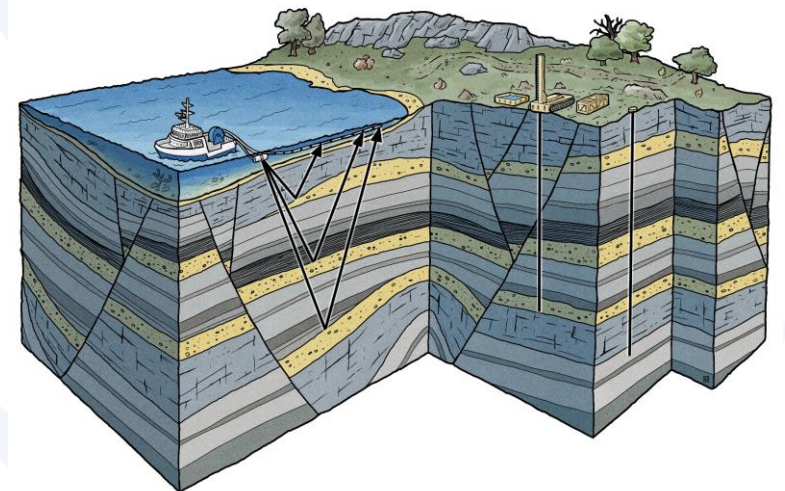


# KOLDIOXIDLAGRING – FÖR KLIMATETS SKULL

Lena Yotis & Eva Wendelin, SGU

24-04-16



# SGU:s uppdrag

- tillhandahålla geologisk information
- hållbart nyttjande av landets mineralresurser
- ärendehandläggning
- expertstöd i frågor som rör berg, jord och grundvatten
- miljömålsmyndighet
- åtgärder för förorenad mark
- klimatanpassning



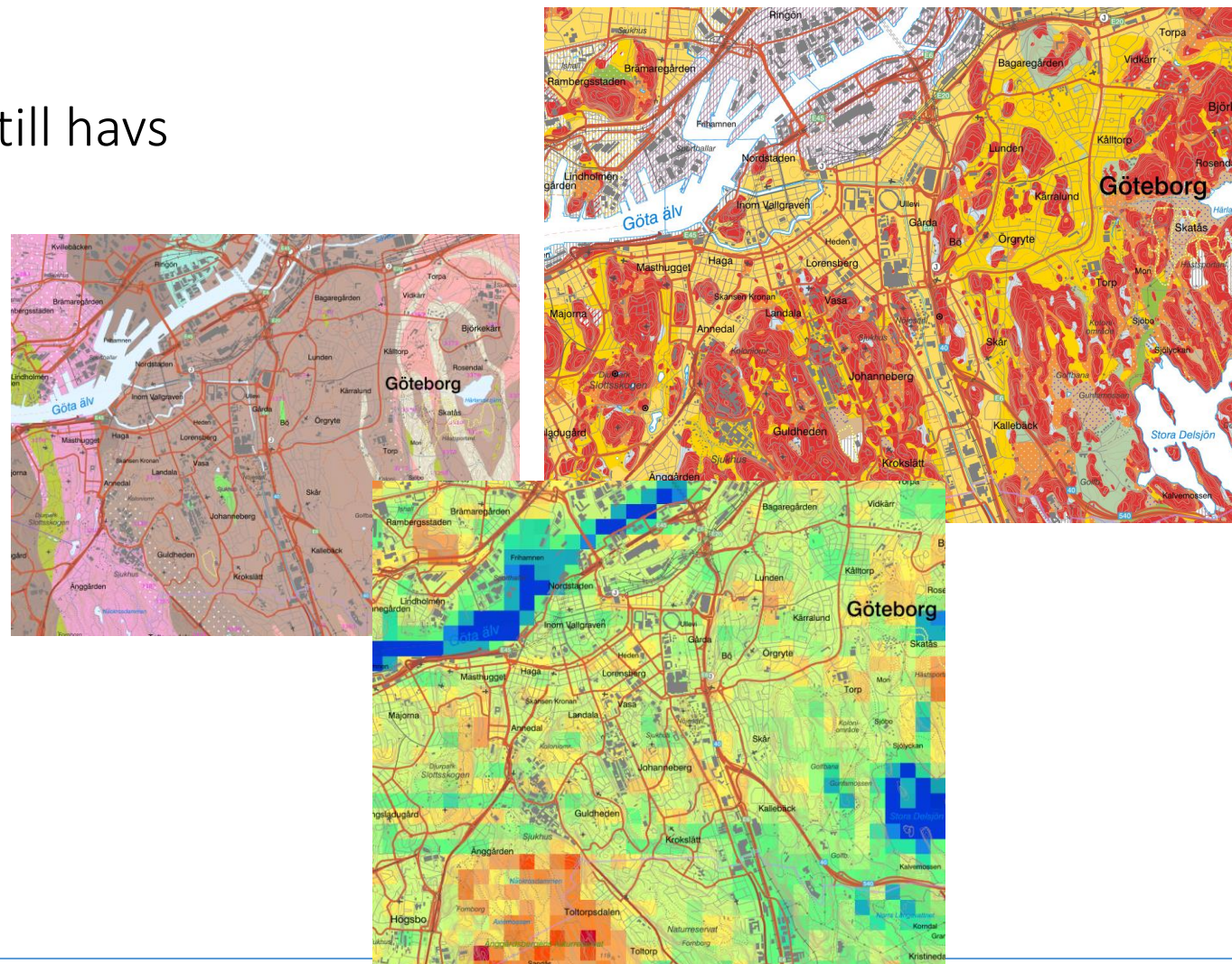
# Vi samlar in, tolkar och tillhandahåller geologisk information

