

RENT VANN SOLID SMOLT

AGDENES: Systematisk arbeid for å bedre vannkvaliteten er en suksessfaktor for Lerøy Midt avdeling Lensvik som leverer smolt av beste kvalitet.

TEKST: Hans Brundtland FOTO: Vidar Langeland

FORUM besøker Lensvik i slutten av september. Det er 22 grader, vindstille og strålende sol. Indian summer!

PÅ GAMLE TOMTER

Vi har med en guide som er på hjemmebane. Cargills kundeconsulent Bjørnar Tøndel jobbet på anlegget i to og et halvt år.

– Det var min første jobb, i 2009, like etter at jeg var ferdig med mastergraden. En spennende og lærerik tid, og det passet bra å få arbeid i hjemkommunen min, Agdenes, sier Bjørnar idet vi nærmer oss settefiskanlegget som ligger vegg i vegg med den flotte Lensvik kirke.

BEDRE VANNKVALITET

Cargills markedsandel av settefiskfôr har økt kraftig det siste året, ikke minst på grunn av lanseringen av EWOS CLEAR, et fôr spesielt utviklet til bruk i resirkuleringsanlegg (RAS).

Det passer utmerket for bedriften i Lensvik som er bygget om fra gjennomstrømningsanlegg til RAS. Startfôringen og noen store kar har

Vi slipper å ta mange enkeltprøver, og Blue Unit-systemet er online og enkelt å bruke.

Vigdis Hilstad

fortsatt gjennomstrømning, slik det tidligere var på hele anlegget.

– De ansatte i Lensvik har jobbet iherdig med å forbedre vannkvaliteten. Det gjør at de leverer god og sunn fisk, sier Bjørnar.

DET BEGYNTE PÅ 80-TALLET

Lerøy-anlegget har syv ansatte, inkludert én lærling. FORUM tropper opp midt i lunsjpausen, og det blir tid til en prat om anleggets historie.

Kjetil Indregård (56) er driftstekniker og veteranen på bruket. Han har vært med helt siden Lensvik settefisk ble etablert midt på 1980-tallet. De produserte ørret og laks på settefiskanlegget, og driftet også noen merder ute i Lensvikbukta der smolten ble satt ut.

– Jeg har opplevd mange navneskifter i løpet av disse årene, sier Kjetil og flirer.



ÅPNER PORTENE: Fra venstre: Inger Elisabeth Grønningen, Diana Bye (utplassering), Kjetil Indregård, Vigdis Hilstad, Laura Meland (lærling) og Bjarne Sæther Strøm ønsker velkommen til Lerøy Midt-anlegget i Lensvik.

– Jeg var 25 år da vi startet opp med settefisk, og produksjonen var i liten målestokk. Vi måtte sveise karene selv og håndføre med øsekar. Mye har endret seg siden den gang, men Lensvik har alltid vært en «laksebygd». Vår store helt, Harald Grønningen, drev med kilenotfiske etter laks når han ikke gikk på ski.

