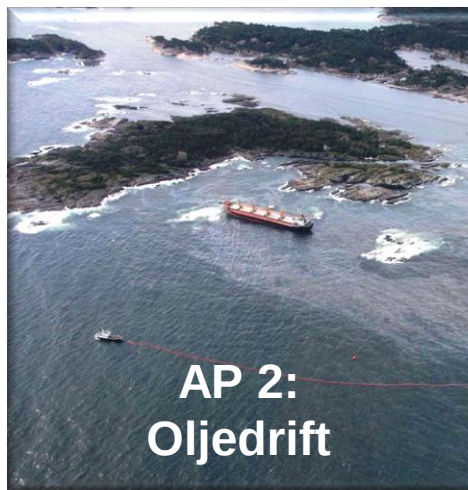


Ny Oslofjordmodell

- for varsling av strøm, vannstand og hydrografi



Agenda

- Litt orientering
- Status på arbeidspakkene
 - AP1:** Utvikle ny Oslofjordmodell
 - AP2:** Oljedrift
 - AP3:** Moss havn
- Fremdriftsplan
- Oppsummering



Litt orientering

- 3 fullførte masteroppgaver totalt:
 - «Beneficial effects of improved ocean forecasting – How a more accurate fjord model can improve communication in an oil recovery operation»
Pål Bratbak, våren 2013
 - «Betydningen av gitteroppløsning for drivbaneberegninger i Oslofjorden»
Peter Isachsen, våren 2014
 - «Ocean Weather Conditions in Moss Harbor based on Local Experiences»
Matthias Mueller, våren 2014
- NIVA-rapport:
«Simulert tidevann i Oslofjorden – Tre forskjellige havnedesign i Moss»
- Presentasjon på Havkonferansen 13.-14. oktober
- Oppfølgingsmøte med Oslofjordfondet 27. oktober

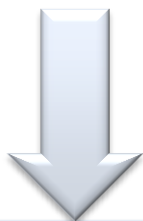
AP 1: Utvikle ny Oslofjordmodell

Modellsystem: ROMS

- Fast gitter
(800m, 300m, 150m og 75m)
- Variabelt gitter (CL)
- Sammensydd gitter

Modellsystem: FVCOM

- Variabelt gitter



**Modell tilpasset
operativ bruk**

Hele fjorden

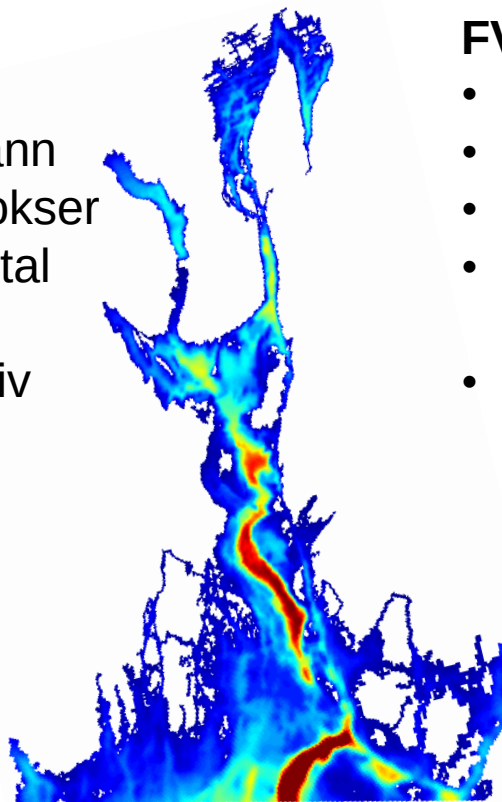
Trange sund

**Modell tilpasset
case studier**

AP 1: Foreløpige sammenligninger

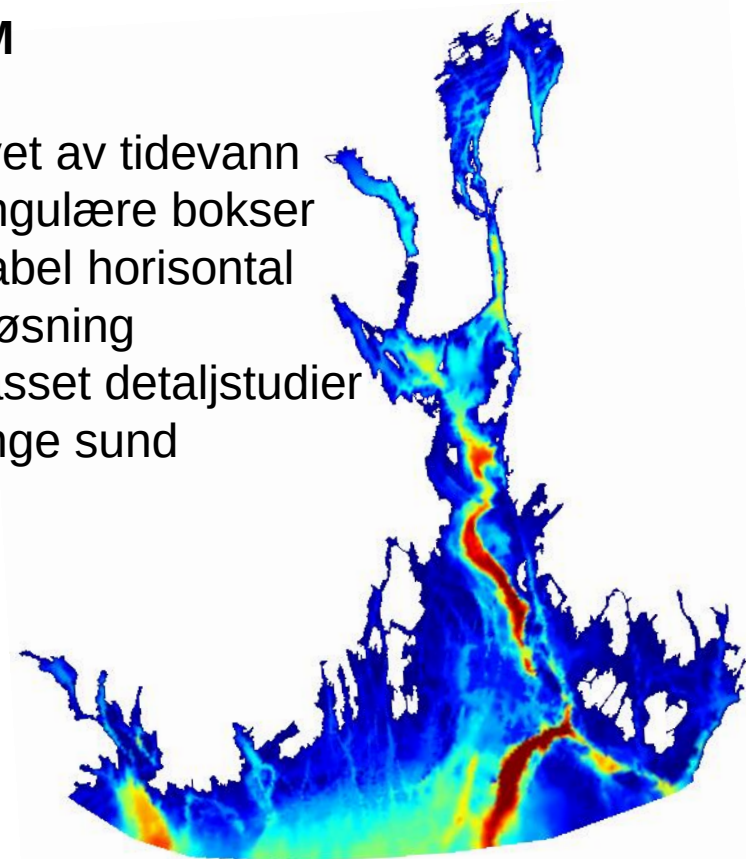
CL ROMS

- 3D
- Drevet av tidevann
- Kurvelineære bokser
- Variabel horisontal oppløsning
- Tilpasset operativ bruk