Kartläggning på land, från luften och till havs

- olika behov av information i landet
- samverkan med andra myndigheter

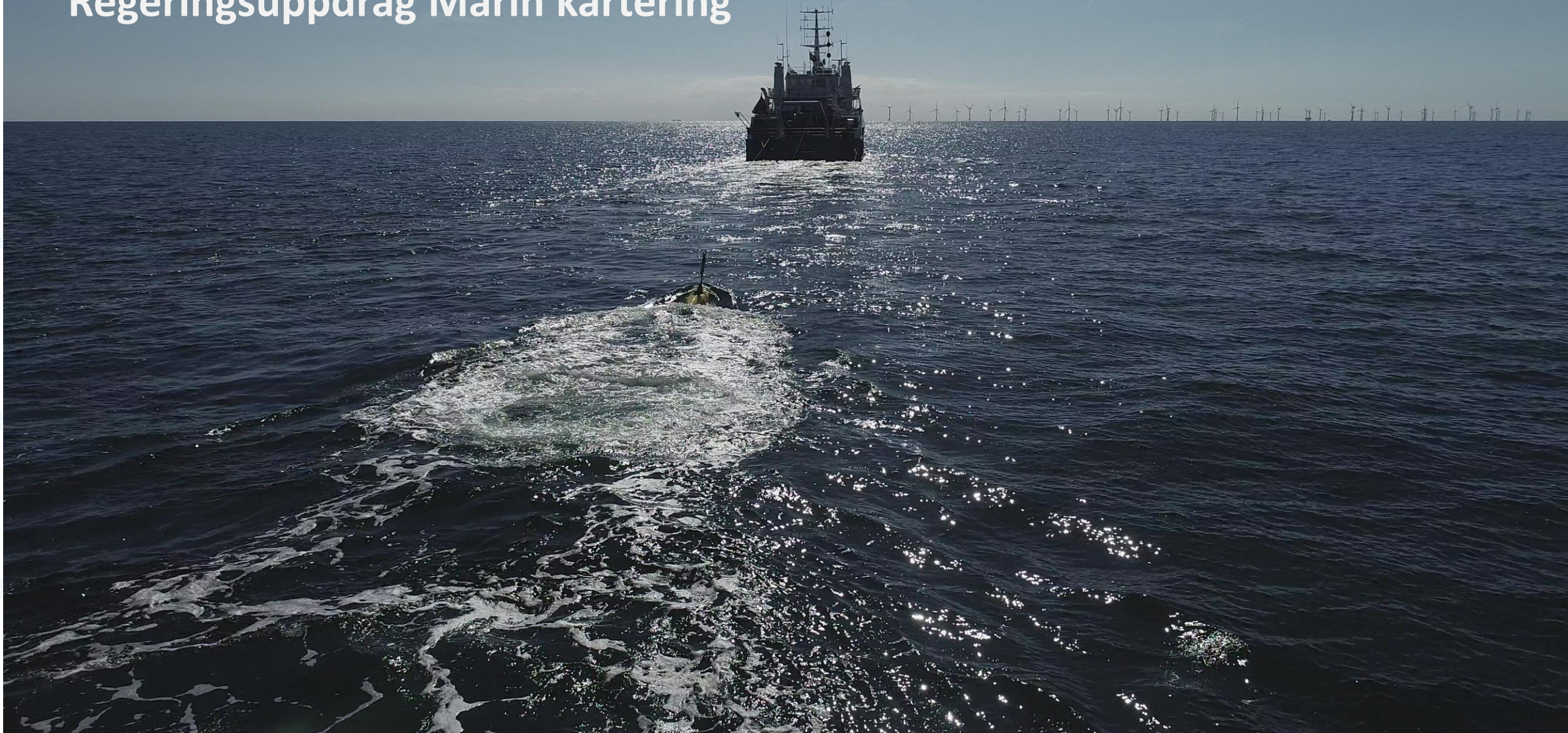
Den geologiska informationen ska:

- kunna kombineras med andras data
- vara lätt att använda
- vara begriplig



# Regeringsuppdrag Koldioxidlagring i Sverige

## Regeringsuppdrag Marin kartering



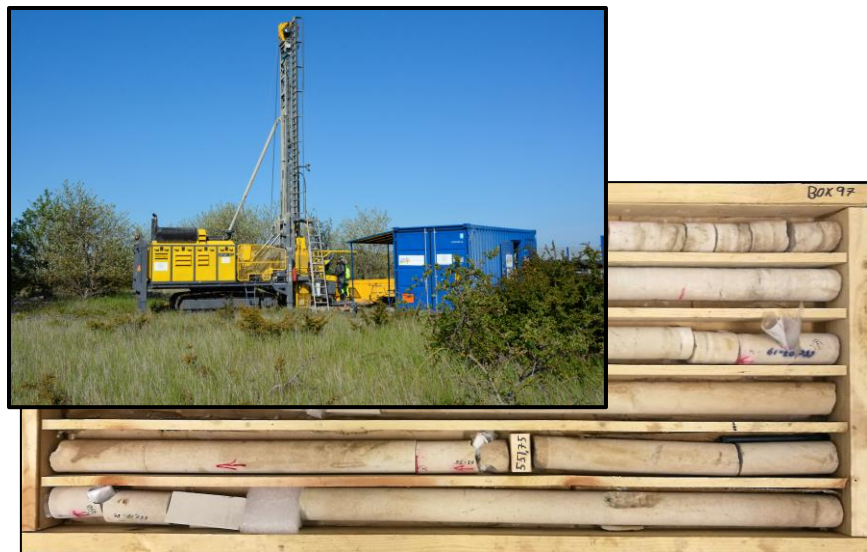
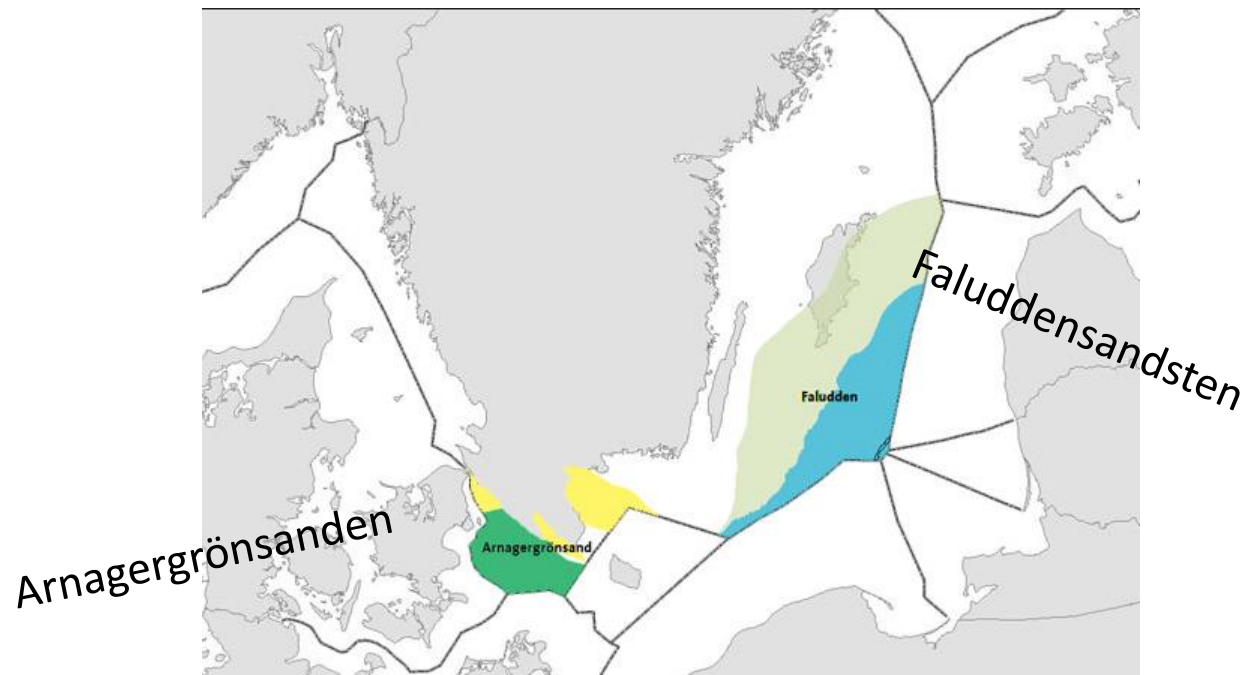
# CCS – Koldioxidlagring (Carbon Capture and Storage)

