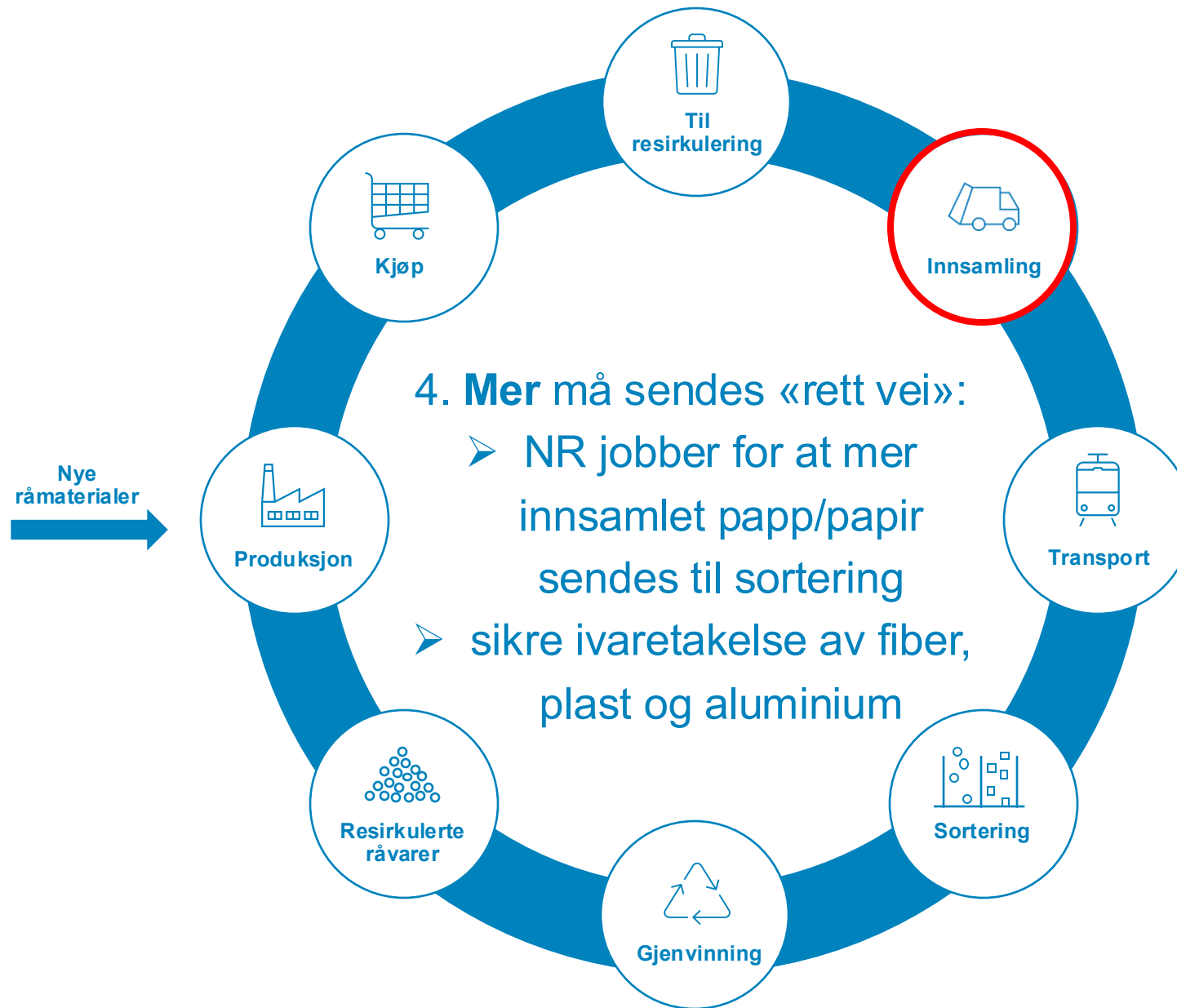
- Netto fiber **60 %** i 2025 og 2030
- Plastbelegg **47 %** i 2025 og **52 %** i 2030
- Aluminiumsbelegg **50 %** i 2025 og **60 %** i 2030

