

NYHETSBREV FRA

Emballasjeforsk

Desember 2018



Sterk vekst i forskningsvolumet



Styreleder i Emballasjeforsk, Helga Næs, presenterte Emballasjeforsk på Emballasjedagene 2018

Både styreleder Helga Næs og styremedlem Ole Jan Myhre i Emballasjeforsk gleder seg over utviklingen. Forskningsvolum målt i kroner har doblet seg på fire år.

Helga Næs er styreleder i Emballasjeforsk og jobber til daglig som Forskningssjef for Trygg og holdbar mat i Nofima Mat. Hun åpnet et miniseminar på Emballasjedagene med å fastslå at matindustrien fortsatt er avhengige av plastemballasje, noe hun la frem håndfaste eksempler på.

- I kjøletemperatur går degraderingen saktere, men i butikk er ikke temperaturen ideell. En del produkter klarer seg derfor ikke uten plastemballasje. Men ved hjelp av forskning kan man kanskje finne ut hvordan man kan klare seg med mindre plast og samtidig opprettholde god beskyttelse av matvaren, sa Næs.

Stort styre

Emballasjeforsk har cirka 25 medlemsbedrifter representert av emballasjeprodusenter, brukere, handel og FoU miljøer. 12 av disse er representert i styret. Nettverket arrangerer seminarer og workshops for å skape møteplasser der forskningsbehov kan identifiseres.

Emballasjeforsk samarbeider utover Norge blant annet med forskningsmiljøet i Karlstad-regionen. Emballasje er i fokus om dagen både på godt og vondt. Forbrukere ønsker alternative løsninger til plast. Det grønne skiftet, bærekraft og sirkulær økonomi er temaer som er høyt på dagsorden. Det viktige er å bygge forskningsbasert kunnskap for å avlive myter og ta rette valg.

- Siden 2014 er omsetningen av forskning- og innovasjonsprosjekter i kroner doblet, noe vi er veldig fornøyd med. Størst representeres av brukerstyrte prosjekter, der industrien bidrar med 50 prosent egeninnsats, sa Næs.

Aktuelle forskningsprosjekter

Hun fortsatte deretter med en presentasjon av noen aktuelle forskningsprosjekter. Riktig emballering for redusert matsvinn (REforReM) med Bama som prosjekteier ble avsluttet tidligere i år. Prosjektet involverte 10 bedrifter og med Nofima og Østfoldforskning som FoU-leverandører. Prosjektet har bidratt til produkter av bedre kvalitet, lengre og holdbarhet og redusert svinn i butikk.

Prosjektet viste at folk under 35 hyppigere velger emballert grønt og frukt, mens de over 35 helst vil ha produkter uten emballasje. Folk under 35 var også mer tilbøyelige til å velge emballerte produkter med informasjon på emballasjen, som «emballert for bedre holdbarhet», men dette var produktavhengig.

- Vi har prøvd å informere tydelig på emballasjen om at holdbarheten er lenger med emballasje, uten at det har gitt noen effekt, sa Næs.

Innovasjonsprosjektet SeaPack (se egen omtale), som eies av SalMar, har fokus på fiskekasser og flerbruksemballasje. I tillegg er det allerede nå kommet resultater som viser at det er mulig å kunne redusere emballasjetykkelsen til Big batch-pakker uten at det går utover holdbarhet og kvalitet.

SalMar rapporterer å ha redusert plastforbruket med 27 tonn ved innføring av nye materialer med redusert tykkelse.

Terminus og TREMM



Ole Jan Myhre presenterte de nye prosjektene Terminus og TREMM.

Ole Jan Myhre er markedssjef i Norner, som er dypt involvert i forskningsprosjektet FuturePack som har fokus på utvikling av biobasert plast, samt økt bruk av resirkulert emballasje. Mange bedrifter deltar, og FuturePack arrangerte nylig en internasjonal konferanse i Oslo. Det blir ny konferanse både i 2019 og 2020.

Terminus er et nytt EU-prosjekt om gjenvinning av flerlags plastemballasje via enzymatisk nedbrytning. Tetra Pak er med. Flerlagsemballasje kan ikke gjenvinnes i dagens systemer, men blir likevel mye brukt som matemballasje fordi den kan designes for de egenskapene man er ute etter.

