



FORSVARET
Kysteskadren

Minevåpenet

Status

Oppgaver



Håndtere trusselen fra sjøminer og improviserte sprengladninger utplassert under vann, for å sikre atkomst til havner, baser og operasjonsområder i fred, kriser og krig.

Bidra til maritim myndighetsutøvelse og suverenitetshevdelse gjennom tilstedeværelse, rapportering, billedbygging og visitasjon.

Bidra i maritim søk og redning.

Minetrusselen

- Billig
- Stor utbredelse
- Fleksibel
- Stor effekt
 - Våpenvirkning
 - Psykologisk effekt

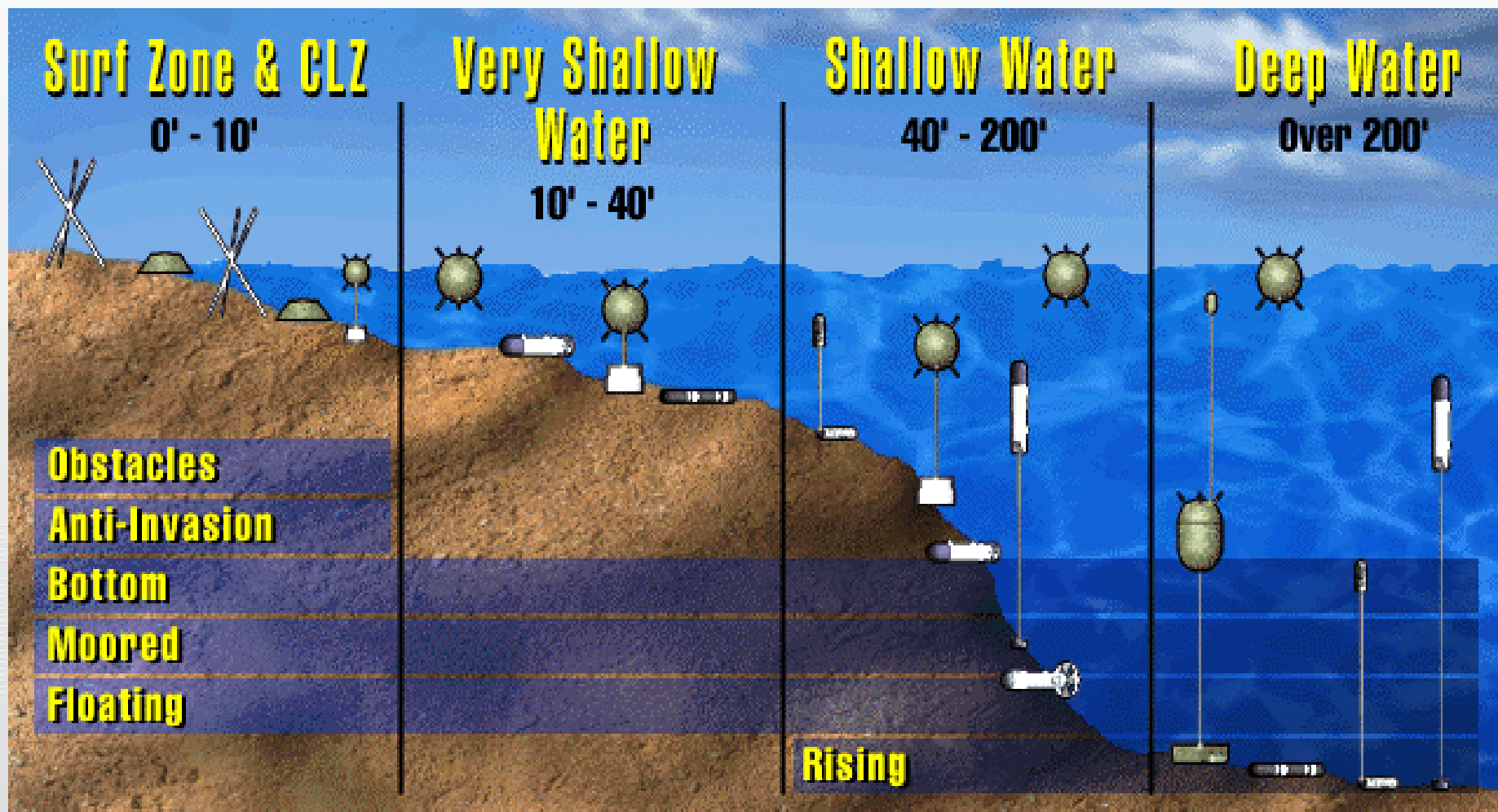


Effektivt sjønektelsesvåpen

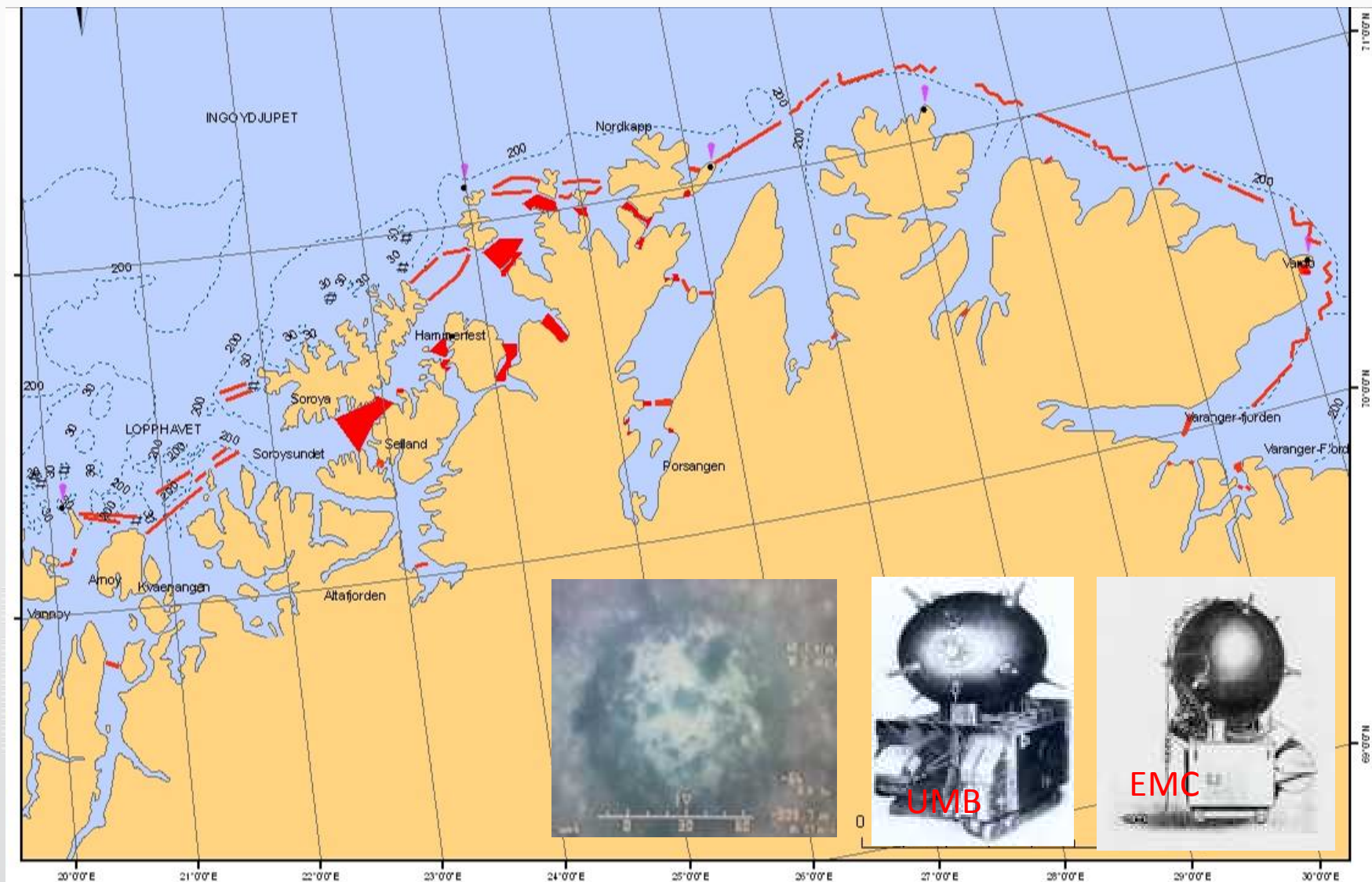
Må påregnes anvendt av en motstander i enhver militær konflikt med en maritim dimensjon.



