

Sirkulær økonomi i Norsk Plastindustri

Hans Jørgen Gulland Berry Global Kambo

UPDATE BERRY

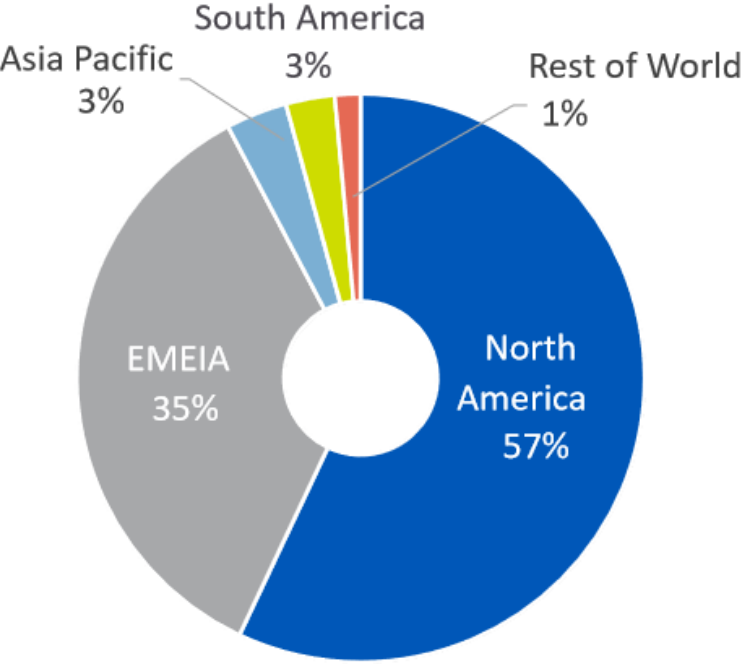


Net Sales ~\$13.0 Billion

Facilities ~295 worldwide

Employees ~48,000

Net Sales by Geography



Global Presence & Scale in Key Regions

Global Scale and Reach To Better Serve Our Customers



RPC Bebo Food Packaging - Kristiansand

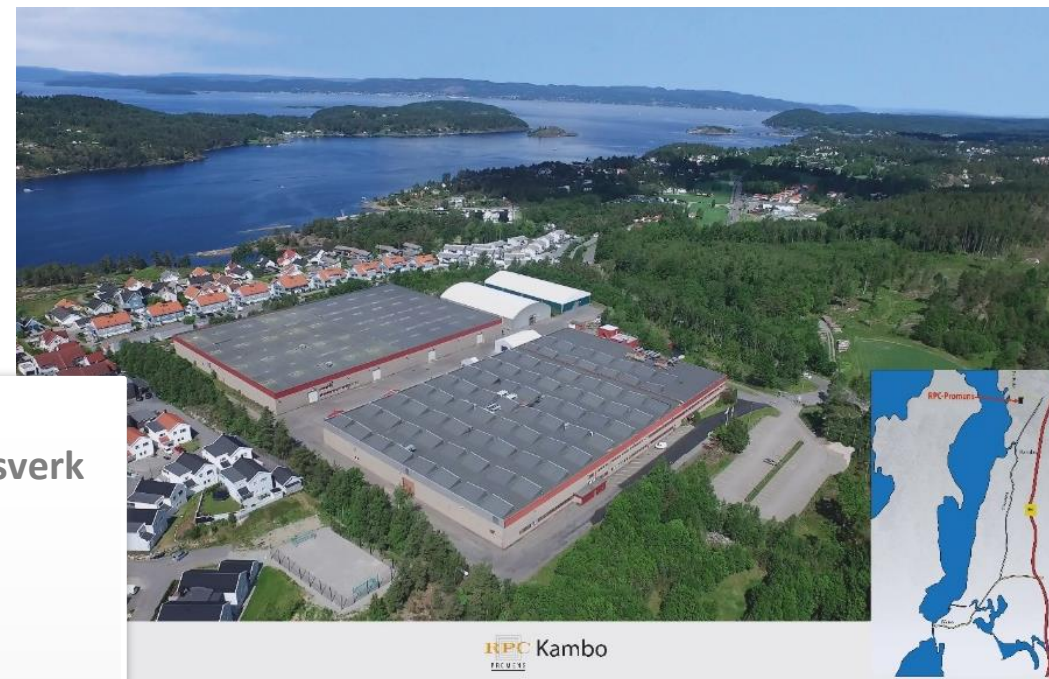
Company facts

- Founded in 1947, Norplasta og DynoPlast
- ~20M€ Revenue
- ~54 employees Kristiansand (+21 employees in 7 sales offices)
- ~3.800 tons of polymer input (HDPE)
- ~0.8bn trays output for food
- ~Trading of Sealing machines and Sealing films





