

Frå avfall til verdi: SINTEF Ålesund og bedrifter går saman om å finne nye berekraftige løysingar

SINTEF Ålesund og fem leiande bedrifter innan omega-3 produksjon, får midlar til eit kvalifiseringsprosjekt frå fylkeskommunens regionale forskingsfinansering (RFF) til å forske på nye bruksmåtar for ein sidestraum som oppstår under tilverking, nemleg glyserol.

PUBLISERT 27. JUN. 2024



Ola Ween (til venstre) og Robert Wolff. Foto: SINTEF Ålesund

Resirkulering av ein sidestraum

Årleg vert det produsert meir enn 2000 tonn av råglyserol frå omega-3-aktørane, og i dag blir dette for det meste frakta ut av regionen som avfall til forbrenning. Transporten åleine krev meir enn 50 tankbilar. I prosjektet skal ein sjå på kva og korleis ein kan bruke råglyserolen, enten ved å føre han tilbake til produksjonsprosessen eller finne nye bruksområde innanfor andre industiar.

Grønare industri

For at råglyserol skal kunne takast i bruk, må han gjennom ein reinseprosess. Målet er å finne lokale løysingar både for reinsing og gjenbruk. På den måten vil ein kunne oppnå reell sirkulær og berekraftige produksjon og samtidig reduserer karbonfotavtrykket.

- Resultata frå forprosjektfasen er lovande, og vi vil no forske vidare på desse reinseprosessane saman med industrien, seier seniorforskar Ola Ween ved SINTEF Ålesund

Styrka konkurransekraft

Bedriftene som er med i prosjektet, er verdsleiande i sin bransje. Prosjektet er eit viktig steg mot ein meir berekraftig praksis, noko som igjen kan bidra til styrka konkurransekrafta.

-Utnytting av sidestraumar har vore eit viktig område som bedrifta vår har jobba med i mange år, og dette prosjektet er eit av dei mest lovande vi har vore med på så langt, seier forskingssjef Bente Foss i GC Rieber VivoMega i Kristiansund.

Samarbeid for industriell symbiose

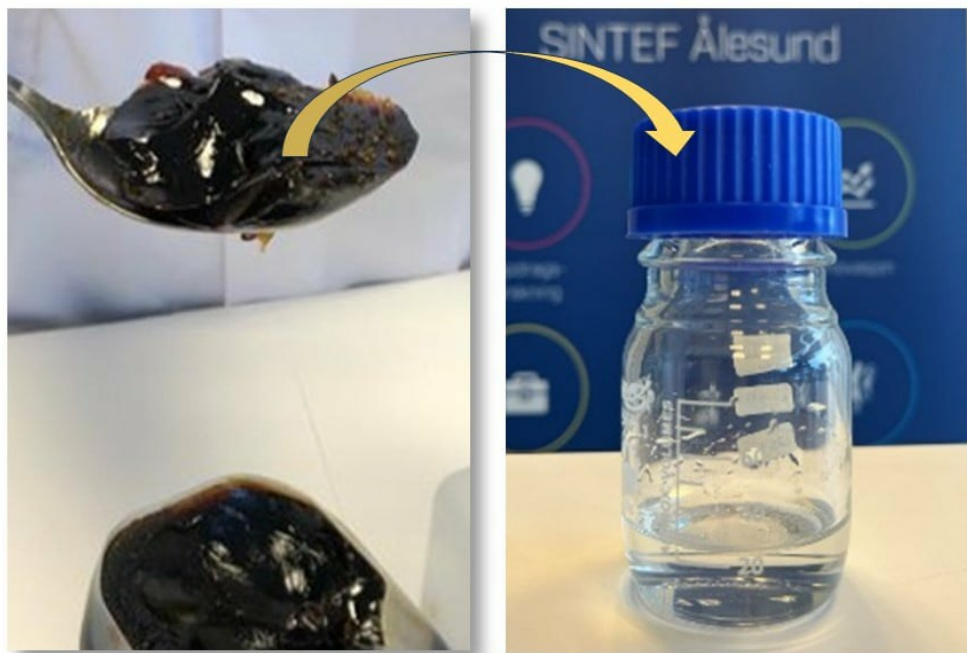
SINTEF Ålesund og bedriftene har også fått støtte frå fylkeskommunen gjennom programmet Skaparkraft – Grøne industrielle løft. Her ser ein på fleire moglege bruksområde frå sidestraumane, oppskalering av prosessen og moglegheit for industriell symbiose.

– Kunnskapen som vert forska fram i desse prosjekta, er viktig for å utvikle sirkulære verdikjeder, og bidrar til at næringa i større grad samhandlar om grønne prosessløyser. Vi har ambisjonar om at dette på sikt skal bidra til ei god berekraftig historie og gje auka lønnsemd for aktørane, legg forretningsutviklar og forskar Robert Wolff i SINTEF til.

Desse bedriftene er med i prosjektet

KD Norway AS, GC Rieber VivoMega AS, EPAX Norway AS, Berg LipidTech AS, og Pharma Marine AS, saman med SINTEF og NTNU.

Fakta om råglyserol



Figur 1 Råglyserol fra sidestrøm t.v. og rensset glyserol t.h. Foto: SINTEF/Robert Wolff.

Råglyserol oppstår under framstilling av omega-3 konsentrat frå fiskeolje. Råglyserolen er ikkje rein og må reinsast. Glyserol har ei rekkje bruksområde:

- Medisin: blir brukt i fleire medisinar
- Mat: Blir blant anna brukt som fortjukningsmiddel i iskrem.
- Søtstoff: Glyserol er litt søtare enn sukker
- Frysevæske: Brukt for å hindre at vatn fryser.
- Kosmetikk: Glyserol er ein viktig ingrediens i hudkremar og salvar.
- Såpe: Glyserol gjev såpa ei glatt yte.
- Sprengstoff: Faktisk inngår og glyserol som ein hovudingrediens i dynamitt!

Kva er sirkulær verdikjede og industriell symbiose?

Ei sirkulær verdikjede er ein bedriftsmodell eller produksjonsprosess som er designa for å redusere avfall og negative miljøpåverknadar ved gjenbruk av materialar og ressursar så lenge som mogleg. Målet med sirkulær verdikjede er å skape ein meir berekraftig økonomi ved å forlengje produktets levetid og redusere behovet for nye ressursar.

Industriell symbiose er ein strategi for å oppnå sirkulær økonomi gjennom at bedrifter/verksemder innanfor eit geografisk avgrensa område samarbeider om bruk av ressursar som eksempelvis materialar, energi, vann og/eller bi-produkt. fall og negative miljøpåverknadar ved gjenbruk av materialar og ressursar så lenge som mogleg. Målet med sirkulær verdikjede er å skape ein meir berekraftig økonomi ved å forlengje produktets levetid og redusere behovet for nye ressursar.

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.