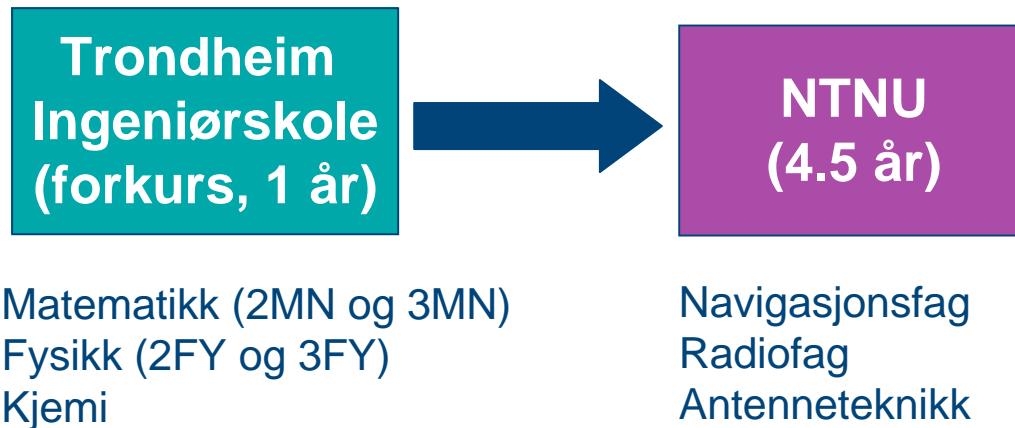


# Hvem er jeg?

- Beate Kvamstad, født 24. april 1976
- Sivilingeniør
  - Fakultet for elektroteknikk og telekommunikasjon, linje for elektronikk og teleteknikk
  - Desember 2000
- Prosjektingeniør og prosjektleder ved Kongsberg Seatex AS
- Salg- og markedsleder i Ceetron AS
- Forsker ved MARINTEK

# Hvorfor sivilingeniør?

- Interessert i matematikk
- Ville ha en "god" jobb med god lønn



# Arbeidslivet

- Deltidsjobb hos Kongsberg Seatex AS (1997 – 2000)
  - Produksjonsavdeling
  - HW sammenstilling og testing
  - SW testing
- Fast jobb hos Kongsberg Seatex AS (2001 – 2007)
  - Prosjektingeniør (kravspesifisering, design, implementasjon og testing av SW)
  - Prosjektleder
- Salg- og markedsleder hos Ceetron AS (2007 – 2008)
  - Kontakt med kunder, teknisk veiledning, messer og konferanser
- Forsker hos MARINTEK (2008 - ?)



**Projects:**

- DSS\_DC
- MarNIS
- VITSAR
- Efforts
- Freightwise
- TOCC
- FMX
- RISIT
- Flagship
- MarCom
- RADIUS
- MarSafe
- HD2008
- MIS



**e-Maritime**

MARINTEK eMaritime provides expertise in the application of Information and Communication Technology (ICT) in the maritime field. This involves applying the external conditions of the maritime applications on ICT, e.g., international rules and legislation, limitations in communication capabilities and systems that can operate without specialist support during month long sea travels.

Communications technology	Safety and efficiency	Standardisation
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Broadband at sea</li> <li>- Integrated operations</li> <li>- eNavigation</li> <li>- Aids To Navigation</li> <li>- Technical monitoring</li> <li>- On-line reporting ship-shore</li> <li>- Efficient terminal operations, and coordination between the other transport modes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decision support systems</li> <li>- Applications to support Search and Rescue operations</li> <li>- Ship evacuation, early access to information, sharing of same picture between the involved stakeholders</li> <li>- Intelligent transport</li> <li>- Training and simulation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Play an active role in the standardisation organisations</li> <li>- New challenges bound to new operations</li> <li>- Ensure that national and international regulations for maritime operations are followed</li> <li>- Specification of the information contents among the maritime stakeholders</li> </ul>