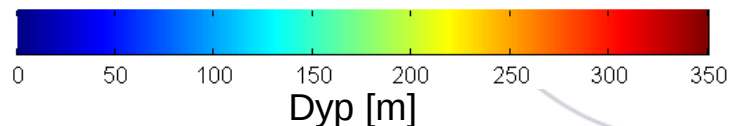


FVCOM

- 2D
- Drevet av tidevann
- Triangulære bokser
- Variabel horisontal oppløsning
- Tilpasset detaljstudier i trange sund

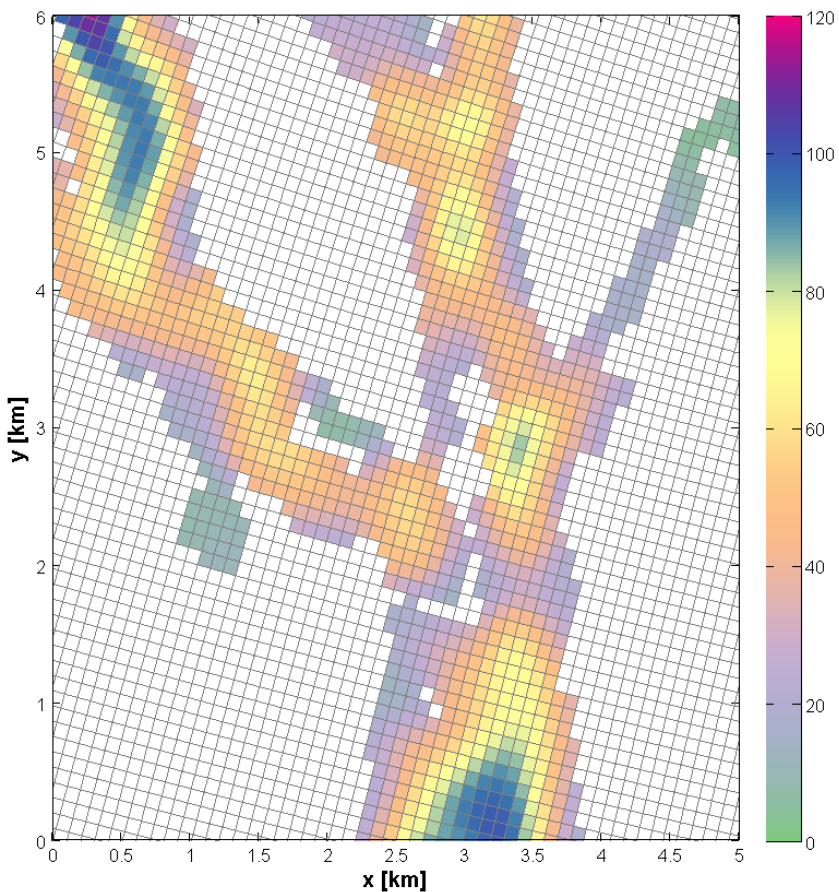


