

# Emballasjeforsk

**nettverket for forskningsbasert innovasjon innenfor emballering**

Emballasjeforsk ble etablert i 1998. Forumet arbeider for å fremme bærekraftig og innovativ emballering gjennom forskning og utvikling.

## **NYHETSBREV FRA EMBALLASJEFORSK**

**sommer 2017**



*Direktør i Emballasjeforeningen, Kari Bunes (t.v.) og forskningssjef trygg og holdbar mat i Nofima, samt styreleder i Emballasjeforsk, Helga Næs, er glade for at smartPACK er i gang, etter initiativ fra Emballasjeforsk og midler fra fylkeskommunene i Akershus og Østfold.*

## **Etablering av smartPACK – en ny næringsklynge i Akershus, Oslo og Østfold**

**Prosjektet med å etablere en regional næringsklynge med fokus på emballasje og distribusjon på Østlandet er i gang.**

Klyngen skal bidra til innovative emballerings- og distribusjonsløsninger som kan øke lønnsomheten og gi større konkurransekraft til regionen. Det skal samarbeides på tvers av bransjer og virksomheter for langsiktig innovasjonsarbeid.

Klyngesamarbeidet skal gi deltakerne tilgang til ressurser og utvikling som den enkelte virksomhet ikke besitter alene.

### **Emballasje og logistikk**

Det arbeides med aktører innen vareproduksjon, emballasje, leverandørindustri, distribusjon, gründervirksomhet, forskningsmiljøer, academia og offentlige virksomheter. Det vil si; alle som arbeider med løsninger for emballasje og logistikk i vid forstand.

Der det er ønskelig vil klyngen også samarbeide med nasjonale virksomheter utenfor regionen og internasjonale aktører.

Prosjektet tar sikte på å etablere en klynge som kvalifiserer for deltakelse i nasjonale og EU/EØS-støttede ordninger for nærings samarbeid. Arbeidet er langsiktig og forutsetter aktiv deltakelse, åpenhet og delingskultur.

### **Trender**

Arbeidet i næringsklyngen vil basere seg på trendene innen emballasje og logistikk, blant annet sikkerhet, trygg mat, bærekraft, gjenvinning/sirkulærøkonomi, fotavtrykk og grønne materialer.

Som et utgangspunkt har styringsgruppen sett ut tre bærende temaer for arbeidet:

- Trygg mat
- Bærekraft
- Smarte løsninger

Initiativet til etableringen kom fra styret i Emballasjeforsk. Prosjekteier er Nofima Mat, og prosjektledelsen er lagt til Emballasjeforeningen.

Det er opprettet en styringsgruppe med medlemmer fra Bama Gruppen, Emballasjeforeningen, Glomma Papp, Keep-it Technologies og Nofima. Prosjektet for oppbygging av klyngen løper fram til mai 2018 og er støttet gjennom Regionalt innovasjonsprogram Oslo og Akershus 2017 og Østfold fylkeskommune.

Det blir opprettet en egen nettside, smartpackinnovation.no som skal være oppe i august. Facebook-siden finner du på [www.facebook.com/smartpackinnovation.no](http://www.facebook.com/smartpackinnovation.no).

## **Prosjektleder for smartPACK er Jørgen Ingeberg**

**Jørgen Ingeberg (62) er ansatt på deltid som prosjektleder for smartPACK-prosjektet, og låner kontorer hos administrasjonen i Emballasjeforeningen.**

Jørgen Ingeberg har jobbet med emballasje og bedriftsutvikling stort sett hele sitt yrkesaktive liv, både som bedriftsleder og konsulent.



Fremfor alt har det bestått av produksjon og trykking av emballasje, men også konvertering, pakkeprosesser og logistikk.

Han har de siste syv årene jobbet med prosessutstyr for næringsmiddelindustri, meieri og bryggeri for SPX Flow Technology og valgte å bli selvstendig da SPX trakk sin norske virksomhet tilbake til Danmark i 2016.

Jørgen er utdannet diplomøkonom fra University of Denver og Norges Markedshøyskole. Han har i sin tid gått Emballasjeskolen og satt som styreleder i Den norske emballasjeforening i perioden 1988-1992.

Kontakt Jørgen Ingeberg, +47 951 29 070 [jorgen@emballasjeforeningen.no](mailto:jorgen@emballasjeforeningen.no)

---

## Pelagisk løft på fagseminaret før årsmøtet i Emballasjeforsk 2017



**Norgesgruppen var vertskap da Emballasjeforsk inviterte til fagseminar om bærekraftig emballering og pelagisk løft 2. mai.**

Halvar Hauer fortalte at Norgesgruppen bruker plast og plastemballasje for å nå sine mål om å bli bærekraftige og klimanøytrale, og er spesielt opptatt av emballasjens rolle for å redusere matsvinn.