Minetrussel



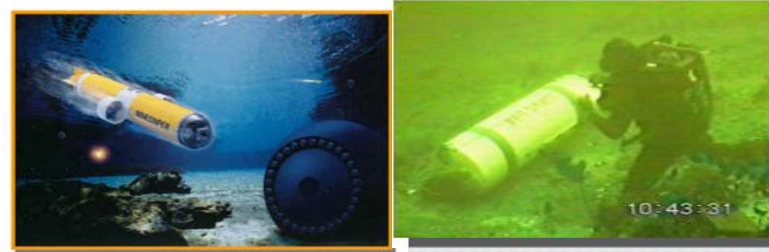
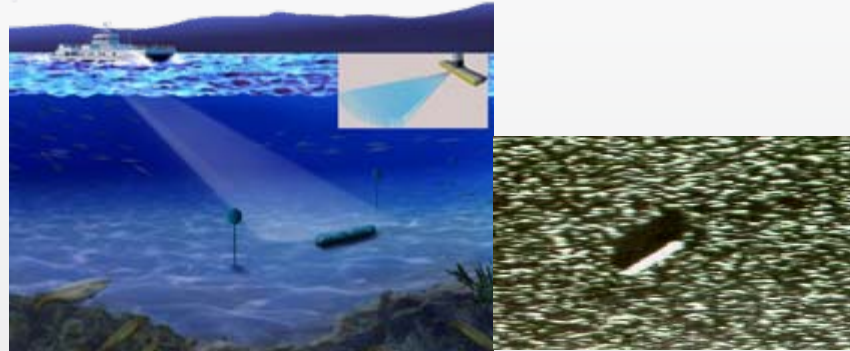
Ekspllosivrydding i fredstid



Mineryddingsmetoder

Minejakt

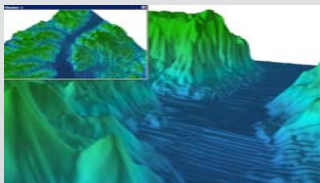
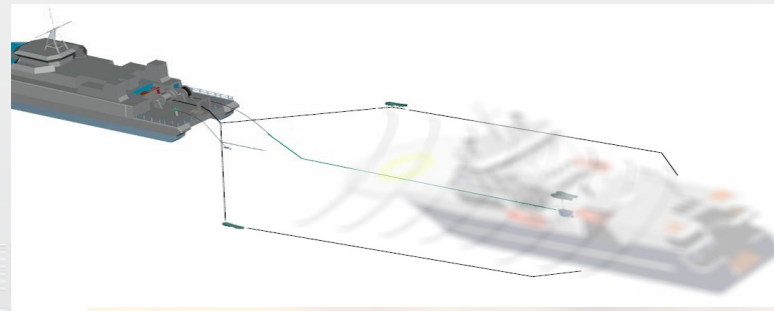
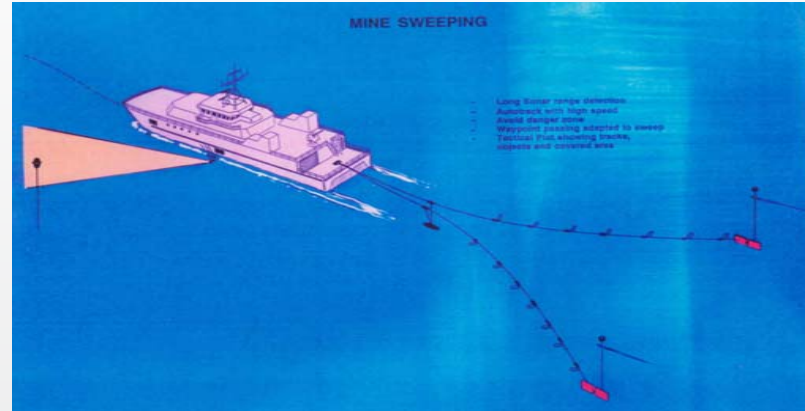
- Søke/detektere/klassifisere
 - Skrogsonar
 - AUV
- Identifisere
 - Dykker
 - ROV
- Uskadeliggjøre
 - Dykker
 - ROV