FJORDOS

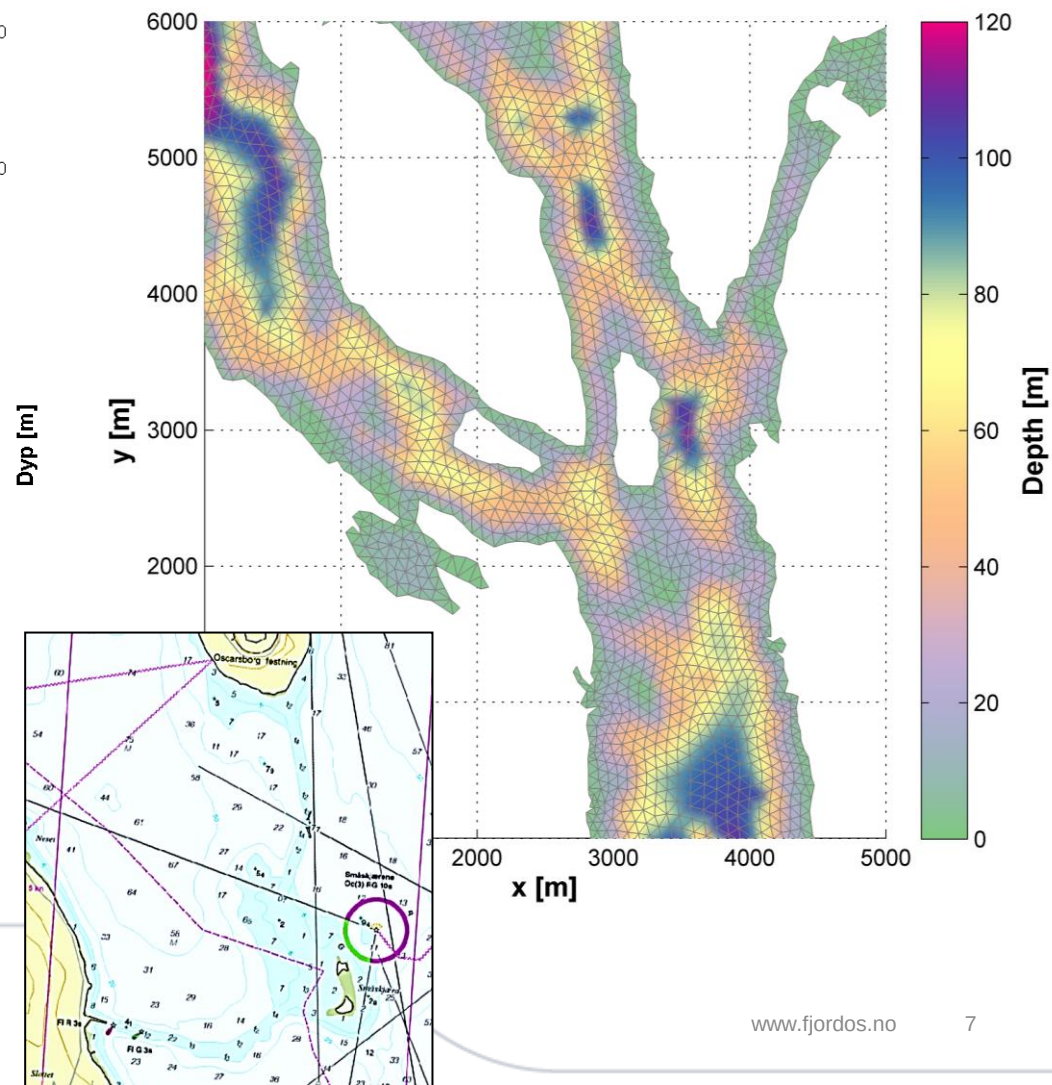


AP 1: Dyp – Drøbak

CL ROMS

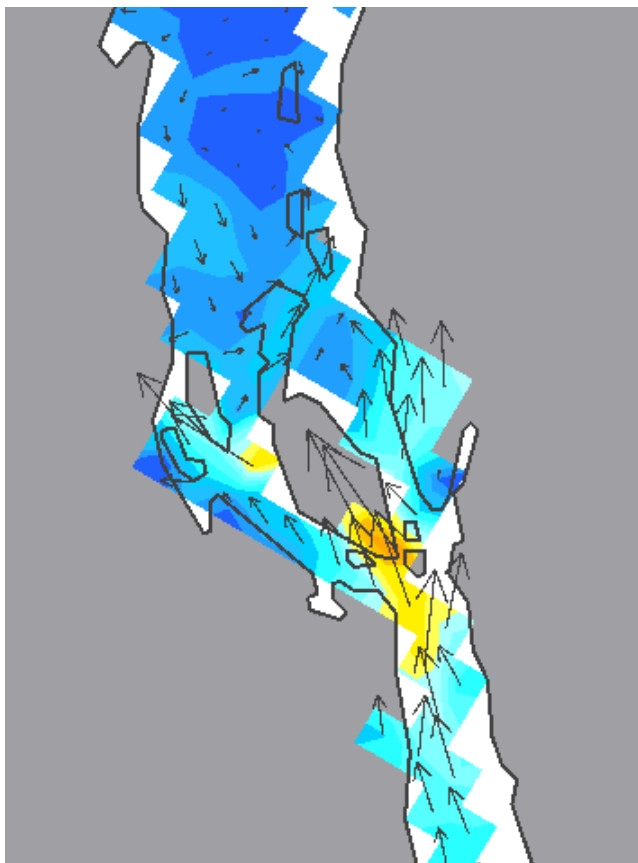


FVCOM

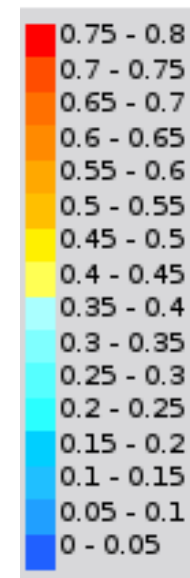
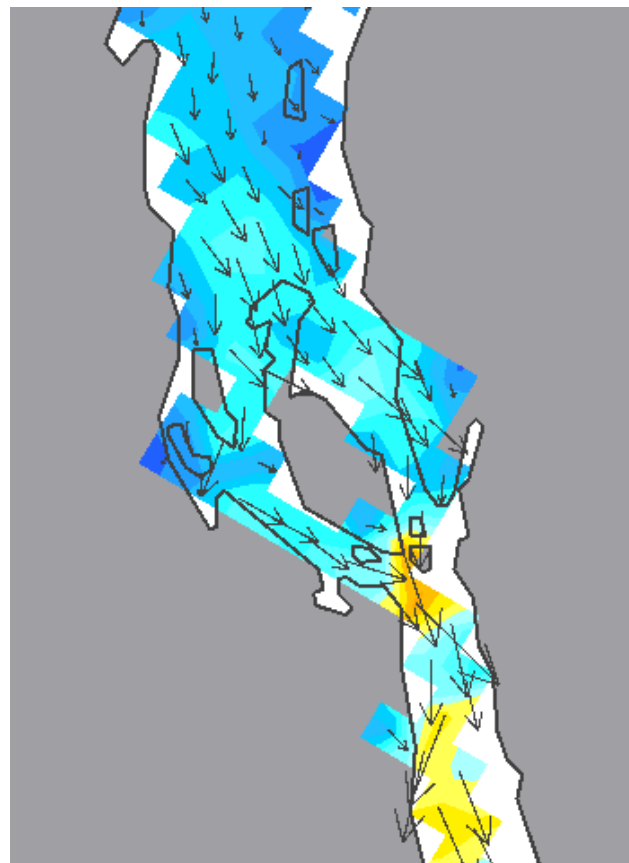