Founded:	1954 Moss Glassverk
Employees:	110
Turnover:	25 m €
Units:	230-240 m
Raw material:	7000 t HDPE, PP, PET
End Markets:	Food & Drink, Household, Industrial Applications





Sustainability is a Top Priority !

- Berry Global Signs the Ellen MacArthur Foundation Global Commitment

[Berry Global Signs the Ellen MacArthur Foundation Global Commitment | Berry Global Group, Inc.](#)

- Berry Consumer Packaging International (former RPC Group) issues its Responsibility Report 2019

A RESPONSIBILITY REPORT 2019

- Berry is a signatory to the Global Commitment and the Alliance to End Plastic Waste
- Berry (as RPC) become members of the Plastics Pact



A sustainability commitment is reflected in the last RPC acquisitions



Recycling focused on LDPE with a dedicated logistics

2016



At least 80% PCR



2017

Recycling focused on HDPE with a dedicated logistics

2018

Additional recycling capacity for rPP and rHDPE with a dedicated logistics .
FDA approved rPP & rHDPE in progress



Bransjen tar ansvar – Emballasjedugnaden 1994-2017

Forum for Sirkulær Plastemballasje



VERDIKJEDE FOR PLASTEMBALLASJE



Vi vil bidra til sirkulære emballasjekjeder

Innen 2025:

- 50% av plastemballasjen materialgjenvinnes

Innen 2030:

- All plastemballasje mulig å gjenvinne
- 60% gjenvunnet eller fornybar plastemballasje
- All gjenvunnet plast brukes i nye produkter





