

# Konseptuell løsning (KL) for bacheloroppgave.

## «MCM Moderfartøy»

### **Innledning**

Dette dokumentet er et sammendrag av de behov og krav som stilles til dette fartøyet. KL skal også inneholde hva slags type konsept som er valgt ut. Og hvorfor dette er valgt. Dette er en forenklet versjon av dette.

### **Funksjons- og kapabilitetskrav**

I denne besvarelsen har jeg valgt å ta med utarbeidelsen av kravene i besvarelsen, mens det egentlig lages et vedlegg som kalles «Overordnet kravdokument» når man jobber med reelle prosjekter.

Under er listen med krav som er utarbeidet i forbindelse med denne oppgaven:

1. Fartøyet skal gjennomføre flere samtidige MCM operasjoner.
2. Sentral ledelse av fartøyet skal fungere på samme måte som i dag.
3. Fartøyet skal kunne detektere, identifisere og klassifisere alle relevante minetyper og trusler.
4. Fartøyet skal gjennomføre sine operasjoner uten at mannskapet ombord settes i fare.
5. Fartøyet skal huse fremtidens UAV'er, USV'er, og dykkerfartøy.
6. Fartøyet bør ha begrenset evne til å bevege seg i minefarlig område.
7. Fartøyet bør ha enkelte selvforsvarskapabiliteter.

## **Krav til operasjonsscenario**

Det er et krav til at fartøyet skal operere i følgende operasjonsscenario:

- Sea State 4 <sup>1</sup>
- 30 knop i sidevind – Stiv Kuling <sup>2</sup>
- Fartøyet skal kunne operere i åpent hav og innaskjærs
- Rekkevidde på minst 9000nm ved hastighet 17 knop
- I transit skal det kunne opereres med opptil 17 knop

## **Vurdering av mulighetsrom og alternative konsepter**

For å oppfylle disse kravene har det i denne oppgaven blitt gjort nødvendige antakelser til den relevante payloaden som fartøyet må bære. Det har gitt meg flere interfasekrav som begrenser mulighetsrommet.

Konseptet som skal utredes er et moderfartøy for anti-minekrigføring.

## **Anbefaling**

Det anbefales at det utarbeides et designkonsept basert på konseptet «Moderfartøy». Dette designkonseptet skal oppfylle de overordnede kravene, og være kapabel til å operere de kapasitetene som inngår i payloaden.

---

<sup>1</sup> Douglas Sea State scale

<sup>2</sup> Beufort vindskala