

# ***Mareano***

## ***Havbunnskartlegging i Barentshavet og Norskehavet***

***GeoForum Nord-Norge  
16.-18.01.2010***

***Hanne Hodnesdal  
Statens kartverk Sjø***



**mareano**  
samler kunnskap om havet

# *Mareano*

**Marin arealdatabase  
for norske kyst- og havområder**

*Et samarbeidsprogram:*

**Norges Geologiske undersøkelser (NGU)**

**Havforskningsinstituttet (HI)**

**Statens kartverk Sjø (SKSD)**

*Bakgrunn, organisering, dataflyt og  
dybdekartlegging*

**Deretter fortsetter Terje Thorsnes, NGU**



**mareano**  
samler kunnskap om havet



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET



Norges geologiske undersøkelse



STATENS KARTVERK  
SJØ

# Mareano

## □ Mål

- ☰ Bedre kunnskapsgrunnlaget for økosystembasert forvaltning av norske kyst- og havområder
- ☰ Fremme kunnskapsbasert, bærekraftig utnyttelse av ressursene

## □ 3 hovedkomponenter:

- ☰ *Kartlegging av havbunnens fysiske, kjemiske og biologiske miljø.*
- ☰ *Brukervennlig internett-basert informasjons- og kunnskapssystem bygget på MAREANO-partnernes databaser som skal dekke hele Norges kyst- og havområder.*
- ☰ *Forskningskomponent som fokuserer på koraller, naturtyper, forholdet mellom biotoper og sedimenter og forholdet mellom gass- og oljelekkasjer og biotoper*



# Første fase av Mareano programmet 2006–2010



## St.meld. nr. 8

(2005–2006)

Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten (forvaltningsplan)

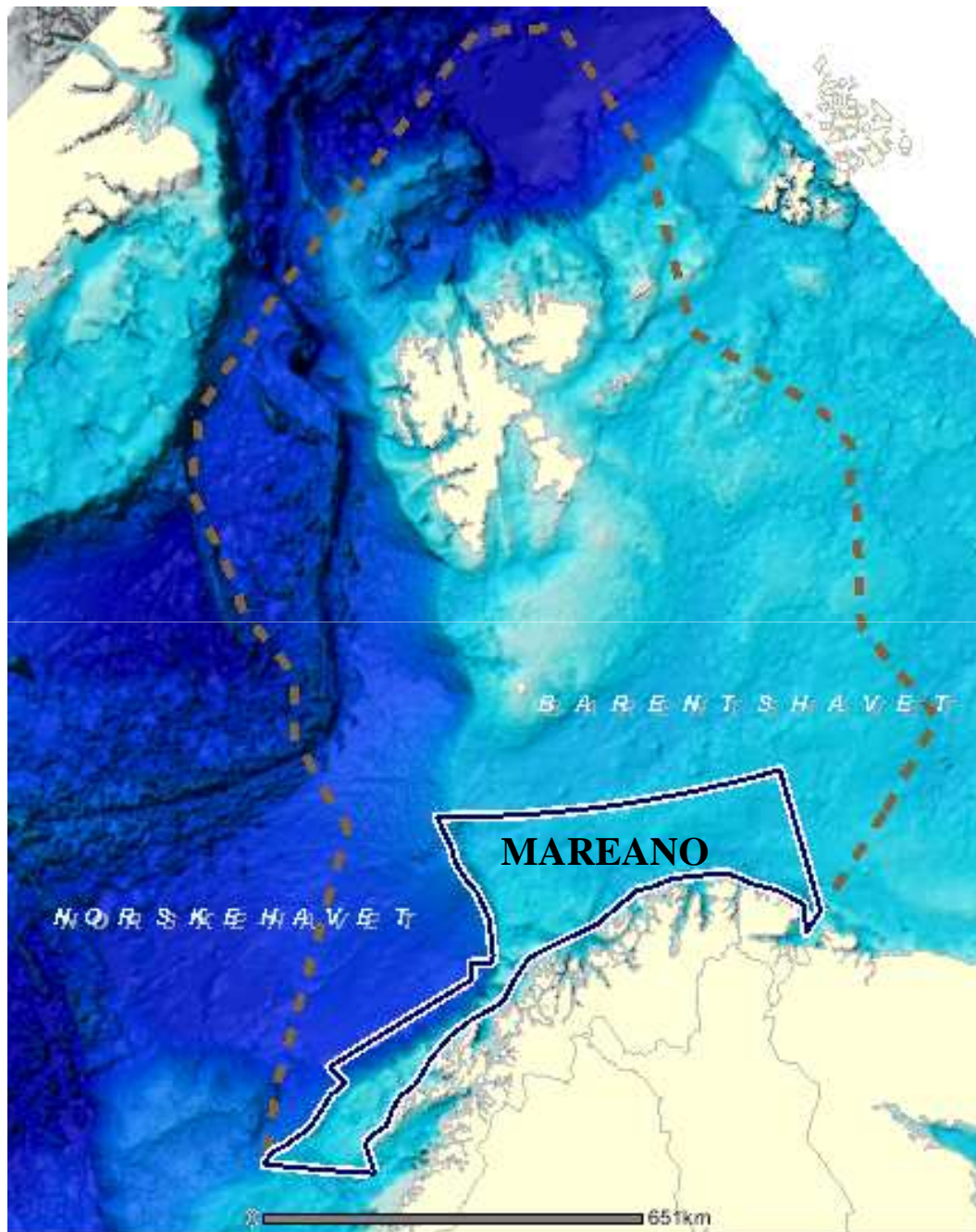


□ **MAREANO skal fylle kunnskapshull om bunnforhold og biologisk mangfold definert i forvaltningsplanen for Barentshavet og Lofoten.**