LOKAL TILKNYTNING

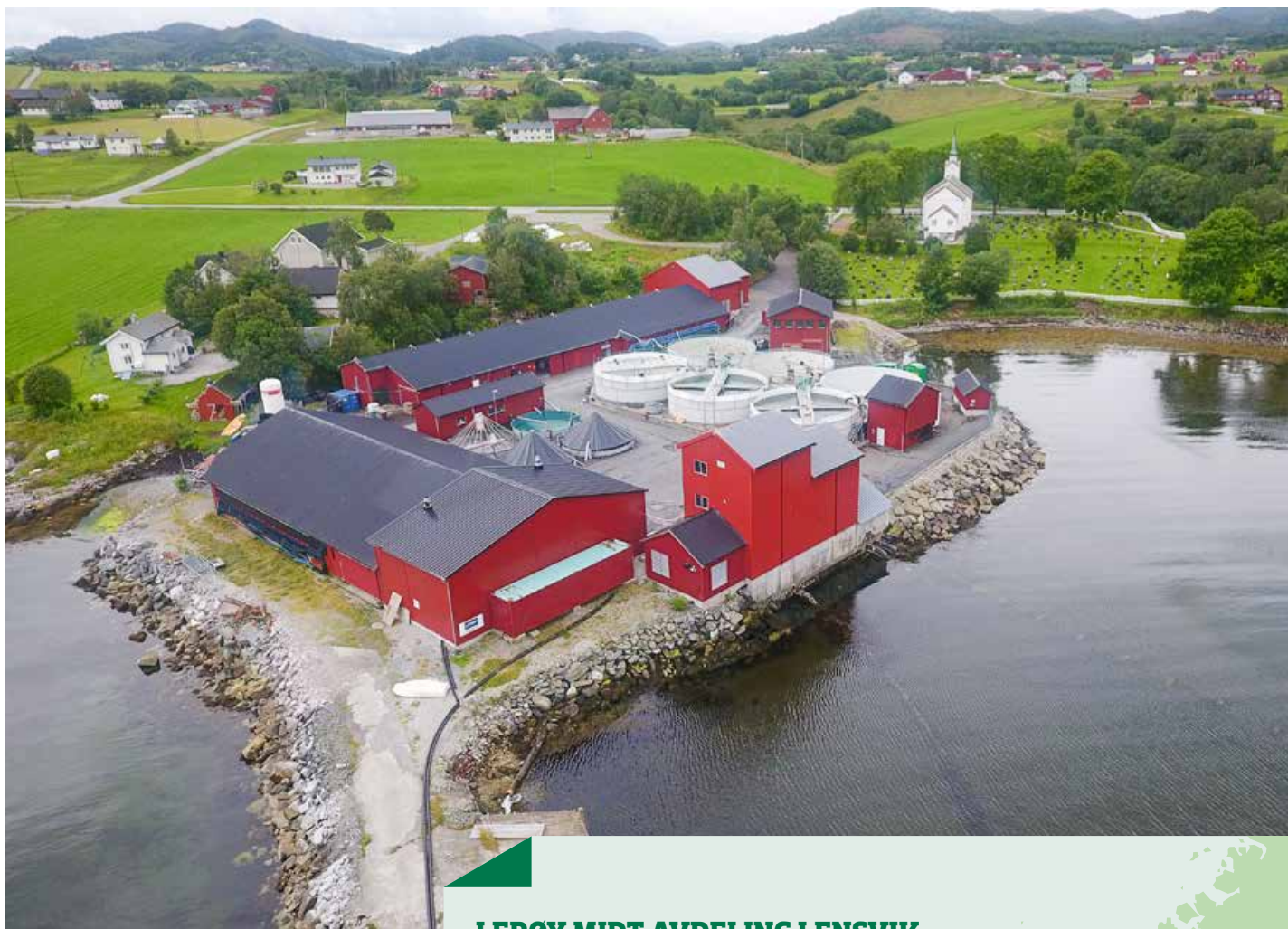
Lensvik er en bygd med drøye tusen innbyggere, og selvsagt heter en av de ansatte

Grønningen. Driftstekniker Inger Elisabeth bestefar var bror av langrennshelten som står på sokkel i sentrum av bygden.

Alle på anlegget er født i nærrområdet, det som snart blir «nye» Orkland når Agdenes, Meldal, Snillfjord og Orkdal slår seg sammen til én kommune. Ja, alle unntatt driftsleder Bjarne Sæther Strøm (36).

Han er utdannet økonom og opprinnelig fra Ringerike. For tre år siden flyttet han til Lensvik der konen kommer fra.

– Jeg har lært mye på kort tid, men blir aldri utlært. Det skjer mye i settefiskbransjen, ikke minst innen biologi. Da er det fint å kunne støtte seg til kolleger som kjenner anlegget til fingerspissene.



LENSVIK: Anlegget ligger i idylliske omgivelser med kirken som nærmeste nabo.

LEVERER INTERNT

Bjarne forteller at det i år blir produsert 2,2 millioner smolt, i hovedsak på 100 til 120 gram. Pluss ett utsett med storsmolt på 250 gram.

– Vi leverer også drøyt én million yngel, og alt vi produserer havner internt i Lerøy-systemet.

Han nevner god rogn og bedre styring av vannkvaliteten som viktige suksessfaktorer.

– Pluss at vi ikke presser anlegget maksimalt. Konsesjonen er på 2,5 millioner smolt, men vi produserer noe mindre i år.

BEST I KONSERNET

– Vi er en sammensveiset gjeng med flinke og dedikerte ansatte. Vi er ikke avhengig av én person, alle kan utføre de ulike arbeidsoppgavene. De fleste bor innbygds og kan være på pletten på kort tid hvis det oppstår noe uforutsett, sier Bjarne og legger til:

– Fisken vi produserer har best overlevelse etter utsett i hele Lerøy-konsernet. Det er vi stolte av og det har gitt oss et godt rykte.