I prosjektet som starter på nyåret vil man teste et bionedbrytbart PUR-basert lim til å binde de forskjellige sjiktene sammen med kartong eller PE. Hvis bindesjiktet går i oppløsning, vil man lett kunne skille de forskjellige materiallagene fra hverandre.

- Dette er et spennende og stort prosjekt som vi gleder oss til å komme i gang med, sier Ole Jan Myhre.

TREMM er et prosjekt som nettopp har startet. Initialene står for: Trygg Emballering Mat og Migrasjon og bygger videre på prosjekt Kjemikalier i Matemballasje (KIM).

- Mens KIM tok for seg plast, skal vi nå ta for oss trykkfarger og lim, gjennom å kartlegge kjemikaliebruk og utvikle analysemetoder, blant annet, sa Myhre.

Med i prosjektet er Orkla, Hoff, Elopak, Tommen Gram, SCG, Nofima og Norner.

SeaPack:

Redusert filmtykkelse på emballasje for sjømat

Emballasjeforskere undersøker om det er mulig å opprettholde kvaliteten og mattryggheten med redusert filmtykkelse på plastemballasjen til sjømat.

Norge eksporterer store mengder laksefilet, og kvaliteten må ivaretas også under langtransport. Emballasje skal beskytte laksefiletene, og for å oppnå best mulig kvalitet og ønsket holdbarhetstid, må filetene beskyttes mot oksygen.



Emballasjen må være solid

En stor del av laksefiletene som sendes ut av landet pakkes i Big batch, det vil si pakninger med 10-12 kg filet. Det er ofte plass til to slike Big batch-pakker i hver transportkasse.

Pakkene håndteres ofte maskinelt, så de må tåle en trøkk. Derfor er det viktig at materialet både er sterkt, tett og litt elastisk, og at det beskytter mot oksygen.



Filmtykkelse er viktig når produkter pakkes ved dyptrekking.

Med denne pakkemetoden blir emballasjen formet etter og legges helt inntil produktet slik at all luft fjernes før forsegling.

– Vi har undersøkt hva som må til for å redusere filmtykkelse, uten at det går utover kvaliteten og holdbarheten verken på emballasjen eller filetene. Vi ser at det er fullt mulig å bruke tynnere plastfilmer og dermed redusere plastforbruket, forteller seniorforsker Marit Kvalvåg Pettersen i Nofima.

[Les mer om prosjektet Seapack her.](#)

Marit Kvalvåg Pettersen

Ideen om en næringsklynge med fokus på innovative emballerings – og distribusjonsløsninger ble unnfanget av Emballasjeforsk for et par år tilbake.

Klyngenettverket smartPACK er nå etablert med 36 partnere og holdt en interessant workshop 22. november

Innlegg fra Thina Margrethe Saltvedt i Nordea Markets og Cathrine Barth fra Circular Norway viser at finans kan bidra med sirkulærøkonomisk drahjelp.

Finansmarkedet har stort sett flyttet penger til områder der de gir best avkastning, og ifølge Thina Margrethe Saltvedt i Nordea Markets har klimaendringer foreløpig ikke vært involvert i ligningen.

Bærekraft kommer inn

– Vi har begynt å se på bærekraft nå, fortalte Thina. - I et bærekraftsperspektiv er det nemlig slik at kun finansiell avkastning ikke er nok.

Lederen av verdens største investeringsfond, Laurence D. Fink i BlackRock, sa for to uker siden at investeringer må bygge på et bærekraftig grunnlag, og at avkastning vil bli dårligere hvis investeringene ikke bygger på bærekraft, ifølge Saltvedt.

– Det begynner å komme en forståelse for at dette er viktig hos selskapene. Det er ikke nok å lage en bærekraftsrapport, den må løftes inn i selve forretningsstrategien.

– Vi skal også tenke sirkulært. Når dere utvikler sirkulære forretningsmodeller, blir finansieringen også sirkulær. Materialer som kan gjenvinnes og gjenbrukes får en helt annen verdi enn som avfall.