□ **Forvaltningsplanen skal revideres i 2010. MAREANO skal bidra til et bedre kunnskapsgrunnlag for bl.a. å kunne vurdere om petroleumsvirksomhet bør igangsettes**



**mareano**  
samler kunnskap om havet



# Området for forvaltnings- planen Barentshavet og Lofoten

- **Forvaltningsplan området**  
**1 400 000 km<sup>2</sup>**
- **Mareano området**  
**162 000 km<sup>2</sup>**



**mareano**  
samler kunnskap om havet

# Organisering av Mareano

## Styringsgruppe

- Fiskeri- og kystdepartementet (leder)
- Miljøverndepartementet
- Nærings- og handelsdepartementet
- Olje- og energi departementet.

## Programgruppe

- FD (leder), HI, DN, NGU, NP, OD, SFT, SKSK, KV

## Utøvende gruppe

- HI (leder)
- NGU
- SKSK







## Referansegruppe

- Artsdatabanken, FFI, Norges Fiskerihøgskole, NIVA, Norges Fiskarlag, OLF, NIKU, Universitetet i Tromsø



# Finansiering

## **Budsjett 2005-2010:**

|  | <i>TOT bevilget</i> |
|--|---------------------|
|  <b>2005:</b> | <b>5.0 mill kr</b>  |
|  <b>2006:</b> | <b>23.6 mill kr</b> |
|  <b>2007:</b> | <b>32.6 mill kr</b> |
|  <b>2008:</b> | <b>32.6 mill kr</b> |
|  <b>2009:</b> | <b>50.1 mill kr</b> |
|  <b>2010:</b> | <b>50.1 mill kr</b> |

**Øremerkede midler over statsbudsjettet**

**Programmet har vært underfinansiert i forhold til opprinnelige ambisjoner**



# Hovedprosesser i Mareano

- Mål
- Ressurser

## Mareno kartlegging

- Kunnskapsbasert beslutningstøtte innen forvaltning av norske kyst og havområder
- Marin geografisk infrastruktur



Dybde  
kartlegging

Geologisk  
kartlegging

Biologisk  
kartlegging



mareano  
samler kunnskap om havet

# Dataflyt i Mareano-programmet



Formidling gjennom  
[www.mareano.no](http://www.mareano.no) og  
Norge digitalt



**mareano**  
samler kunnskap om havet



STATENS KARTVERK  
SJØ

# Dybdekartlegging: Prosesser i SKSD

- Mål
- Plan
- Ressurser

## Dybde kartlegging

- Dybdedata som grunnlag for ytterligere geologisk og biologisk kartlegging
- Geografisk infrastruktur