– Plastemballasje (ikke all) har en viktig rolle for å oppnå lavt matsvinn. Vi må samle inn plast fra egen drift først og fremst, og etablerte KING – kildesortering i NG i 2005, fortalte Hauer.

Han fortalte videre at Norgesgruppen er skeptiske til 1. generasjon bioplast, men følger utviklingen av 2. generasjon der blant annet skogbruk står for råstoffene. De er også skeptiske til nedbrytbar plast, fordi den kan ødelegge eksisterende plastgjenvinning og ikke brytes ned i naturen, men er avhengig av industriell kompostering.

Dagligvarekjeden har blitt klar over utfordringen med carbon black, som er mye brukt på skåler for pakking av kjøtt, og som ifølge Hauer er en billig farge som signaliserer kvalitet og ser bra ut. Men siden den ikke reflekterer lys, kan den ikke detekteres og sorteres i automatiske sorteringsanlegg.

### **Pelagisk løft med industriell filetering av makrell**

Tom Ståle Nordtvedt i SINTEF Ocean presenterte prosjektet «Pelagisk løft», der målet er økt innenlands bearbeiding av makrell.



– Det dreier seg om å utvikle en høykapasitets produksjonslinje for makrellfilet. Målet er at minimum 25 prosent av makrellen skal fileteres i Norge, fortalte han.

En utfordring er at makrellen kun er tilgjengelig i to måneder. Fanget fisk må derfor fryses og tines for å få til jevn industri. I prosjektet vurderes forskjellige frysemetoder og emballering – både forbruker- og transportemballasje.

– Vi ønsker automatisert produksjon med høy kapasitet og rask innfrysning i naturlig kuldemedium. Markedskravene bestemmer utseende og emballasje, sier Nordtvedt som forteller at en prototypelinje er bygget på Selje ved Nordfjordeid.

I prototypelinjen benyttes et RSW-anlegg som brukes i Japan, med stålbåndfryser, sortering, pakking og emballering. Prosjektet fortsetter ut 2019.

– Vi samarbeider med markedet i Japan og Sør-Korea om emballasje, fortalte Nordtvedt.

---

## **Aktuelle forskningsprosjekter**

**På fagseminaret presenterte styreleder Helga Næs noen av de pågående forskningsprosjektene:**

- REforReM - hvordan matsvinn oppstår og hvordan emballering kan redusere matsvinn
- Seapack – forbedret pakketeknikk for redusert matsvinn på sjømat



Helga Næs presenterte også "FuturePack" og "smartPACK" som er omtalt andre steder i dette nyhetsbrevet.

– I "smartPACK" er det åpning for at også andre bedrifter kan være med, vi vil gjerne ha med noen fra sjømatnæringen. Ta gjerne kontakt med meg eller Kari Bunes hvis dere er interesserte, sa Helga Næs.

### **Biopakk**

Susie Jahren i SINTEF fortalte om prosjektet Biopakk som nettopp er avsluttet og hadde som mål å utvikle monomaterialløsninger som er enkle å gjenvinne.

– Problemet med automatisk sortering er at maskinene kun ser det ytre laget. Emballasjen kan bestå av mange lag. Multilagsmaterialer utgjør cirka 13 prosent av all emballasje, og denne kan ikke erstattes uten innovasjon, sa hun.

Susie Jahren mener at den beste måten å redusere søppelmengden på, er å gi avfallet verdi og å gå over til biobaserte kilder, samtidig som gjenvinningsgraden økes. Hun nevnte også prosjektet Funzionano som har kommet opp med produkter med oksygenbarriere ved hjelp av nanoteknologi.

<http://www.funzionano.com>

### **Emballeringsverktøy**

På seminaret presenterte også miljøsjef Sylvia Lofthus i Bama det nye emballeringsverktøyet som de utvikler i samarbeid med Østfoldforskning, Næringslivets Emballasjeoptimeringskomite og Emballasjeforeningen.

### **Nye medlemmer i styret i Emballasjeforsk**

Fagseminaret ble arrangert i forkant av årsmøtet i Emballasjeforsk samme dag, der Finn-Robert Müller (t.v.) i Tommen Gram Folie og Mounir El'Mourabit, Vartdal Plastindustri, ble valgt inn i styret. Ut av styret gikk Alf Harald Jørgensen (Tommen Gram) og Ole-Petter Trovaag (Elopak).



[Se alle styremedlemmene i Emballasjeforsk](#)

---

## **Emballasjeforeningen er med i nytt bioøkonomiprojekt**

Emballasjeforeningen er med i det nye Interreg-prosjektet «The Bioeconomy Region» som skal bidra til vekst og innovasjon basert på råvarer fra skogen.

