

Nyhetsbrev fra



Emballasjeforsk

Navet for forskningsbasert
innovasjon

November 2022

Styreleder Helga Næs har ordet



Jeg er glad for de to nye prosjektene som er innvilget fra henholdsvis Forskningsrådet og Matfondet (FFL). Det ene har tittelen **Food contact packaging based on recycled fiber and removable barrier (ReFiberpack)**, innvilget av Forskningsrådet og ledes av Nofima. Det andre er **Barriereløsninger for fiberbaserte emballasjematerialer (NxtBarr)**, innvilget av Matfondet (FLL) og ledes av PFI. Begge prosjektene vil ha fokus på å utvikle bedre emballasjematerialer som kan bidra til optimale og bærekraftige emballeringsløsninger. I tillegg tok Emballasjeforsk initiativ til en Grønn Plattform søknad for redusert bruk av jomfruelig plast. Denne kom gjennom første nåløye ved å gå fra skisse til full søknad og er nå blant 30 utvalgte søknader som er innkalt til intervju med Forskningsrådet og Innovasjon Norge. Prosjektene er omtalt under.

ReFiberPack - nytt forskningsprosjekt om bruk av resirkulert cellulose i matemballasje

ReFiberpack starter opp i 2023 med seniorforsker Marit Kvalvåg Pettersen som prosjektleder og bedrifter som Norsk Kylling, Sørlandschips, Ranheim Paper & Board og Borregaard på laget.



-Det er ikke lov å bruke resirkulert cellulose i direkte matkontakt i dag, da den kan inneholde giftige stoffer, forklarer Marit Kvalvåg Pettersen, forsker i Nofima og prosjektleder for ReFiberpack.

- I prosjektet skal vi se på hvordan vi kan bruke resirkulert cellulose i matkontakt ved å benytte et avtagbart barrieresjikt. Vi skal finne hvordan dette kan gjøres og hvor mye resirkulert cellulose det er mulig å blande inn.

For å kunne bruke resirkulert cellulose som matemballasje må den ha barriere mot fukt og oksygen. Det kan være aktuelt å bruke barriere av plast som kan tas av før gjenvinning. Vi vil også teste coating av cellulose-skålen. Det kan også være aktuelt å bruke coating laget av biobasert plast.

- Vi skal undersøke om fibermaterialene har tilstrekkelig kvalitet til å kunne formes og kjøres i pakkelinjene. Det vil også bli gjennomført LCA-analyser for å undersøke hvor bærekraftig emballasjen er.

-Vi har godt utstyr for å kunne teste emballaseløsninger og pakkemetoder her hos oss i Nofima, fastslår Kvalvåg Pettersen.

Spent på forbrukerstudie

Med i prosjektet er Kloce Dongfang Li, forsker i Nofima, og han er ekstra spent på en ting:

- I dette prosjektet skal vi også gjennomføre en forbrukerstudie der vi kommer til å presentere ideen om avtagbare barrierefilmer og noen prototyper for forbrukerne. Formålet er å vite om forbrukerne har lyst til å rive barrierefilmene fra papir/pappmaterialene og kaste de to delene i tilsvarende søppelbøtter hjemme og om de faktisk kommer til å gjøre det, sier han.



I dag har noen emballasjeprodusenter lansert lignende løsninger basert på jomfruelig fiber og avtagbare plastfilmer, men mange er nok usikre på om forbrukerne kommer til å gjøre «jobben sin» hjemme.

-Derfor synes jeg denne forbrukerstudien er viktig og nyttig, sier han.

Deltakerbedrifter i prosjektet er Norsk Kylling, Sørlandschips, Ranheim Paper & Board og Borregaard. Prosjektet får oppstart i 2023 og skal gå over tre år.

Barriereløsninger for fiberbaserte

emballasjematerialer (NxtBarr)

Dette er det andre prosjektet som ble innvilget rett før sommeren og som starter opp i 2023. Målet til NxtBarr er å utvikle et pakkemateriale til mat som er biobasert, resirkulerbart og biodegraderbart.

Det skal kunne erstatte plast uten å gå på akkord med mattryggheten og matsvinn. Mens cellulose materialer har gode barrierer mot oksygen og fett har de dårlig barriere mot fuktighet. Utvikling av barriere mot vann blir derfor utfordrende. NxtBarr-prosjektet vil utvikle barrierer basert på biopolymerer ved banebrytende teknologi for best mulige overflater. RISE-PFI leder prosjektet, NTNU, NORSUS og Nofima er med som FoU partnere og bedriftene Borregaard, Nordic Paper, Elopak, Moltzau, Norilia, Nortura, Norfersk, BAMA, TINE er med. Prosjektleder er forskningssjef Kristin Syverud i RISE PFI (bilde).