AP 1: Drøbak – NorKyst800

Stigende tidevann

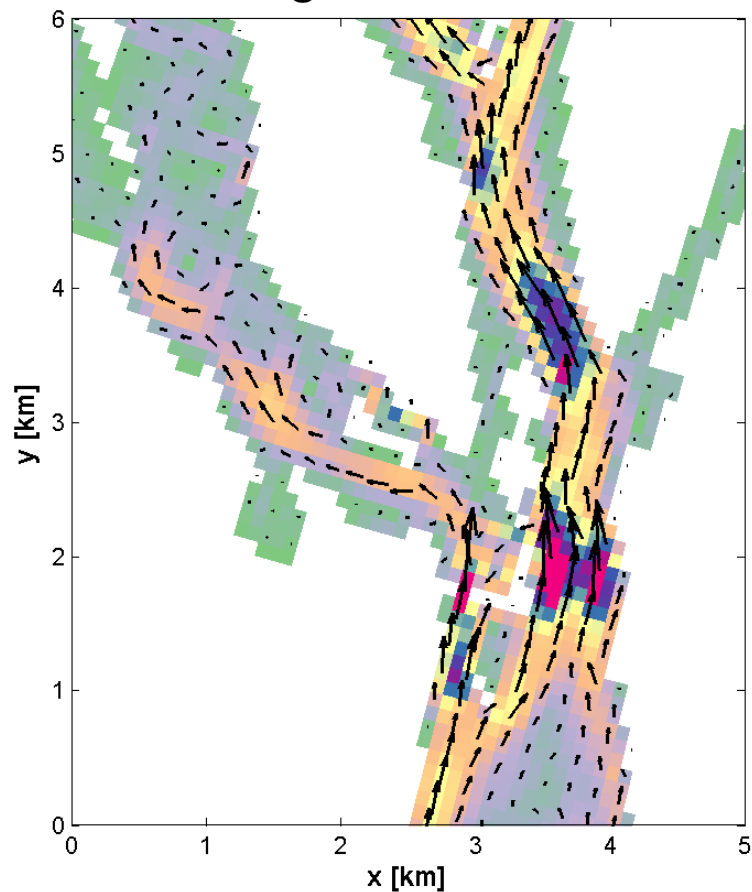


Synkende tidevann

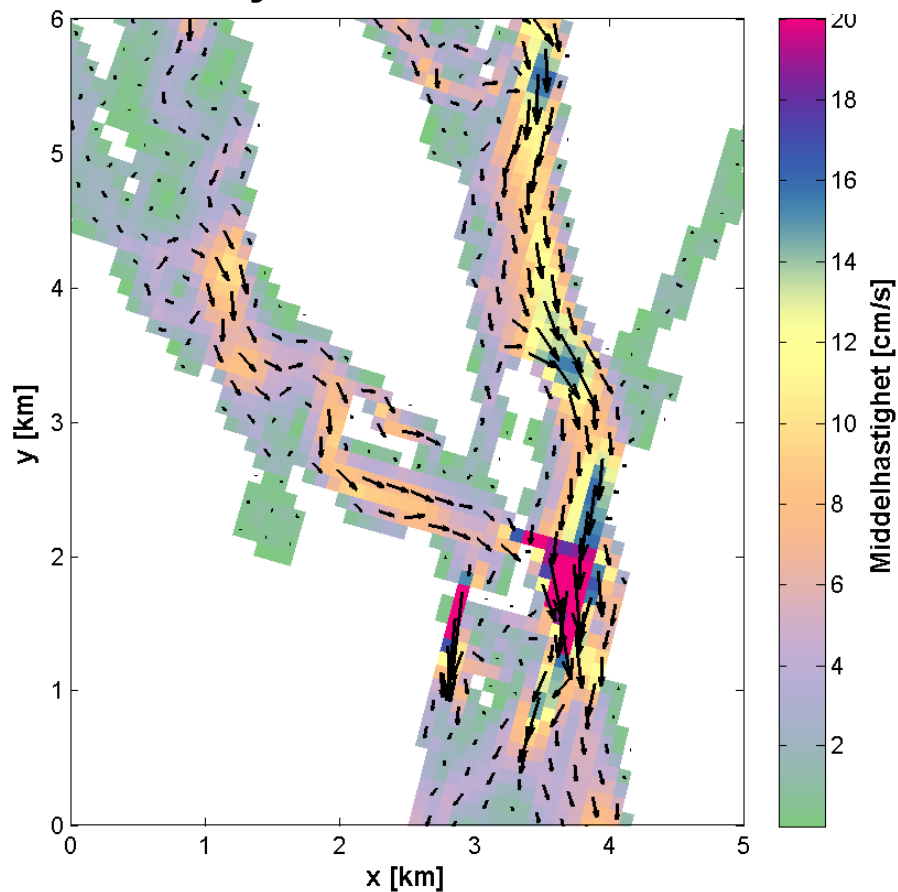


AP 1: Drøbak – ROMS CL

Stigende tidevann

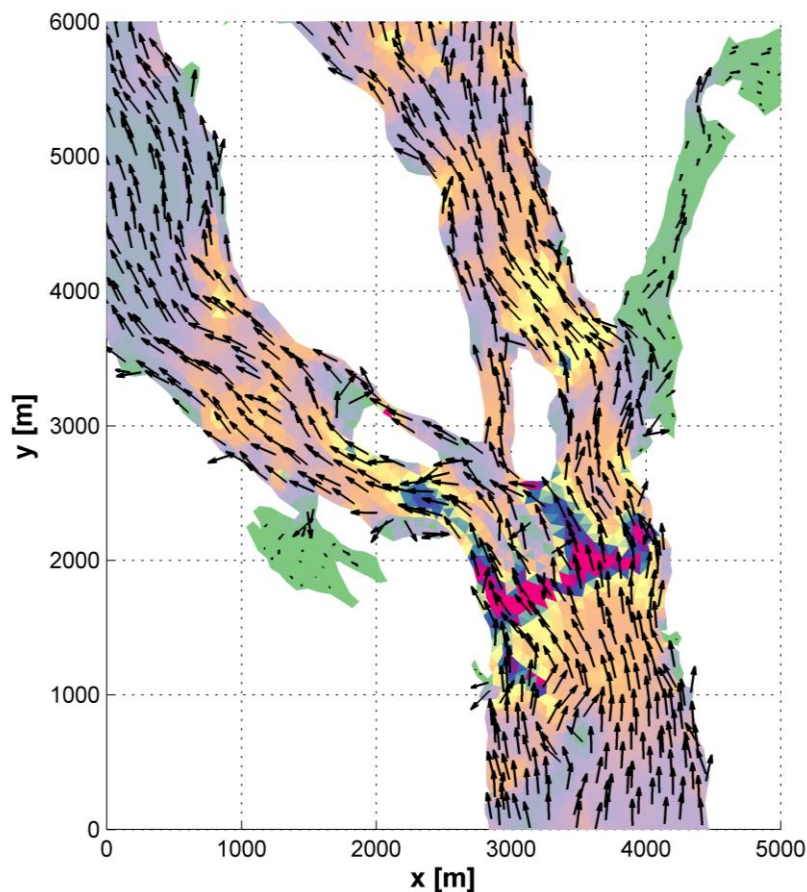


Synkende tidevann

