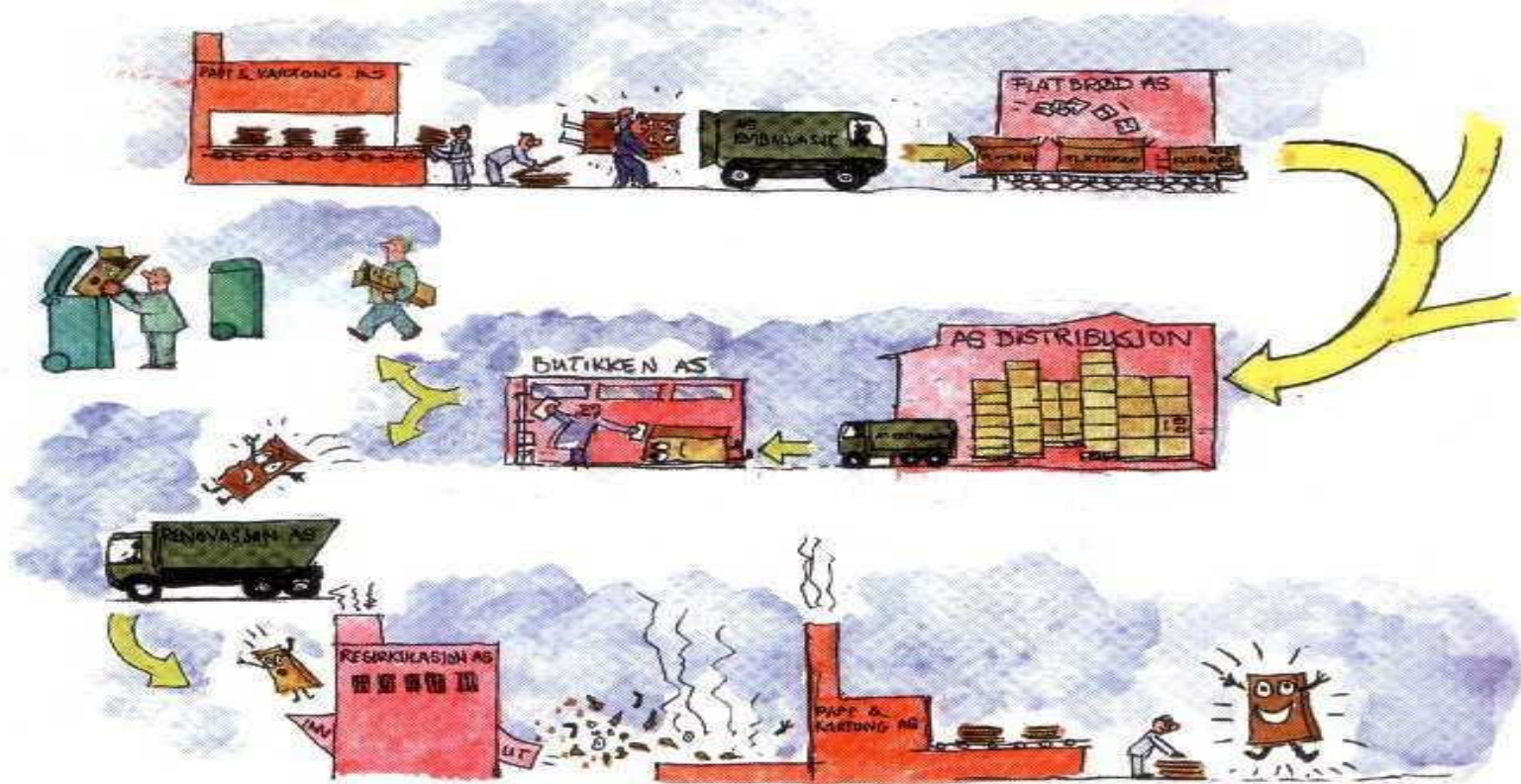


Emballasjeforeningen

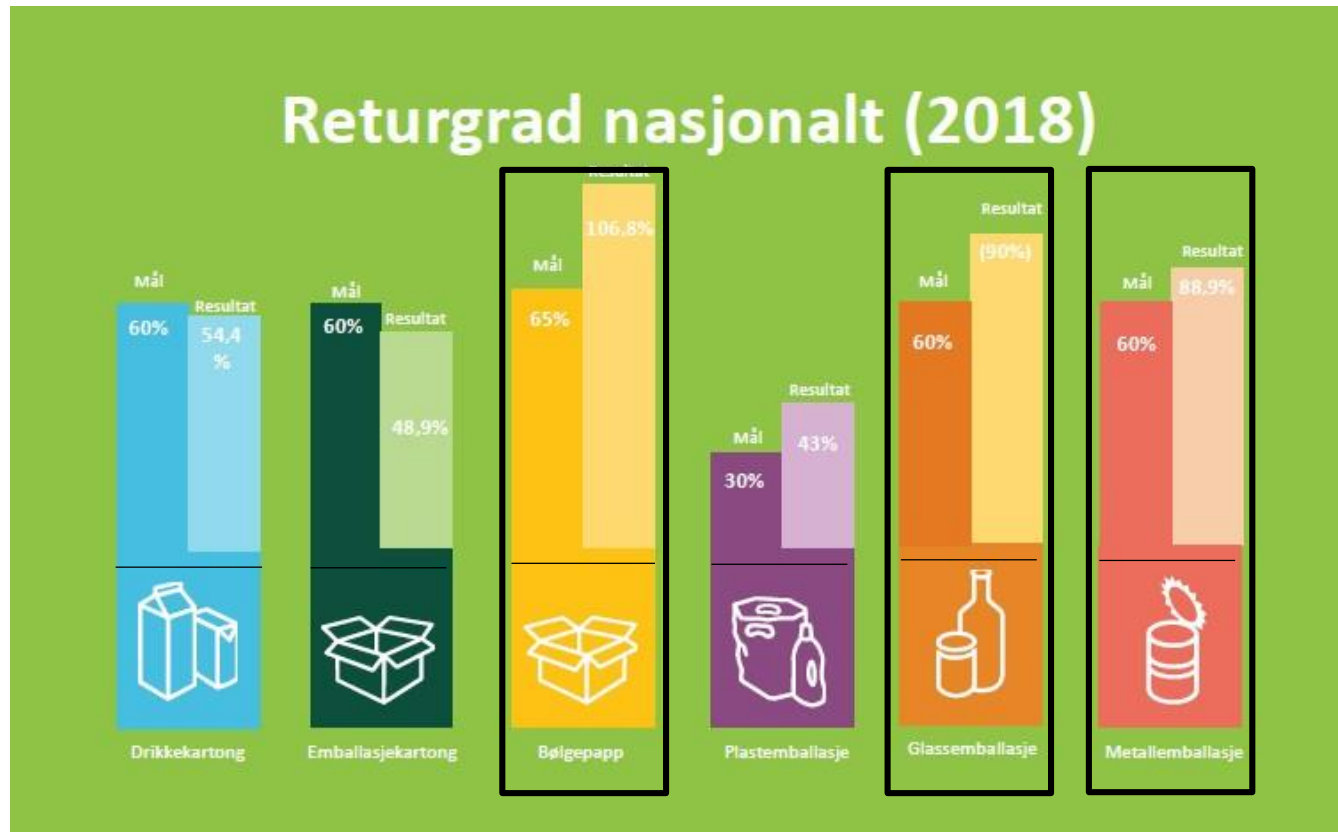
Per 2020 teller Emballasjeforeningen rundt 230 medlemsbedrifter. En interesseorganisasjon etablert i 1969.

Medlemmene er fordelt på hele verdikjeden.





Materialgjenvinning: Mye er veldig bra!





Tromsø-ordfører Kristin Røymo vil samle kommunens innbyggere til et krafttak mot plast - et av verdens mest geniale, men også mest problematiske produkter og materialer.

Kan Tromsø bli en plastfri by?

Tromsø kommune skal finne ut hvor plastfri vi kan bli.



Kristin Røymo
ORDFØRER (AP) / TROMSØ KOMMUNE

Berømmer kamp mot plast: - Vi kan sette inn kreftene mot dette