222 095
100 %



222 095
100 %



104 368
47 %



95 349
43 %



74 904
34 %

LDPE

PS

PP

Ukjent sammenheng

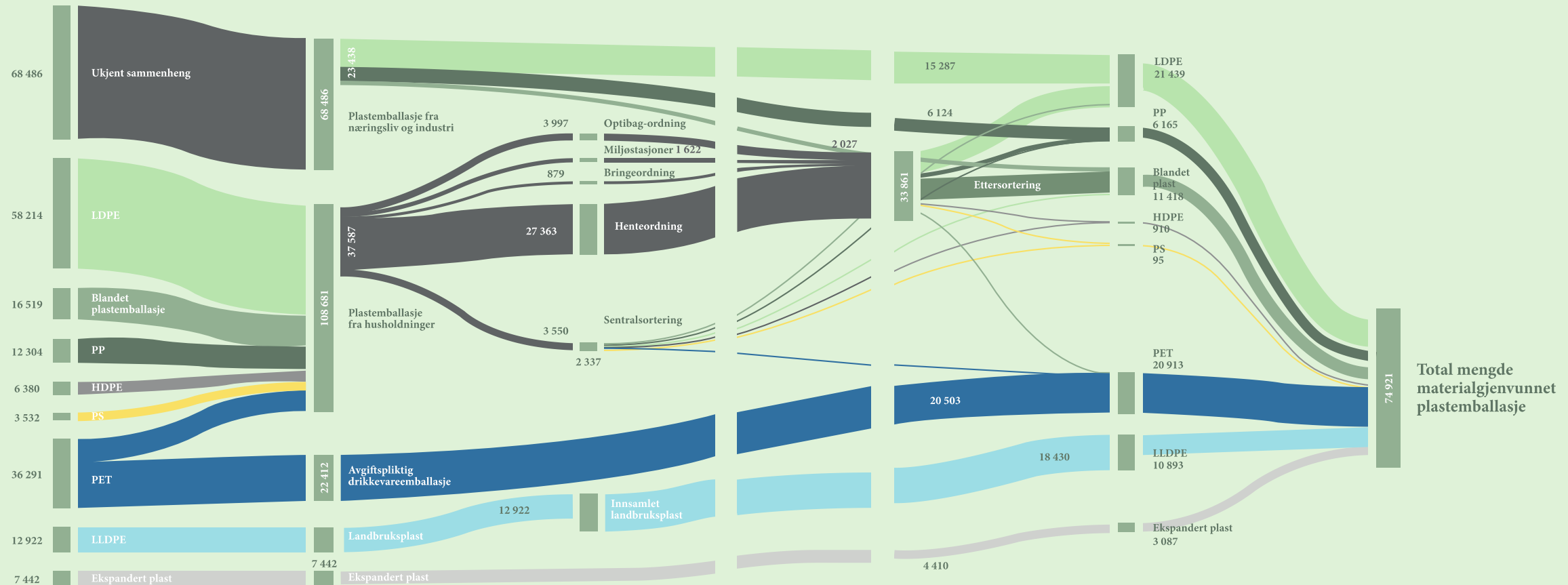
Ekspandert plast

PET

HDPE

Blandet plast

Landbruksplast



The image features a white background with two large, curved blue shapes in the corners. The shape in the top-right corner is a solid blue arc. The shape in the bottom-left corner is a blue arc containing a pattern of small, light blue stars.

Hvorfor plast?

Plast er ofte det beste emballasjematerialet



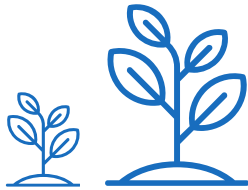


Benefits of Plastics

Compared to alternative materials such as paper, metal, and glass

Plastics Typically

- Use less natural resources
- Require less energy to produce
- Have a lower overall environmental impact



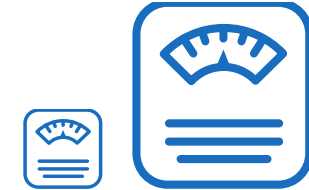
2.6x More Greenhouse Gas

Using alternatives would generate 2.6x more greenhouse gas emissions than using plastic



82% More

It requires 82% more energy to produce, process, and transport plastic alternatives than it does plastic



4.1x The Weight

It would require 4.1x the weight of alternative materials to replace 1 pound of plastic

Hvorfor Plast?



Ressurseffektiv emballasje

- Snittvekt for emballering av **100 g** vare
- Lav egenvekt
- Lite materiale per enhet



Kilde: A Isaksen, Plastforum

Generelt om bærekraft og emballasje – og kanskje spesielt mot næringsmidler



Maten står for 90% av klima footprint.
Emballasjen står for 5-10%.

Derfor er det viktig å fokusere på å **minimere matsvinnet** når man miljøoptimerer emballasje.

Returordninger for emballasje

Emballasjen må ta vare på maten

Ingen ønsker dette – Plast på avveie er et stort problem



Plast i en sirkulær økonomi?

Hvor langt er vi kommet?



RPC Kambo deltar i flere prosjekter rundt resirkulert plast.

Har produsert PEHD-flasker med plast fra havet og fra resirkulerte plastflasker

Eksempel på utfordringer:

- Tilgang på resirkulert plast av god kvalitet
- Spesifisert råstoff-rene strømmer
- Lukt
- Næringsmiddel - mat
- Kjemisk (UN) – Farlig gods
- Medical
- Gjenvinningsanlegg - kapasitet



Resirkulert plast

- **MECHANICAL RECYCLING**
 - PCR (post consumer recycled) – husholdningsavfall
 - PIR (post industrial recycled) – industrielt avfall
- **BIOPLAST:** NON-OIL-BASED POLYMERS, f.eks sukkerrør, mais, cellulose
- **OCEAN/BEACH PLASTIC**
- **CHEMICAL RECYCLING**
- **OTHER SUSTAINABLE RESINS:** eg, PLA (bionedbrytbar plast)



Hvordan skape et marked for gjenvunnet plast?

Redusere
investeringsrisiko

Forskning og
utvikling

Forbedre teknologi
og prosesser for
sortering, vasking
og gjenvinning

Forbedre kvaliteten
på resirkulerte
råvarer

Øke etterspørselen
etter gjenvunnet plast

Øke gjenvinnings-
kapasiteten





- Plast er et resurseffektivt materiale med godt miljøfotavtrykk.
- Må inn i en sirkulær økonomi – og ikke på avveie.
- Bransjen ønsker å ta ansvar og sørge for at vi får en bedre ressursutnyttelse og at vi møter de nye EU direktivene.



Thank You