

# Egenvurdering

Gruppen har tatt del i et svært spennende prosjekt, der problemstillingen gikk ut på å teste selvvaskende sandfilter som biofilter og opp mot partikkelfjerning i et RAS-anlegg. Det ble brukt sand som biomediet i dette biofilteret, noe som avviker fra de vanlige plastlegemene som over tid blir knust til mikroplast og skyldt ut i havet. Sand har god renseevne opp mot små partikler, er ikke miljøskadelig slik som mikroplast og er mer økonomisk. Det er dokumentert at selvvaskende sandfilter har en svært god renseevne opp mot kommunale vannrenningsanlegg, men ingen dokumentasjon opp mot det biologiske i et RAS-anlegg. Vi synes det har vært svært lærerikt å være en del av et prosjekt som i stor grad kan forme fremtiden til landbaserte oppdrettsanlegg.

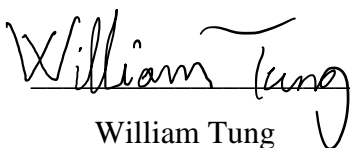
Hele prosessen med oppgaven kom litt sent i gang på grunn av korona, med sene avklaringer på hvor selve testrigger skulle bygges og leveranseforsinkelser. På grunn av at fisken ikke skulle settes ut før i uke 11, noe som førte til at maks utforing ikke ble oppnådd før uke 21-23, var det usikkerheter i starten av semesteret om det ble nok informasjon til å skrive bachelor. Dette ble løst med å dele prosjektet i tre faser: bygg-, oppstart- og testfasen, der plan B av oppgaven var å fokusere på bygg- og oppstartfasen. Heldigvis ble ikke dette tilfellet, siden vi fikk samlet nok data til å også skrive om testfasen. Gruppen fikk derfor vært med på prosessen, fra starten av etableringen av anlegget til den første måneden av testingen var omme. Etter den første måneden i testfasen måtte vi trekke oss ut for å ferdigstille bacheloren. Noe som også reflekterer resultatene i oppgaven. I tillegg var oppgaven såpass stor at det ble vanskelig å gå i dybden på alle faktorer som spiller inn, vi har bare konsentrert oss på noen av faktorene som spiller inn om det selvvaskende sandfilteret fungerer til partikkelfjerning og som biofilter.

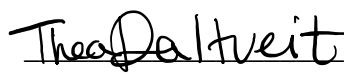
Gjennom bacheloren har gruppen vært nede på RASLab og hjulpet til med bygging og oppsett av testrigger. Etter at testrigger var ferdig montert, var gruppen innom jevnlig og observerte anlegget, både med og uten fisk i karet. Vi er heldige som har fått lov til å komme ned på RASLab med tanke på korona, og dette er noe gruppen setter stor pris på. Vi hadde nok ikke fått like stor forståelse på hvordan anlegget var satt opp hvis dette ikke hadde vært mulighet. Gruppen har også ført og regnet i Excel-ark, samtidig som den ordinære skrivingen har ble gjennomført.

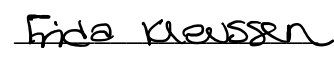
Arbeidet har blitt fordelt likt på alle tre i gruppen, der vi har hatt egne fokusområder. Frida har fokusert mest på det biologiske rundt fisken og nitrifikasjonen. Thea har fokusert mest på selvvaskende sandfilter og partikkelfjerning og William har sett på vannkvalitet og vært vår alt mulig mann, som har sett på litt av alt. Ut ifra fokusområdene har alle stått på og hjulpet hverandre. Det har vært god diskusjon og kommunikasjon om hvordan vi skulle strukturere oppgaven og alle har vært grundig, når vi opptil flere ganger har gått gjennom teksten.

Det har vært et godt samarbeid med Litus Akva og RASLab som har hjulpet til med å ta diverse prøver, men det har forekommet en del misforståelser mellom gruppen og Litus Akva. Interne og eksterne veiledere har hjulpet svært mye. Det har vært vanskelig å samle alle til et felles møte, når alle har en travel hverdag. Den travle hverdagen er nok også en stor faktor med hensyn på at vi til tider har fått litt sene svar. Gruppen har konkludert med at vi har fått god hjelp av alle veiledere og oppgavegiver, men at det nok er litt mye og ha tre veiledere, samt tre personer å forholde seg til i Litus Akva. Det har vært vanskelig å møte alle sine ønsker om hva som skulle vært med og hva som ikke skulle ha vært med i oppgavem.

Fremtidsplanen har blitt holdt opp til beste evne, men på grunn av korona har deler av planen blitt litt forskjøvet. Dette påvirket heldigvis ikke arbeidet i en for stor grad, slik at vi unngikk å gå over på plan B.

  
William Tung

  
Thea Daltveit

  
Frida Klaussen