PLASTFRIE BILKANTINER: (over) Guro Skjold og ordfører Kristin Røymo. (til venstre) Arvid Kvaloy. Røymo berømmer kampen mot plast og setter inn kreftene mot dette. Foto: Inger Mørding/Thuis

sky news

Home > Ocean Rescue

Plastic doesn't reduce food waste, study finds

The report adds that the harmful effects of plastic are often not properly estimated when policies are made on food packaging.

By Lorna Shaddick, Sky Reporter
15:13, UK, Wednesday 11 April 2018



Harmful effects that plastics have on the environment are often not properly estimated

HVOR LANG TID TAR DET FØR DET BRYTES NED?*



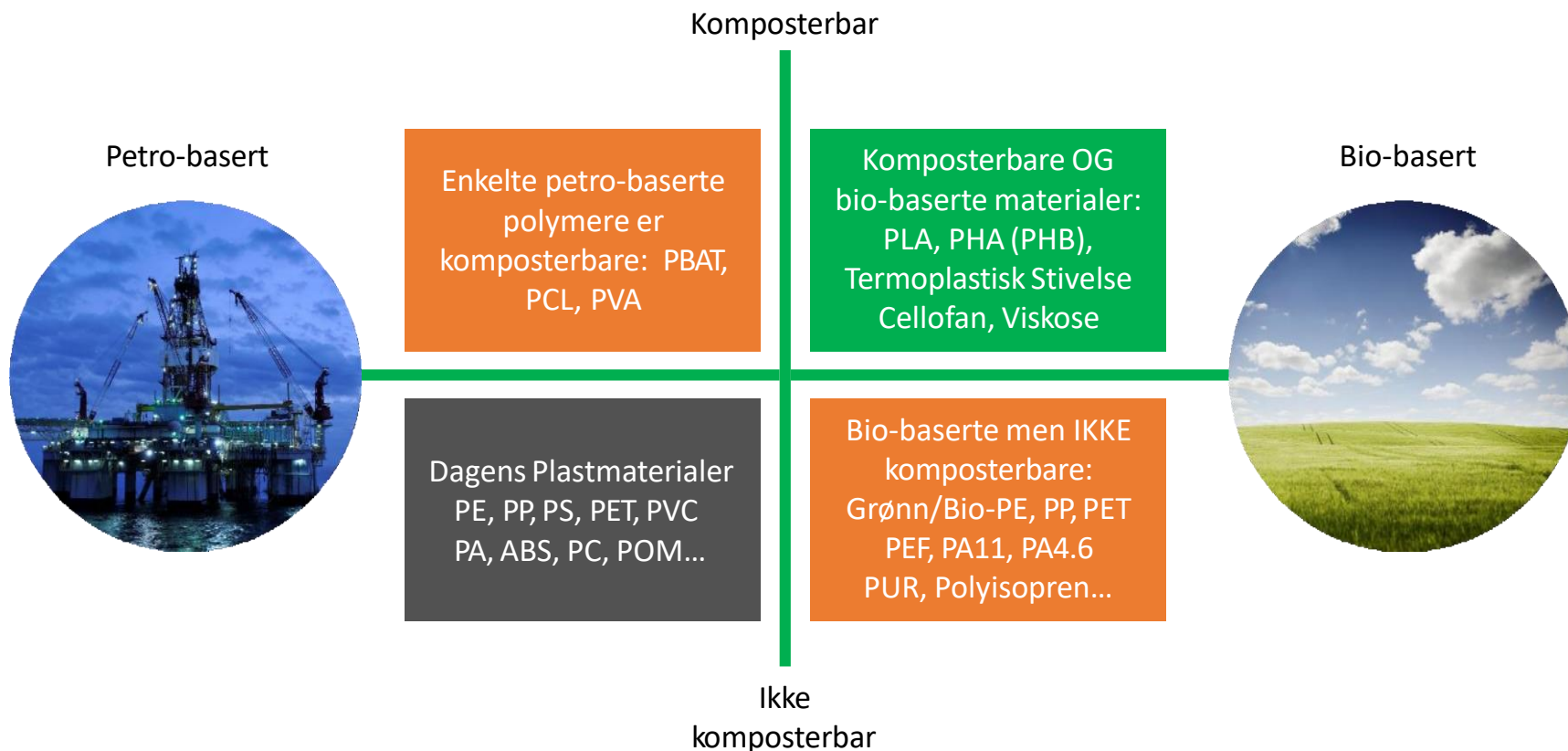
*Plast brytes ned til små partikler. Det er uklart om disse partiklene brytes ned i det hele tatt

