

# Maritime Navigation and Information Services



**MarNIS**



Sikker sjøtransport  
Forskningens utfordringer

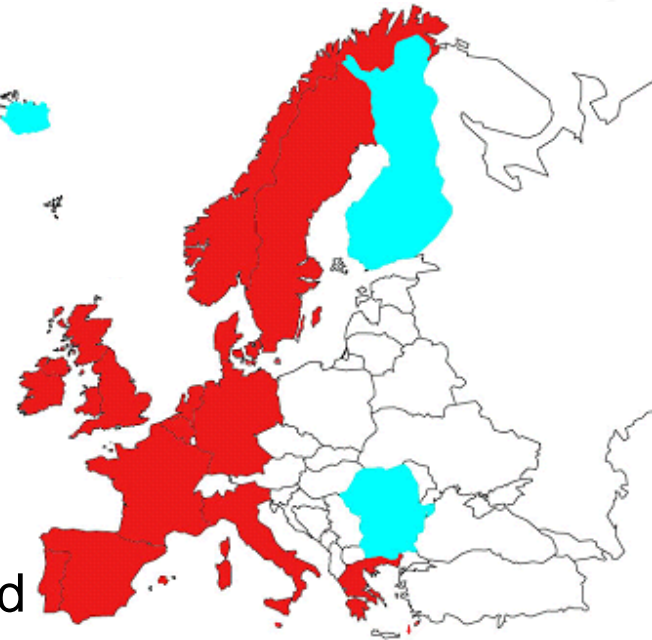
Veritas 12. mars 2009

Marit Natvig, SINTEF  
marit.natvig@sintef.no

# Innhold

- Generelt om prosjektet
- Video som presenterer prosjektet
- MarNIS arkitekturen
- Oppsummering og veien videre

# MarNIS



- EU FP6 - Integrated Project, DG TREN
- 1.nov. 2004. – 28.feb 2009 (> 4 år)
- 44 partnere + 12 subkontraktører fra 13 land
  - Transportmyndigheter & havnemyndigheter
  - Bransjeorganisasjoner (Harbour masters, Pilots)
  - Industri & IT bedrifter
  - Universiteter & forskningsinstitutter
- Koordinator:
  - DVS Centre for Transport and Navigation, Nederland

## Norske deltakere

- Det Norske Veritas
- Kongsberg Seatex
- Norcontrol IT
- LogIT Systems
- Kystverket
- Sjøfartsdirektoratet
- Meteorologisk institutt
- OCEANOR
- SINTEF

## Mål

- Forbedret sikkerhet og effektivitet i maritim transport og mer miljøvennlig maritim transport
- Forbedret effektivitet og pålitelighet i informasjonsutvekslingen
- Forslag til administrative, organisatoriske og prosessuelle endringer
- Forslag til ny lovgivning

