

EWOS as

Da de første norske oppdrettspionerene på slutten av 60 tallet lyktes i å få ørret og laks til å overleve og vokse opp i sjøvann, var dette starten på en næringsgren ingen kunne forestille seg størrelsen på. Fremdeles er næringen i sterk vekst.

Som før til fisken fisket man selv fisk som ble kappet opp og kastet ut i merdene med spade. Alternativet var å kjøpe frosne fiskeblokker som ble kastet inntil merdene slik at fisken kunne spise av dem etter hvert som blokkene tinte. Mot slutten av 70 tallet bygde oppdretterne førkjøkken hvor man laget "våt-pellets". Dette var oppmalt fisk blandet med sildemel som manuelt, eller ved hjelp av fôringsautomater, ble spredt ut til fisken. Metoden var ernæringsmessig bedre for fisken, og gjorde samtidig forhandlingen lettere for oppdretteren. På denne tiden vokste produksjonsvolumet, som var oppe i 6-7000 tonn pr år sterkt, og kraftfôrleverandørene til landbruket begynte å vise interesse for denne nye næringen og dens behov.

Egen produksjonslinje for fiskefôr

I 1976 besluttet Felleskjøpet i Trondheim å bygge en linje for ekstrudert fiskefôr i sin fabrikk. Kapasiteten var på 3000 tonn pr. år, et volum man mente var nok for all fremtid. Vurderingen viste seg å være feil. Næringen vokste med rekordfart. Våtfôret som oppdretterne produserte selv, hadde et altfor variert næringsinnhold og var i til-

Regionsjef i KAESER Steinar Jakobsen og KAESERs forhandler Olav Ospehaug overleverer trykkluftanlegget til utbyggingssjef Strøm hos EWOS



Pneumatisk lastesystem med kapasitet 100 tonn i timen

legg arbeidskrevende og forurensende. Dette medførte at da fôrleverandørene utviklet et lettfordøyelig høy protein fôr, overtok de markedet. Felleskjøpets fôrlinje i Trondheim har siden utviklet seg til en av verdens to største fôrleverandører for fiskefôr, EWOS.

330.000 tonn fiskefôr

EWOS har i dag tre fabrikker i Norge, en i Skottland, en i Canada og en i Chile. De produserer ca. 330.000 tonn fiskefôr i Norge pr. år og 800.000 tonn på verdensbasis. Den norske produksjonen av laks og ørret er på ca. 450.000 tonn.

I dag transporteres mesteparten av fôret fra fabrikkene til oppdretterne



i 1000 kilos storeseker. Dette krever dyre pakkemaskiner, stor lagerplass og mye tildels farefull håndtering av fôret. I tillegg representerer tomemballasjen et stort smitteproblem og mye ekstra arbeid.

Pneumatisk transport

For å løse dette problemet har EWOS på fabrikkene i Florø, som er den største i landet med en produksjon på 160.000 tonn, tatt i bruk en ny teknologi som gjør at man kan levere pelletert fôr berøringsfritt og meget skånsomt fra fabrikkene og helt fram til fisken i merdene. Arbeidet har vært ledet av utbyggingssjef Ernst Strøm.

Fôret transporteres pneumatisk hele veien fra ekstruderne, videre til en lagringssilo på kaia og derfra til lagringstanger på forråtene som til slutt sørger for transporten til silene på oppdrettsanleggene. Herfra spres fôret ut til fisken via fôringsautomater. Dette er en rasjonell og arbeidsbesparende teknologi og utbyggingssjef Strøm regner med at de øvrige fabrikkene i selskapet vil bli bygget ut med tilsvarende teknologi når metoden er tilstrekkelig utprøvd.

Trykkluft fra KAESER

Til den pneumatiske transporten av fiskefôret trengs det trykkluft. Da EWOS forespurte på nytt trykkluftanlegg stilte de et klart krav: Trykkluften fra anlegget måtte ikke overstige +10°C ved en omgivelsestemperatur på +30 °C. Går temperaturen vesentlig over +10°C forringes kvaliteten på fôret. KAESER fant en enkel måte å løse dette på. Det ble installert et helt nytt kompressoranlegg bestående av tre DSD



Fôret transporteres pneumatisk hele veien fra ekstruderne, videre til en lagringssilo på kaia og derfra til lagringstanger på forråtene



EWOS har i dag tre fabrikker i Norge. Her fra fabrikkene i Florø som produserer 330.000 tonn fiskefôr pr. år

201 skruekompressorer påmontert automatisk kondensutskiller og dreneringsventil. To kjøletørkere av typen KAESER TCU 358/1, spesielt tilpasset kravet om lav temperatur på transportluften, ble installert sammen med en 5000 liter trykkluftbeholder. For en optimal effekt av kjøletørken ble det installert en automatisk trykkløsteventil. Aquamat og olje vannseparator ble installert for å tilfredsstille kravet til rent kondensvann. Anlegget overvåkes og styres via styringssystemet KAESER SAM 8/4 som igjen er koblet opp mot det interne styringssystemet hos EWOS.

Det nye trykkluftanlegget ble i sam-

arbeid med KAESERs forhandler i Sogn og Fjordane, Luft & Vanntrykk AS, levert i juni 2004. Utbyggingssjef Ernst Strøm er meget godt fornøyd. Etter oppstart i august hadde man en periode på to uker med en omgivelsestemperatur på +30 °C og hvor temperaturen ut fra trykkluftanlegget lå under +5°C, altså godt innenfor kravet fra EWOS as.

**Forfatter: Anne Gro Halvorsen
Kontakt:
anne-gro.halvorsen@kaeser.com**