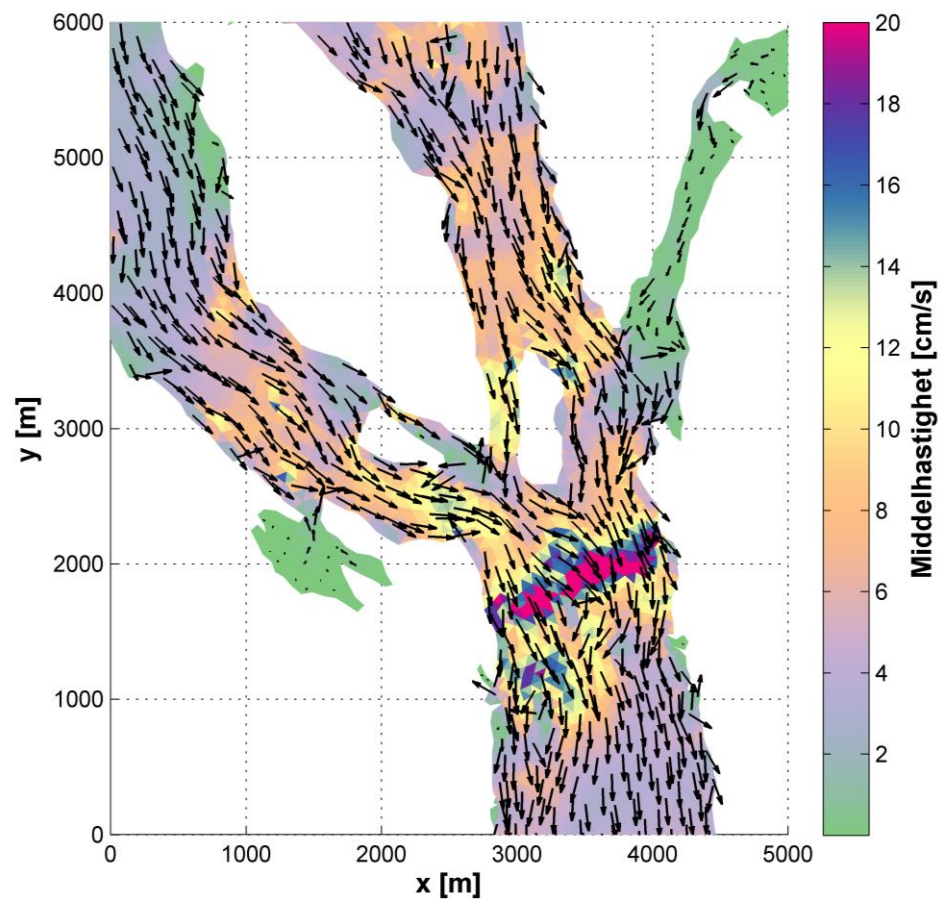


AP 1: Drøbak – FVCOM

Stigende tidevann



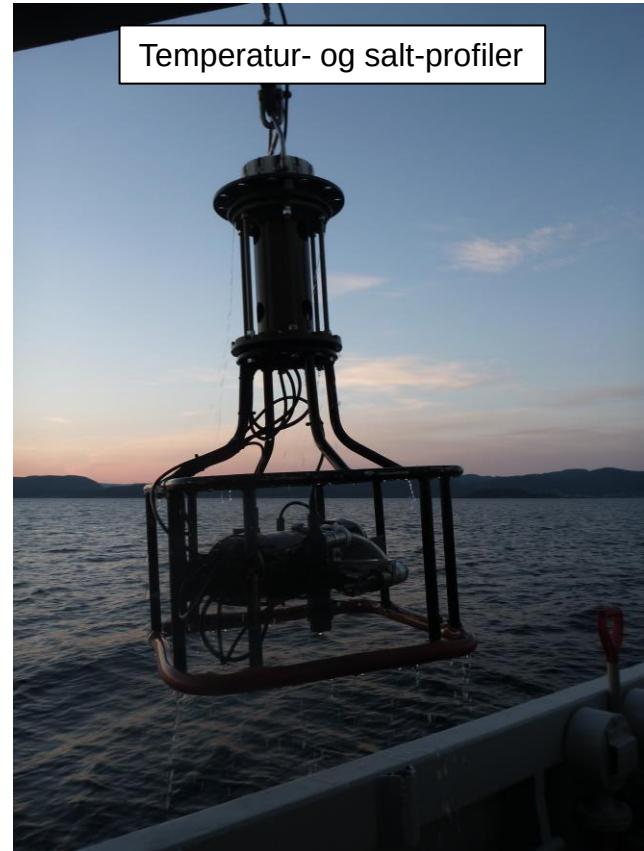
Synkende tidevann



AP 1: Feltarbeid – 15. september 2014



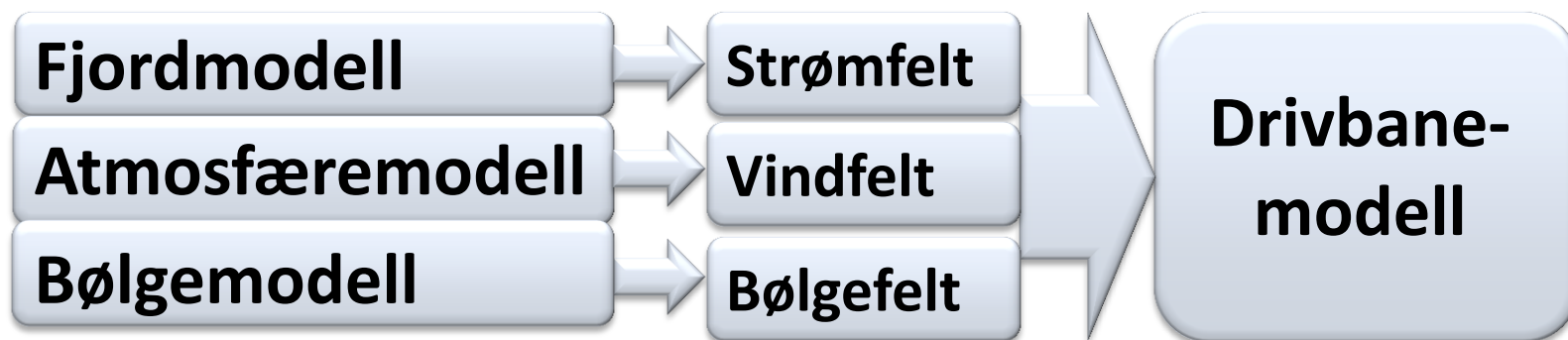
Seks strømmålere



Temperatur- og salt-profiler