Mineryddingsmetoder

Minesveip

- Mekanisk sveip
 - Kutte forankringsvire
- Influenssveip
 - Aktuere minen gjennom å simulere en fartøysinfluens
 - Anvendes når minejakt ikke er effektivt
 - Vanskelige bunnforhold
 - Begravde miner





Kapasiteter i minevåpenet

Mineryddingsfartøyer

- Lav signatur
- Høy sjokkmotstandsevne
- Teknisk komplekse fartøyer

• Oksøy-klasse minejakt (3)

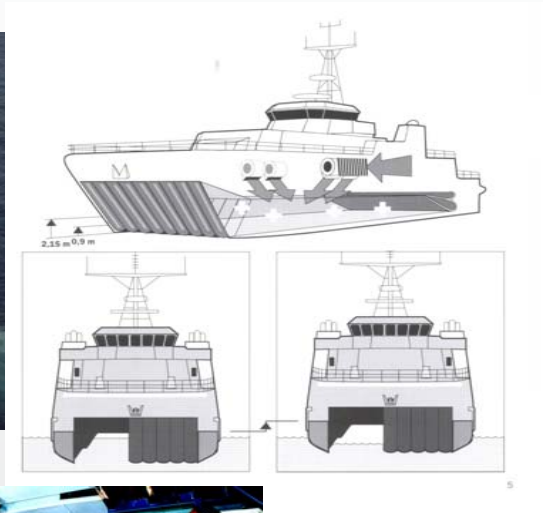
- Skrogmontert MJ-sonar
- ROV
- Minedykkere
- HUGIN AUV

• Alta-klasse minesveipere/MJ (3)

- Mekanisk sveip
- Influenssveip
 - Akustisk
 - Magnetisk
- Skrogmontert MJ-sonar
- Lett ROV

• Sekundærfunksjoner/egenbeskyttelse

- Mistral
- 12,7 MM
- Bordingskapasitet
- Billedbygging



Kapasiteter i minevåpenet

Modulært HUGIN-system

- Komplette
 - K2
 - Utsetting/inntakning
- Deployerbart





FORSVARET
Kysteskadren

Minevåpenet

..... og veien videre

Todelt utfordring

Opprettholde eksisterende mineryddingskapasitet

- Ukuransproblematikk

Videreutvikle mineryddingsoperasjoner inn mot tempofokuserte maritime operasjoner

- Økt tempo og kvalitet i minerydding
- Evne til billedbygging
 - ✓ Sensor
 - ✓ K2IS
- Evne til egenbeskyttelse
- Deployeringsevne og utholdenhet

Pågående utvikling

- Teknisk oppgradering
 - DP
 - Taktisk system
 - Sonar (enhetssonar)
 - ROV
 - AUV (HUGIN)
 - Sveipesystemer
 - K2IS
 - Egenbeskyttelse
- Betydelig FoU-aktivitet
 - Teknologikutvikling
 - Planleggings- og beslutningsstøttesystemer
 - Taktikker og prosedyrer