Det ligger et stort ubrukt potensial i biologiske ressurser fra skognæringen som kan brukes



på en smartere og mer effektiv måte i regionene Akershus, Østfold, Hedmark, Oppland, Värmland og Dalarna.



### **Interreg-prosjekt**

Prosjektet, som skal imøtekomme behovet for nye biomaterialer og fornybar energi, finansieres av Interreg Sverige-Norge. Prosjektet har et totalbudsjett på 35 millioner kroner og skal pågå i tre år.

Formålet er å gjøre hele området til en ledende region for innovasjon og kommersialisering av biobaserte produkter fra skogen, slik at både næringsliv og offentlige aktører kan imøtekomme behovet for nye biomaterialer og fornybar energi.

Den internasjonale konkurransekraften skal økes, samt gi vekst og nye markeder for små og mellomstore bedrifter. Regionen skal bli internasjonalt kjent og profilert som en offensiv utviklingsaktør for bioøkonomi. Prosjektet vil bidra til å nå klimamål både regionalt og nasjonalt.

Akershus Fylkeskommune kommer til å utlyse en prosjektlederstilling i august.

### **Samarbeid**

Prosjekteierne er på norsk side Akershus fylkeskommune, mens på svensk side er det Region Värmland.

Vekstmuligheter skapes gjennom samarbeid mellom selskaper fra ulike bransjer. Det vil gis hjelp til vekstprogrammer i industrien og det vil bli nye markedsmuligheter ved et tett samarbeid med regionale myndigheter.

Prosjektet vil vise veien for en bærekraftig fremtid gjennom en bioøkonomisk omstilling og skal gi støtte til analyser, strategier, testsentre og vekstprogrammer. Aktørene vil få støtte gjennom å drive nettverk, og å koble sammen forskere fra ulike miljøer med næringslivet.

Prosjektet skal også støtte arbeidet med å øke innkjøpskompetansen hos offentlige aktører.

Her handler det om å erstatte fossilbaserte produkter og tjenester med nye alternativ basert på biomasse fra skogen.

#### **Bredt nettverk i Emballasjeforeningen**

– Emballasjeforeningen har et bredt nettverk av virksomheter som dette prosjektet kan være av interesse for, sier Kari Bunes, direktør i Emballasjeforeningen.

– Gjennom Emballasjeforsk koordineres årlig et forskningsvolum på over 60 millioner kroner, og det blir spennende å se dette prosjektet i sammenheng med våre øvrige aktiviteter og kompetanser.

[Se også denne artikkelen.](#)

---

## **25 millioner er innvilget for å utvikle fremtidens plastemballasje**



*Direktør Tine Rørvik (t.v) og prosjektleder Siw Fredriksen i Norner som utarbeider innholdet i Futurepack.*

**FuturePack er et nytt forskningsprosjekt som er initiert av Grønt Punkt Norge og skal ledes av Norner Research AS. Målet er å utvikle fremtidens grønne plastemballasje.**

FuturePack er et nytt, stort forskningsprosjekt. Formålet er å utvikle ny kompetanse og teknologi for produksjon og gjenvinning av både fossile og biobaserte råvarer. Hensikten er å produsere mer bærekraftig plastemballasje. Prosjektet finansieres gjennom Forskningsrådet i BIA-programmet (Brukerstyrt Innovasjons Arena) samt bedriftene som deltar.

### **FuturePack er etablert gjennom Emballasjeforsk**

Grønt Punkt Norge tok initiativet til å etablere prosjektet gjennom Emballasjeforsk. Plastekspertene i Norner ble engasjert til å lede arbeidet med å utarbeide prosjektets innhold. De har også etablert et sterkt konsortium av institutter og industri som skal samarbeide om oppgavene i prosjektet.

Norner skal samarbeide med industrien og andre forskningsinstitutter. De andre deltagende instituttene er Nofima, Papir- og fiberinstituttet (PFI), Østfoldforskning og NTNU IKP.

Industribedriftene som deltar i prosjektet og støtter dette økonomisk er: Bama, BEWI, Elopak, Grønt Punkt Norge, NorgesGruppen, Nortura, ROAF og Tine. En internasjonal rådgivende styringsgruppe består av Ineos, Unilever og EPRO.

---

## **Deltok i møter om matsvinn i Lausanne og Düsseldorf**

I mai ble det arrangert et møte i Packaging Save Food Group i forbindelse med IAPRI i Lausanne, der Marit Kvalvåg Pettersen fra Nofima deltok sammen med Helen Williams ved Karlstads Universitet. På Interpack i Düsseldorf holdt Helen Williams et foredrag på Save Food-konferansen, mens begge deltok på et seminar i Save Food Innovation Parc.