Nasjonalt forvaltningsansvar for dybdedata

Datafangst  
Sjømåling

Data  
forvaltning

Formidling

Forvaltningstilknyttet formidling

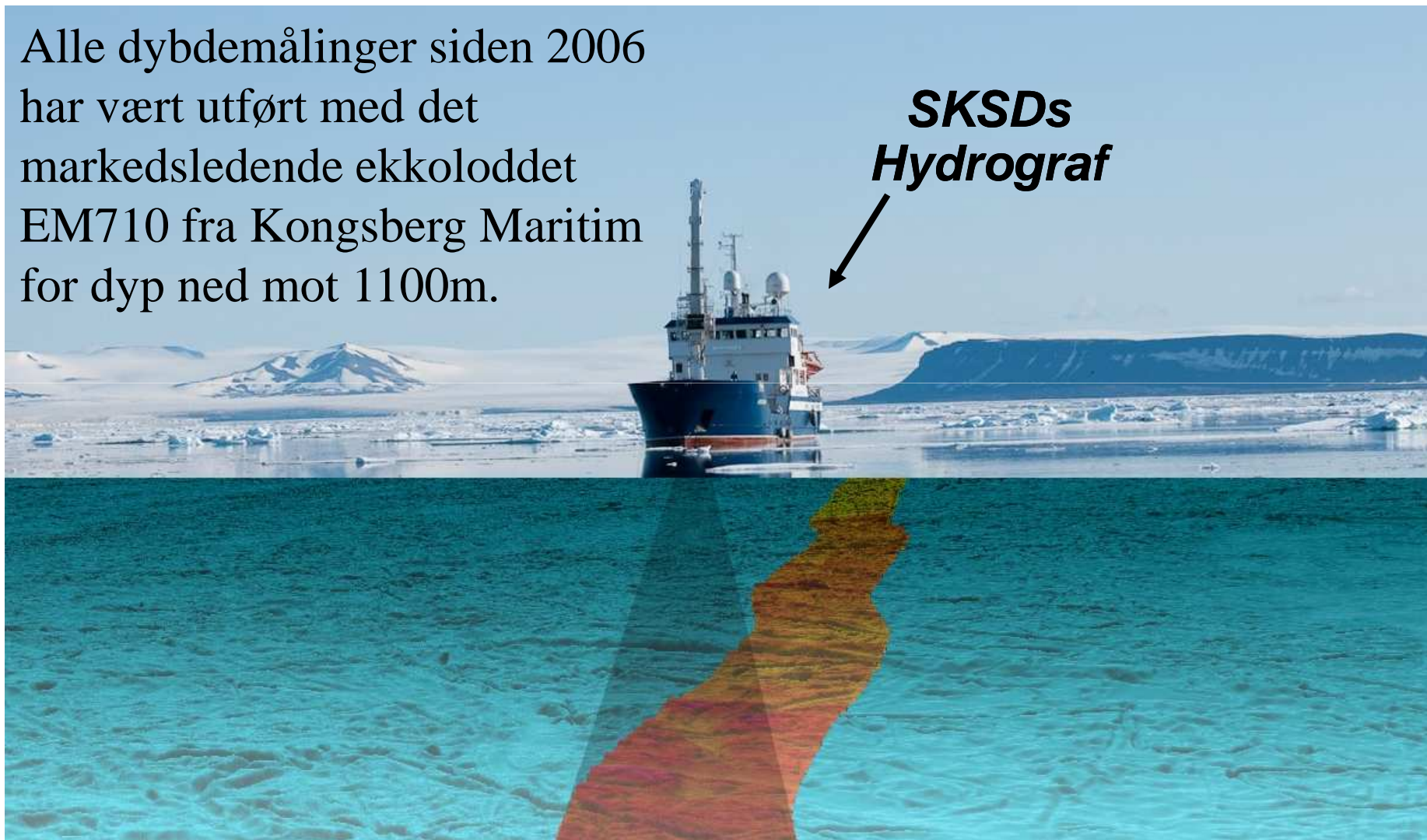


mareano  
samler kunnskap om havet

## ***SKSD: Dybdekartlegging med multistråle ekkolodd***

Alle dybdemålinger siden 2006 har vært utført med det markedsledende ekkoloddet EM710 fra Kongsberg Maritim for dyp ned mot 1100m.

