**Sivilingeniør - arbeidsgruppe undervannsteknologi- Møte 20/11-14**

**Tilstede:** Rolf Birger Pedersen, Per Lunde, Ellen Berle, Harald Waldehaug, Eli Neshavn Høie (referent)

**Forfall:** Nils- Ottar Antonsen, Ilker Fer

Innledningsvis kort oppsummering fra Harald om status og arbeidet i de andre gruppene.

Ulike tilnærminger for å bygge opp det 5-årige utdanningsløpet, men det blir også viktig å kunne komme inn etter 3 år med master på MN men med veileder på Høgskolen eller Sjøkrigsskolen

Mange fagområder kan være aktuelle: robotikk, undervannsteknologi, optikk, fiberoptikk, akustikk++

Matematikkunnskap kan være utfordrende spesielt for de som kommer inn midt i det femårige løpet. I løpene som er på Høgskolen og Sjøkrigsskolen ligger det i dag et minimumskrav på henholdsvis 25 studiepoeng og 30 studiepoeng. Innhold og kombinasjon av emner er noe annerledes enn den som finne si våre matematikkløp.

Matematikkunnskapene i utvikling av et 5-årig løp må derfor vurderes (omfang, type), slik at det kan være mulig å komme inn i løpet etter 3 år. Ett alternativ kan være å legge et eget matematikkløp for sivilingeniørutdanningene, med nye stillinger kan en av disse brukes inn mot utvikling og undervisning. Eget matematikkløp vil også gi sosial fordel, kan ha styrker i forhold til læringsmiljøet da man kan få samlet alle klassene for seg uten at de drukner i mengden av andre studenter. Noen av de aktuelle fagretningene som er forslått som aktuelle ovenfor, vil ha behov for litt mer enn brukermatematikk.

I tillegg må det vurderes hvorvidt kjemi/miljøkjemi skal inngå (kun anbefalt med kjemi i retningslinjene for siv.ing).

Konkretisering av behov innen de ulike fagene, kanskje ulike det bør lages ulike studieretninger Vi må passe på at det ikke blir for mange valg for tidlig. Studentene bør ikke spesialisere seg før tredje året.

En kan tenke seg bidrag fra andre med f. eks. Havrett, billedbehandling, korrosjon og materialteknologi. Koblingen mot bio gjennom blant annet akustikk og miljøovervåking.

Tverrfaglig emne med biologi i brei forstand, et overordnet emne i marine miljø.

Ledelse kan vær aktuelt, Sjøkrigsskolen har to ansatte med bistillinger ved UiB. Dekan Jarle Eid ved Psykologisk fakultet vil også kunne være en ressursperson inn i dette. Ikke glem informatikk og billedbehandlingsmiljø og samarbeid med CMR.

Nærhet til forsknings- og industrimiljø er viktig. Rolf Birger har vært i kontakt med ca. ti bedrifter, har 17 på listen forsetter oppfølging av det.

Oppfølging:

* Studieløp i stigen – prøv ut litt ulike alternativer med ulik sammensetning.
* Sjekke forkunnskapskrav til emner ved egne institusjoner.
* Behovsanalyse – tenk gjennom behov for kandidater og hvor det er behov for disse (hvem kan ta imot?)
* Overgang fra Sjøkrigsskolen, må det suppleres med noe? Spesiell innretning mot master.

*Eli Neshavn Høie 3011114*