### **Seminar om fremtidens plastemballasje**

Norsk Teknologiplattform (NTP-Food for Life), Nofima, Emballasjeforsk og Emballasjeforeningen skal i samarbeid arrangere et seminar om fremtidens plastemballasje til høsten. Mer informasjon om dette kommer over sommeren.

### **Emballasjedagene 2-3 november i Sandefjord**

Årets viktigste arrangement i vårt nettverk arrangeres på Scandic Park Sandefjord med tyvstart 1. november. Programmet og oversikt over arrangementet finner du på [www.emballasjedagene.no](http://www.emballasjedagene.no) mot slutten av august.

### **Emballasjeskolen klasse 47 starter opp 18. september**

Det er fortsatt mulig å melde på elever til klasse 47 i Emballasjeskolen, som starter opp i Fredrikstad 18. september. Kunnskap om emballasje har aldri vært viktigere.

[Les mer om skolen her.](#)

Kontakt: Kompetanseleder Yngve Krokann, på telefon 900 93 833 eller epost:

[yingve@emballasjeforeningen.no](mailto:yingve@emballasjeforeningen.no)



## Nye medlemmer i Emballasjeforsk

Emballasjeforsk har fått fire nye medlemmer:

### **Vartdal Plastindustri AS**

Den familieeide bedriften var først i verden med fiskekasser EPS i 1961. Siden har de fortsatt med å satse på innovasjon og produktutvikling sammen med SINTEF, Møreforskning og Nofima. Vartdal Plast vant Optimeringsprisen 2015 for Superfresh fiskeemballasje med CO2-emitter.

Kontaktperson: Mounir El'Mourabit, [mounir@vardalplast.no](mailto:mounir@vardalplast.no)

### **NNZ Norway AS**

Multinasjonalt selskap som ble etablert i 1922 og lager emballaseløsninger for kunder i ferskvarer- og industrimarkedet. NNZ har en lidenskap for å utvikle tilpassede emballaseløsninger i samarbeid med kunder og partnere i 40 land.

Kontaktperson: Magnar Opsahl, [mopsahl@nnz.no](mailto:mopsahl@nnz.no)

### **Sintef Ocean**

SINTEF Ocean driver forskning og innovasjon knyttet til havrommet for nasjonal og internasjonal industri. Ambisjonen er å videreføre Norges ledende posisjon innenfor marinteknisk og biomarin forskning.

Kontaktperson: Tom Ståle Nordtvedt, [Tom.S.Nordtvedt@sintef.no](mailto:Tom.S.Nordtvedt@sintef.no)

### **Orkla Foods Norge**

Selskapet ble dannet 1. oktober 2013 etter at Orkla ASA samme år kjøpte opp Rieber og Søn som eide TORO. Orkla Foods Norge er det fusjonerte selskapet av Stabburet og TORO. Selskapet har sterke merkevarer i Norge.

Kontaktperson: Laila Horgen, [laila.horgen@orkla.no](mailto:laila.horgen@orkla.no)

### **Vil du bli medlem i Emballasjeforsk?**

Emballasjeforsk har 26 medlemmer som samarbeider innenfor ulike tverrfaglige prosjekter. Medlemmene er emballasjeproduserende bedrifter, emballasjebrukende bedrifter, utstyrsleverandører og forskningsinstitusjoner som forsker innen ulike deler av emballasjens livssyklus.

Emballasjeforsk vil sterkt oppfordre bedrifter/institusjoner til å bli medlem for å bidra til økt forskning og utvikling til beste for dem selv og næringen. Medlemskontingenten er på 20.000 kroner for konsern og 13.000 kroner for enkeltbedrifter.

Vil du bli medlem? Send en epost til [post@emballasjeforsk.no](mailto:post@emballasjeforsk.no), så tar vi kontakt med deg.

## NYTTIGE LENKER

[www.emballasjeforsk.no](http://www.emballasjeforsk.no)  
[www.emballasjeforeningen.no](http://www.emballasjeforeningen.no)  
[smartpackinnovation.no](http://smartpackinnovation.no)  
[www.ostfoldforskning.no](http://www.ostfoldforskning.no)  
[www.nofima.no](http://www.nofima.no)  
[www.norner.no](http://www.norner.no)  
[www.innovasjon norge.no](http://www.innovasjon norge.no)  
[www.forskningsradet.no](http://www.forskningsradet.no)  
[www.sintef.no](http://www.sintef.no)  
[www.rise-pfi.no](http://www.rise-pfi.no)

GOD SOMMER!



Emballasjeforsk