**SKSDs  
Hydrograf**



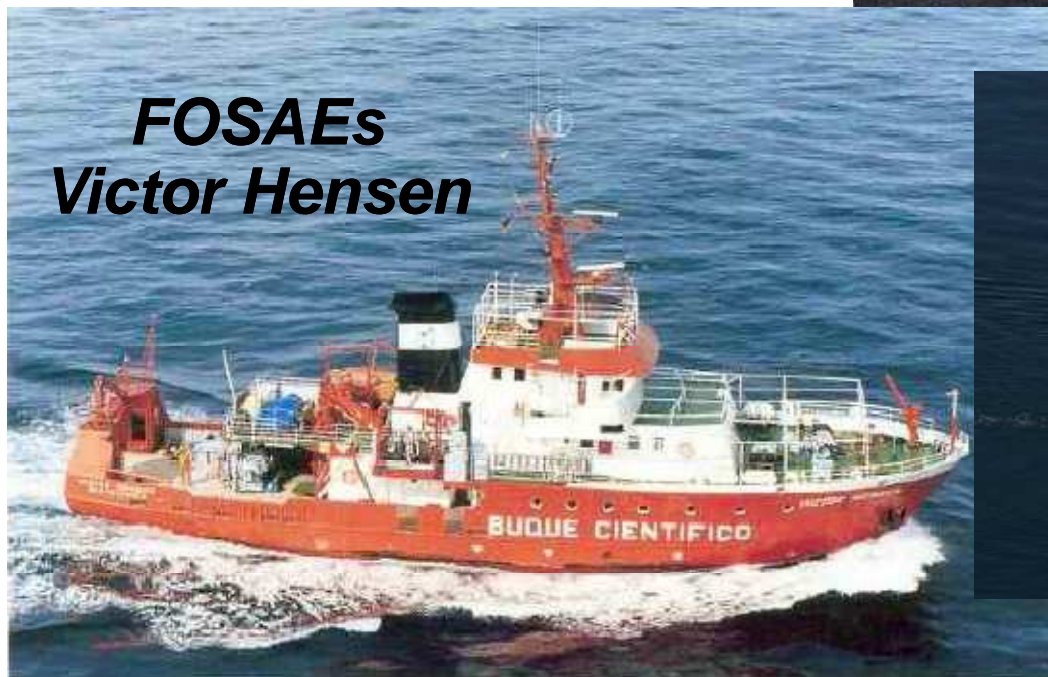
**mareano**  
samler kunnskap om havet

Dybdekartlegging  
gjennomføres i  
hovedsak som  
kjøpte tjenester

**FFIs**  
**H.U.Sverdrup**