**Løsninger for år 2020**



Video som  
presenterer  
MarNIS

## De viktigste resultatene fra MarNIS

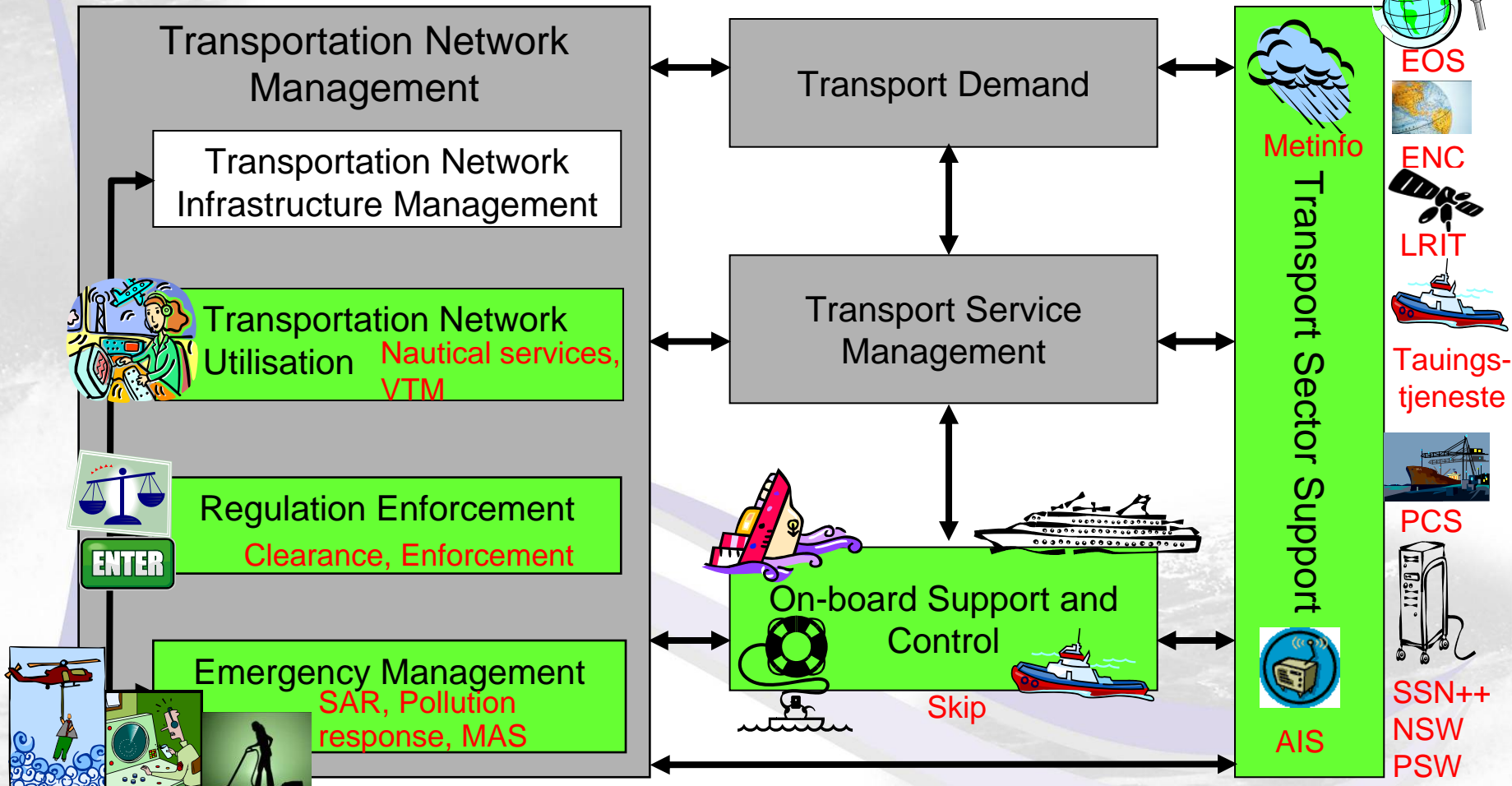
- **MIM – Maritime Information Management**
  - Nasjonalt: Single window = Ett innrapporteringspunkt for myndighetsrelatert informasjon
  - Europa: Forbedret SSN
- **MOS - Maritime Operational Services**
  - Samlokalisering av VTM (Vessel Traffic Management), SAR (Search and Rescue) og oljeberedskap
  - Bedre utnyttelse av personell, utstyr/teknolog og kompetanse
  - Automatisk identifisering av skip med økt risiko
  - Proaktiv trafikkstyring
  - Støtte til/underbyggelse av intervensjon
  - Samarbeid kyststat – flaggstat
- **MarNIS arkitekturen**

# MarNIS arkitekturen

- Ser maritim transport som en del av en helhet
  - I sammenheng med øvrig transport
  - Definerer konteksten for løsningene
- Etablert med utgangspunkt i ARKTRANS (det norske rammeverket for IKT innen transport)