Emballasjeforeningen samler nettverkene til felles innsats

Emballasjeforsk, Circular Packaging Cluster og Forum for sirkulær plastemballasje var med da Emballasjeforeningen arrangerte et seminar 1. september om tiltakene som nå skal settes i gang for å øke sirkulariteten på plastemballasje i Norge. Helga Næs, styreleder i Emballasjeforsk, presenterte pågående forskningsprosjekter på seminaret 1. september.

Emballasjeforsk er blant nettverkene i Emballasjeforeningen som trekker sammen for å øke sirkulariteten på emballasje og møte nye krav.

-Industrien ser behov for mer kunnskap, og det er derfor vi opprettet nettverkene. Vi opplever stort engasjement fra folk som ilter til for å delta. Og det er først nå vi ser at nettverkene samles og enes om tiltak. Det må også til for å nå målene som er satt, sier Kari Bunes, direktør i Emballasjeforeningen.

Helga Næs, styreleder i Emballasjeforsk og forskningsleder for Trygg mat i Nofima, omtalte pågående prosjekter som har som mål å utvikle fremtidens grønne emballasje, Som FuturePack, RecyFoodPack, ReducePack, PacKnoPlast, NxtBarr og ReFiberPack.

-Dette er eksempler på prosjekter som er basert på blant annet bruk av gjenvunne materialer og bærekraftige løsninger.



RECY-FOOD-PACK bygger kunnskap om trygg bruk av resirkulert plast i matemballasje

Plastemballasje står for 40 prosent av alt plastforbruk i Europa og en stor andel av dette er til matemballering. I Norge ble plastforbruket estimert til 210 000 tonn emballasje i 2019 av Deloitte for Forum for Sirkulær Plastemballasje. En stor del av dette blir ikke resirkulert både på grunn av manglende innsamling, men også på grunn av utfordringer med kvalitet.

Omfattende kunnskapsplattform



Ole Jan Myhre, markedssjef Norner

Bruk av resirkulert plast i ny matemballasje vil være av stor betydning fordi dette gjelder store volumer. Det er også særlig utfordrende, da bruken er begrenset av lovgivning, krav til matsikkerhet og kvalitet, plastens kvalitetskrav samt emballasjens gjenvinnbarhet og sortering.

RECY-FOOD-PACK-prosjektet vil utvikle en omfattende kunnskapsplattform for bærekraftig og trygg matemballasje med resirkulerte materialer basert på å teste ulike scenarier for innsamling, gjenvinning og bruk av konsumentemballasje. Målet er å demonstrere egnetheten for mekanisk resirkulert plast for matkontaktemballasje. Prosjektet er viktig for industripartnerne for å få kunnskap og innsikt i hvilke tiltak som skal til for å øke bruken av resirkulert plast i deres produkter.

Recy-Food-Pack ledes av: NORNER

Deltakere: BAMA, BEWI, MILLS, MCC, TOMRA, NOFIMA, NORNER, NORSUS

Emballasjeforsk og Emballasjeforeningen initierte søknad til Grønn Plattform

På anmodning fra Emballasjeforsk og Emballasjeforeningen har Circular Packaging Cluster koordinert arbeide med et omfattende prosjekt; «Sirkulære plastressurser – Norske konkurransefordeler innen sirkulær plast». Dette er i relasjon til Grønn Plattform-utlysningen som ble lansert i mars i år.

Med søknaden koordinerer Circular Packaging Cluster (CPC) et bredt konsortium i en felles innsats hvor MCC Norge er prosjektsøker, CPC er prosjektleder og 13 bedrifter, 4 forskningsmiljøer deltar sammen med et katapultsenter.

Grønn plattform er det største og mest ambisiøse initiativet for utvikling som kombinerer FoU, innovasjon og næringsutvikling i Norge.



formaterte: Skrift: Fet

– Vi merker en sterkt økende interesse for gjenvunnet plast til emballasje for næringsmidler, både i næringslivet og i FoU-miljøene, sier CPC-leder Ola Ronæss.

Hovedprosjektet omfatter tre innovasjonsprosjekter:

- Sirkulær emballasje i sjømatnæringen
- Sirkulær matemballasje
- Morgendagens sirkulære takeaway

Disse bygger på fire tverrgående forskningsmoduler.

– Vi ønsker at prosjektet utvikler markedsklare løsninger i løpet av perioden på tre år. Det vil si at vi ønsker at samarbeidet gjennom Grønn Plattform er konkret og blir til konkurransefordeler for norske virksomheter som samtidig bidrar til å løse ressurs- og klimautfordringene. Så ønsker vi at vi blir flinkere til å jobbe sammen om utvikling og løsninger. Ingen av oss kan alene løse blokkeringene som står i veien for en sirkulær økonomi og sirkulær ressursbruk i emballasje, sier Ronæss.

Han forteller dette er områder CPC kommer til å jobbe med uansett, men at Grønn Plattform vil akselerere prosessen.