- Økt effektivitet og sikkerhet
- Tilgang på unike og etterspurte kapasiteter

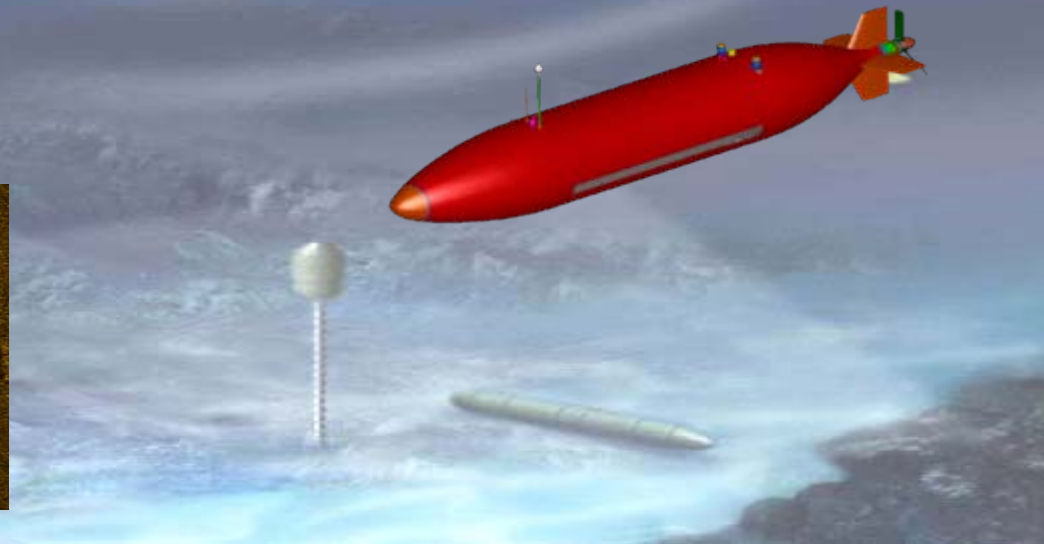
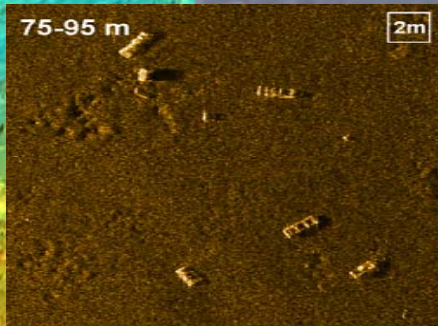
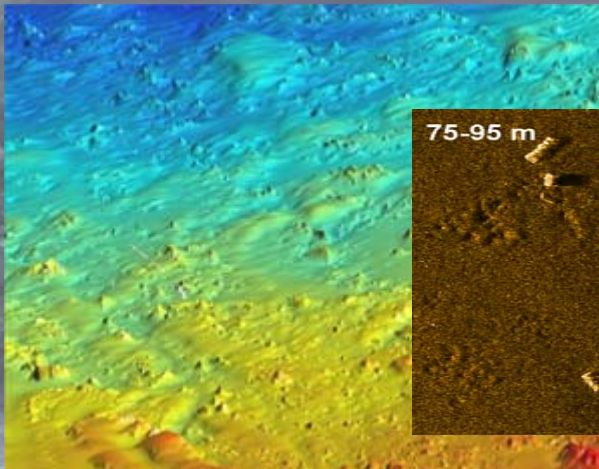
- Skipsteknisk MLU