Etter innledningsforedragene, ble forsamling delt i grupper for å løse konkrete oppgaver. **[Se blogginnlegg om dette her.](#)**

Aktive arbeidsgrupper i smartPACK

Det er opprettet fire aktive arbeidsgrupper for plast, fiber, holdbarhet og kvalitet og Smart Teknologi. Lederne for to av gruppene holdt to korte presentasjoner på workshopen



– Vi har begynt å se på fiberbasert emballasje som erstatning for EPS, fortalte Ruth Nilsen, markedssjef Emballasje i Glomma papp og leder av fibergruppen i smartPACK. - Vi vil også belyse de miljømessige fordelene ved økt bruk av fiberemballasje, med dokumentasjon fra nøytrale aktører.



Thomas Eie, senior emballasjeutvikler i Bama Industri, leder arbeidsgruppen for plast. – Vi ser på hvordan plast kan gjøres mer bærekraftig. Vi regner gjenvunnet plast som CO2-fri og ser også på overgang fra plast til fiber. Det er mye kunnskap med kort holdbarhet, så vi bruker tid på å orientere oss, sa han.



Forskere i Fredrikstad vil gjøre plast til en evig ressurs

Siden 2017 har Cecilia Askham i Østfoldforskning ledet forskningsprosjektet SirkulærPlast som skal prøve å løse minst én av utfordringene som gjør plast til et miljøproblem: Hvordan kan den resirkuleres best mulig, slik at brukt plast blir en råvare i stedet for avfall.



– Et av de sentrale spørsmålene vi prøver å løse, er hvor lenge plast kan resirkuleres uten å miste egenskapene, sier Jon Hermansen, delprosjektleder i selskapet som har tatt initiativ til forskningsstudien, Fredrikstad-firmaet Biobe.

I dag tilsier bransjekunnskap at man kun kan bruke 20 prosent gjenbrukt plast i nye materialer uten å redusere kvaliteten betraktelig. Det er denne «sannheten» bedriftene nå utfordrer sammen med forskere. Med to år igjen av forskningsprosjektet, forteller Cecilia Askham at resultatene så langt er positive.

– Plast er egentlig langkjeder av karbon og hydrogen. Hver gang platen gjenvinnes, kan den kjeden bli kortet ned, noe som vil gi dårligere kvalitet, sier Cecilia Askham. – Forsøkene hos Re-Turn har imidlertid vist at noen plasttyper har så gode egenskaper at gjenbruk ikke gir problemer for neste produkt.

Handelens Miljøfond utlyser 20 millioner kroner i støtte

15. november utlyser Handelens Miljøfond inntil 20 millioner kroner i støtte til prosjekter som reduserer plastforsøpling. Opprydding og forebygging prioriteres.

Utlysningen er særlig rettet mot små prosjekter. Noen større prosjekter vil også bli vurdert for støtte. Handelens Miljøfond vil prioritere prosjekter som faller utenfor andre finansieringsordninger, eller aktiviteter der fondet sammen med andre givere kan bidra til merverdi.

Et uavhengig, eksternt innstillingsråd vil vurdere søknader. Beslutning om tildeling vil bli gjort av styret i Handelens Miljøfond. Handelens Miljøfonds egne medlemmer, altså kjeder/bedrifter/butikker i varehandelen, kan ikke søke. Avgjørelse om hvilke prosjekter som får støtte kommer i løpet av januar 2019.

Mer informasjon, www.handelensmiljofond.no

Elopak får DIP-støtte til å erstatte plastkorker på kartongene

Elopak mottar 600.000 kroner i støtte av Designrevet Innovasjonsprogram (DIP) for å erstatte plastkorken på drikkekartonger.

Elopak skal sammen med Designit se på muligheter for å utvikle en miljøvennlig åpne/lukke-funksjon for drikkekartonger. De ønsker å minimere bruk av plast ved å se på mulige erstattere for plastkorken.

Et spørsmål som skal utredes er om forbrukere er villige til å betale mer eller ofre litt bekvemmelighet til fordel for en mer miljøvennlig løsning. Innsikten skal brukes for å skape bærekraftige og engasjerende konsepter som er basert på faktiske brukerbehov.