KILDE: NOAA, WOOD HOLE SEA GRANT

BASERT PÅ GRAFIKKEN TIL OLIVER LUDE, MUSEUM FÜR GESTALTUNG ZÜRICH, ZHDK

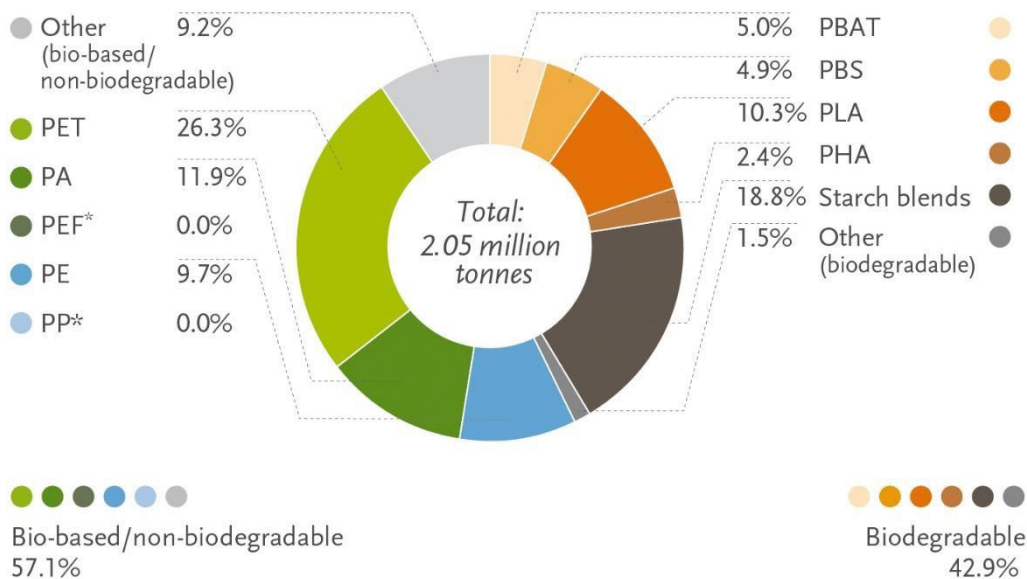
miljøstatus.no

Hva med BIOPLAST?



Forbruket er < 1% av plastforbruket

Global production capacities of bioplastics 2017
(by material type)



All plast = 320 mill tonn
Bioplast = 2 mill tonn

Størst vekst og interesse:
Biobasert PE/PP/PET

Etter 20 år... fortsatt diskusjon

- Råstofftilgang
- Omsetningsgrad
- Pris/kostnad

*Bio-based PP and PEF are currently in development and predicted to be available in commercial scale in 2020.

Source: European Bioplastics, nova-Institute (2017).

More information: www.bio-based.eu/markets and www.european-bioplastics.org/market

Hva er emballasje?

*"Alle produkter av hvilken som helst art og materiale som benyttes til pakking, beskyttelse, håndtering, levering fra produsent til bruker eller forbruker og presentasjon av varer, det være seg råvarer eller bearbejdede varer."