- Lagringen måste ske till havs, och minst **800 meter under havsbotten**
- Den överliggande, täta berggrunden måste vara minst **100 meter tjock**
- Sandstenslagret där koldioxiden ska lagras måste vara minst **20 meter tjockt** och ha en hög genomsläpplighet
- Det bör **inte** finnas förkastningar i berggrunden
- Lagringsplatserna måste rymma minst **100 miljoner ton koldioxid**

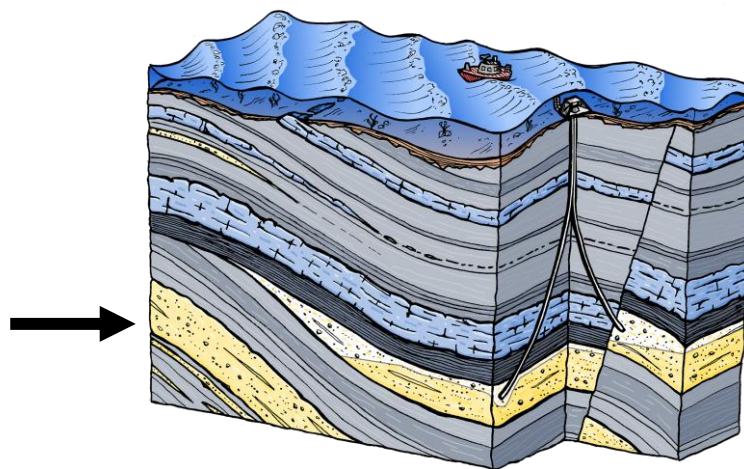
# Berggrund



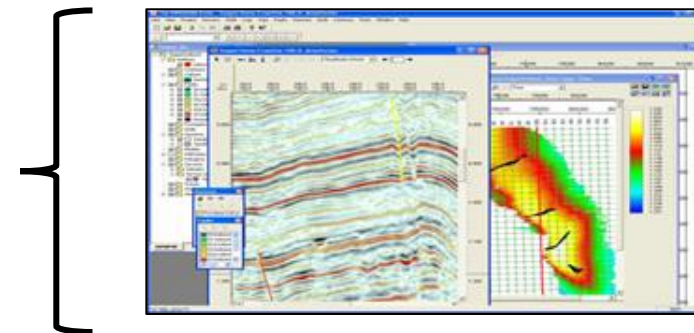
# Undersökningar



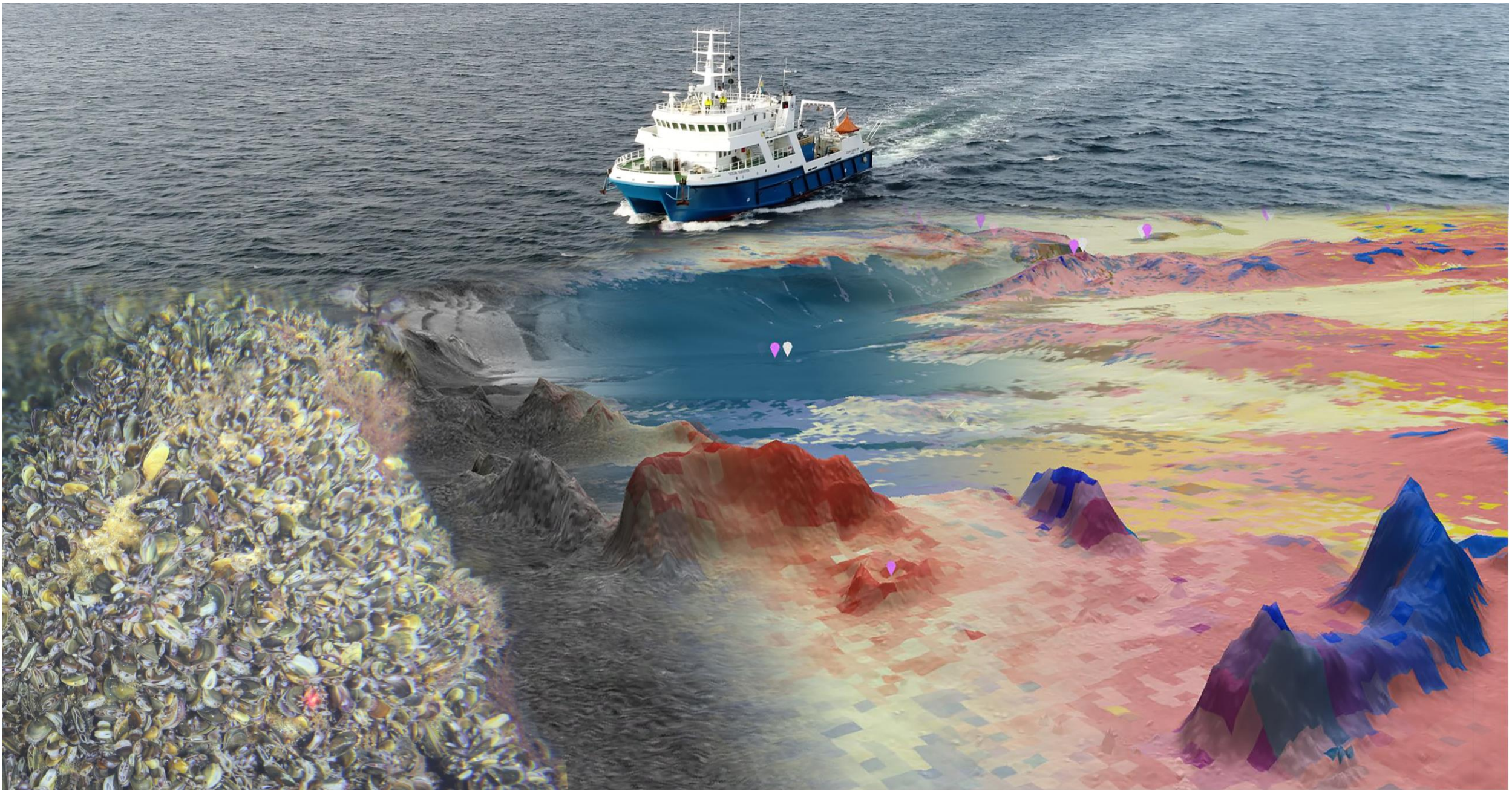
Kärnborring med analyser



Marinseismiska undersökningar

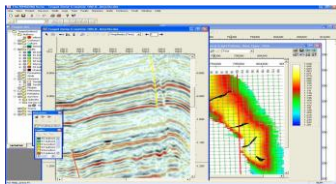
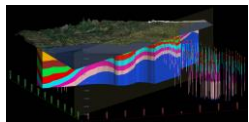
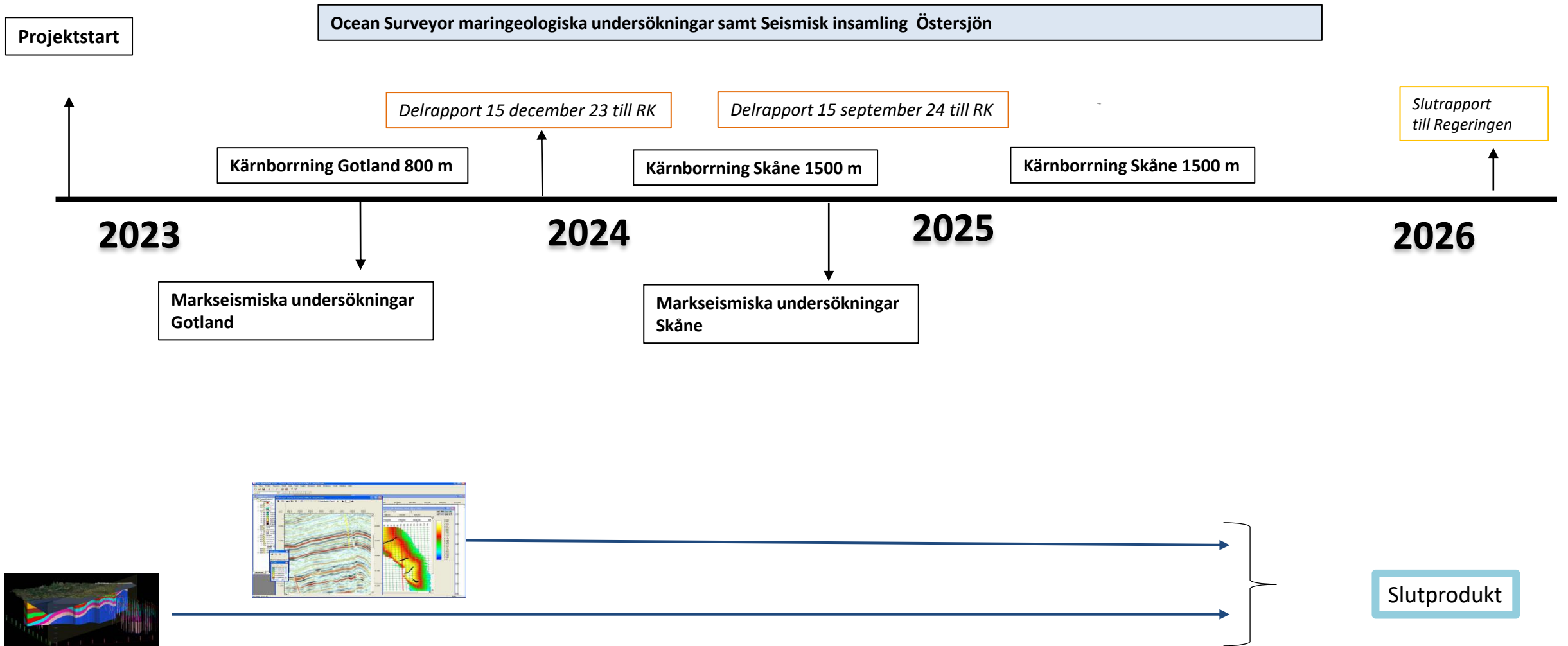