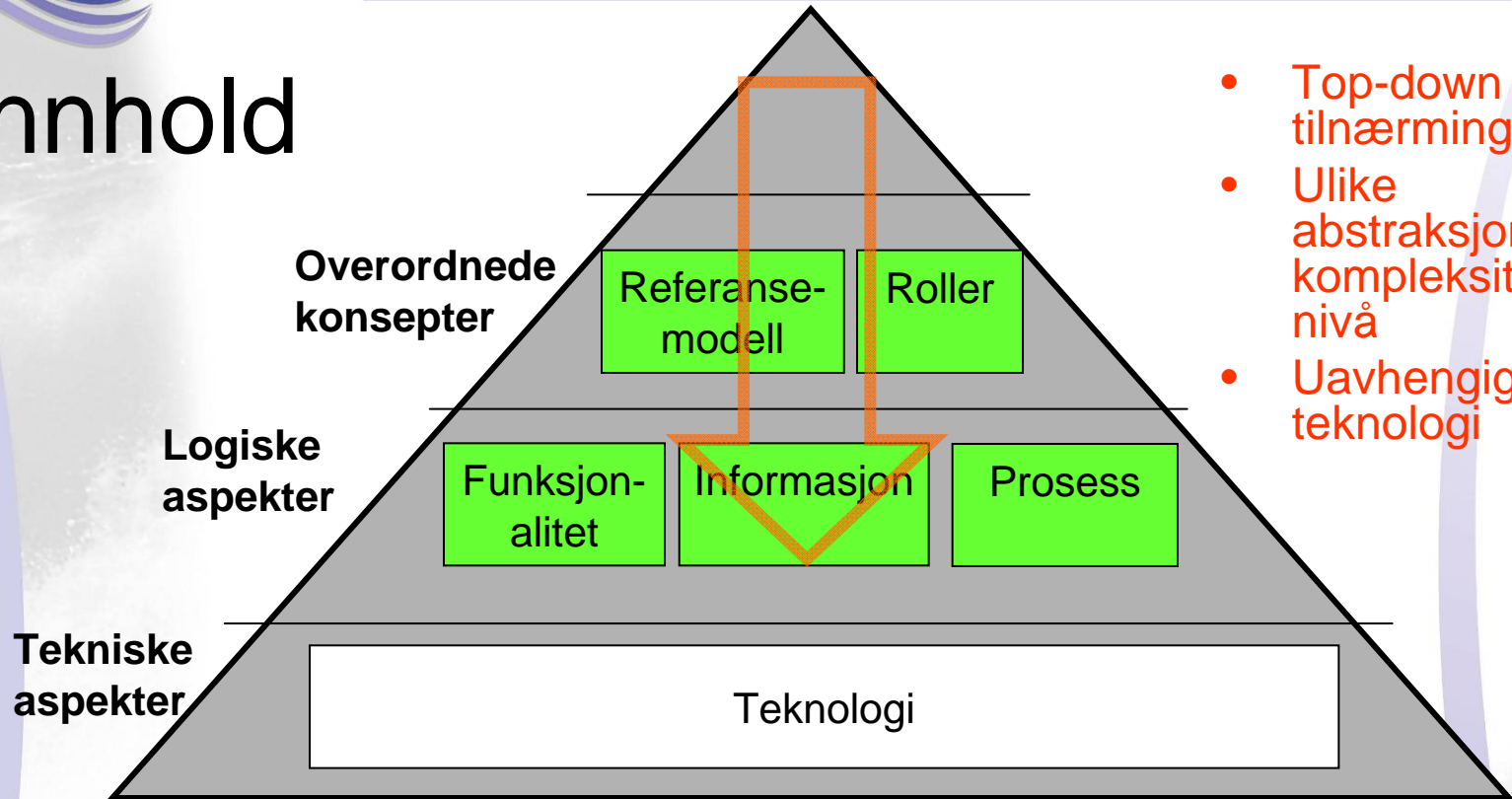
# Referansemodellene = ARKTRANS



 MarNIS

Referansemodellene benyttet i flere prosjekter. Viser kontekst. Viser relasjoner mellom prosjekter.

