

Hvordan utnytte slam og annet avfall fra merdene?



Slam og annet avfall fra fiskemerder er etter vår mening ressurser på avveie.

Avfallet kan brukes som brensel i sementproduksjon og dermed reduseres bruken av kull.

Slam, spillfor og andre utslipp fra lakseoppdrett skaper konflikter i lokalsamfunn, problemer for kystfiskere og fører til overgjødning i fjordsystemene.

Norcem ønsker å benytte dette avfallet som erstatning for kull i sementfabrikkene. Dette forutsetter overgang til lukket teknologi i oppdrettsnæringen der en har kontroll med både produksjonsvann og avfallsstrømmen fra anleggene.

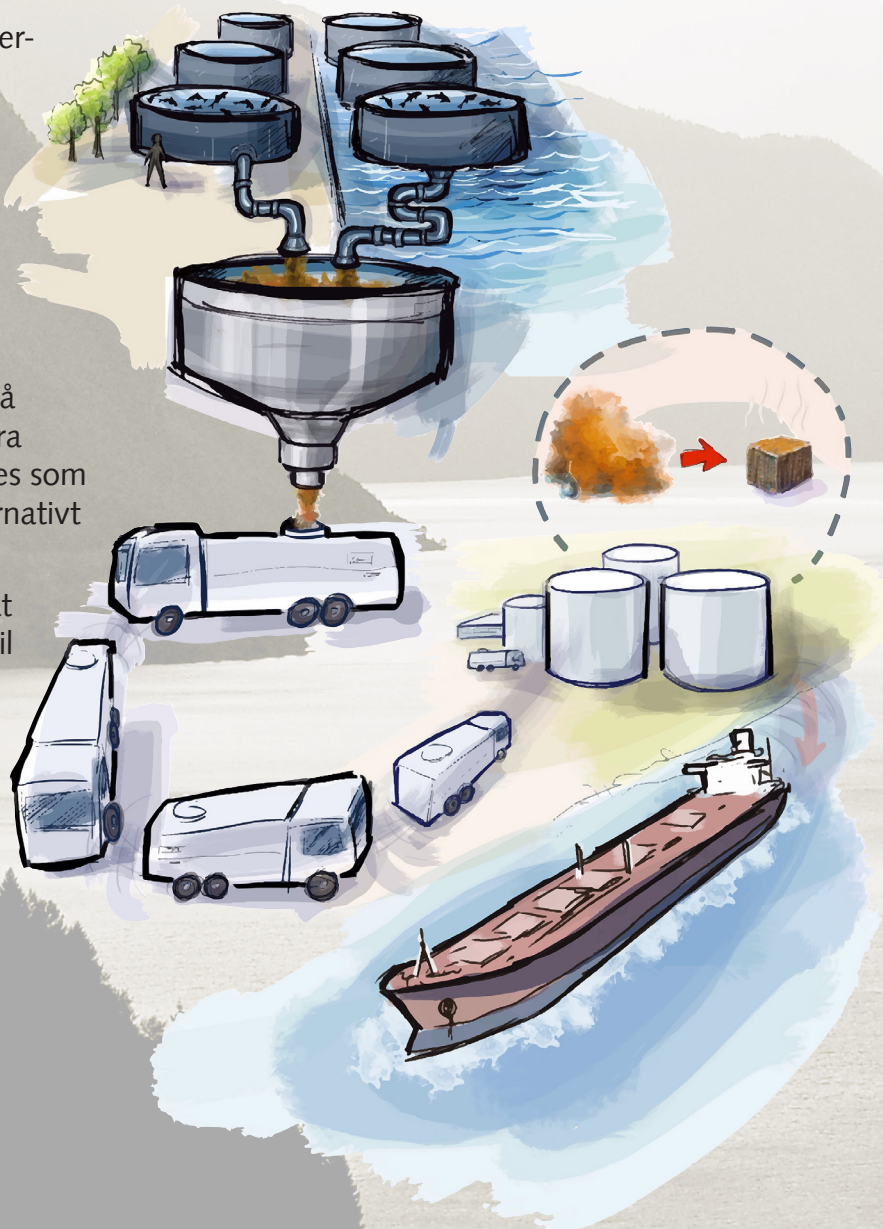
Dette er en mulighet for både oppdrettsnæringen, byggenæringen og myndighetene:

- ✓ Oppdrettsnæringen kan redusere sine miljøproblemer ved å samle opp og fjerne slam fra merdene
- ✓ Sementproduksjonen og dermed betongen reduserer miljøavtrykket ved at tørket slam benyttes som biobrensel til erstatning for kull
- ✓ Myndighetene bidrar til en mer bærekraftig oppdrettsnæring og kan dermed legge til rette for vekst i produksjon av laks.

For å oppnå lønnsom drift i moderne slamhåndtering bør slam fra de lukkede oppdrettsanleggene transporteres til regionale mottaksanlegg der det foretas en prosessering for å redusere vannmengde i slammet. Tørrestoffinnhold bør økes til 70-80%.