Tolkning och bearbetning av data

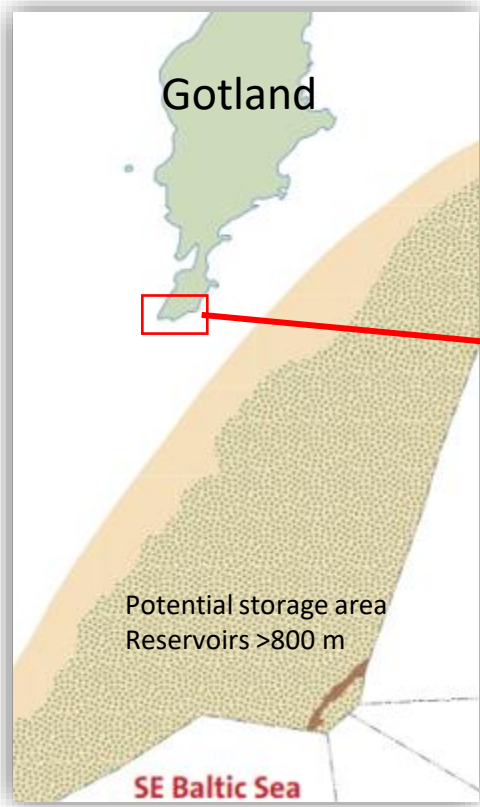




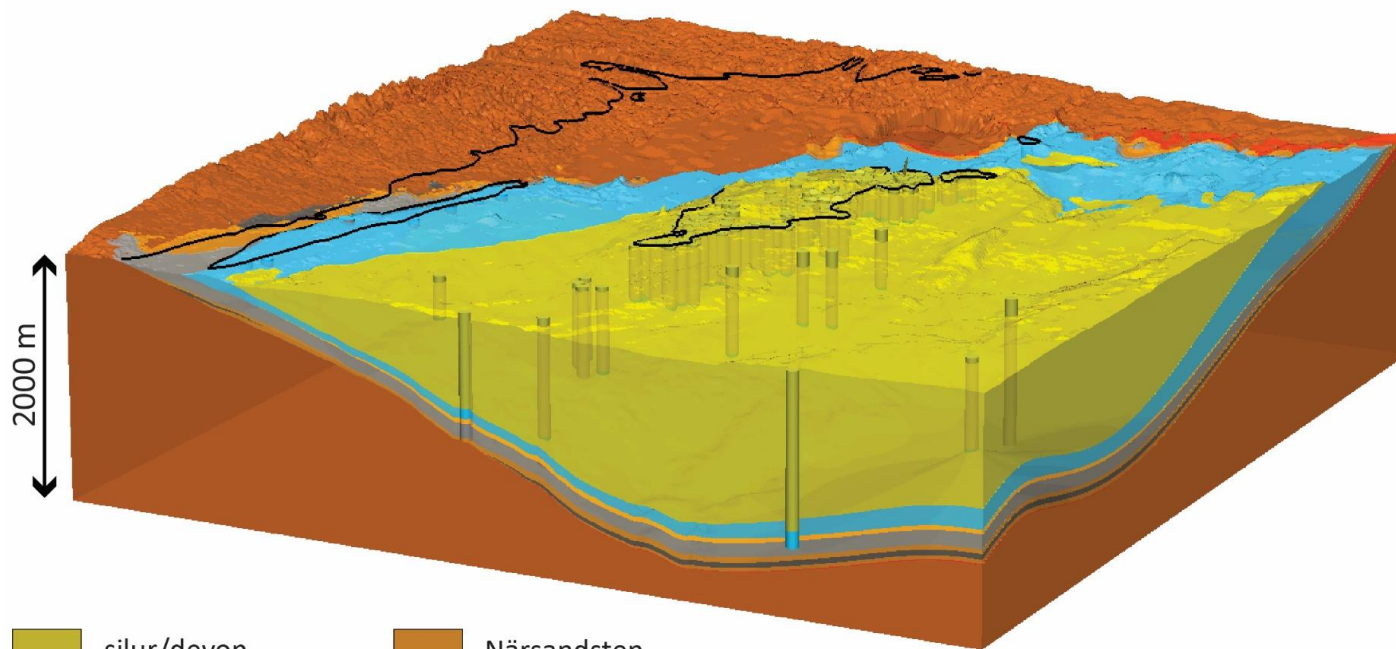
# AKTIVITETER 2023-2026











# Två borrhål på Gotland



# Preliminär 3D-modell



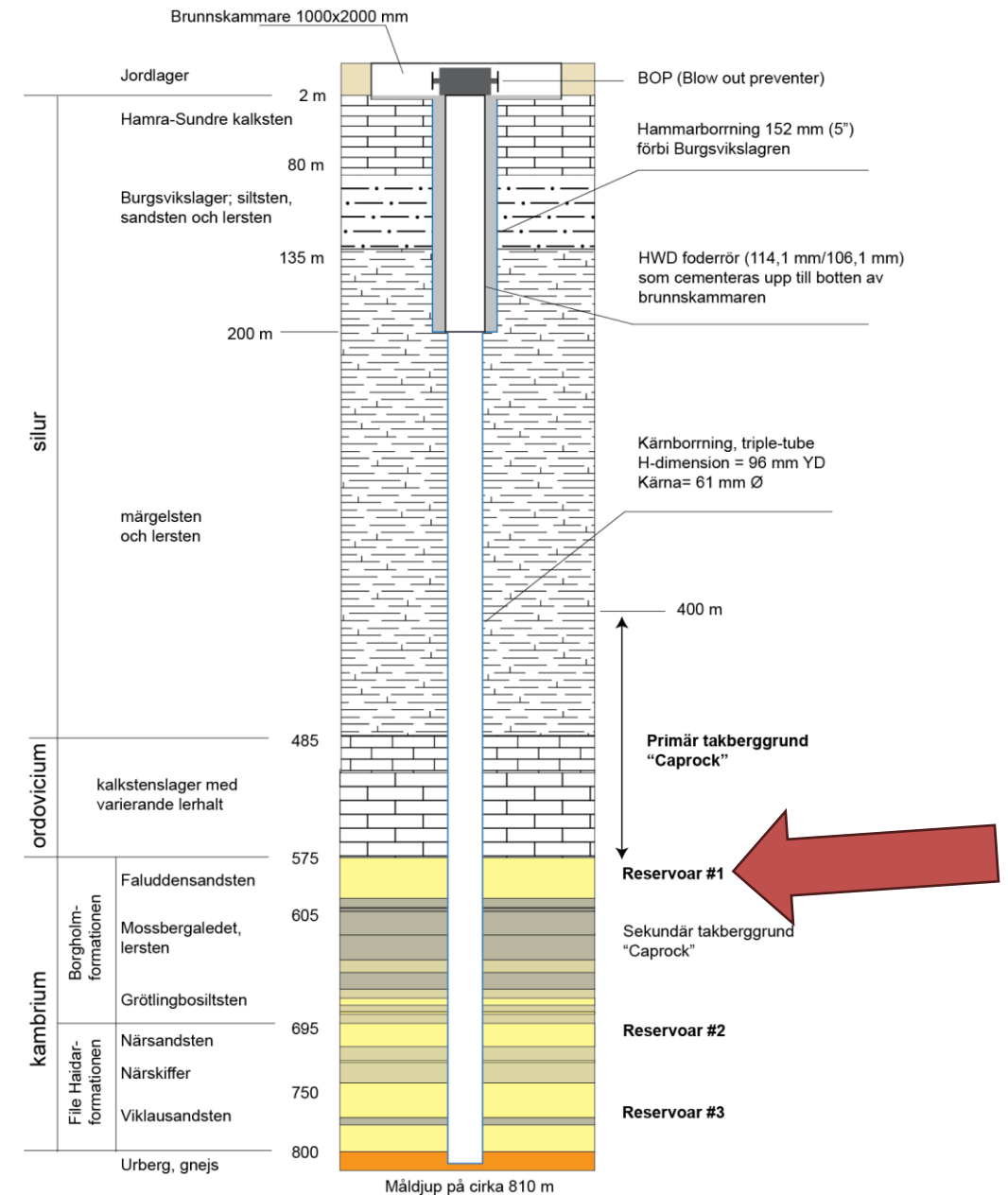
	silur/devon		Närsandsten
	ordovicisk kalksten		Närskiffer
	Faluddenledet		Viklaledet
	Mossbergaledet		Kristallin berggrund