**Software**

- TeCoMan
- SopranWEB
- LoadManager

**Employees**

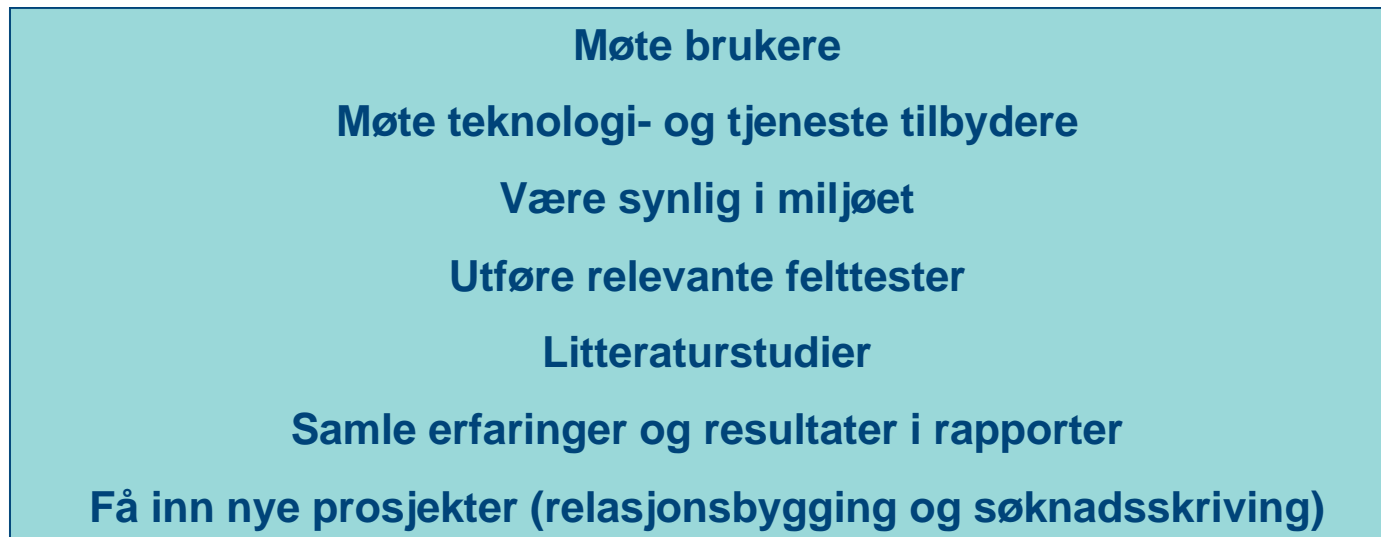
Employees at MARINTEK e-Maritime

**Contact us**

MARINTEK  
 Department of e-Maritime  
 Research Director:  
 Ørnulf Rødseth

# Hva gjør en forsker?

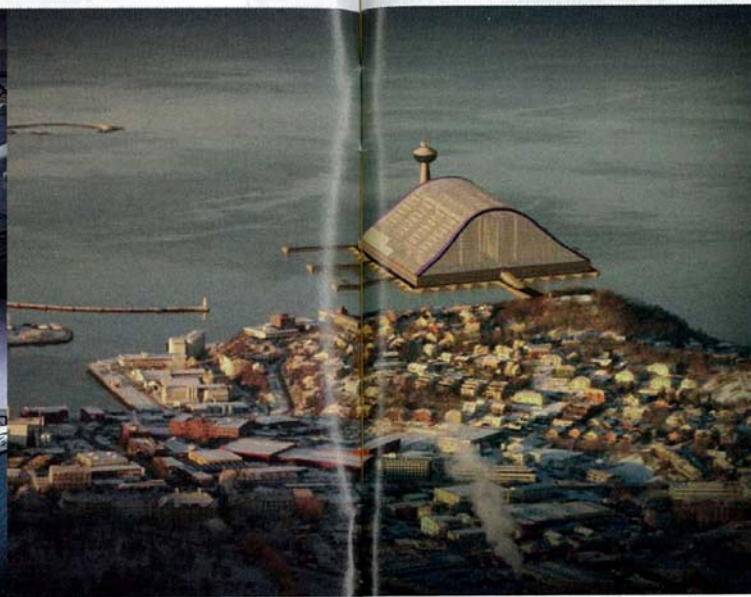
- Grunnlag til kravspesifikasjon for nytt havnedatasystem i Norge (HD2008)
- Metodologi og støtteverktøy for utvikling av interoperable IT systemer i Europeiske havner (EFFORTS)
- Kartlegging av dagens tilgjengelige kommunikasjonsteknologi langs kysten og i nordområdene (MarCom og MarSafe)





ISFJELL: Ved Marinteks planlagte laboratorium skal det forskes på konstruksjoner beregnet på arktiske forhold. FOTO: MARINTEK

TOPPER: Isfjell og drivis kan simuleres for å teste hvilke påkjenninger konstruksjoner kan utsettes for. FOTO: MARINTEK



I SENTRUM: Marintek i Trondheim planlegger et nytt havlaboratorium, The World Ocean Space Center. Som bølge er den tenkt plassert i vannet utenfor sentrum av byen. FOTO: MARINTEK

# Høytflyvende marinevisjoner

**SKIPSTEKNOLOGI: Norges plass som ledende på marinteknologi skal sikres gjennom en hårete visjon for et maritimt vitenskapssenter.**

TEKST TORE STENSVOLD  
tore.stensvold@tu.no

**TRONDHEIM:** Men mye vann skal renne i havet før Marintek-visjonen The World Ocean Space Center til rundt 10 milliarder kroner kan nås.

Planene ble presentert i fjor. Nå finpusses planene. Regjeringens positive holdning til forskning og innovasjon ved Marintek skal utnyttes for alt hva den er verdt.