Et optimalt prosessanlegg vil også kunne trekke ut næringsstoffer fra slammet slik at dette kan benyttes som kilde for proteinproduksjon, alternativt som gjødsel.

Det tørkede slammet fraktes i båt fra det regionale prosessanlegg til sementfabrikken.



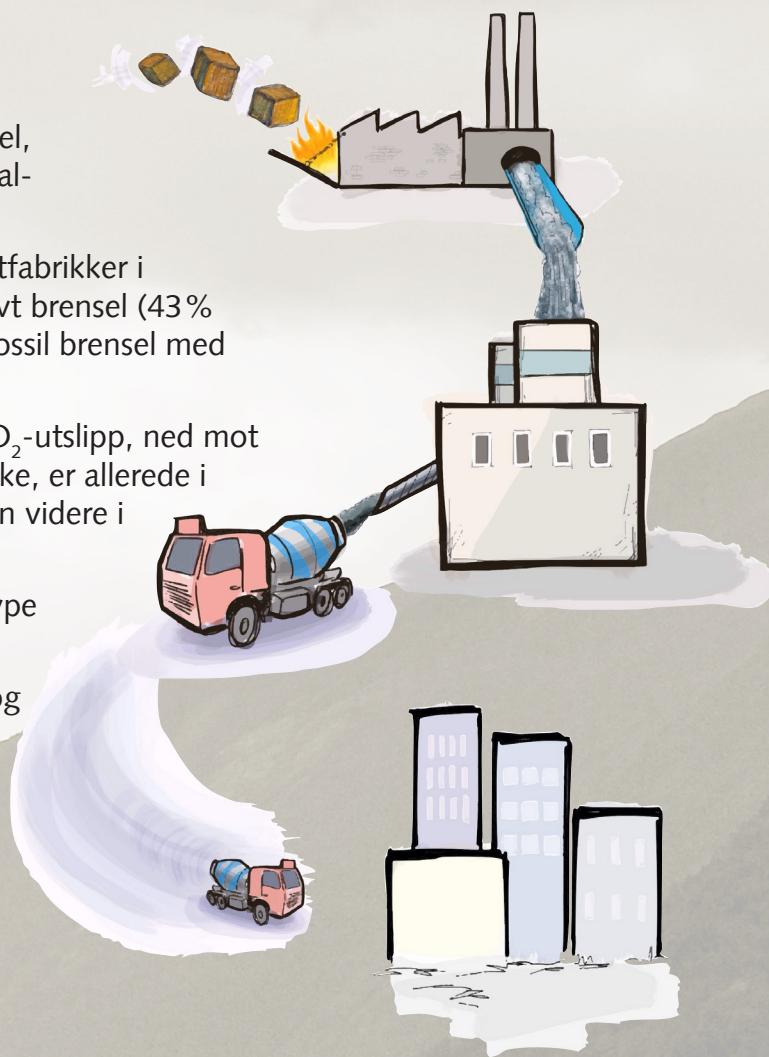
Energien i det tørkede slammet benyttes som brensel på sementfabrikken. Dette kommer i tillegg til brukte bildekk, papir og plast, dyremel, spillolje og farlig avfall, som i dag brukes som alternativt brensel.

I 2013 brukte HeidelbergCements seks sementfabrikker i Nord-Europa nær 430.000 tonn med alternativt brensel (43 % av brenselmengde) og målet er å erstatte alt fossil brensel med avfallsbasert brensel.

Nye typer miljøvennlige betonger med lavt CO₂-utslipp, ned mot halvparten av industrinormen fra noen år tilbake, er allerede i bruk. Vi tar ansvar for å utvikle byggenæringen videre i en bærekraftig retning.

Slam fra oppdrettsindustrien vil tilføre en ny type alternativ brensel.

Det som i dag er et avfallsproblem i fjordene og langs kysten vil med ny lukket oppdretts-teknologi være et viktig klimatiltak – både i Norge og globalt.



Er det mulig å redusere karbonutslippet for betongprodukter til null?
Vi tror det!

Energi fra avfall

Bruk av alternativt brensel i sementproduksjon er et av de mest effektfulle miljøtiltak i Norge. De årlige utslippene i Brevik er redusert med nesten 200.000 tonn CO₂ per år.

Norcems sementfabrikk i Brevik har erstattet mer enn 60 % av brenselet med alternative kilder. Slam fra fiskeoppdrett kan være godt egnet som brensel.



Vi har en visjon: Null utslipp av CO₂

Norcem har en visjon om null CO₂-utslipp i løpet av våre betongprodukters levetid innen 2030.

Visjonen baserer seg på fem komponenter: karbonatisering, nye sementtyper, bruk av alternative energikilder, energieffektivitet og karbonfangst.

Norcem har mange års erfaring med bruk av biomasse som brensel. Slam fra oppdrettsnæringen kan bidra til at vi tar nok et skritt i retning av å oppnå vår visjon.

Du kan lese mer om vår nullvisjon på www.heidelbergcement.no