LERØY MIDT AVDELING LENSVIK

- » Etablert i 1986 som Lensvik settefisk.
- » Produserer i år 2,2 millioner smolt og drøyt én million yngel.
- » Seks ansatte, pluss en lærling.
- » Lensvik ligger i Agdenes kommune i Sør-Trøndelag og har ca. 1100 innbyggere.
- » Lensvik er en jord- og skogbruksbygd, særlig kjent for jordbærdyrking, pelsdyroppdrett og laks.

Lensvik ●
TRONDHEIM ●

FERSKVANN OG SJØVANN

Lerøy Midt avdeling Lensvik ligger idyllisk til ved Trondheimsfjorden. Det er ikke matfiskanlegg i nærheten, ingen smittefare, og det er derfor mulig å tilsette noe sjøvann, som desinfiseres, i forbindelse med smoltifisering.

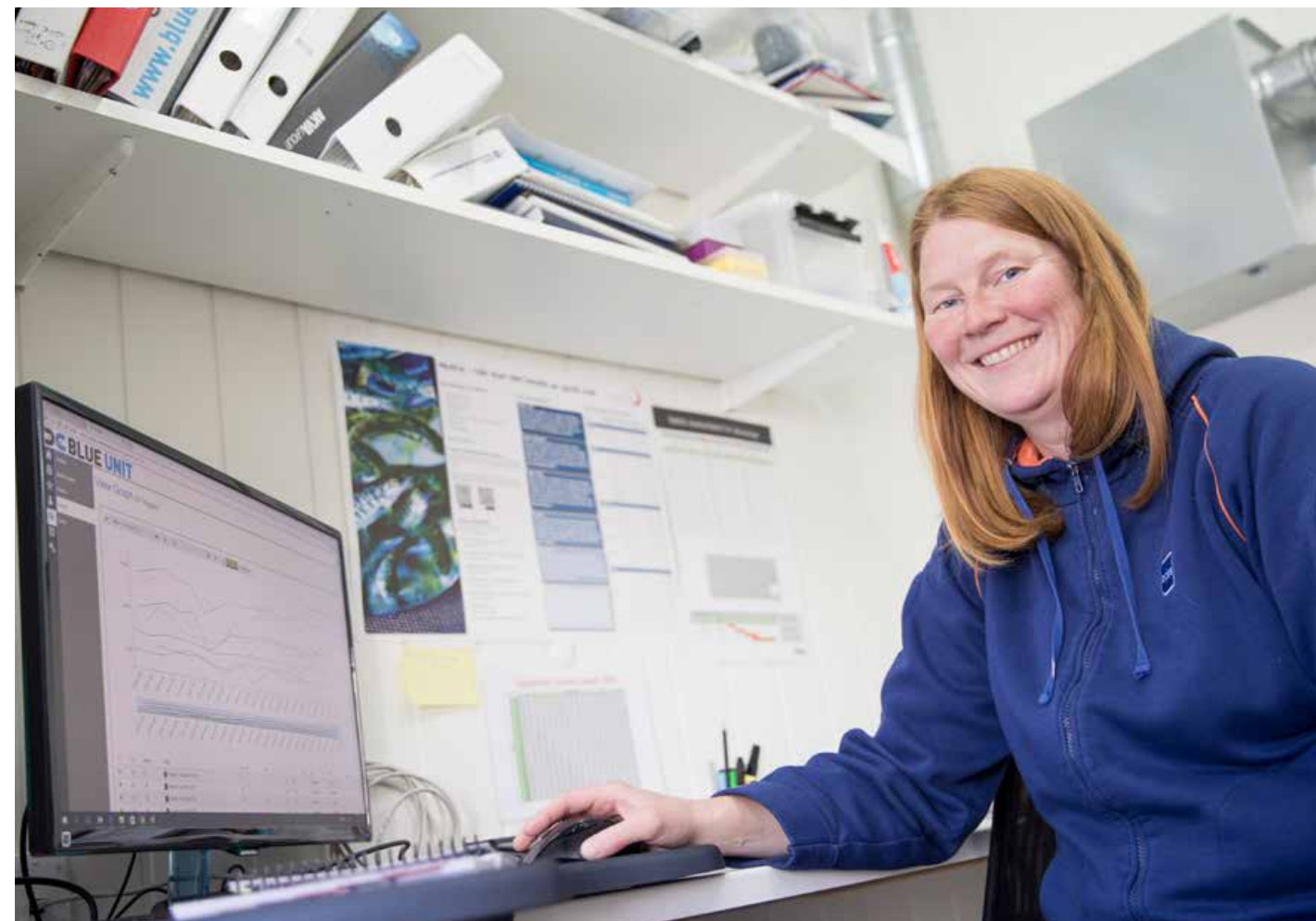
De henter opp sjøvann fra 40 meters dyp og bruker dette for å holde en grunnpromille i resirkuleringsanlegget. Når fisken smoltifiseres, øker de til rundt 15 promille for å gjøre overgangen til merdene i sjø så liten som mulig for fisken

Ferskvannet kommer fra Utnesvatnet, og før var det til tider en stor utfordring å få nok vann til gjennomstrømningsanlegget.