# Bilder från borrhningarna



# Exempel, borrhål schematisk profil

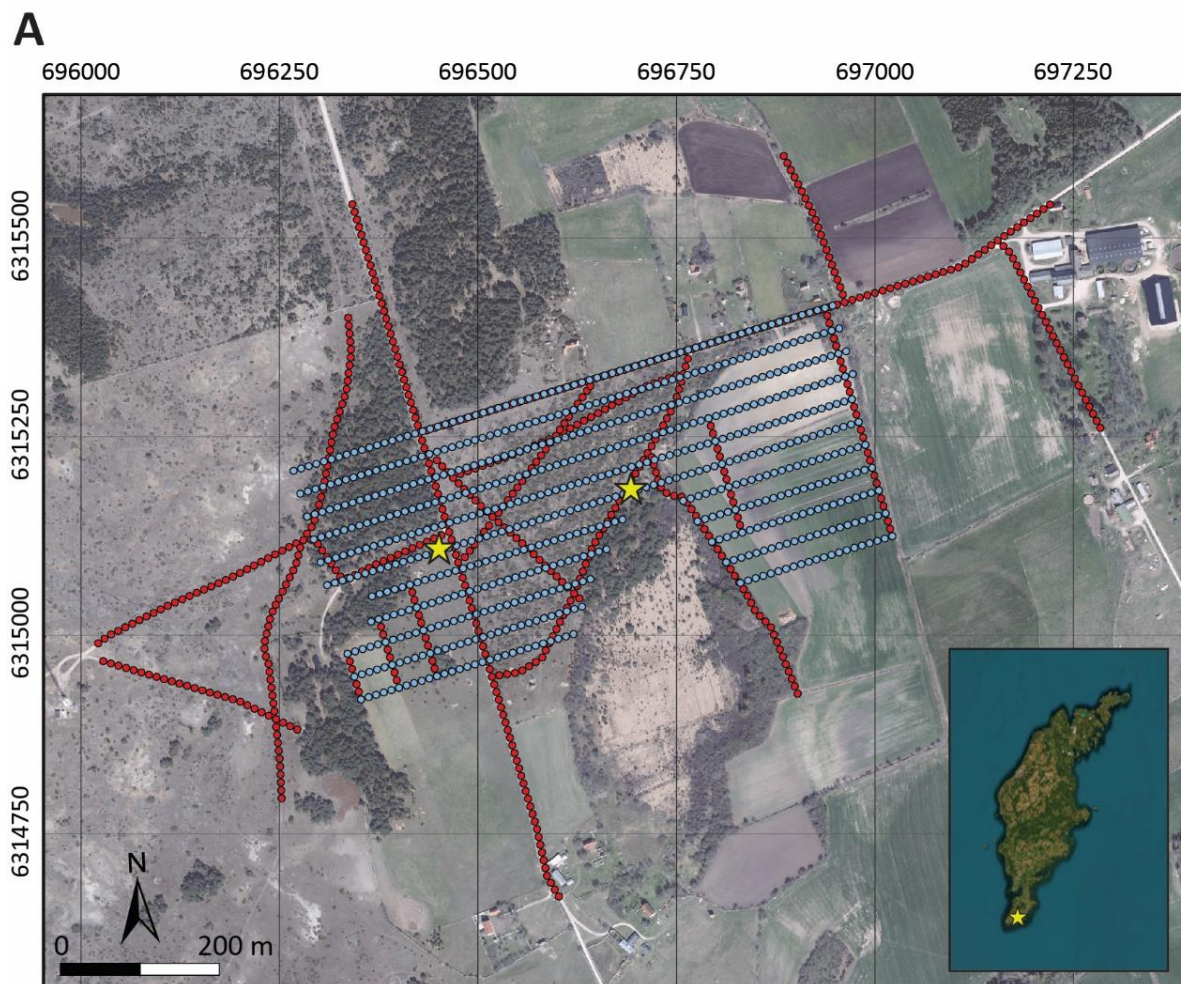
- Borrning enligt "Normbrunn -16"
- Borrning endast dagtid
- Så liten miljöpåverkan som möjligt
- Osv...