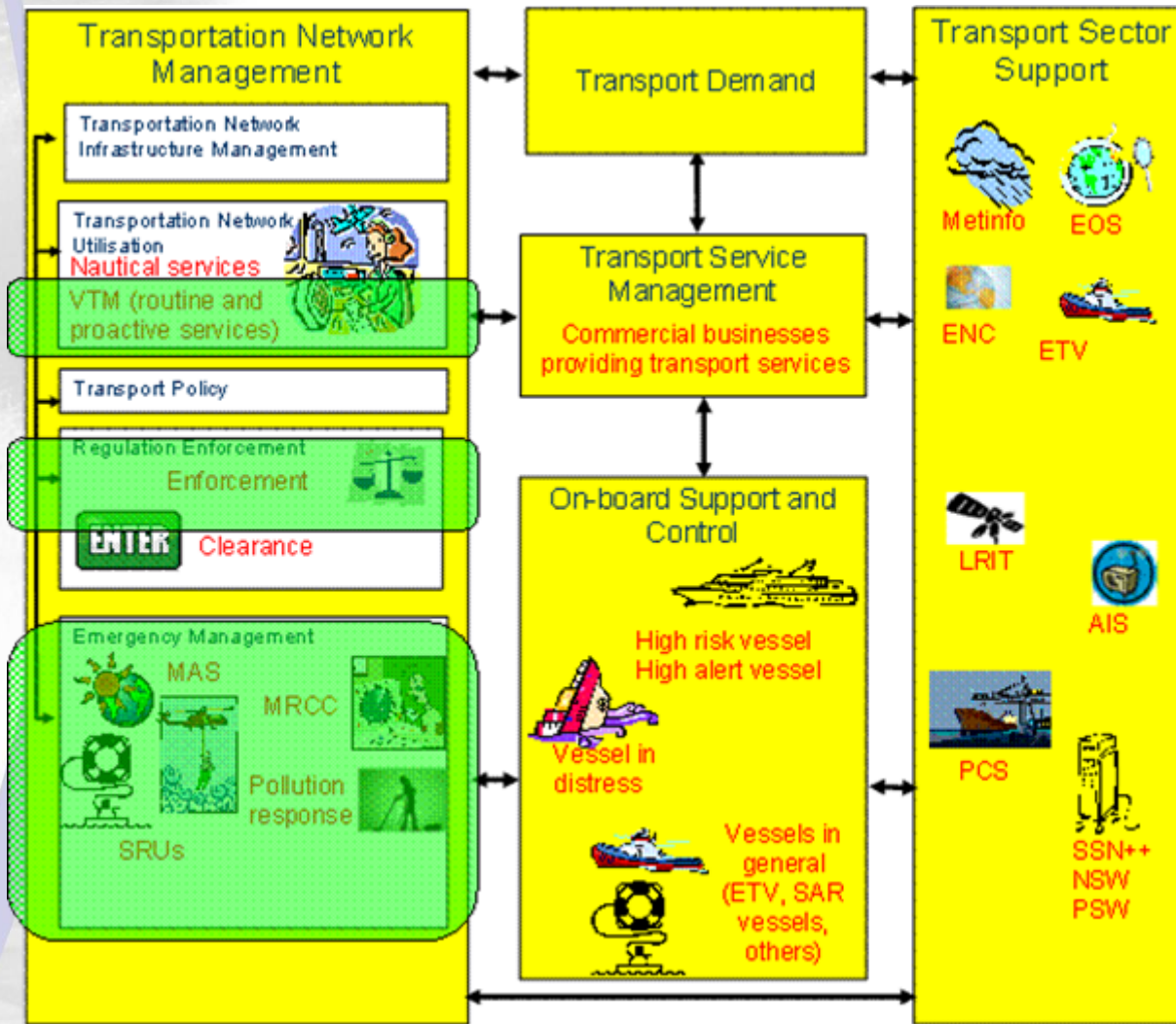
# Innhold



- Top-down tilnærming
- Ulike abstraksjons og kompleksitetsnivå
- Uavhengig av teknologi

- For alle områder i referansemodellen
  - Roller med ansvar (en rolle tilhører kun ett område)
- For hver rolle
  - Aktiviteter som bidrar til å oppfylle ansvar
- Prosesser som viser hvordan ansvar oppfylles
  - Hvordan aktiviteter samarbeider (informasjonsutveksling)
- Informasjonselementer