**FOSAEs**  
**Victor Hensen**

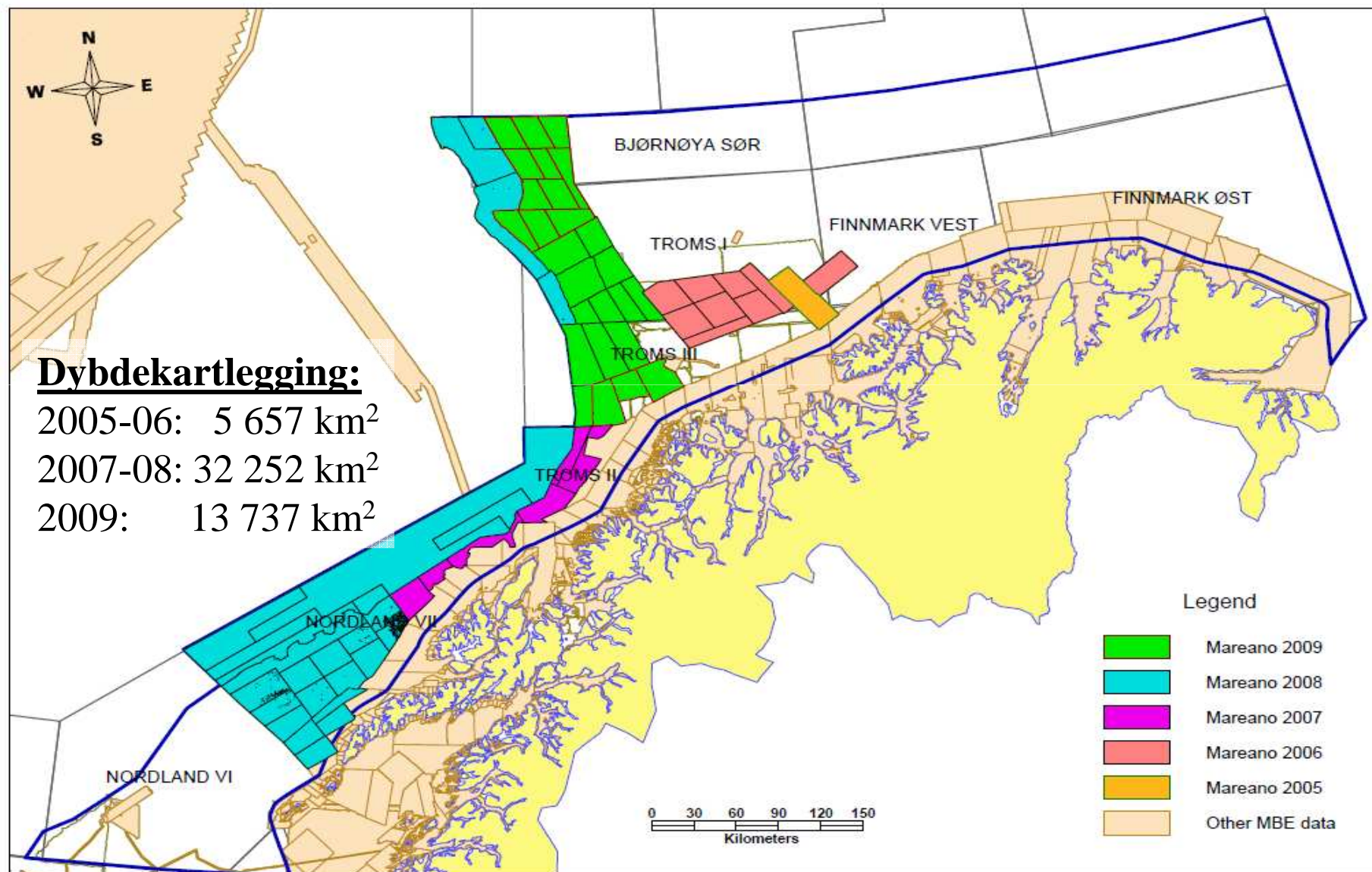


**MMTs**  
**Franklin**

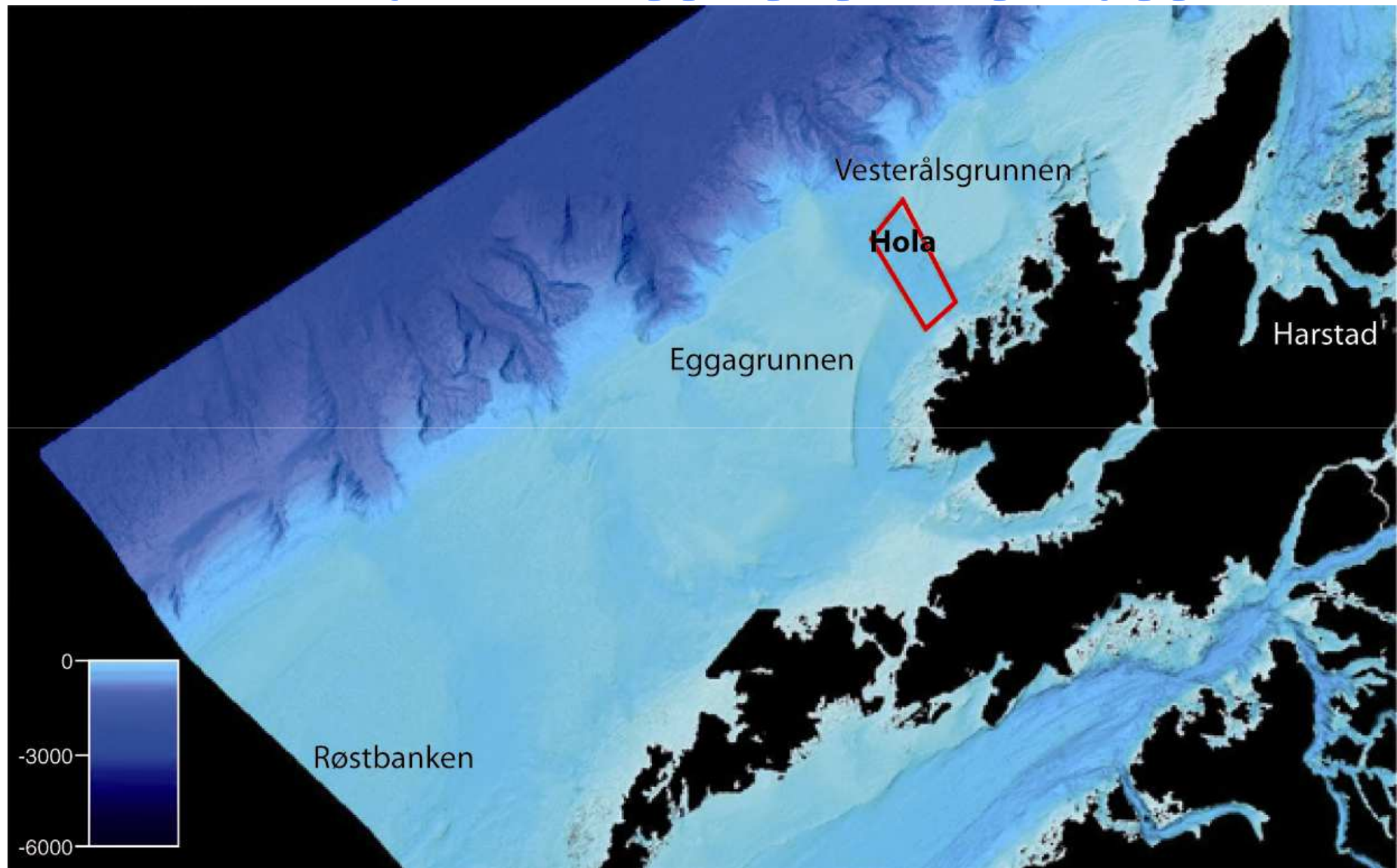


**mareano**  
samler kunnskap om havet