– Hvis det var lite regn om sommeren kunne vannkilden gå tom og vi måtte hente vann fra andre steder, nærmest i bøtter og spann. Dette problemet opphørte da vi begynte å installere RAS i 2006, sier Kjetil.

LANG ERFARING

I dag handler det om å rense ut biologiske avfallsstoffer og få en best mulig vannkvalitet i resirkuleringsavdelingene over tid. 99 pro-



FULL KONTROLL: Vigdís Hilstad har hele tiden kontroll på vannkvaliteten, ikke minst ved hjelp av data fra Blue Unit-systemet.

sent av vannet i RAS-systemene i Lerøy Midts avdeling i Lensvik brukes om igjen.

Vigdís Hilstad (42) har en nøkkelrolle som biologisk ansvarlig. Hun er fra Løkken i en av nabokommunene, Meldal. Vigdís studerte akvakultur på Høgskulen i Ålesund på 1990-tallet og ble værende i Møre og Romsdal i mange år. Først med matfisk i Haram, senere med kveite- og torskeyngel i Ørsta frem til dette markedet kollapset i 2010. Deretter fire år med settefisk for Marine Harvest, også det i Ørsta.

– I 2014 bar det «heimat», og jeg begynte i Lerøy Lensvik som driftsbiolog, sier Vigdís som også trår til med føring og rengjøring av kar ved behov.

DANSK SYSTEM

– Men mye av arbeidsdagen handler om oppfølging av vannkvaliteten. Vi fikk installert det danske Blue Unit-systemet for halvannet år siden, og det har vært en positiv erfaring.

Systemet måler blant annet pH, (surhetsgrad i vannet), karbondioksid (CO₂) og alkalinitet som er vannets evne til å motstå pH-ending. ►



VETERANEN: Kjetil Indergård har jobbet i Lensvik helt siden 1980-tallet.



ARRANGØRENE: Settefiskfolkene i Cargill ønsker velkommen til Microteket. Fra venstre Tor Egil Skår, Bjørnar Tøndel og Aage Melstveit.

VANNKVALITET SOM HOVEDTEMA

BERGEN: Under årets utgave av Microteket settes søkelyset på vannkvalitet.

TEKST: Hans Brundtland FOTO: Vidar Langeland

– Vi har fått med oss foredragsholdere fra NTNU, NIVA og Universitetet i Bodø som vil ta for seg utfordringer rundt vannkvalitet. I tillegg vil vi se på gasser i vann og valg av utstyr for å registrere og måle vannkvalitet, sier produksjef settefisk i Cargill Aqua Nutrition, Tor Egil Skår.

Microteket er et populært samlingspunkt for settefiskinteresserte som får mye faglig påfyll og mulighet til å utveksle erfaringer med andre i bransjen.

STABIL VANNKVALITET

Flere utstyrsleverandører vil presentere sine produkter, blant andre David Owen fra Blue Unit Water Technology. Han vil presentere online teknologi for vannanalyse.

– Jeg gleder meg til Microteket. Vi er inne i en viktig periode i bransjen der settefiskanleggene blir større, mens det kan være mangel på erfarne medarbeidere. Vi ønsker å hjelpe produsentene til å oppnå stabil vannkvalitet. Da får man mest mulig ut av fiskefôret, sier David.

Blue Unit hjelper kunden til å håndtere vannkjemien bedre og identifisere uforutsette hendelser. Selskapet kan dokumentere sterk økning i fiskens vekst og forbedret fôrkonvertering.

UTVIKLET NYTT SYSTEM

David Owen jobbet tidligere med oppdrett i Australia og deretter med settefisk i Danmark. De seneste årene har han spesialisert seg på vannkvalitet, og han utviklet laboratoriestasjonen Blue Unit i 2014.

– Vi har levert to slike stasjoner i Norge, og håper snart å levere den tredje. Vi har også kunder i Mexico, Færøyene, Sveits, Danmark og snart Holland.

