



Selvgående overflatefarkoster for fiskeleting

Seminar for den pelagiske flåten
FHF i samarbeid med Fiskeridirektoratet, Havforskningsinstituttet og SINTEF
15.12.2015 – Clarion Bergen Airport
Geir Pedersen, CMR

cmr

Christian Michelsen Research

Selvgående overflatefarkoster for fiskeleting

Seminar for den pelagiske flåten

FHF i samarbeid med Fiskeridirektoratet, Havforskningsinstituttet og SINTEF

15.12.2015 – Clarion Bergen Airport



Aftenposten 07.09.2015 – Kronikk, Lars R. Hole, Meteorologisk institutt

Disse farkostene vil revolusjonere overvåkingen av hav og atmosfære

LARS R. HOLE SENIORFORSKER VED METEOROLOGISK INSTITUTT
OPPDATERT: 08.SEP. 2015 09:28 | PUBLISERT: 07.SEP. 2015 21:39



Seilbøyen kan gå i månedsvis på havet og bidra til å revolusjonere havovervåkingen. FOTO: OFFSHORE SENSING



Introduksjon

«Teknologisk revolusjon»

Å være på sjøen med bemannede fartøy er ikke lenger den eneste måten å observere hva som er under havoverflaten.

Dette kan gjøres med relativt rimelige selvgående farkoster som sender informasjon om hva de observerer til land og andre fartøy via satellitt.



Introduksjon

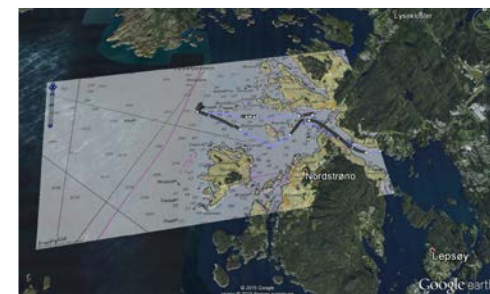
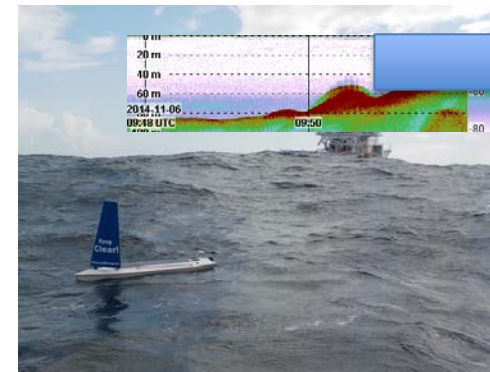
Hovedfokus i utviklingen og bruk av denne typen teknologi er på andre felt enn fiskeri.

Selvgående overflatefarkoster utstyrt med sonar og programvare kan bidra til mer effektiv leting.

Bidra til å kutte letekostnader og øke inntjening ved bedre fangster.

Eksempel - fiskeleting:

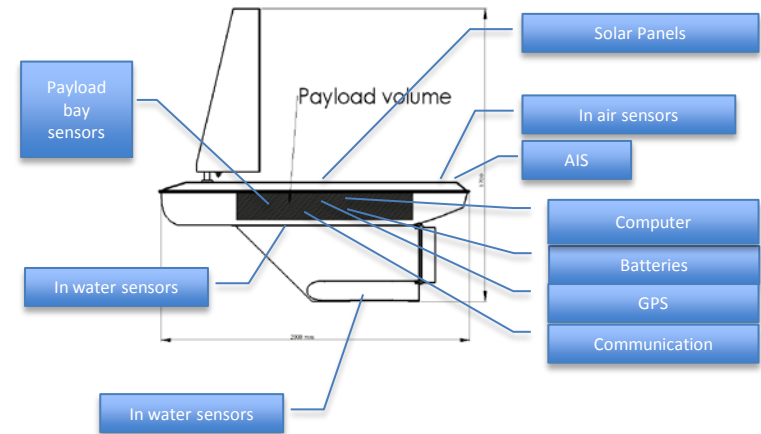
- Overflatefarkostene settes ut fra kysten eller fartøy og gis instruksjoner om å holde posisjon eller «patruljerer», og måler med jevne mellomrom
- Farkostene sender ekkogrammer til land og fartøy ved høye registreringer (for eksempel store stimer, slør, ...)
- Ekkogrammene vurderes på land og/eller i båt
 - be farkostene undersøke området nærmere
 - styre farkostene mot andre områder