# Resultater: Dybdekartlegging 2005-2009

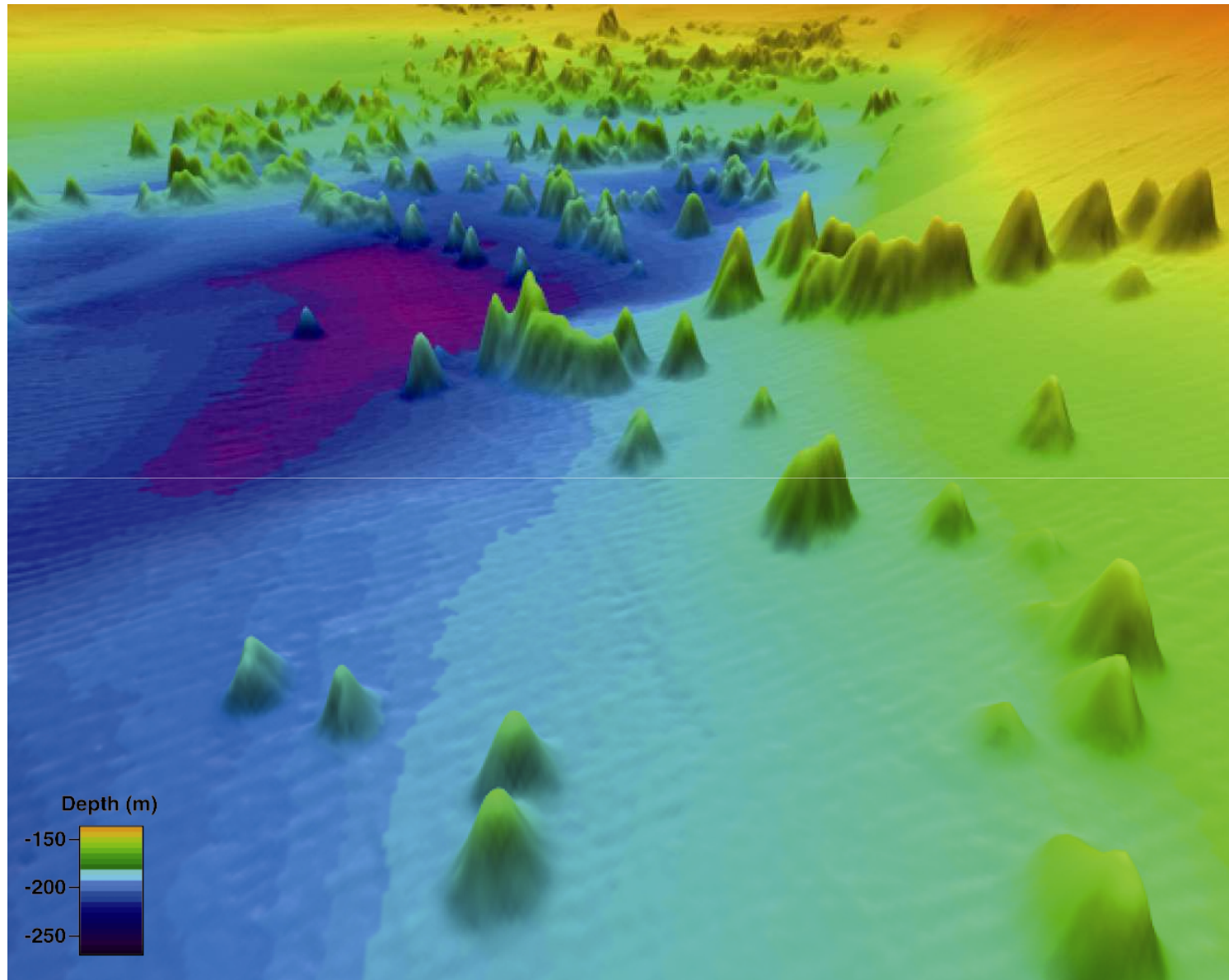


## Resultat fra dybdkartlegging: grid og skyggerelieff



# Korallområde Hola

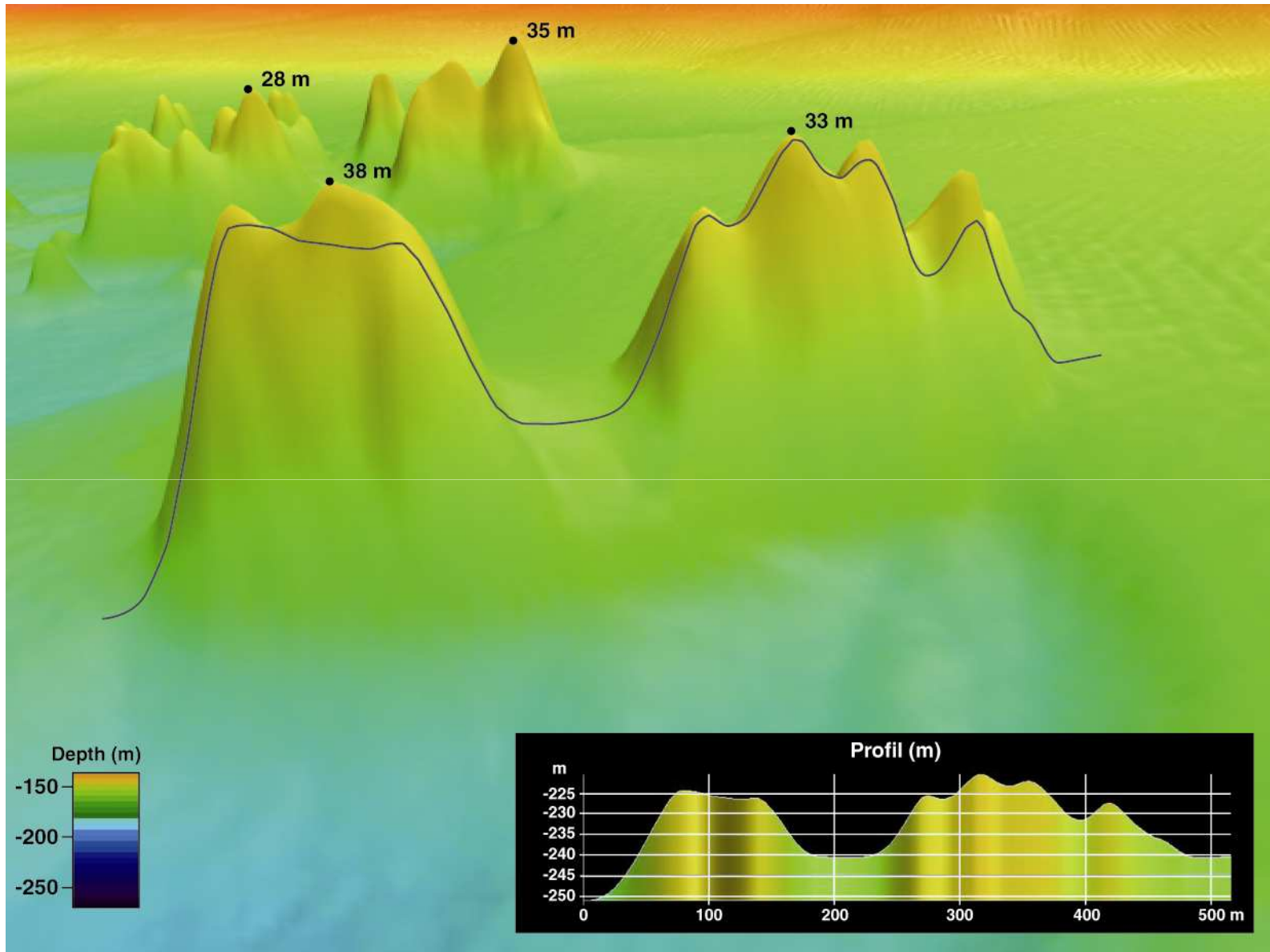
5m grid



