

Nytt, norsk tre-basert produkt: **Nanocellulose gjør tettingen av betongtanker mye enklere**

Produktet ble godkjent januar, og allerede fra forsommeren av tok Salmon Evolution det i bruk under byggingen av fisketankene i sin fase 1.

Pål Mugaas Jensen
pal@landbasedaq.no

- Vi har utviklet små, små trefibre som gjør at epoxysparkel blir mye raskere å påføre og vi sikrer et jevnere og mer vanntett resultat som varer lenge. Det forteller direktør for forretningsutvikling i Norske Skog Saugbrugs, Hugo Harstad.

Fibrene består av finmalt cellulose, utvunnet fra norske trær. Men til forskjell fra de fibrene du gjerne finner i et papirark, er disse mye mindre.

- De er typisk noen mikrometer lange og noen nanometer tykke. Da er de så små at du ikke kan se dem med det blotte øye, forteller han.

Fiberproduktet, som har fått navnet CEBINA, kan så tilsettes i alt fra maling

og kremer, og for å forsterke sponplater og fiberplater. Og altså i epoxy som skal brukes som sparkelmasse utenpå betongvegger for å gjøre dem vanntette.

- Vi har patentert metoden for å kunne blande dette inn i epoxy. Så har vi inngått et samarbeid med Gjøco som er de som leverer det endelige sparkelproduktet til kundene, sier Harstad.

Godt egnet til oppdrett

Han sier produktet er spesielt godt egnet til høye betongbaserte oppdrettstanker med store krav til vanntetthet og glatt overflate.

- Den tradisjonelle måten å legge på slik sparke er manuelt med mørtelbrett og



Sparkelen med nanocellulose som forsterkning kan sprøytes direkte på veggen i de nye fisketankene til Salmon Evolution. Elisabet Michelson, direktør fra Gjøco Herdeplast, inspiserer Terje Kleven under påføring av epoxy sprøytesparkel. Foto: Norske Skog Saugbrugs.

sparkelskje. Det er svært tidkrevende. Med nanocellulose i sparkelen kan det sprøytes på med en høytrykksprøyte og man kan redusere tiden det tar fra flere uker til noen dager per tank.

Salmon Evolution først ut

Produktet har ikke vært lenge på markedet. I 2021 begynte man å teste det ut første gang som et sprøytbart produkt, og i januar i år ble det for første gang testet og godkjent gjennom et samarbeid med et drikkevannsanlegg i Enebakk. Det gjorde at man kunne ta kontakt med BMO Entreprenør for en mulig leveranse til Salmon Evolution.

Salmon Evolution bygger i disse dager ferdig fase 1 av sitt landbaserte matfiskanlegg på Indre Harøy i Møre og Romsdal. Der har de oppført 12 betongtanker på over ti meters høyde. 11 av disse er nå dekket med nanocellulose-epoxyen fra Gjøco og Norske Skog.

- Slike kar-vegger er det tradisjonelt vanskelig å få sparklet uten at det tar fryktelig mye tid. Når det kan sprøytes

på så gir det enorme tidsbesparelser i en viktig fase av byggingen. At prosessen rundt dette blir effektiv og smidig blir derfor viktig.

Han forklarer at det også er mye å hente når gamle tanker skal pusses opp.

- I et gammelt anlegg kan det å få inn alt utstyret og all sparkelen som skal til være tungvint. Man må gjerne bære spenn på spenn gjennom trange mann hull. Da er det enklere om man kan ha kompressoren på utsiden og så bare ha slangen inn i tanken og sprøyte det på.

Mange fordeler

Det å sprøyte sparkelen på gir også kvalitetsfordeler, mener han.

- Det er enklere å få det jevnt og du unngår å få flekker der det lekker. Kan du garantere at det er vanntett påvirker det også resten av byggeprosessen for eksempel knyttet til av tykkelse og styrke i betongen som karene lages av. Og kan du ha en overflate som står i 20 år i stedet for to er det også vesentlig, sier han.

Laget med sparkel er ikke det aller siste laget inne i tanken. Men at det er jevnt påført sparer også tid med sliping før det siste laget skal på.

- Det må legges på et sistelag med polyurea, som er det som er godkjent overflate mot fisk og mat. Det belegget er også mykere og mildere for fisken om den skulle komme bort i veggen. Men når det skal påføres er det også viktig at sparkeoverflaten under er jevn og ikke krever pussing, sier Harstad.

Stor interesse

I Norge var altså Salmon Evolution først ut, men det jobbes parallelt med kunder i Europa for andre typer installasjoner, og man er også i dialog med andre oppdrettskunder.

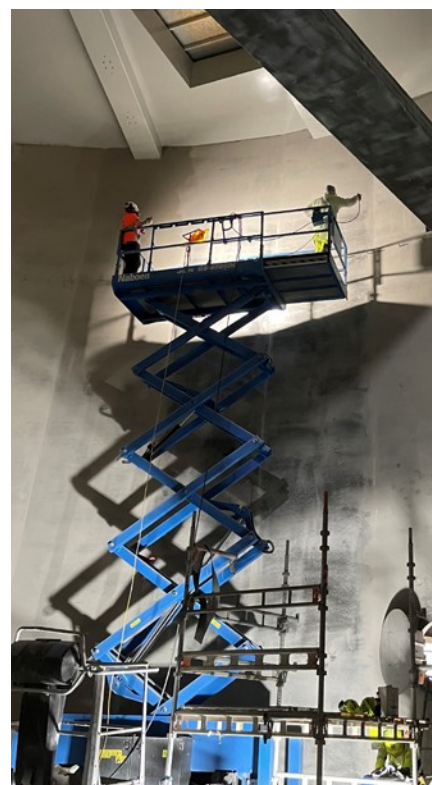
- Sammen med Gjøco har vi nå fått mye henvendelser fra Florida, Island, Sverige for tilsvarende oppdrettsanlegg, sier Harstad.



Hugo Harstad er direktør for forretningsutvikling i Norske Skog Saugbrugs. Her under påføring hos Salmon Evolution av det nye produktet de har utviklet. Foto: Norske Skog Saugbrugs.



Hugo Harstad fra Norske Skog Saugbrugs i samtale med representant fra BMO Entreprenør i en tank som er ferdigstilt. Foto: Norske Skog Saugbrugs.



Med en lift kan man på få dager få dekket en hel tank, et arbeid som på gamlemåten med mørtelbrett og sparkelskje kan ta uker. Foto: Norske Skog Saugbrugs.