# Faluddens sandsten



# Landseismik, Sudret



- ★ Borrhål
- Seismiska sensorer
- Seismiska källpunkter

**B**





Marin kartering och marinseismiska undersökningar v. 32-44 (2023) Skåne



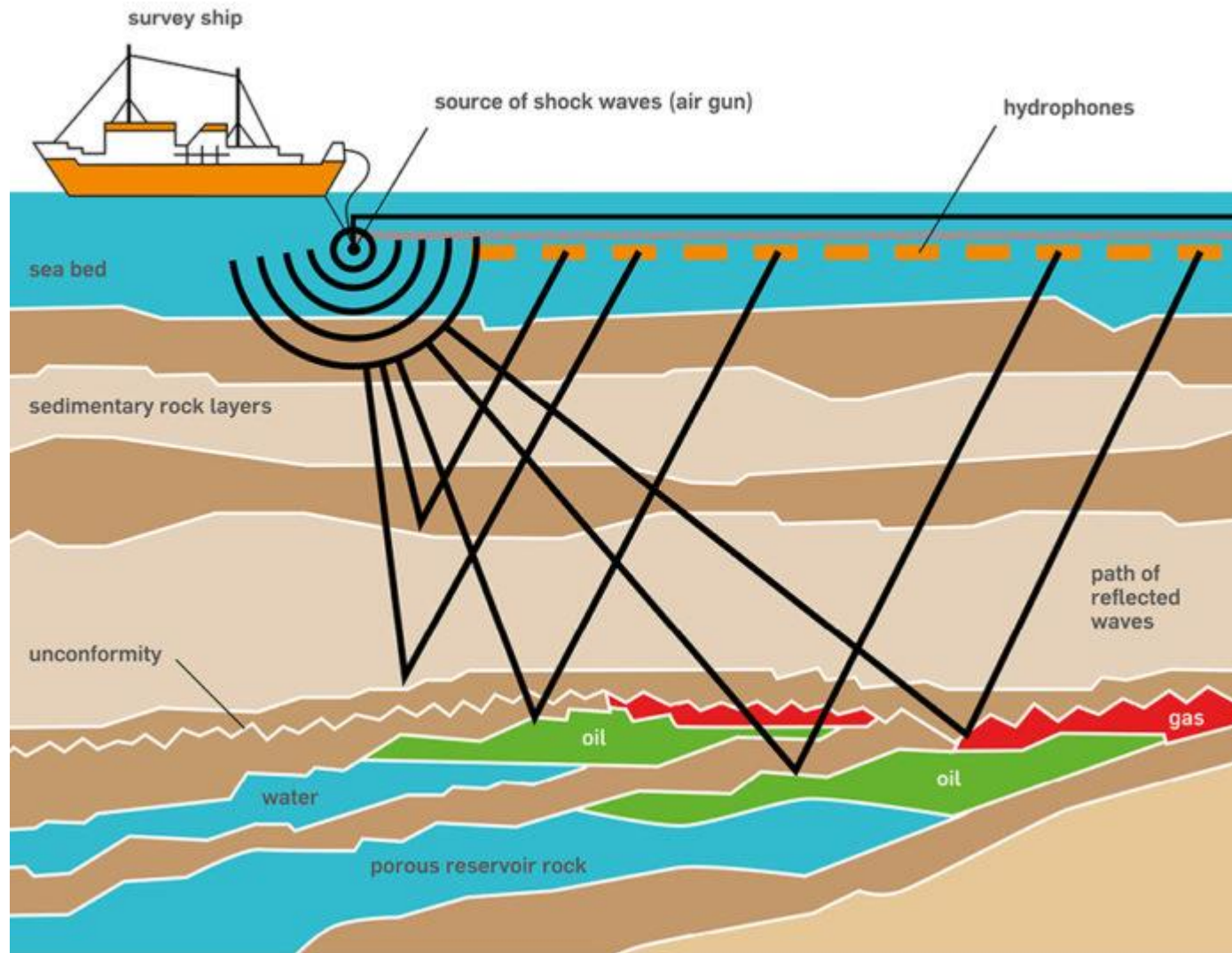