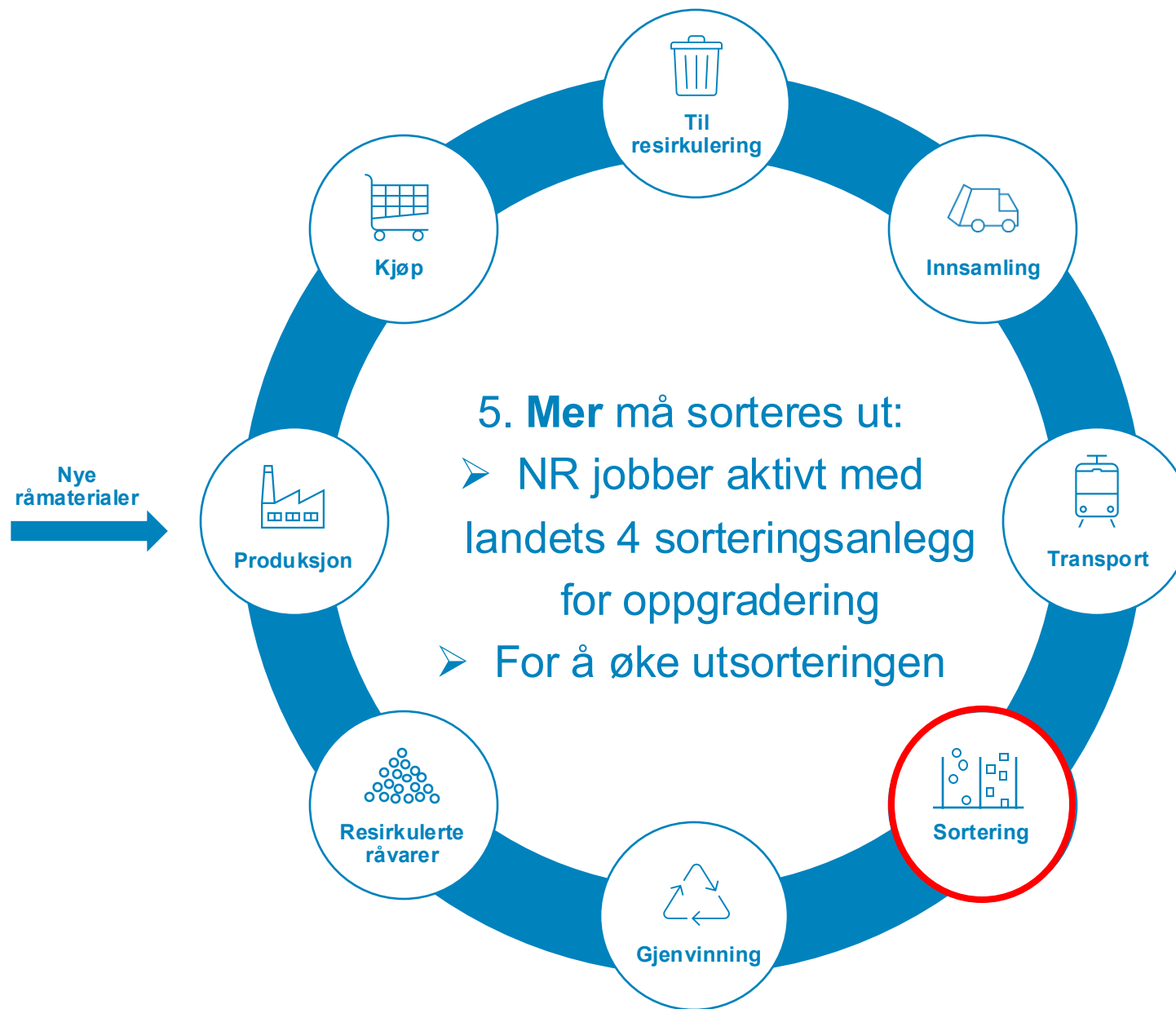




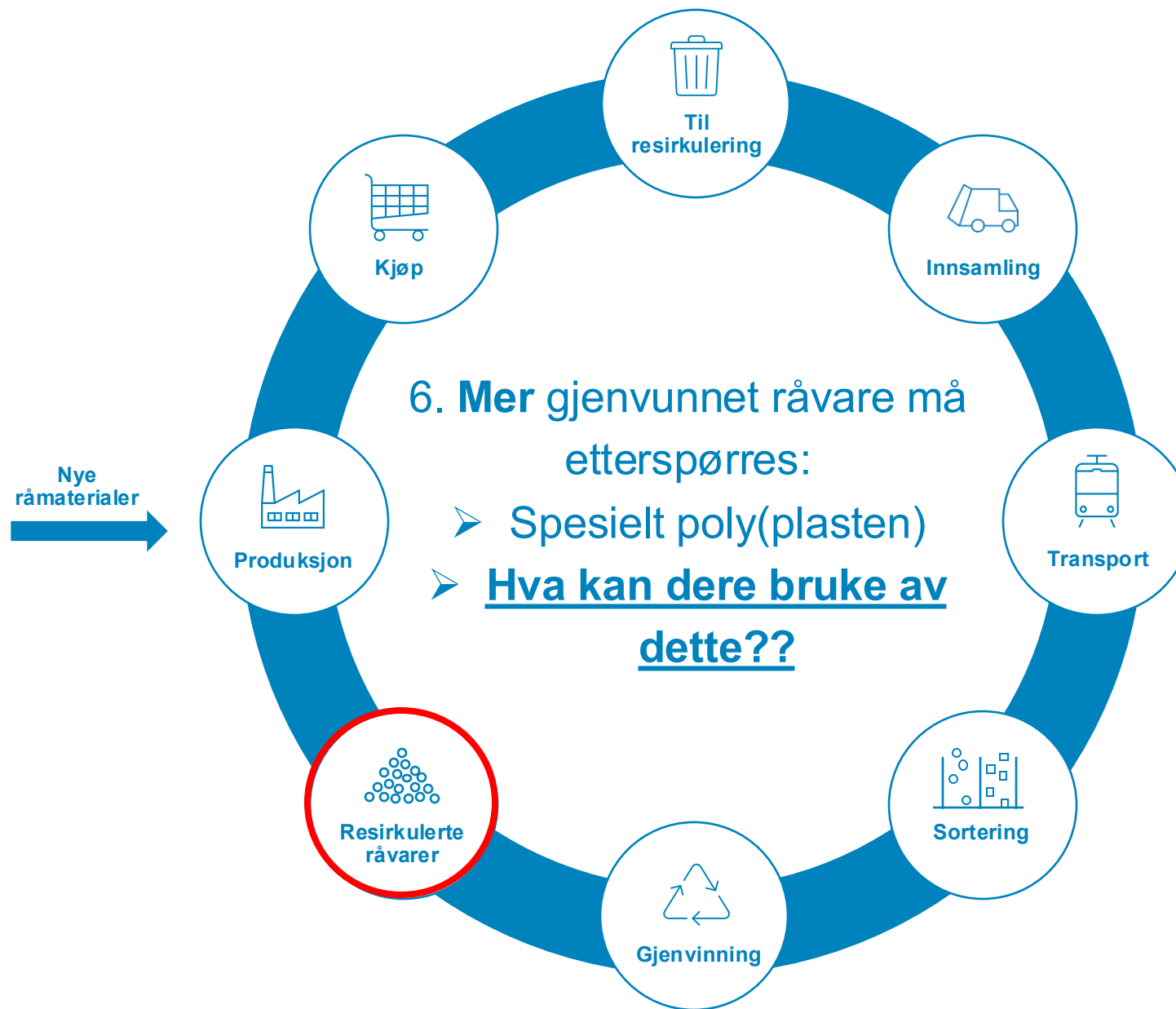












Plast pellets



**Jomfruelig
plast**



v.s.



**Poly
(uten -al)**

Produkteksempler





Norsk
Returkartong



Mail meg gjerne:

Svein.erik@returkartong.no

Telefon

22 12 15 00

Besøksadresse

Karenslyst allé 9a
0212 Oslo

Postadresse

Grønt Punkt Norge
Postboks 91 Skøyen
0278 Oslo

Organisasjonsnummer

977 075 521

Sosiale medier

[Facebook](#)

[Instagram](#)

[Youtube](#)

[LinkedIn](#)

[Twitter](#)

Meld deg på vårt nyhetsbrev for små og store oppdateringer.

Meld deg på

[Personvern og cookies](#)

[NO](#) / [EN](#)

Program

Velkommen

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Design for recycling is essential for approval of recycled plastic in food packaging

Ulphard Thoden van Velzen, Wageningen University

5 syklus gjenvinning i lukket kretsløp

Johannes Daae, Grønt Punkt Norge

Bruk av gjenvunnet plast i rømmebeger

Fredrik Wangen, Tine

Circular Value Chain Collaboration - for Food Contact Ready Flexible Plastics

Frida Sjödin, Mondelēz

Kjemisk gjenvinning i Norge (PointBreak)

Sara Ronasi, Norner

Sourcing Recycled Plastics with Confidence: The Role of RecyClass Certification

Diego Rozo, RecyClass

EPS - effektiv materialbruk, viktig funksjon, etablerte kretsløp

Mounir El'Mourabit, Vartdal Plast

Bruk av resirkulert PolyAl fra drikkekartonger i emballasje

Svein Erik Rødvik, Norsk Returkartong

Spørsmål og svar