

Restråstoff åpner nye markeder

Lønnsom bærekraft



skala

Hva om du fikk mulighet til å spille i en egen liga med få konkurrenter, der du kan sette standarder for nye og uutnyttede markeder?

blue ocean

What if your business could be in a league of its own? Instead of competing with others in your industry, what if you were setting the pace, creating unique products and profiting from lucrative new markets? Generating that kind of environment is the goal of blue ocean strategy, a business theory that suggests companies are better off searching for ways to gain "uncontested market space" than engaging in traditional competition.

The term is derived from the book "Blue Ocean Strategy" by W. Chan Kim and Renee Mauborgne.



strategy

Bærekraftig og lønnsom ressursutnyttelse

I norsk fiske oppstår det ca 340 millioner kilo restråstoff årlig. Dette er verdifulle ressurser, som representerer betydelige økonomiske muligheter.

For den som satser, finnes det fremdeles et åpent blått hav av muligheter gjennom å produsere høyverdige produkter av restråstoffet.

Restråstoffet som oppstår innen fiskeindustrien representerer en betydelig ressurs med et stort økonomisk potensiale. Vi tilbyr teknologi som kan omdanne dette restråstoffet til høyverdige produkter også beregnet for humant konsum. Dette er produkter som er etterspurt - og verdsatt i det internasjonale marked.

Som medansvarlig for forvaltningen av ressursene i havet, vil vi i Skala gjerne hjelpe deg med å utvikle nye og unike produkter med utgangspunkt i det råstoffet du allerede har

tilgjengelig. Dette gjør hele fisken lønnsom, og en ny dimensjon i utnyttelse av råstoff som tidligere har blitt kastet på havet.

Med en unik kompetanse på bearbeiding av næringsmidler, ervervet gjennom nær 80 år, har vi evnen og kunnskapen til å bistå deg med å åpne nye markeder i marin ingrediensindustri.

Vi hjelper deg med å øke verdien av ditt restråstoff gjennom 100% ressursutnyttelse og høyverdige sluttprodukter.





I en verden med stadig mer kostholdsbevisste og helsesfokuserede forbrukere, er høykvalitets marine produkter svært etterspurt.

Gjør 100% av fisken lønnsom

Med Skala får du en partner som tar deg et steg videre når det gjelder verdiskaping til havs.

Vår mangeårige erfaring fra prosessanlegg til matvareindustrien kan bidra med teknologi, nye løsninger og forbedrede rutiner. Skala har også tunge fagmiljøer innen prosessautomatisering og kuldeteknikk

Vår kunnskap bidrar til å redusere svinn, automatisere produksjon og ivareta kvalitet og hygiene. Vi prosjekterer prosesslinjer der alle krav til riktig produksjon av høykvalitets fiskeprotein, -mel og -oljer et tatt hensyn til.

Vårt tverrfaglige fagmiljø omfatter all nødvendig spisskompetanse for å prosjektere, konstruere, automatisere, bygge og vedlikeholde alle typer foredlingsanlegg for fiskeindustrien.

Vi tilbyr løsninger i alle størrelser og omfang - og har organisatorisk og finansiell ryggrad også til de helt store prosjektene. Og vi står løpet ut.

Typiske prosessområder er:

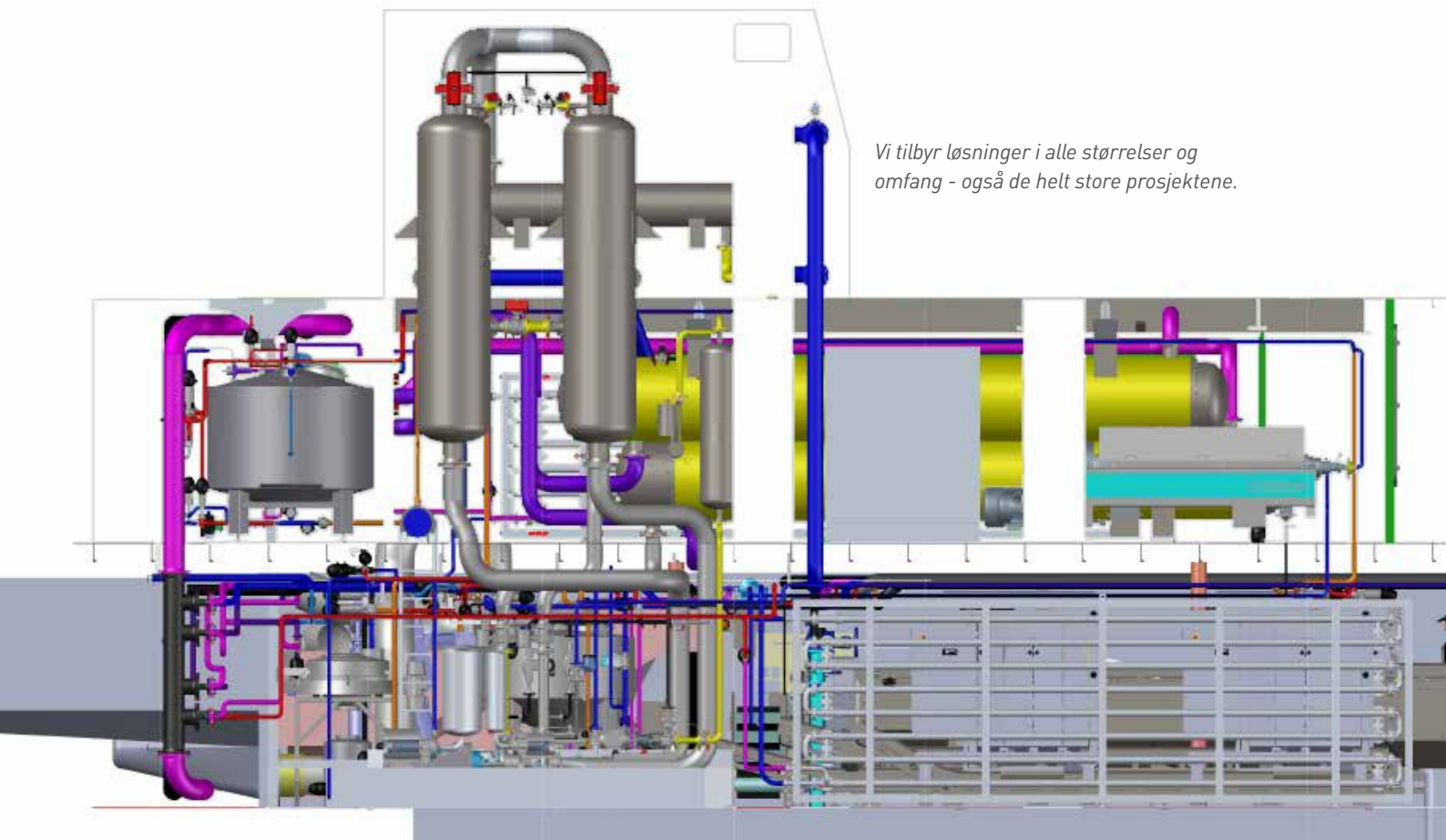
- Produksjon av fiskemel/pulver til human-markeder, som smaksstoff i næringsmidler, som helsekost, eller som proteintil-

skudd. Da med helt andre krav til utstyr og hygiene enn for tradisjonelt fôrmed.

- Enzymatisk hydrolyse av avskjær og andre biprodukter til olje, proteiner og andre høyverdige produkter.
- Produksjon av Omega3-oljer.
- Videreføring av ensilasje til protein-konsentrat som brukes i husdyr-, fiske- og pelsdyrfôr. Den utskilte oljen – også kalt ensilasjeolje – kan brukes i fiskefôr og i kjemisk/teknisk industri.
- Produksjon av fiskemel og fiskeolje til fôrmarkedet.

Vi tilbyr også løsninger for videre behandling av råstoffet til ferdige emballerte produkter i form av ekstrakter, pulver og pellets.

Vi tilbyr løsninger i alle størrelser og omfang - også de helt store prosjektene.



Generasjoner med spesialkompetanse

Skala med sin mangeårige erfaring med prosessanlegg til matvareindustrien kan bidra med teknologi, nye løsninger og forbedrede rutiner.

Skala har også tunge fagmiljøer innen prosessautomatisering og kuldeteknikk.

All denne kunnskapen når det gjelder å redusere svinn, automatisere produksjon og ivareta kvalitet og hygiene kan vi bruke til å prosjektere prosesslinjer der alle krav til riktig produksjon av høykvalitets fiskeprotein, -mel og -oljer et tatt hensyn til.



Det neste naturlige trinnet for fiskeflåten

Skala tilbyr teknologi for full utnyttelse av fisken – og har kompetansen som skal til for at du kan omdanne restråstoff til høyverdige produkter også for humant konsum. Dette er bærekraft i praksis, kombinert med god økonomi.

« – 250 000 tonn fiskeavfall dumpes i sjøen årlig. Det finnes metoder for å utnytte denne unike ressursen.

Vu Hoang Le, Salgsingeniør







«Gjennom dette prosjektet har vi ”knallet til” og realisert prosessteknologi som øker verdiskapingen og utbyttet gjennom høyere produktkvalitet. Ikke minst er vi i stand til å hente ut helt nye og høyverdige produkter gjennom ombordprosessert hydrolysert restråstoff»

Tore Roaldsnes, Nordic wildfish

100 % ressursutnyttelse

Med frysetråleren ”Molnes” har Nordic wildfish satset stort på å ta i bruk ny teknologi for å sikre 100 % utnyttelse av fisken. Skala har vært utvikler og leverandør av hydrolyse-anlegget på ”Molnes”, et pionieranlegg som sikrer optimal utnyttelse av restråstoffet om bord.