* EU's emballasjedirektiv 94/62 EC

Utviklingstrekk

- Den totale etterspørselen etter emballasje fortsetter å vokse
- Asia står for ca 40 prosent av den totale etterspørselen i følge tall fra 2018, Smithers Pira
- Det europeiske emballasjemarkedet vokser og prognoser viser at det vil nå 214 milliarder euro i 2023 (rapporten European Packaging Competitive Landscape: Strategic Forecasts to 2023)
- Convenience, on-the-go, mindre emballaseløsninger, sustainability

Historikk emballasjeoptimering

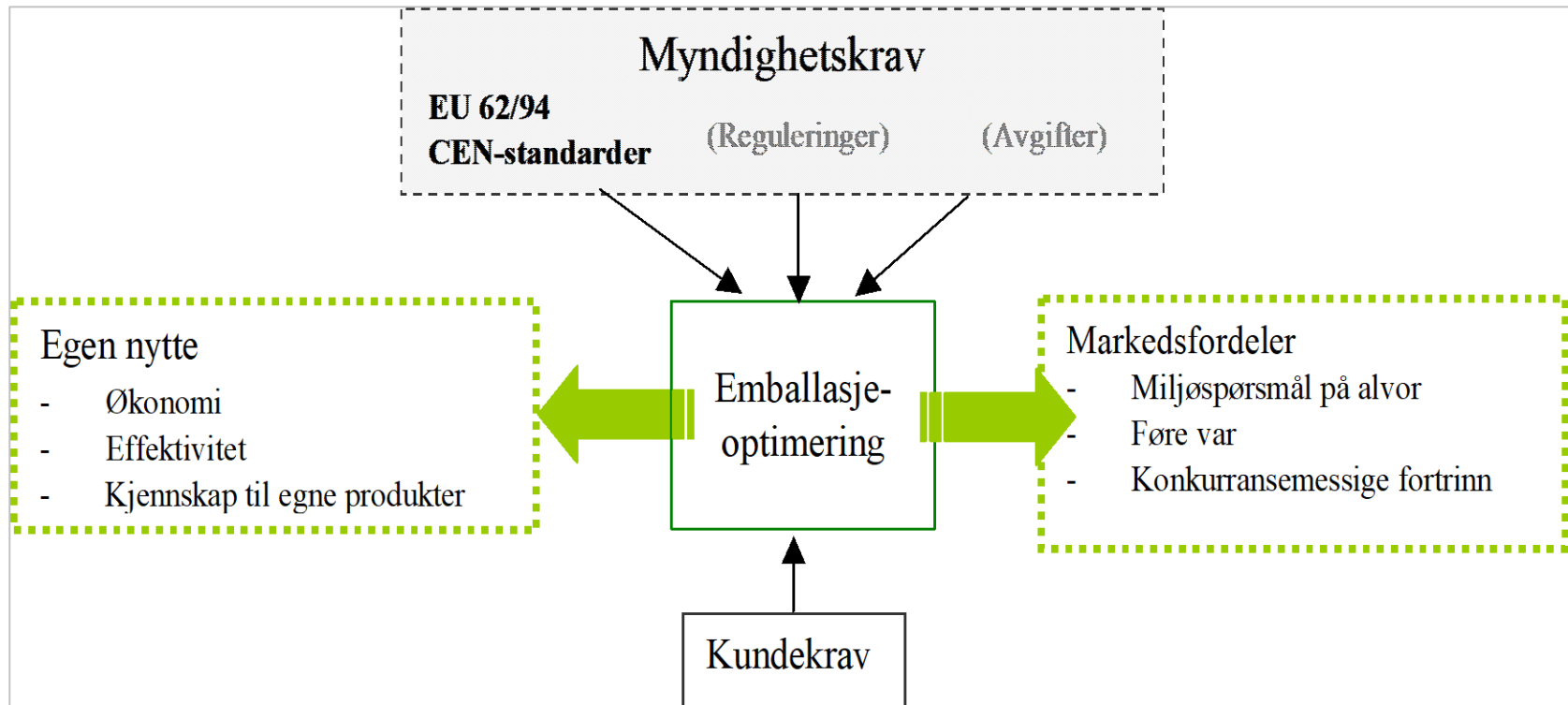
- 1990 «Dualsystemet / Tøpferlovgivningen»
- 1992 Stortingsmelding 44
- 1994 EU dir. 94/62 Emballasje og emballasjeavfall
- 1995 Etablering av materialselskapene. «Frivillige avtaler» med MD undertegnes
- 1998 Etablering av SfA / NOK
- 1999 Kurs Emballeringskjeden
- 2003 Reforhandling av avtalene
- 2005 CEN-standardene harmoniseres
- 2009 EU-kommisjonen gransker implementeringen av 94/62
- 2014 CEN-standardene harmoniseres med ISO
- 2014 «Pilot-kurs» emballasjeoptimering
- 2015 Eus «Pakke om sirkulær økonomi»
- 2016 Sverige innfører tilsyn
- 2017 1. september, Avfallsforskrift
- 2020 Rapportering, 5 regionale seminarer