**mareano**  
samler kunnskap om havet

# Korallområde Hola

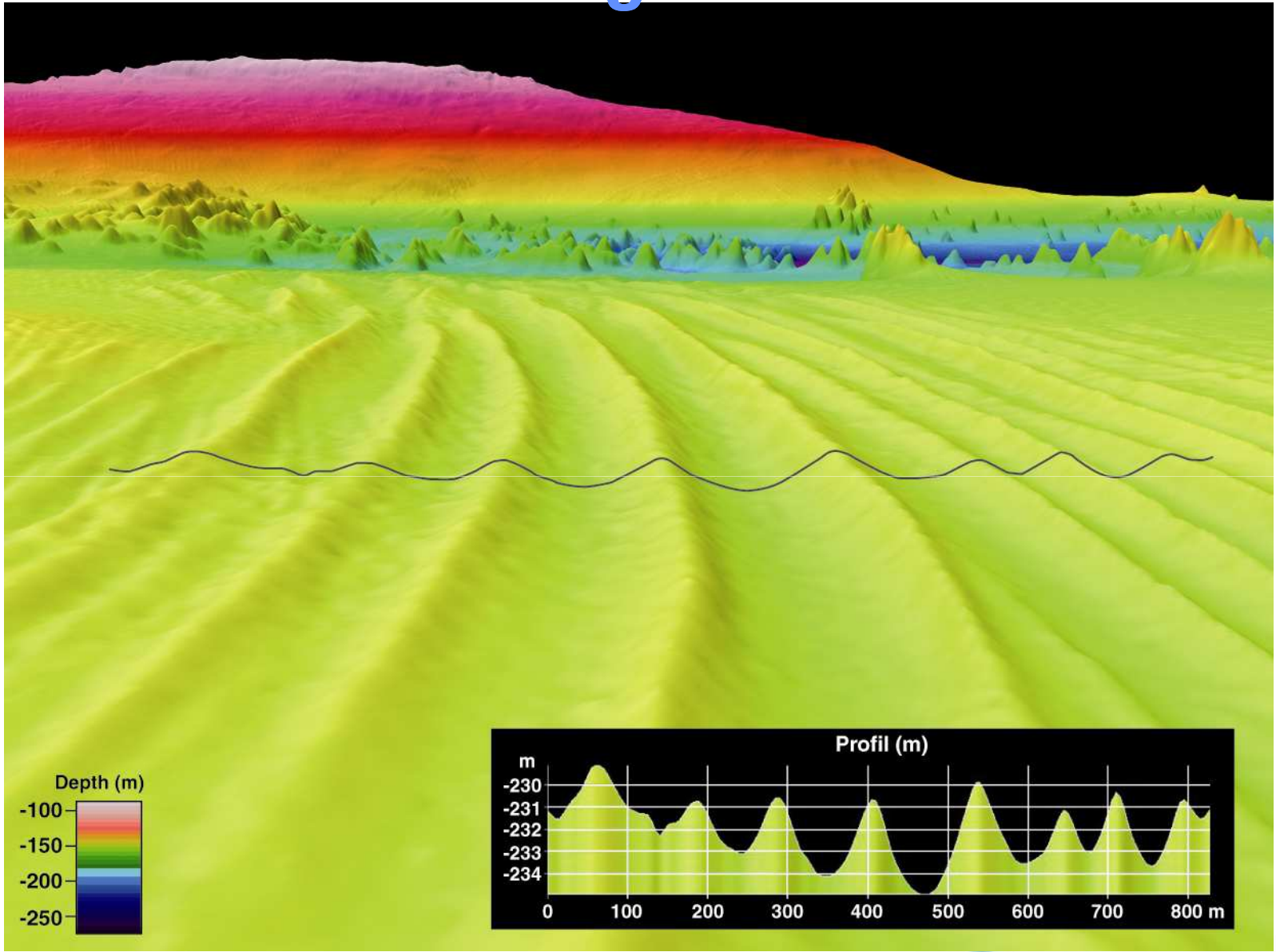
5m grid

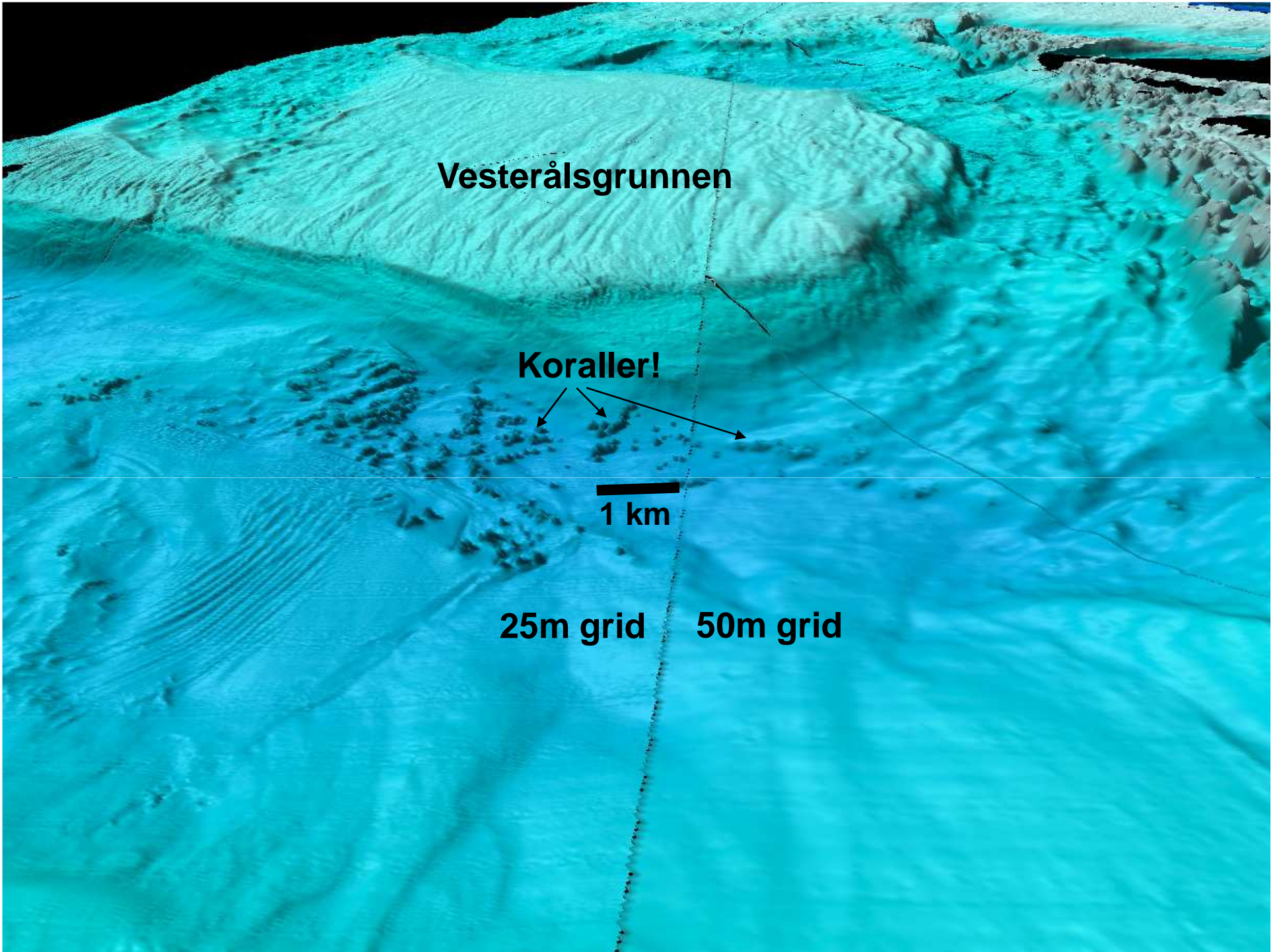


**mareano**  
samlar kunnskap om havet

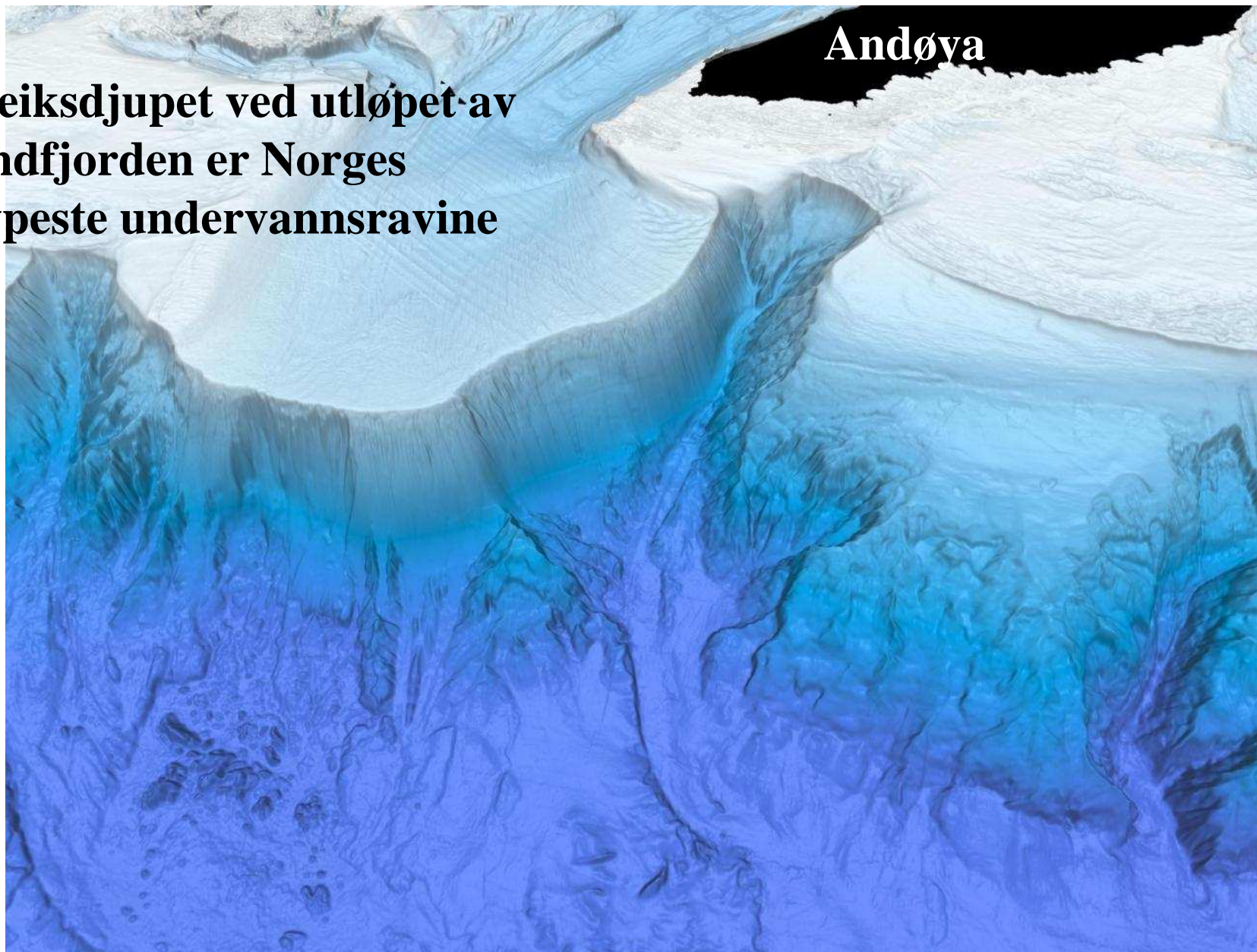
# Sandbølger i Hola

5m grid





**Bleiksdjupet ved utløpet av  
Andfjorden er Norges  
dypeste undervannsravine**



**50m grid**

***Takk for meg!***



**mareano**  
samler kunnskap om havet