Prosjektet mottar 600 000 kroner i DIP-støtte. [Les mer om DIP og resultater som er oppnådd her.](#)

Oversikt over utvalgte forskningsprosjekter

EMBALLASJEVERKTØYET PACKMAN

Prosjekteier: Østfoldforskning

Deltakere: Østfoldforskning, NOK, Emballasjeforeningen og Bama

Mål: Databasert egendeklarering for å vise at emballasje er optimert til regelverk og bruksområde

Finansiering: Fagråd for avfallsforebygging og emballasjeoptimering

FOOD MICRO-PACK

Prosjekteier: Nofima

Deltakere: Nofima

Mål: Innovativ og bærekraftig emballering for optimal matkvalitet

Finansiering: Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter (FFL).

FUTUREPACK

Prosjekteier: Norner

Deltakere: Østfoldforskning, Nofima, PFI, Bama, Tine, Elopak, Nortura, Bewi, ROAF, Grønt Punkt

Mål: Utvikle fremtidens plastemballasje i den sirkulære økonomien

Finansiering: BIA og Forskningsrådet

HANDLEKURVEN OG INDIKATOR

Prosjekteier: Østfoldforskning

Deltakende forskningsinstitutt: Østfoldforskning

Mål :Verktøy for måling av utviklingen i emballasjeb Bruken hos utvalgte bedrifter i Norge

Finansiering: Fagrådet for avfallsforebygging og emballasjeoptimering

NORCEL

Prosjekteier: RISE PFI

Deltakende forskningsinstitutter: 11 partnere, herunder PFI og NTNU som arbeider med emballasje

Mål: Delprosjekt for anvendelse av nanocellulose i emballasje.

Finansiering: Forskningsrådet

OPTIROT

Prosjekteier: Toten kålrotpakker

Deltakende forskningsinstitutter: Nofima, SINTEF, NTNU, NIBIO

Mål: Optimalisering av råvarer og teknikk ved lagring av rotgrønnsaker

Finansiert av Bionærprogrammet i Forskningsrådet

PACK4US

Prosjekteier: Nofima

Deltakere: Nofima, Østfoldforskning, Norner, PFI og SINTEF

Mål: Forsknings- og innovasjonsnettverk for emballering av mat

Finansiering: Nettverksmidler Forskningsrådet

PELAGISK LØFT

Prosjekteier: Pelagia

Deltagende forskningsinstitutt: SINTEF Fiskeri og Havbruk, Møreforskning

Mål: Økt verdiskaping for norsk makrell

Finansiert av BIA og Forskningsrådet

PlastiCircle

Prosjekteier: ITENE

Deltakere: 20 partnere fra ni land

Mål: Forbedring av verdikjeden for plastavfall med en sirkulærøkonomisk tilnærming.

Finansiering: EU

SEAPACK

Prosjekteier: Salmar

Deltakere: Salmar, Nofima, Lycro, Tommen Gram, Marel, Yara Norge, Keep It, Multivac, Norsk Lastbærerpool, Østfoldforskning

Mål: Forbedret pakketeknikk for økt holdbarhet av sjømatprodukter og redusert matsvinn

Finansiering: Bionærprogrammet i Forskningsrådet

smartPACK

Prosjekteier: Nofima

Deltakere: 36 bedrifter

Mål: Klyngeutvikling

Finansiering: Akershus og Østfold fylkeskommuner

TEKNOFRUKT

Prosjekteier: Hardanger Fjordfrukt

Deltakere: Nofima, Bioforsk, Østfoldforskning

Mål: Nye lagrings- og pakketeknologier for forlenget salgssesong og bevaring av høy kvalitet på norsk frukt

Finansiering: FFL

TERMINUS

Prosjekteier: Institute of Clermont Ferrant

Deltakere: 13 partnere i åtte land, deriblant Norner i Norge

Mål: In-built Triggered Enzymes to Recycle Multi-Layers; An Innovation for uses in plastic packaging.

Finansiering: EU

TREMM

Prosjekteier: Tommen Gram

Deltakere: Norner, Nofima, Tommen Gram, Orkla Foods, Hoff

Mål: Trygg emballering, mat og migrasjon

Finansiering: Bionærprogrammet i Forskningsrådet

Sekretariatet i Emballasjeforsk ønsker dere alle
en riktig god jul og et godt nytt år!



www.emballasjeforsk.no
www.facebook.com/emballasjeforsk.no/