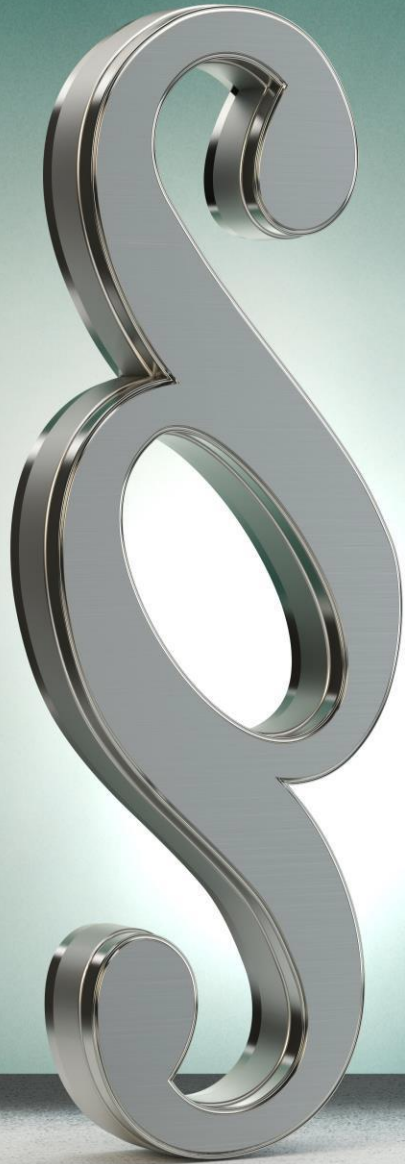
Emballasjedugnaden

- Avtale mellom Miljøverndepartementet og bedrifter og organisasjoner i de ulike emballasjekjedene (1994/95) om gjenvinning og emballasjeoptimering
- Næringslivets ansvar for optimeringsarbeid
Bransjeavtalenes (§ 5.2.):
 - «*Emballasjekjeden for brunt papir skal tilstrebe at dennes emballasje er i samsvar med minimumskravene i Europaparlaments- og rådsdirektiv 94/62 EF art. 9.*»



Drivkrefter for emballasjeoptimering





NORGE

EU



Plantestivelsesposer kan skape gjenvinningsproblemer

«Miljø og plast»

Ifølge tall fra Miljødirektoratet ble det i 2018 brukt rundt 900 millioner bæreposer av plast i Norge.

EU - kommisjonens forslag til nye mål og direktiver



President of the European Commission



HVA ER PLAST?

Bærekraft

Små poser og de som er lagd av kraftig plast slipper avgift. For de fleste andre handleposer, foreslår regjeringen en poseavgift på 1,50 kroner per enhet.

Vi kaster 42,6 kg mat, Matvett.no

FORBUD: Engangsartikler i plast



HVORFOR PLAST?

sirkulærøkonomi

avgift på plast basert på fossilt CO2-innhold



Europaparlaments- og rådsdirektiv 94/62/EF



Mål for lovgivningen

- Redusere emballasjens påvirkning på miljøet
- Redusere mengden emballasjemateriale ved kilden/produksjon
- Eliminere farlige stoffer i emballasjeavfall
- Maksimere innsamling og gjenvinning av emballasjeavfall
- Minimere mengden emballasjeavfall til deponi



Europaparlaments- og rådsdirektiv 94/62/EF

➤ Artikkel 9

De grunnleggende kravene:

Emballasjen;

- Skal være minimert
- Skal kunne gjenvinnes
- Skal ikke inneholde unødvendige miljøfarlige stoffer
- Skal ikke inneholde/holde seg innenfor grenseverdier for visse tungmetaller

- CEN og ISO standardene er frivillige



- Bedrifter står fritt til å finne frem til andre løsninger

- Bedrifter som ikke får emballasjen godkjent risikerer søksmål eller utestengelse fra markeder