AP 2: Oljedrift

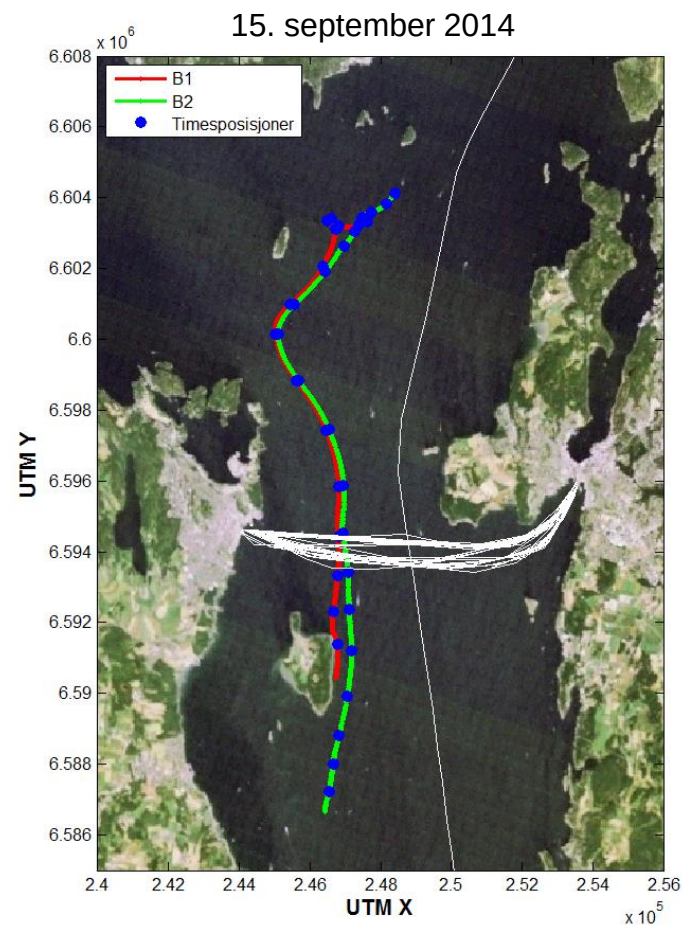
Drivbaneberegninger



AP 2: Drifterforsøk

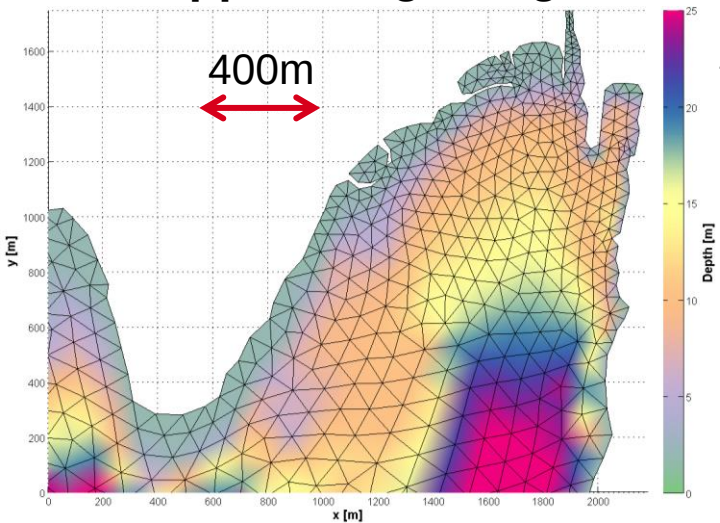


GPS-driftere fra MET

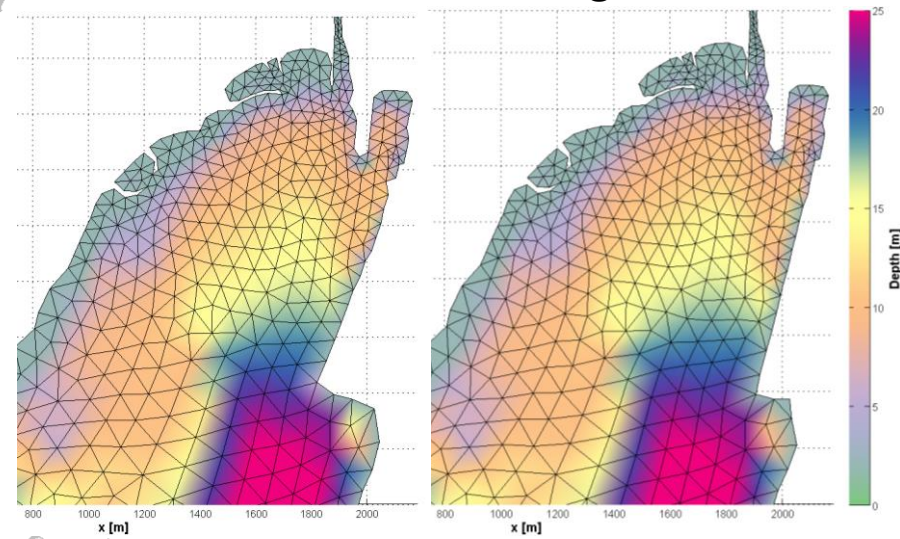


AP 3: Tre design i Moss havn - FVCOM