Nordic wildfish har satt seg som mål å utnytte 100 prosent av ressursene de henter opp fra havet. Med ombyggingen av frysetråleren ”Molnes” er de svært tidlig ute med å ta i bruk ny teknologi, og har gjort båten om fra en tradisjonell tråler til en produksjonsplattform.

Tar hånd om råstoffet på feltet

Som med all annen matteknologi er det viktig å ta hånd om råstoffet mens det er ferskt, for å sikre best mulig kvalitet. For fiskeindustrien vil dette innebære at restråstoffet bør tas hånd om der det oppstår – ute på fiskefeltene.

Gjennom hydrolyse henter Nordic wildfish ut fiskeprotein og aminosyrer, fiskeolje og fiskekalsium fra restråstoffet. Dette er rene og

sporbare naturprodukter der næringsstoffer og antioksidanter holdes intakt gjennom skånsom behandling ved lave temperaturer.

Skreddersøm til havs

Selv om det er velkjent teknologi vi arbeider med, stiller det spesielle krav å bygge et slikt prosessanlegg ”på kjøll” i forhold til et landbasert anlegg.

Et tøft driftsmiljø og svært utfordrende plassforhold krever mange hensyn under prosjektering. 3D konstruksjon og design må gjøres med millimeternøyaktighet. Dette er et anlegg godkjent for produksjon til humant konsum, og med en unik hygienisk standard og automatisjonsgrad.



En krillfabrikk på kjø

Skala leverte et komplett fabrikkbygg av betydelige dimensjoner til krilltråleren "Thorshøvdi".

Prosessanlegget på Thorshøvdi bestod av tre produksjonslinjer – to for behandling av krillkjøttet og en for behandling av skall/kitin. I tillegg ble det utvunnet krillolje og ulike konsentrater.

Krill utgjør et spennende råstoff, proteinrikt og med høyt innhold av Omega 3 fettsyrer og antioksidanter.

Ålesund-selskapet Krill Seaproducts AS var et av de første norske selskapene som fikk konsesjon på fangst av krill i sørishavet. Forskningsmiljøet på UMB Ås (Universitet for Miljø og Biovitenskap) og APC (Aquaculture Protein Center), som er et senter (Center of Excellence) for proteinforskning i Norge var sentrale samarbeidspartnere for Krill Seapro-

ducts når nye produkter og produksjonsmetoder basert på krill ble utviklet.

Et komplett prosessanlegg i sørishavet

Etter hvert oppstod behovet for en samarbeidspartner som kunne designe fullskala prosessanlegg for de produksjonsprosessene som ble utviklet i forskningsmiljøet. At valget falt på Skala skyldtes blant annet at vi kunne tilby unik spisskompetanse både innen næringsmiddelteknologi og fôrteknologi.



Med mer enn 200 ansatte som omfatter spesialister innen prosessengineering, automatisering, robotisering og næringsmiddelteknologi, utgjør Skala Norges ledende teknologiske fagmiljø innen matvareforedling.

Gjennom Skala får du tilgang til et unikt og fagmiljø som kan hjelpe deg å nå dine mål.

Skala er en viktig samarbeidspartner for store deler av norsk næringsmiddelindustri, og omfatter fagmiljøer for design, prosjektering, bygging og drift av produksjonsanlegg for matvare- og fiskeindustrien.

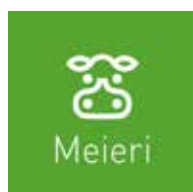
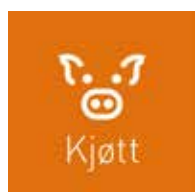
I snart 80 år har vi arbeidet med å gjøre våre kunders produksjon mer arbeidsbesparende og effektiv.

Med 180 ansatte som forener kunnskap om næringsmiddelteknologi, automasjon og prosessteknikk tilbyr vi komplette, integrerte og løsninger hvor prosesskomponenter og styringssystemer fungerer som en helhet.

Egenproduksjon og internasjonalt nettverk

Årlig designer vi og leverer vi prosessløsninger til en verdi av ca 500 mill til norske kunder. Skala har egne produksjonsenheter i Trondheim, Stjørdal og i Lier for rustfrie produkter, maskinbygging og konstruksjon av robot- og automatiseringsløsninger.

I kombinasjon med et internasjonalt leverandørnettverk som blant annet omfatter Alfa Laval, Tetra Pak, Siemens, og ABB løser vi dine teknologiske utfordringer.



Dine mål, vår teknologi

Skala
Postboks 83 Økern
0508 Oslo

Klepp
Lalandsveien 2
4353 Klepp

Trondheim
Postboks 285 Heimdal
7474 Trondheim

Tlf: 23 05 28 00
www.skala.no

skala