



Til

8. klassene i Sørfoldskolen

Straumen, 14.09.2021

## **BRUK AV SLAM FRA OPPDRETT SOM NÆRING/GJØDSEL I GRØNNSAKS-PRODUKSJON**

Sisomar har en akvakulturtillatelse som gir oss mulighet til å bruke inntil 2.200 tonn fôr i året og produsere 12 million smolt. I tillatelsen ligger det relativt strenge krav til rensing av avløpsvannet.

Vi har driftet renseanlegget siden 2016 og leverer slam fortløpende. Som en tommelfingerregel kan vi si at ved å bruke 1 kg fôr genereres det 10% slam, ca 100 gram / kg fôr. I 2020 brukte Sisomar 1.450 tonn med fiskefôr og vi produserte ca. 150 tonn med et slam som må anses som en ressurs. Slammet som ble produsert var pakket i storesekker for videre bruk.

Dagens løsning for videre bruk av slammet er etter vår mening ikke gunstig.

Slammet blir lastet på vogntog og kjøres sørover til Rakkestad i Sør-Norge hvor det inngår som en bestanddel i et gjødselprodukt hos et selskap.

Slam har vært sett på som et problem. Sisomar ser på dette som en ressurs som kan brukes innenfor annen primærnæring, eksempelvis for å produsere grønnsaker, jordforbedring eller annet.

Sisomar har en klar oppfatning av at slammet er en ressurs som bør kunne utnyttes lokalt, enten alene eller i sammenheng med andre råvarer fra industri i kommunen.

Det store håpet vårt er å få til en lokal bruk av produktet som forhåpentligvis kan generere arbeidsplasser i Sørfold kommune.

Oppdrag:

- 1. Elevene skal dokumentere om slam fra oppdrett kan fungere som næringstilskudd (gjødsling) for dyrking av grønnsaker e.l.  
Skolene avgjør i fellesskap hvilken grønnsak som skal dyrkes.***
- 2. Skolene bes organisere prosjektet slik at hver skole jobber frem mot maksimal produksjon av en bestemt grønnsak. Benyttet areal og mengde dyrkingsmedium (torv, sand o.l.) må være likt, og det kan ikke benyttes andre gjødslingsprodukter enn slam fra Sisomar AS. Eventuelle tilsetninger av mineraler som er viktige for vekst, tillates – eks. magnesium, kalium o.l.  
Resultatet måles i antall gram ferdig vare til bruk.***
- 3. Prosjektet vil være ytterligere vellykket dersom det kan dokumenteres bruk av råmateriale/ressurser fra flere lokale bedrifter.***



#### 4. *Tilleggsoppgave:*

***Det er et ønske at elevene vurderer flere bruksområder for slam fra Sisomar utover det som er beskrevet med hensyn til næringstilskudd for dyrking av grønnsaker. Tips; CO2 fangst, jordforbedring, algeproduksjon mm.***

Under hele prosjektet med forskning på hvordan slam fungerer som gjødsling for dyrking av grønnsaker, er det viktig med dokumentasjon underveis. Dette gjelder bl.a. hvordan, hvor ofte og hvor mye det er benyttet – vanning, gjødsling, blandingsforhold m.m. Også metoder som benyttes, utstyr og annet av betydning, må gjerne være med i en slik dokumentasjon.

Bilder/film fra prosjektet er veldig positivt som tillegg til skriftlig dokumentasjon.

En logg der prosjektets fremdrift er godt dokumentert, med feks. datoer for hvert utførte punkt i forskninga, vil også være av stor betydning for å kunne sammenligne den enkelte skoles resultat med de andre.

Sisomar AS kan ved dokumentert behov (budsjett) og tilsendt søknad for innkjøp av utstyr, vurdere å bidra økonomisk til dette.

#### **Tidsramme for prosjektet**

##### **Oppstart 17.september 2021.**

Oppstart regnes som det tidspunkt oppdraget leveres elevene. Eventuelle forberedelser kan gjøres i forkant. Skolene avtaler felles startdato for såing.

Avslutning og levering av dokumentasjon (inkl. veiing av sluttresultat) etter nærmere avtale, men **innen 20. desember 2021**. Om forholdene tillater det, ønskes et felles møte der dokumentasjon og logg fremlegges for Sisomar AS av elevene selv.

Vi ønsker elevene lykke til med et spennende prosjekt og ser frem til gode resultat fra forskninga!

Sørfold, september 2021

Jon Meisfjord  
Daglig leder