Opprinnelig design

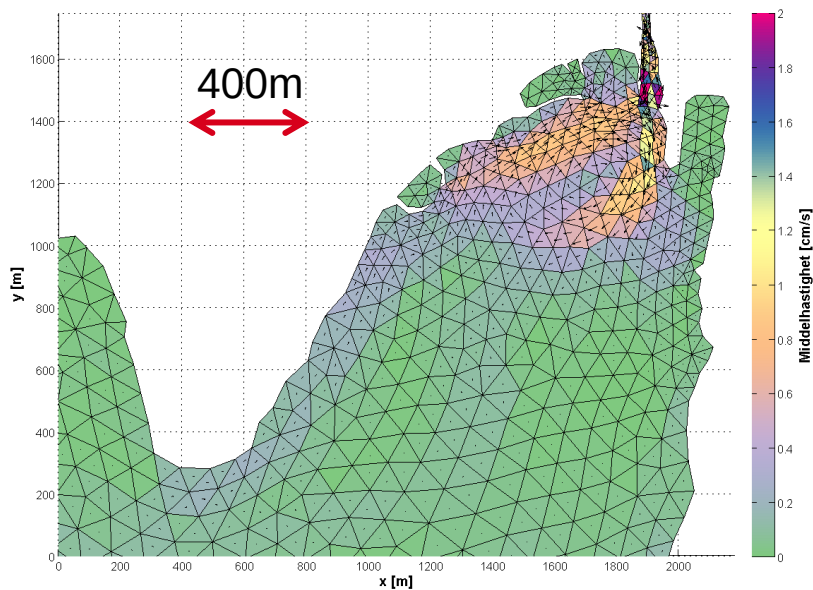


Foreslått design



AP 3: Midlet strømfelt

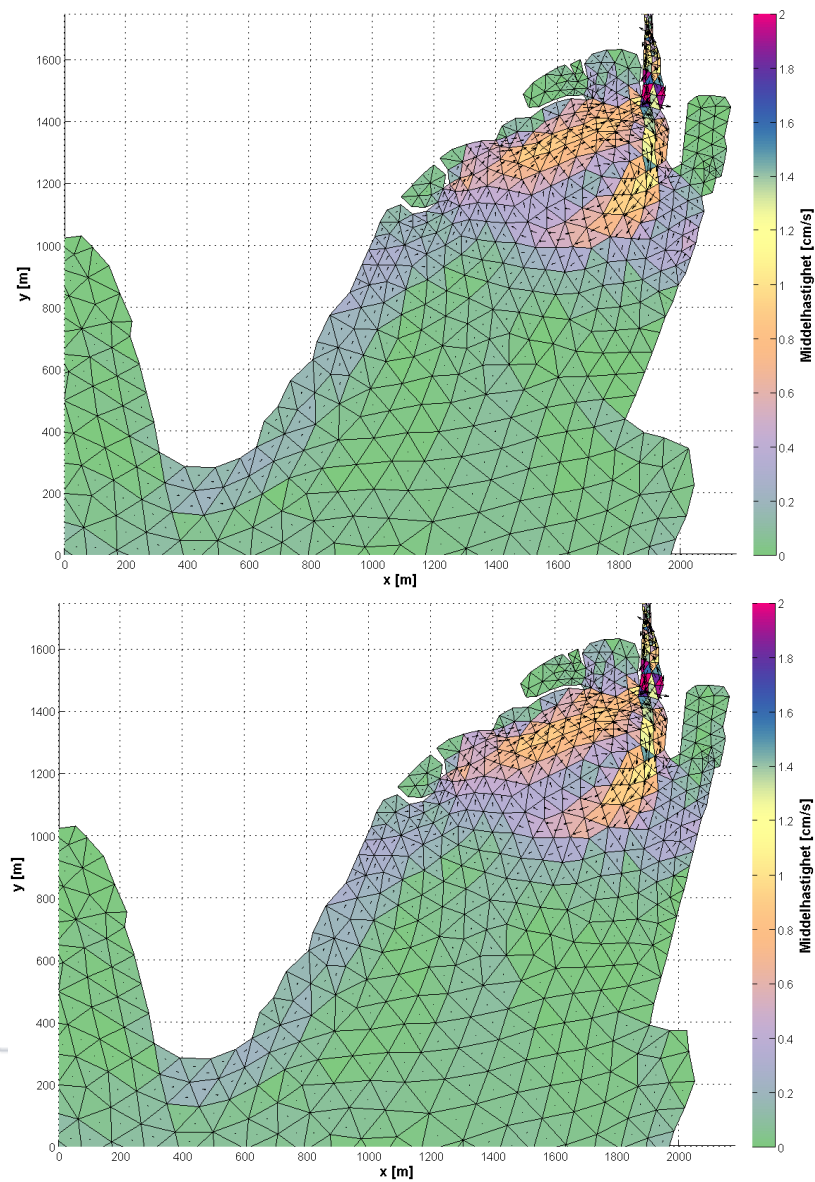
Opprinnelig design



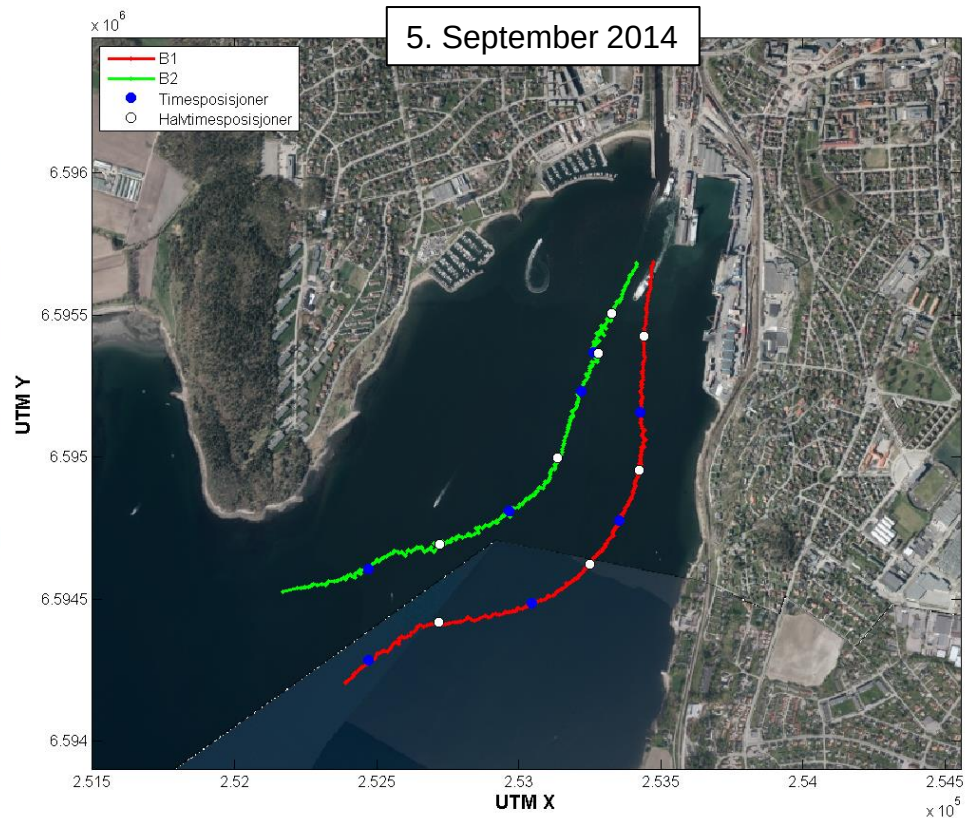
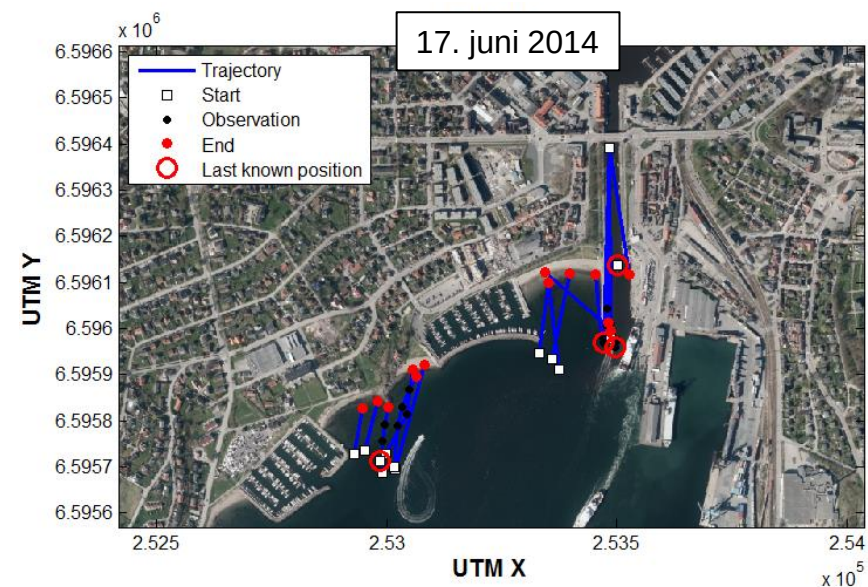
NIVA-rapport:

«Simulert tidevann i Oslofjorden
– Tre forskjellige havnedesign i Moss»

Foreslått design



AP 3: Feltarbeid



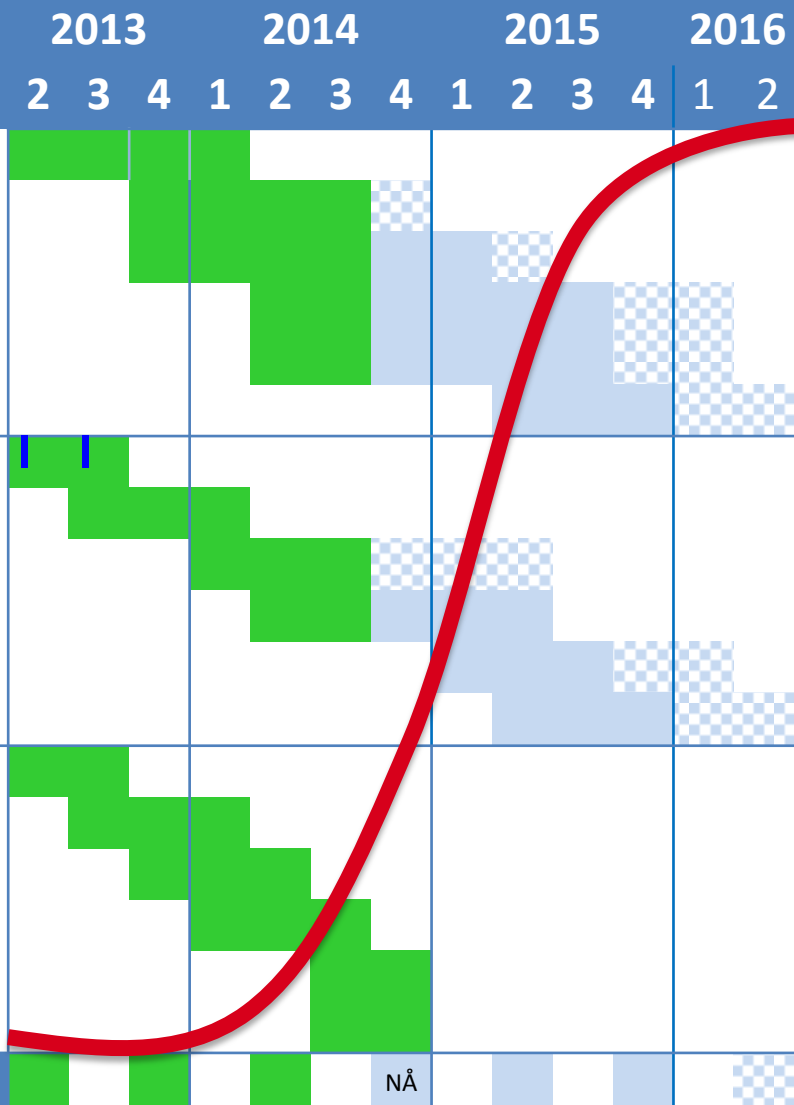
Prosjektperiode: 1. mars 2013 – 31. des 2015

2013 2014 2015

2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

AP1: Ny modell	Sette opp Oslofjord-800 i ROMS											
	Sette opp FjordOs i FVCOM/ROMS											
	Teste modelloppsettene teknisk, inklusive testkjøringer											
	Utføre realistiske simuleringer											
	Evaluere resultatene mot observasjoner og hverandre											
	Rapportere og publisere											
AP2: Oljedrift	Innhente data og kartlegge drivbaner for Godafoss											
	Beregne drivbaner for Godafoss med Oslofjord-800											
	Beregne drivbaner for Godafoss med FjordOs											
	Validere utslipp fra Godafoss											
	Simulere utslipp fra Slagentangen											
	Rapportere og evt. publisere											
AP3: Havne-utvikling	Kartlegge behov i Moss havn											
	Sette opp detaljmodell for Moss havn											
	Teste ulike typer havnedesign med detaljmodell											
	Teste ulike typer havnedesign med FjordOs											
	Sammenligne resultatene fra ROMS med FjordOs											
	Konkludere og rapportere											
Møte i referansegruppen												

Prosjektperiode: 1. mars 2013 – 31. des 2015



Oppsummering

- Sammenligninger mellom forskjellige modeller
 - Satser videre på CL ROMS
- Simuleringer med forskjellige havnedesign i Moss fullført
- Drifterforsøk



Følg med på: www.fjordos.no