## Regjeringsstøtte

Marintek får 20 millioner kroner ekstra over statsbudsjettet i år, og planene om et nytt og moderne laboratorium blir spesielt nevnt i regjeringens innovasjonsmelding, som ble lagt fram før nyttår.

Det gir derfor ikke Marintek i Trondheim noen grunn til å være beskjedne på egne vegne.

Skipsmodelltanken fra 1939, og havbassenget fra 1979 og forskningsaktiviteter knyttet til labora-

toriene, har sørget for å sette norsk kompetanse innen skipsteknikk og offshorekonstruksjoner på verdenskartet.

Nå er det 30 år siden bassenget til havlaboratoriet åpnet. Det er på tide å tenke nytt for ikke å bli forbi kjørt.

## Konkurranse

– Konkurransen hardner til. Det bygges flere, moderne laboratorier rundt om i verden. Vi må også bygge nytt for å beholde det forspranget vi fortsatt har, sier divisjonsdirektør Terje Nedrelied ved Marinteks skips- og havlaboratorium.

Planene om et World Ocean Space Center innebærer at havlaboratoriet rett og slett plasseres i havet – og helst utenfor Trondheim sentrum. Da kan det kombineres med et opplevelsessenter og dermed flere inntektskilder.

– Det viktigste er at dette skal være en kunnskapskatedral for forskning ikke bare rundt



**PLANER:** Regjeringen har satt ned en gruppe som jobber med et forprosjekt for et nytt marint laboratorium. Med i gruppen er Rolf Baarholm, forskningsdirektør ved Skips- og havlaboratoriet på Marintek. FOTO: TORE STENSVOLD



**LEDEDE:** Divisjonsdirektør Terje Nedrelied, Skips- og havlaboratoriet på Marintek mener senteret skal bli Europas ledende laboratorium. FOTO: TORE STENSVOLD

skipsteknologi, men spesielt med tanke på offshorevirksomhet på større havdyp og for aktiviteter i nordområdene. Der stilles det andre krav til konstruksjoner og enda strengere miljøhensyn, poengterer forskningsdirektør Rolf Baarholm ved skips- og havforskningslaboratoriet ved Marintek.

## Stort

Ønsket for det nye forskningscenteret er at laboratoriet skal ha en grunnflate på 200 x 300 meter og at opplevelsessenteret blir på 200 x 100 meter. Bassenget skal være så dypt at det kan simulere ekstreme havdyp. Det skal ha mulighet for istesting og simulere polare forhold.

– The World Ocean Space Center skal være Europas ledende laboratorium for utprøving og forskning knyttet til den nordlige delen av kontinentet, sier Nedrelied.

## THE WORLD OCEAN SPACE CENTER

- Totalpris: 10 milliarder kroner (2008)
- Laboratorier – bygningsmasse 180 000 m<sup>2</sup>: 5,3 milliarder
- Laboratorier – grunnutrustning: Tre milliarder
- Laboratorier – måleteknikk og IT: En milliard
- Prosjektering etc.: 700 millioner
- Finansiering: Ikke avklart, men mye må bevilges via offentlige kanaler.

## MARINTEK

- Marintek er en del av Sintef. Sammen med NTNU drives det forskning og utvikling innen alle felt knyttet til marine konstruksjoner og maritim virksomhet, både for skip og olje- og gassindustrien. Marintek har sine hovedinntekter fra næringslivet i inn- og utland.
- Skipsmodelltanken ble bygget i 1939. Havbassenget ble innviet i 1979 og er vesentlig i utviklingen av norsk oljeteknologi og marine konstruksjoner.
- 100 ansatte ved divisjonen for skips- og havlaboratoriet, der av 50 forskere og prosjektledere og de øvrige knyttet til laboratoriene med instrumentering, modellbygging, måleteknikk, dykking og annen fagekspertise.
- Omsetning 2008: Ca. 300 mill. kroner.
- Oljesektoren står for ca. 2/3 av omsetningen mens skipsteknikk bidrar med rundt 1/3 av omsetningen. Kun 3–4 prosent av inntektene kommer i form av grunnbevilgninger fra det offentlige.

## Forprosjekt

Marintek og NTNU håper derfor å kunne få med seg flere land og miljøer på finansieringssiden. Regjeringen har derfor satt i gang et forprosjekt som skal bruke dette året på å kartlegge hvordan framtidens sentre skal utformes og drives. Forprosjektet skal resultere i et bredt beslutningsgrunnlag. Rolf Baarholm sitter i gruppen som arbeider med dette.

– Regjeringen avventer konklusjonene fra forprosjektet før vi kan si noe mer om planene, sier kommunikasjonsrådgiver Christian Grotnes Halvorsen i Næringsdepartementet. •

**Takk for oppmerksomheten og  
lykke til med veivalget!**

Beate Kvamstad  
([beate.kvamstad@marintek.sintef.no](mailto:beate.kvamstad@marintek.sintef.no))