Introduksjon av AUV

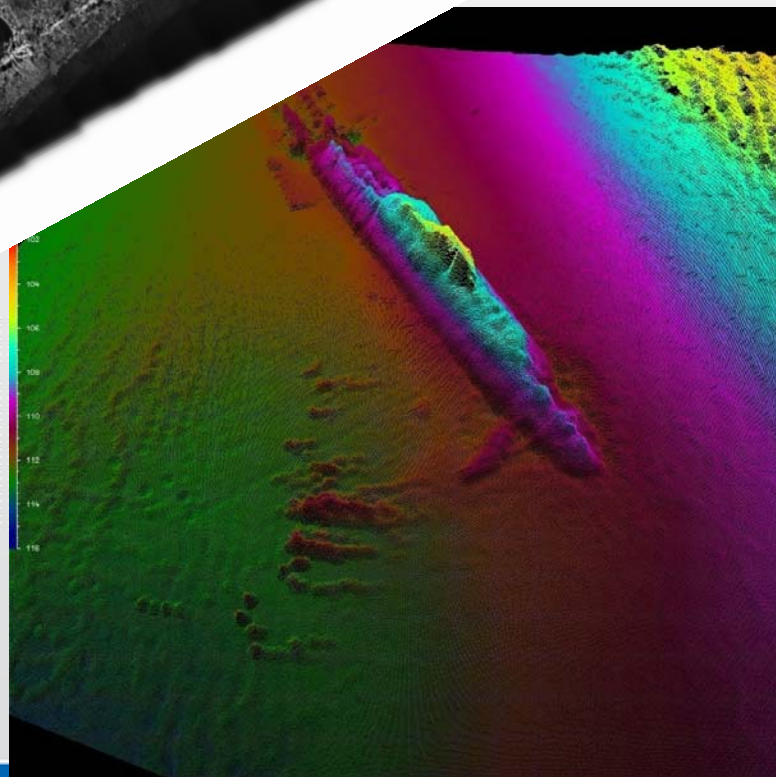
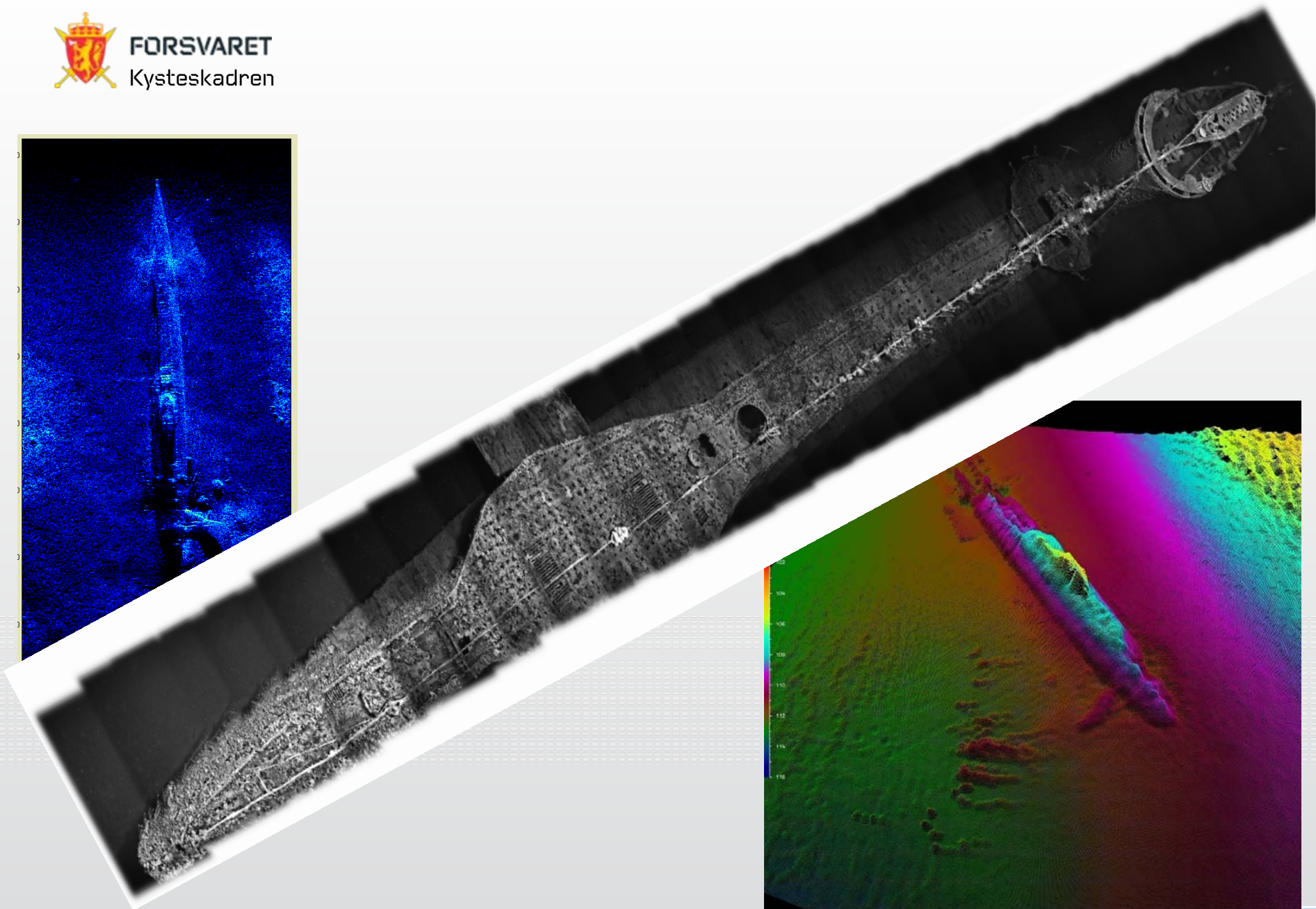
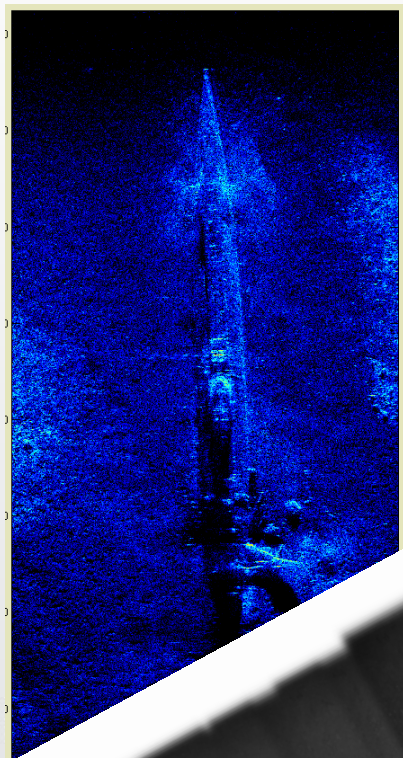
- Effektiv kartlegging
 - Omgivelsesdata
 - Minetrussel
- Økt dybde
- Økt sikkerhet
- Evne til å operer skjult
- Fleksibilitet