VARIERT PROGRAM

På Microteket vil det også være innlegg av oppdrettere, rognleverandører, ansatte i Cargill og i Cargill Innovation Centre. Andre tema er fiskehelse og utfordringer i settefiskanlegg på grunn av gjelleproblemer.

MICROTEKET 2017

- » Møtene arrangeres for 16. gang.
- » Trondheim 14.–15. november, Thon Hotel Prinsen.
- » Bodø 16.–17. november, Thon Hotel Nordlys.
- » Bergen 22.–23. november, Hotel Grand Terminus.
- » Møtene starter dag én med lunch kl 12:00 og avsluttes dag to med lunch.
- » Frist for påmelding: 30. oktober.

– Og som vanlig får vi siste nytt om årets rogn fra SalmoBreed og AquaGen, sier Tor Egil som ser frem til fine møtedager med engasjerte deltagere i Bodø, Trondheim og Bergen.



TIL MICROTEKET: David Owen fra Blue Unit Water Technology holder innlegg om teknologi for online vannanalyser.

Vi er inne i en viktig periode i bransjen der settefiskanleggene blir større, mens det kan være mangel på erfarne medarbeidere.

David Owen

FAGPRAT: Bjarne Sæther Strøm (t.v.), Kjetil Indergård og Cargills Bjørnar Tøndel på rundtur i lokalene.

– Vi har flott, rent ferskvann, men ferskvannet vårt har lav alkalinitet som kan medføre dropp i pH. Det kan gi negative reaksjoner hos fisken.

MANGE PARAMETERE

Et annet viktig settefiskbegrep er turbiditet, som benyttes som mål på vannets renhet og gjennomsiktighet. Her benyttes måleenheten FTU (Formazin Turbidity Unit). Jo høyere FTU, desto mer grøtet og farget er vannet.

– Vi måler også ammoniakk og nitrat manuelt tre ganger i uken. Det er mange forhold som har betydning for fiskens kvalitet, og her er Blue Unit-laboratoriet vårt uvurderlig, sier Vigdis.

Systemet henter hele døgnet ut vannprøver i tur og orden fra de ulike karene.

– Vi slipper å ta mange enkeltprøver, og systemet er online og enkelt å bruke. Vi får

Fisken vi produserer har lavest dødelighet etter utsett i hele Lerøy-konsernet. Det er vi stolte av og det har gitt oss et godt rykte.

Bjarne Sæther Strøm

opp tall og kurver for hele anlegget på PC eller telefon og kan sette sammen ulike parametere.

Også CO₂-lufting fra vannet er avgjørende i all settefiskproduksjon, men det må ikke luftes for mye.

– Datasystemet gir oss mange målepunkter som gjør det enklere å følge utviklingen dag for dag og ta raske beslutninger.

GODT RESIRKULERINGSFØR

Lensvik-bedriften gikk over til EWOS-fôr etter at RAS-produktet CLEAR kom på markedet. EWOS CLEAR inneholder også ingredienser som finnes i EWOS BOOST og som gir økt vekst.

– Vi har gode erfaringer med resirkuleringsfôret fra Cargill, og vi bruker overgangsfôret EWOS CLEAR ADAPT. Men det er også andre gode alternativer i markedet, og det er godt for konkurransen mellom leverandørene, sier Bjarne som synes det er fint å ha Bjørnar som kontaktperson i Cargill.

– Han kjenner jo anlegget ut og inn. Dessuten er det interessant for oss at Cargill har valgt nettopp vannkvalitet som et hovedtema på Microteket. Det er en fin møteplass for oss i settefiskbransjen, og i år kan vi kanskje bidra med positive erfaringer.

EWOS CLEAR

Cargill tilbyr settefiskfôr til både gjennomstrømningsanlegg og resirkuleringsystemer (RAS).

Cargill Innovation Center har utviklet EWOS CLEAR spesielt til bruk i RAS, men fôret kan også brukes i gjennomstrømningsanlegg for å redusere miljøbelastningen fra anlegget.

EWOS CLEAR ER UTVIKLET FOR Å GI:

- » Høy tilvekst på fisken med en lav førfaktor.
- » En stabil feaces som er større og dermed lettere å fange i filterne.
- » En pellet med høy teknisk kvalitet.
- » Redusert miljøpåvirkning og et lavere utslipp av nitrogen i RAS-anlegget, slik at systemet blir mer effektivt.

EWOS CLEAR fås i størrelsene 5, 15, 40 og 80, for fisk fra 5 gram frem til utsett.