Sailbuoy - Seilbøye

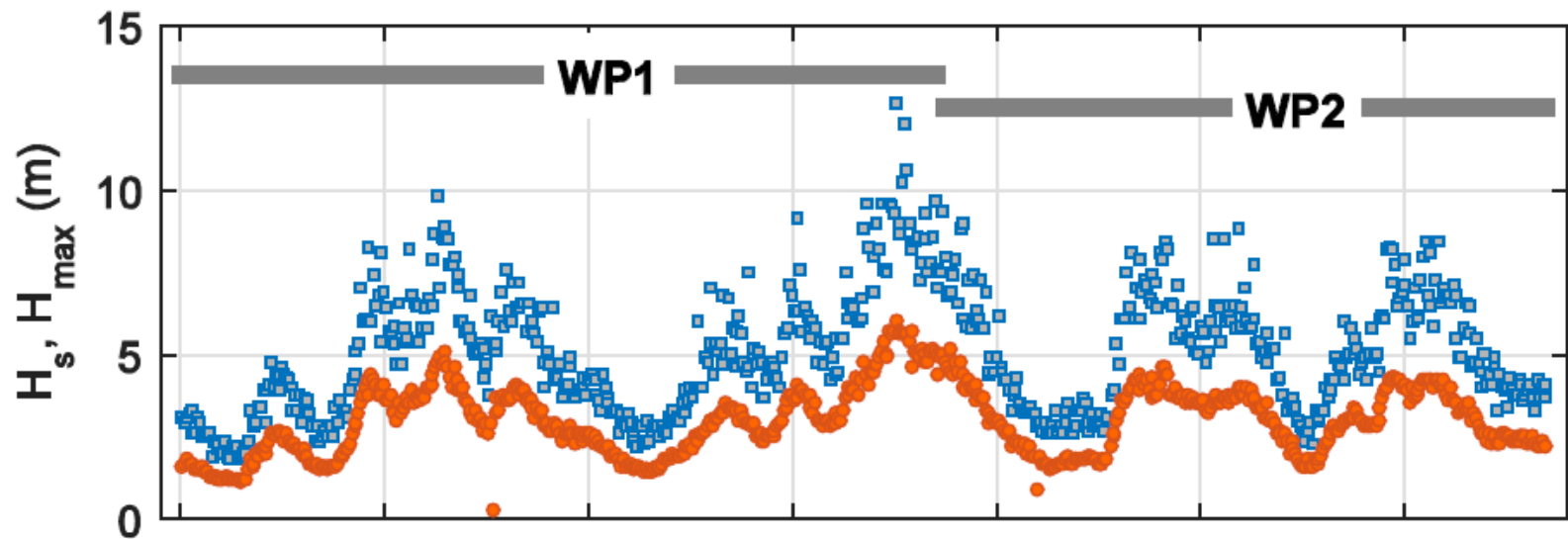
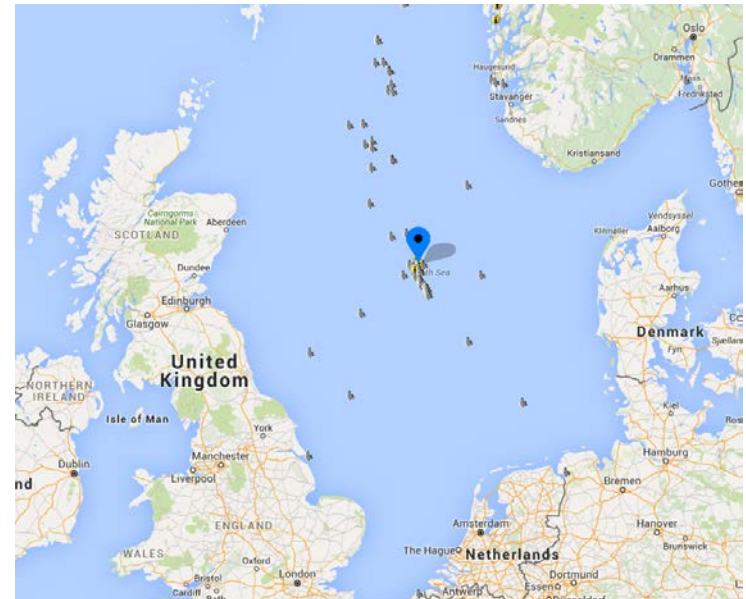
- Utviklet av CMR, kommersialisert og videreutvikles av Offshore Sensing AS i Bergen.
- Selvgående overflatefarkost tilpasset «norske forhold»
 - Robust – tåler forholdene i Nordsjøen, Norskehavet, Barentshavet, Atlanterhavet.
- 2-veis satellittkommunikasjon
- Brukes i Norske og internasjonale farvann til bla. bølgemåling, undervannskommunikasjon, kjemiske målinger...