Standarder

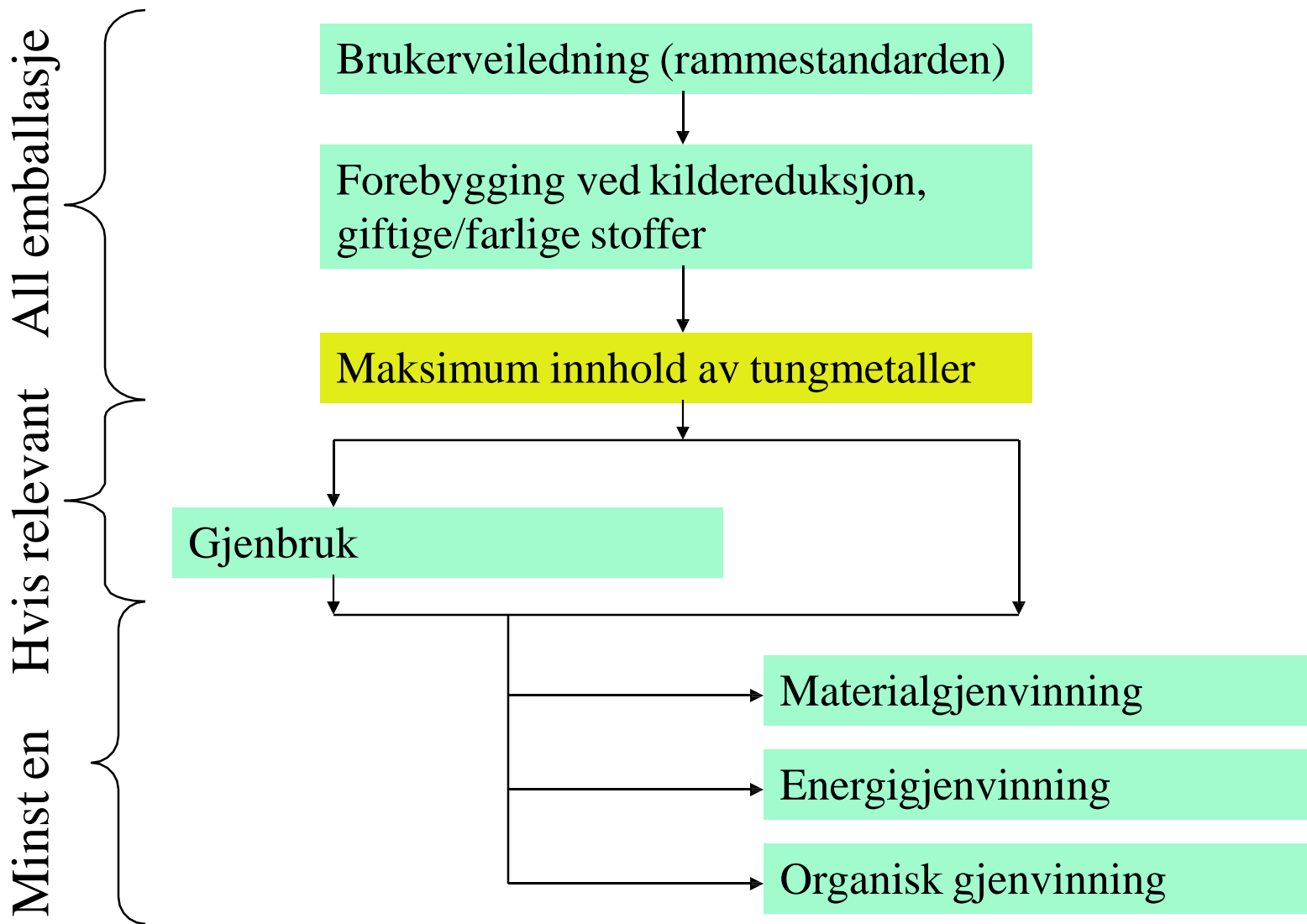
NS-EN 13427-13432



- 13427 "Krav til bruk av standardene"
- 13428 "Krav til produksjon og sammensetting"
"Forebygging ved kildereduksjon"
- 13429 "Gjenbruk"
- 13430 "Krav til emb. som er gjenvinnbar ved
materialresirkulering"
- 13431 "Krav til emb. som er gjenvinnbar i
form av energigjenvinning"
- 13432 "Krav til emb. som er gjenvinnbar gjennom
kompostering og biologisk nedbryting"



Prosedyre



Kapittel 7 - Avfallsforskriften

- Produsent som tilfører minst 1000 kilo av en emballasjetype pr år skal finansiere innsamling, sortering, materialgjenvinning og annen behandling av brukt emballasje og emballasjeavfall gjennom medlemskap i et returselskap godkjent av Miljødirektoratet
- Produsent skal arbeide for avfallsforebygging
 - Avfallsforebygging er tiltak som er truffet før emballasje blir avfall, herunder emballasjeoptimering og som reduserer mengden avfall, skadelige virkninger av avfallet på miljøet og menneskers helse eller innholdet av skadelige stoffer i emballasjen
 - Produsent skal alene eller i samarbeid med øvrige produsenter utarbeide årlig rapport over produsentenes innsats for og resultater av avfallsforebygging

Østfoldforskning;

«Miljøvennlig» emballasje avhenger av:

Selve emballasjen

- Materialtype
- Produksjonsform
- Andel resirkulert materiale i emballasjen
- Materialgjenvinnbarhet
- Levetid/antall sykluser

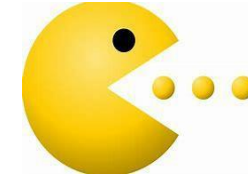
Emballasjesystemet

- Beskytte produktet (minimere matsvinn)
- Effektiv logistikk
- *Lett å materialgjenvinne (tømme, gjøre ren samt komprimere)*
- *Lett å sortere (separere ulike deler samt informasjon)*
- Informasjon om produkt og oppbevaring

Østfoldforskning; Handlekurv- og Indikatorprosjektene

- Emballasjeutviklingen i Norge: **Emballasjemengde og klimafotavtrykk fra emballasjematerialene**
 - Overordnet blick = Indikator
 - Aggregerte tall for emballasjebruk og omsetning for 10 utvalgte bransjer i Norge.
 - Spesifikke tall for 25 næringsmiddelbedrifter, som er blant de 40 største bedriftene målt i vederlagsavgift til Grønt Punkt i 2016.
 - Tonn emballasje per million omsatt
 - Tonn CO₂-ekv. per million omsatt
 - Produktspesifikke analyser = Handlekurv
 - 13 varegrupper basert på konsumert mengde per person og kostnader per husholdning
 - For hver varegruppe er det 3 markedsledende produkter og 6 hurtigstvoksende produkter – disse er slått sammen.
 - Kg emballasje per tonn produkt
 - Kg CO₂-ekv per tonn produkt

PackMan?



- Et **strategisk analyseverktøy** for:
 - Dokumentasjon av bedrifters emballasjebruk (kartlegging).
 - Valg av mer klima- og ressurseffektiv (materialgjenvinnbarhet) emballasje, sett i et **verdikjedeperspektiv**.
 - Egendeclarering av emballasje i henhold til gjeldende lovgivning (Avfallsforskriften kap. 7 (vedlegg 1) og CEN/NS-EN-standardene).
 - Imøtekomme krav til **rapportering** på avfallsforebygging.
- **Representativt utvalg**:
 - Reflekterer endringer i emballaseløsninger og markedsforskyvninger.
- Nivåinndeling (hierarki).