# MOS (Maritime Operational Service)

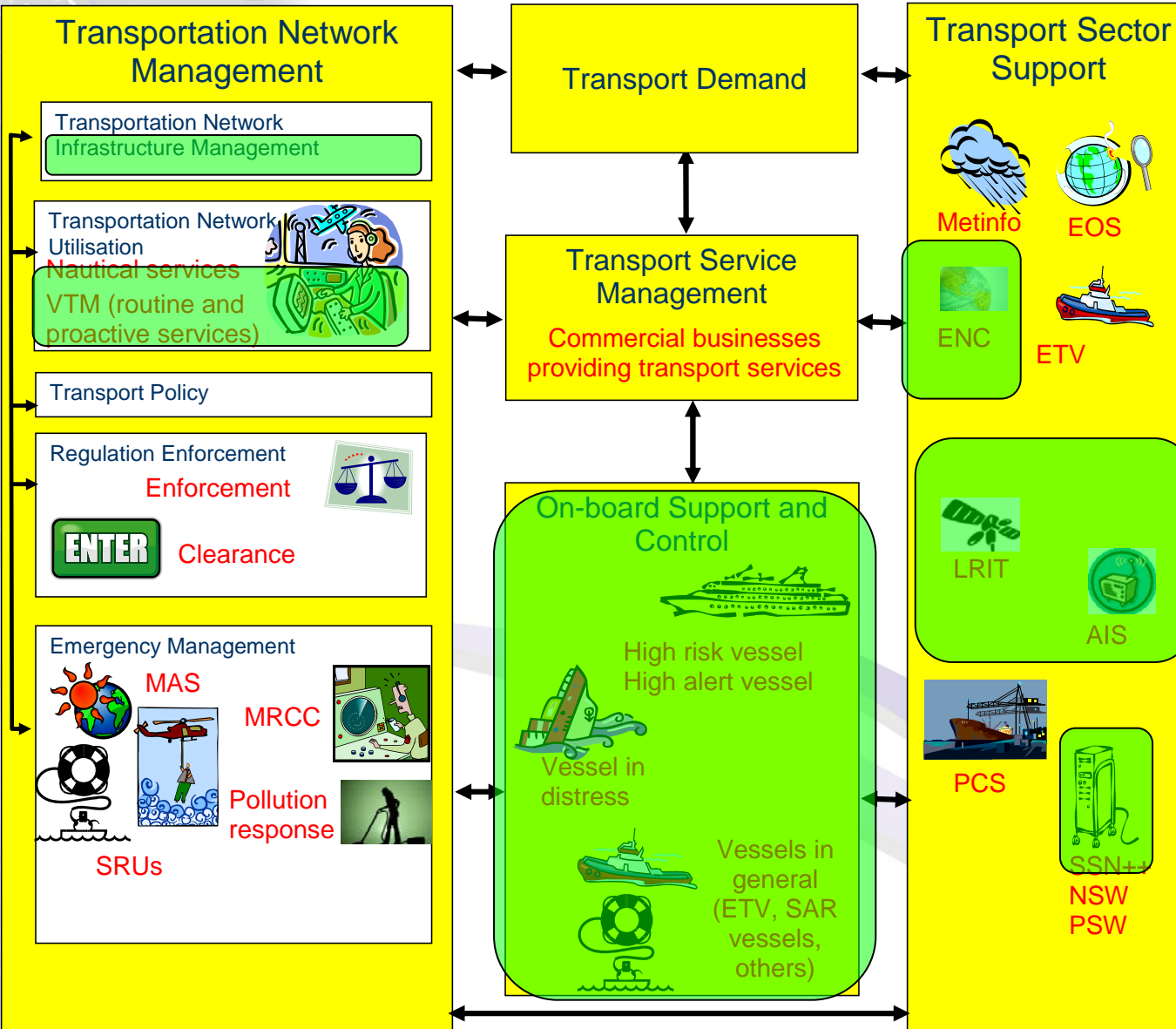


Arkitekturen støtter formell definisjon av MarNIS konseptene (bl.a. MIM og MOS).

Konseptene defineres ved hjelp av elementer fra arkitekturen.

Konseptene relateres til

- Områdene i referansemodellen
- Roller
- Aktiviteter
- Prosesser



Arkitekturen kan også støtte definisjonen av eNavigation

- Formell definisjon
- Vil støtte diskusjoner og beslutninger
- IALA er interessert i dette.

Bare et eksemple  
Sannsynligvis ikke korrekt



## Oppsummering og veien videre

- MarNIS har blitt positivt mottatt i Europa
- DG TREN og maritime organisasjoner (bl.a. EMSA og IALA) vil gå videre med resultatene
- Det arbeides med et videreføringsprosjekt som skal se på implementasjon (TEN-T prosjekt)
  - Ønsker deltakelse fra Norge ...

A research vessel is silhouetted against a bright sunset over the ocean. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow. The vessel's mast and various antennas are visible against the bright sky. The water in the foreground is dark with some whitecaps.

*Takk for oppmerksomheten!*

Mer informasjon:

[marit.natvig@sintef.no](mailto:marit.natvig@sintef.no)

[cas.willems@rws.nl](mailto:cas.willems@rws.nl)

[www.marnis.org](http://www.marnis.org)