

# EIT MARINT BIOEVENTYR I AUSTEVOLL

**For få år sidan var fiskeslo problemavfall. No er det ettertrakta råstoff, som blir raffinert til mellom anna kosmetikk, medisin og dyrefôr. Tre gründerar frå Austevoll oppdagar stadig nye bruksområde.**

Frå Austevoll, sørvest for Bergen, har gründerane Harald Hagen, Karstein Pedersen og Kjartan Sandnes dei siste ti åra bygd opp bedrifta Marine Bioproducts.

## **Noreg kan bli best**

Selskapet har bygd ein fabrikk på Sotra, Biomega på Skaganeset, der dei har 24 tilsette og omset for 100 millionar kroner i året. Men fabrikkene er bygd for

det dobbelte av produksjonen i dag. Det springande punktet er råstoff: Fleire har oppdaga potensialet, så det er kamp om fiskeavskjeret.

– Noreg er den nest største sjømatnasjonen i verda. Vi er teknologisk avanserte og langt framme i akkurat denne delen av biologisk forskning. Vi kan bli best i verda på dette feltet, seier Kjartan Sandnes, FoU-sjef i Marine Bioproducts.



*Kvalitetsleiar Bernt Konradsen med nokre av produkta frå Marine Bioproducts.*

### Forskar vidare

Verken han eller administrerande direktør Per Kristian Knutsen bruker orda fiskeavfall og biprodukt om råstoffet. Dei kallar det restråstoff. Fabrikken mel det opp, slik at det kan sendast gjennom lange røyr til dei mange tankane i fabrikk. Mykje av det som skjer her, er patentert og hemmeleg, men enzym gjer viktige delar av jobben. Enzym er biologiske katalysatorar som kan bryte ned og skilje ut det ein er interessert i å sitje att med.

Eitt av måla for Biomega er å sitje att med mest mogleg av eit vassløyseleg høgkvalitetsprotein som blir tørka og male til pulver. I dag går dette produktet mest til kjæledyrfôr, men det har òg andre interessante bruksområde.

### Medisin

– Protein frå fisk har svært god næringsverdi, men har skarp lukt og smak etter prosesseringa. Vi vil forske vidare på korleis det kan utnyttast i næringsmiddel. Vi gjer kliniske forsøk på både menneske og dyr. Mellom anna har vi sett gunstig effekt på hjarte- og karsjukdommar, seier Sandnes.



Administrerende direktør Per Kristian Knutsen (t.v.) og FoU-sjef Kjartan Sandnes (t.h.) trur Noreg kan bli best i verda til å utnytte restråstoff frå fiskerinæringa.

Andre moglege forretningsområde er å produsere «mat» til mikrobar og bakteriar som blir nytta til å framstille til dømes penicillin og insulin.

– Innovasjon Noreg og Noregs forskingsråd er viktige støttespelarar for FoU-innsatsen til selskapet, seier Sandnes.

Forbrukarar vil i stadig større grad vite korleis maten dei kjøper, påverkar miljøet.

– Det kan til dømes vere ein fordel for ein lakseprodusent å vise til at filetavskjeret blir nytta i aids-medisin som reddar afrikanske barn, spår Knutsen.

Tekst: Hanne Løkås Veigård / Foto: Erik Veigård

### FAKTA

- Bioøkonomi er produksjon av varer basert på fornybare ressursar, i motsetning til petroleumsøkonomi.
- Olje er i dag grunnlaget for 90 prosent av den kjemiske industrien i verda.
- OECD oppmuntrar til bioøkonomisk produksjon, og stadig fleire kommersielle aktørar kjem på banen. Døme: Coca-Cola har bestemt at plastflaskene deira skal vere bioøkonomisk produserte innan 2020. Bilprodusentar har begynt å bruke interiørplast som ikkje er laga av olje, men av halm og gras ved hjelp av enzym.
- Bioøkonomi er den største endringa for kjemisk prosessindustri sidan den industrielle revolusjonen, hevdar Ole Jørgen Marvik i Innovasjon Noreg.
- Nettverk for industriell bioteknologi skal medverke til betre utnytting av fornybare råvarer ved hjelp av ny teknologi, spreie kunnskap og etablere samarbeid mellom primærnæringar og industri. Målet er å sikre norsk næringsliv ein sterk posisjon i eit framtidig bioøkonomisk samfunn, og gje nye vekstalternativ i distrikta