Emballasjeforsk arbeider for å fremme bærekraftig og innovativ emballering gjennom forskning og utvikling

- Gjennom samarbeid mellom næringsliv, forskningsmiljø og myndigheter bidra til bærekraftig verdiskaping og styrket konkurransevne
 - Være den foretrukne møteplassen i forhold til å identifisere behov, initiere FoU-prosjekter og formidle trender og forskningsresultater
 - Være drivkraft og kontaktpunkt for forskning overfor ulike finansieringskilder
 - Utvide og videreutvikle samarbeidet med relevante aktører

Økt lønnsomhet
Mindre miljøbelastning

Veikartet - viktig milepæl og kunnskapsgrunnlag

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



Veikartet gir konkrete tiltak og løsninger

Næringslivet

- Designe emballasje for enkel gjenvinning
- Utvikle nye emballaseløsninger
- Øke forskning og innovasjon
- Forbedre merking og forbrukerveiledning
- Mobilisere til bruk av gjenvunnet plast



Myndighetene

- Bidra til harmonisering og standardisering av systemer
- Bygge kompetanse og beste-praksis
- Støtte forskning og utvikling
- Etterspørre gjenvunnet plast gjennom offentlige innkjøp

Prosjekter

- Kompetansesatsing plast – 2025
 - Bidra til økt kompetanse om plastemballasjens funksjoner i næringsliv, undervisningsinstitusjoner og samfunnet for øvrig
 - Mobilisere til bruk av resirkulert plast
 - Bidra til økt bruk av resirkulert plast for å nå nasjonale mål og mål som er satt i veikartet
- Plastløftet – Grønt Punkt Norge
 - Formålet med prosjektet er å hjelpe medlemmene, slik at de gjennom dette prosjektet kan bidra til en mer sirkulær plastøkonomi
- Emballasjeforsk (forskningsnettverk innen emballering)
 - Bruk av materialgjenvunnet plast i emballasje til direkte kontakt med næringsmidler og andre anvendelser

Prosjekter

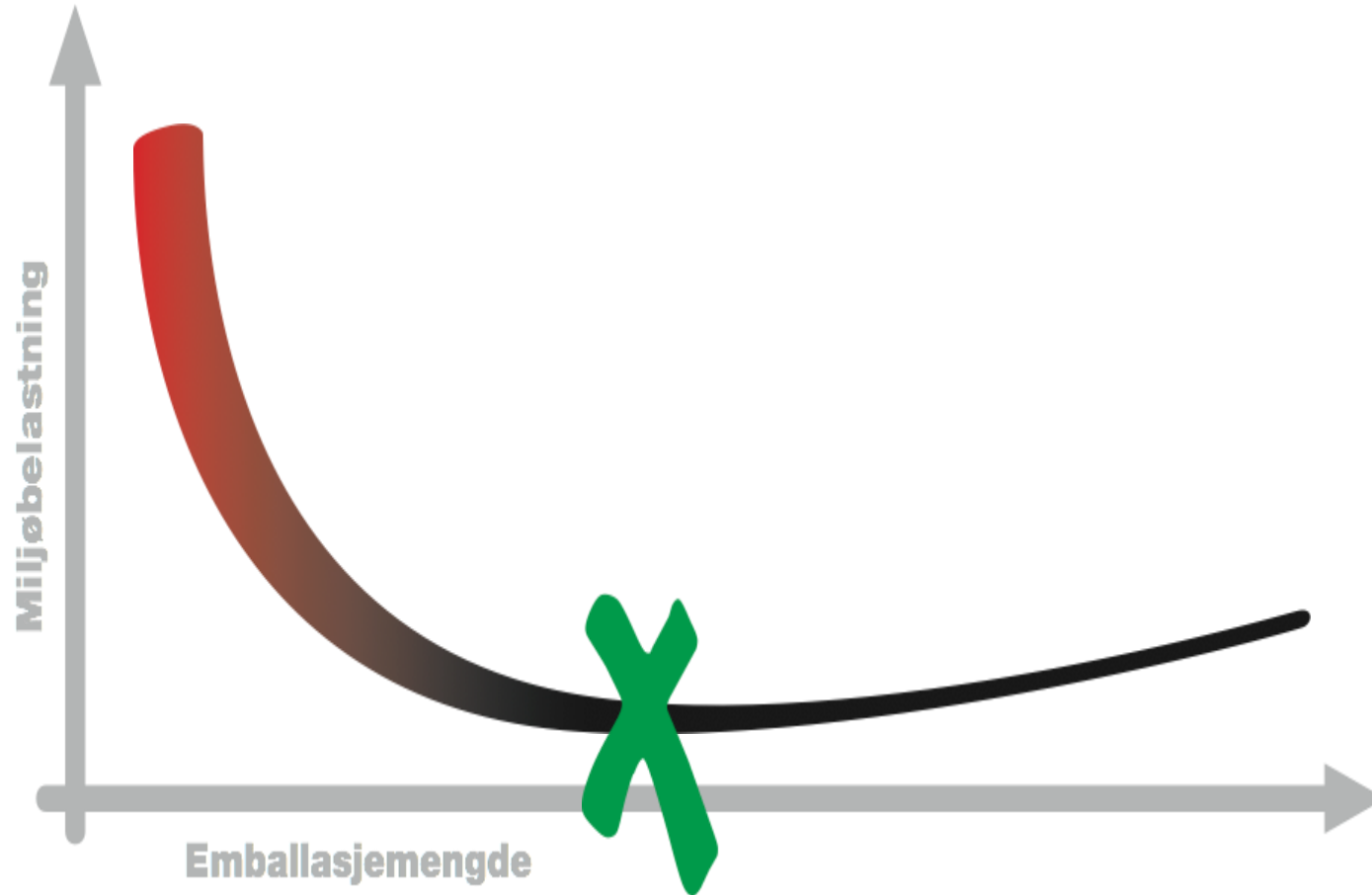
- Emballasjeforsk (forskningsnettverk innen emballering)
 - Alternative emballasjematerialer til jomfruelig plast i direkte kontakt med næringsmidler eller annen type anvendelse
- Slik kan Norge kildesortere, Avfall Norge og LOOP
 - Den langsiktige målsettingen med prosjektet er å sørge for en harmonisering av innsamling og behandling av husholdningsavfall i Norge
- Sortere Bedrift
 - Prosjektet skal gjøre det enkelt for bedrifter å komme i gang med kildesortering, skape høy motivasjon og gode rutiner for kildesortering, og bidra til avfallsreduksjon, herunder plastavfall.