- Length: 2.0 m
- Displacement: 60 kg
- Payload: 15 kg / 60 dm³
- Average speed: 1-2 knots
- Navigable wind speed range: 2 - 20 m/s
- Survivability in all weather conditions
- Maximum mission duration: 12 months
- Global 2 way satellite communication



Eksempel på Seilbøyer i bruk

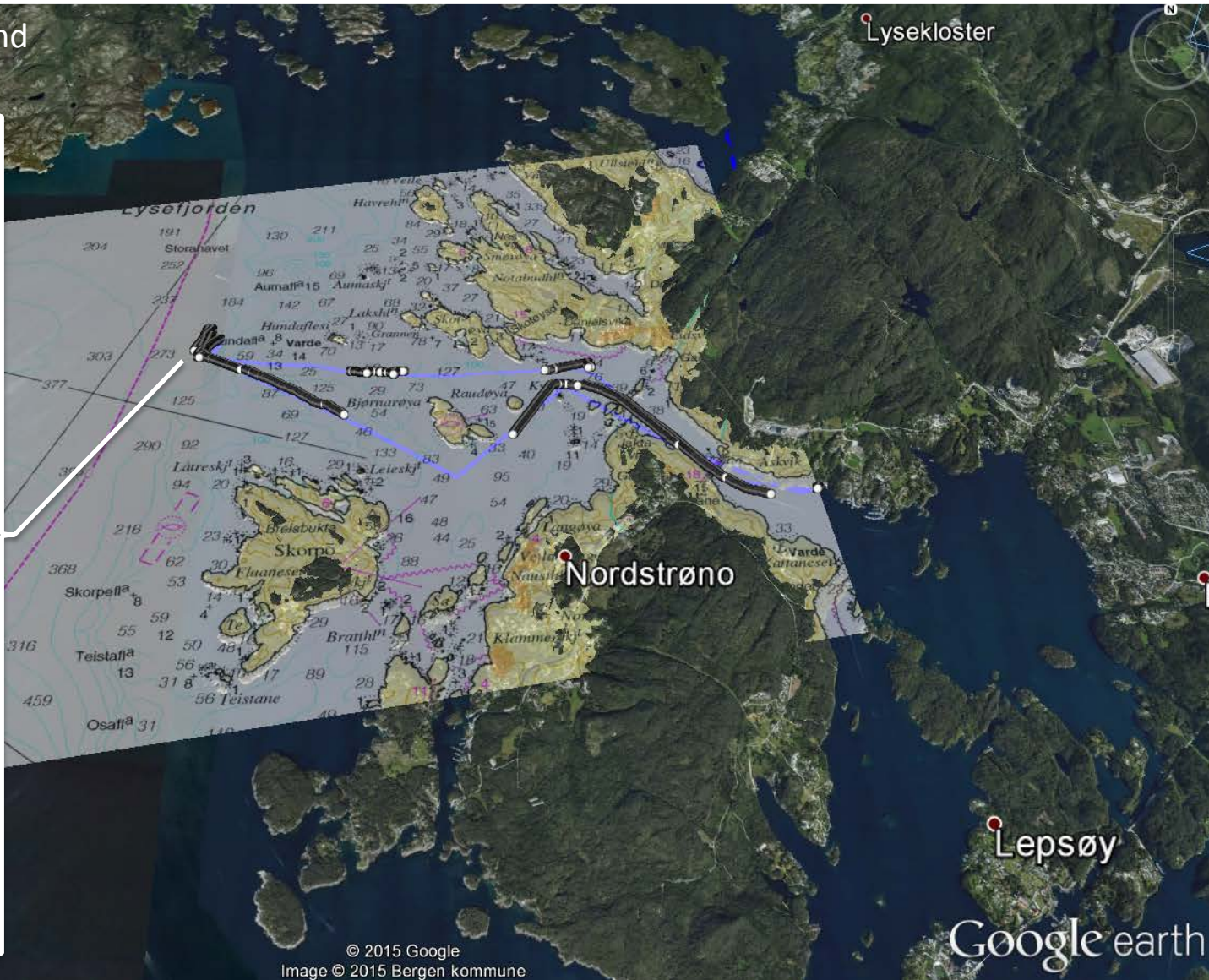
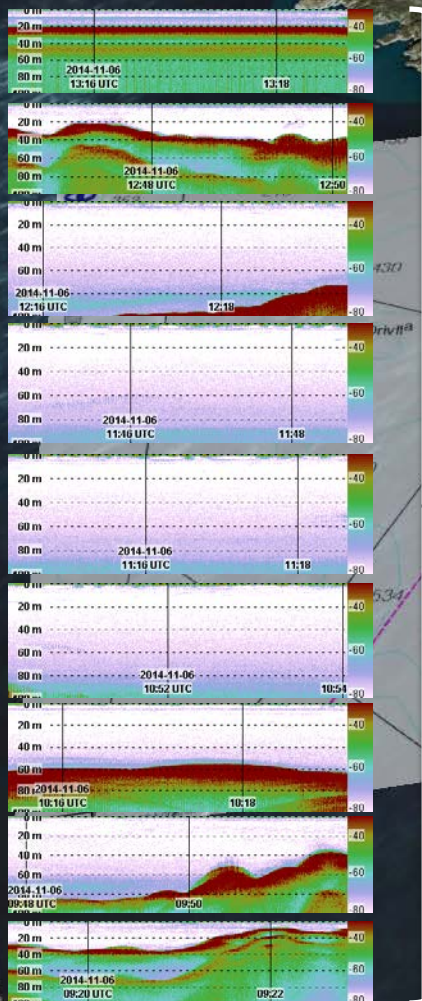
Ekkofisk – November 2015 - Bølgehøydemålinger



CMR Mulighetsstudie 2014/2015

Fiskeleting med seilbøyer

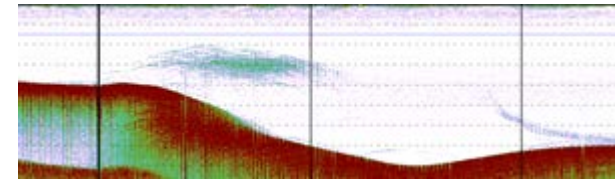
Ekkogrammer sendt til land
via Iridium



FHF Pilotprosjekt 2016

– Målekampanjer med seilbøye

- Demonstrer farkost og programvare for fiskeleting.
- Hvordan kan næringa bruke denne typen teknologi på best mulig måte?
- Beskrive nødvendig utvikling for å komme fram til et fiskeletesystem som kan tas i bruk av næringa.





Christian Michelsen Research

Takk for oppmerksomheten!

www.cmr.no

www.sailbuoy.no

The Deep-C SailBuoy is an unmanned, self-powered, wind-propelled, sailing vessel (similar to a surfboard in size and shape) that navigates the ocean autonomously



cmr

Christian Michelsen Research

www.cmr.no

www.sailbuoy.no