Unik teknologi som fyller kritiske kapasitetsgap i NATO



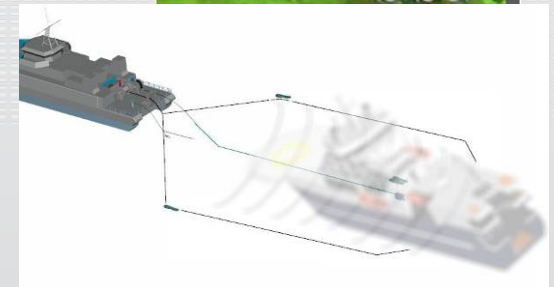
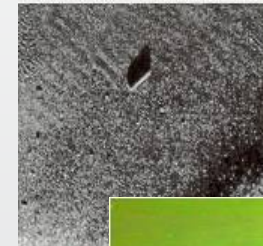
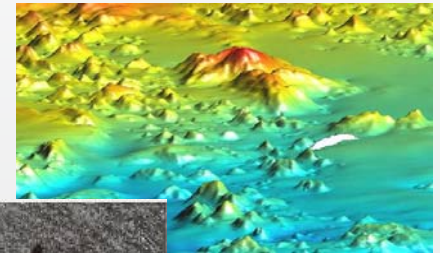


FORSVARET
Kysteskadren



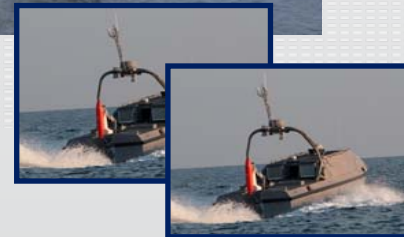
Bildet i nær tid

- **MCM - Kapasitetsøkning**
 - Større verktøykasse og bedre verktøy
 - Betydelig økt sensorkapasitet
 - AUV som sensorbærer
 - Avansert sveipekapasitet
 - Multirolleløsninger
 - Betydelig økt operativ effektivitet
 - Redusert tidsforbruk
 - Høyere ytelse
 - Økt operativ fleksibilitet
 - Varierende omgivelser
 - Hele trusselspekteret
 - Ulik operasjonell ramme
 - Økt sikkerhet under operasjoner
- **Unik kompetanse og teknologi**
- **Begrenset organisk logistikkstøtte**



Langsiktig utvikling

- Konseptuell utredning for fremtidens mineryddingskapasitet pågår
- Stikkord
 - Deployeringsevne og utholdenhet
 - Kosteffektivitet
 - Fleksibilitet
 - Sikkerhet
 - Evne til å operere skjult
- Løsning?
 - Økt grad av modularitet





Spørsmål ?