Prosjekter

- Praktisk bruk av resirkulert plast – SmartPack 2030
 - Formålet med prosjektet er å gjennomføre en kartlegging av aktuelle anvendelsesområder for bruk av resirkulert plast og gjennomføre businesscase som bidrar til å nå målene om bruk av resirkulert plast
- Redusere antall plastmaterialer som benyttes til emballasje – SmartPack 2030
 - Prosjektet har følgende hovedelementer:
 - Kartlegge bruk, egenskaper, bruksområder og egnethet for ulike plastmaterialer benyttet i emballasje
 - Sammenstille og vurdere mulighetene for å konsentrere materialbruken med henblikk på å redusere antall fraksjoner
 - Utarbeide kriterier og anbefalinger basert på dette og spre kunnskap om resultatene

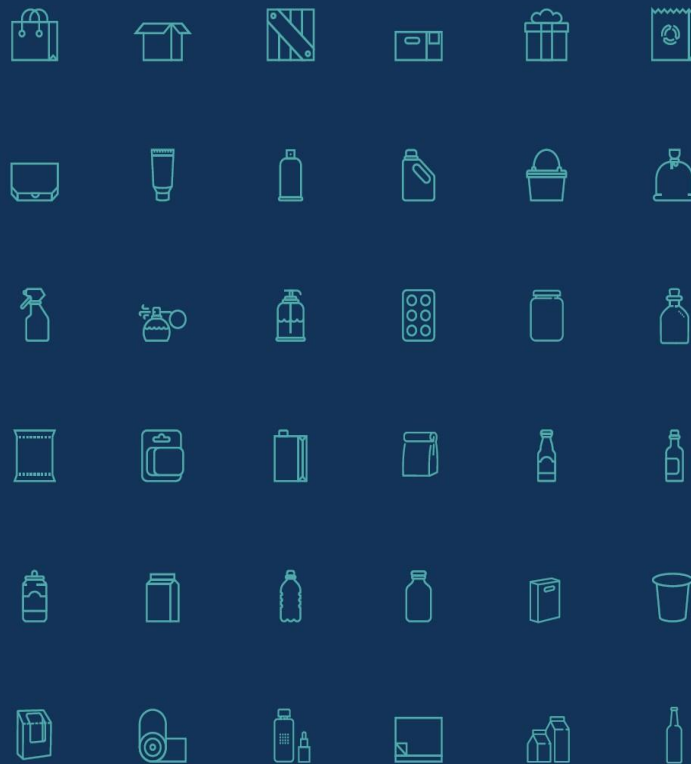


UNDERDIMENSJONERING SKAPER FLERE GANGER SÅ STOR
MILJØBELASTNING SOM OVERDIMENSJONERING



EMBALLASJEUTVIKLINGEN I NORGE

2018



GAMLE GODE EKSEMPLER



Nye lettere flasker

Arcus

Utseende er likt, men selve tykkelsen på glasset er redusert.

Resultatet av optimeringen fordeler seg i en besparelse av glass med hele 38,6 tonn. Dette gir også en gevinst i CO₂ reduksjon på 19,3 tonn

I 2012 stipulerer Arcus en ytterligere reduksjon på 570 tonn glass, og 285 tonn CO₂

Denne optimaliseringen gir en reduksjon på 527 stk paller pr år, og en halvering av antall trailere på inngående transport da de oppnår full utnyttelse av biler med 2 paller i høyden.





Den nye emballasjen **sorteres som papp**, og ble tatt i bruk i år. Sterk satsing på innovasjon og kontinuerlig arbeid i tett samarbeid med BAMAs kunder for å redusere plastbruk har gitt resultater.

– Utviklingen av miljøriktige emballaseløsninger går raskt, noe vi er svært glade for. Vi er stolte av å motta ScanStar-prisen og kommer til å fortsette det viktige arbeidet med bærekraft og plastreduksjon, sier Øyvind Briså, konserndirektør i BAMA og styreleder i BAMA Packaging.

Emballasjen bidrar til å **redusere plastbruken med nesten 170 tonn i året**. I tillegg reduseres den totale emballasjeb Bruken med 30 prosent, noe som tilsvarer **en reduksjon i CO₂-utslipp på 48 prosent**.

Et volum på 2000 tonn med blåbær importert fra Marokko, vil **redusere transportbehovet til Norge med 57 vogntog**.

Emballasje 2020

- Emballasjen har en viktig rolle i å beskytte produktet (hindre svinn).
- Gjenvinnbarhet/levetid/antall sykluser, bruk av resirkulert materiale og materialtype er viktige faktorer for emballasjens klimaprofil.
- Økt fokus på design av emballasje som er enkel å materialgjenvinne, bidrar til økt bruk av resirkulert materiale og dermed også redusert klimabelastning.
- For plastemballasje spesielt gjelder å redusere bruken av farger og trykk, tilsetninger (eks. metallisert plast), sleeves, laminater mm.
- Samtidig må emballasjens funksjon ivaretas, hvilket i blant kan gå på bekostning av emballasjens miljøprofil. I slike tilfeller må hele verdikjeden vurderes.

Takk for oppmerksomheten

Yngve Krokann

Undervisningsleder

Den norske emballasjeforening

E-post: yngve@emballasjeforeningen.no

Tlf: 900 93 833