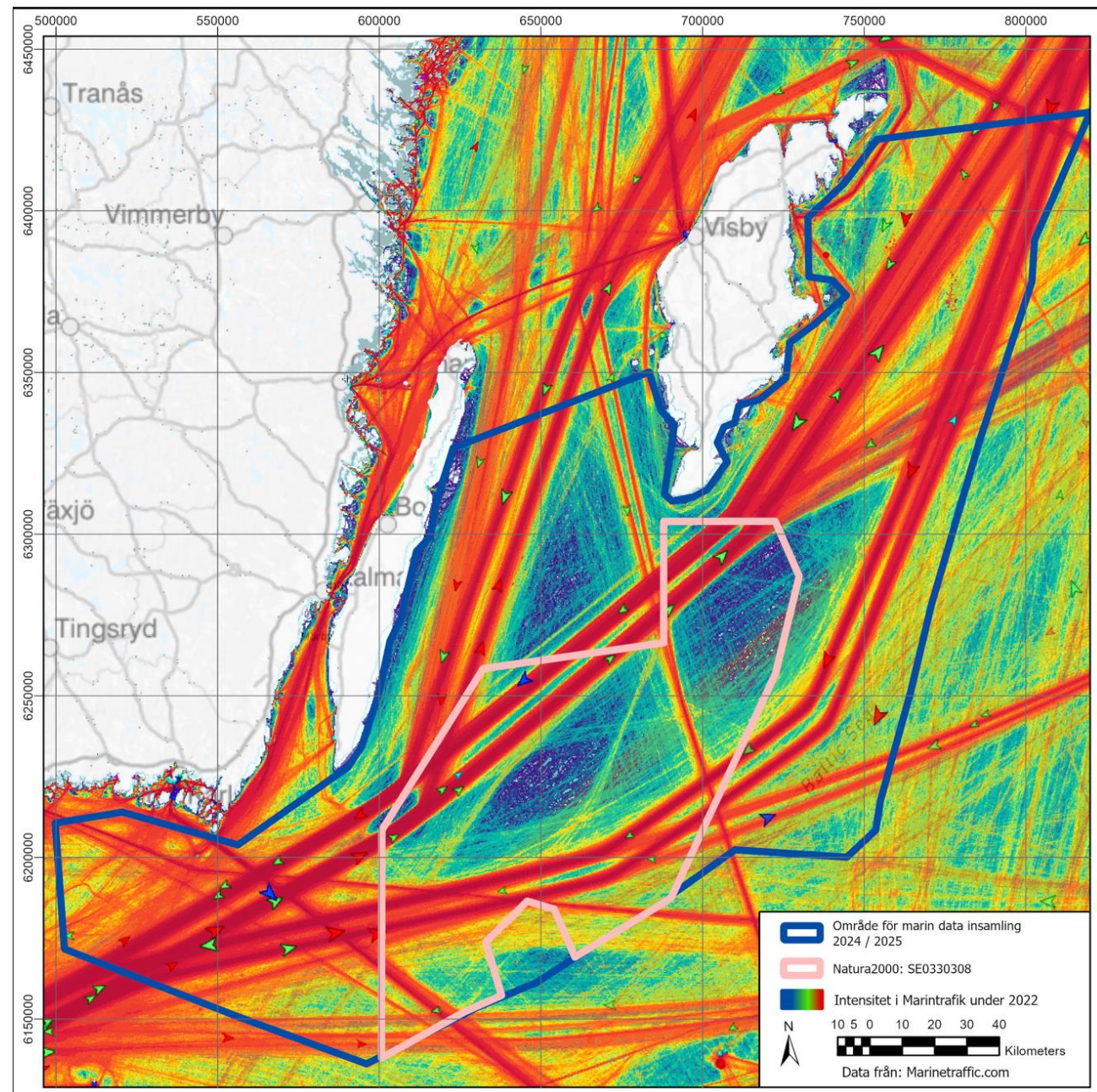
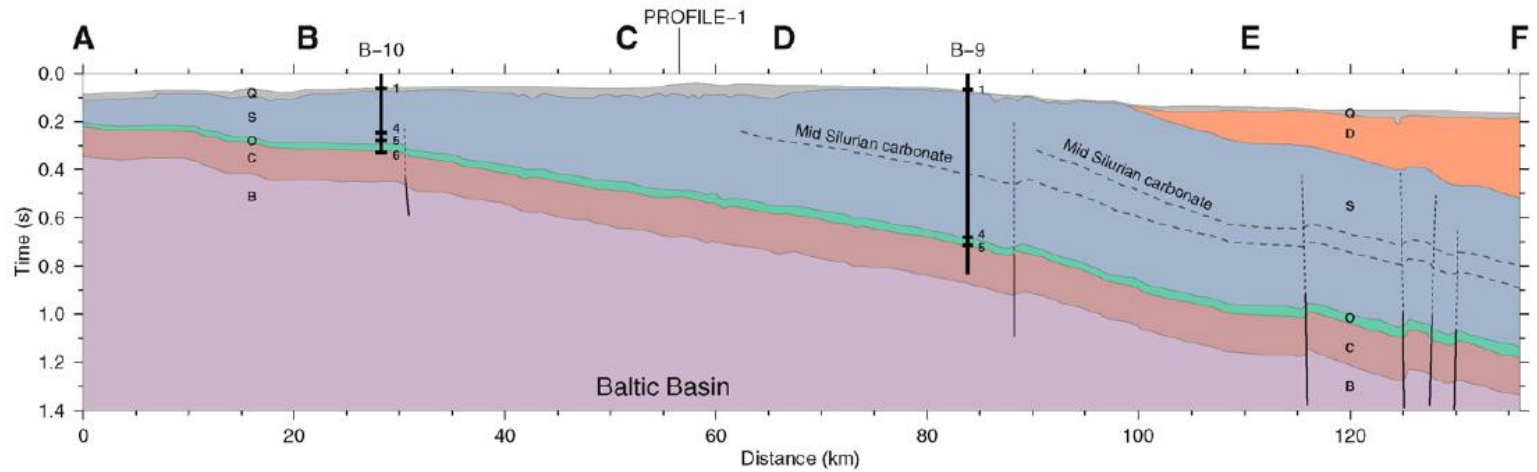
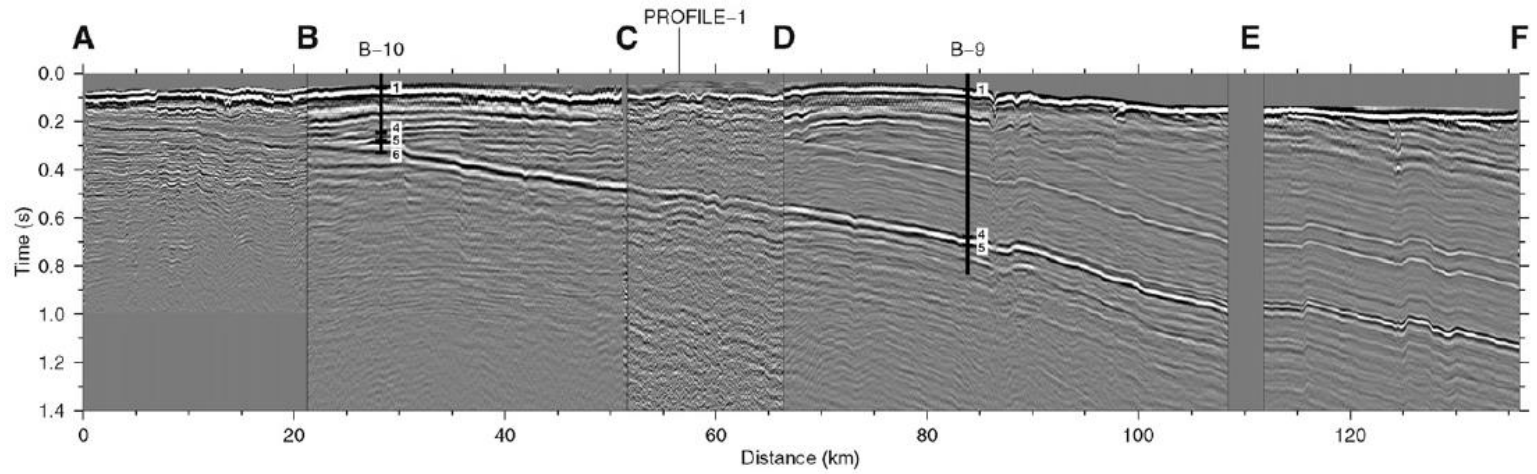


Bild tagen från internet.

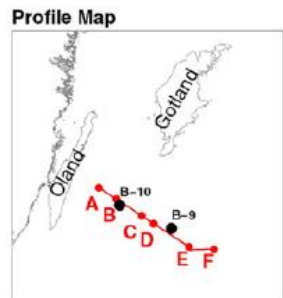
# Marin trafik, planering

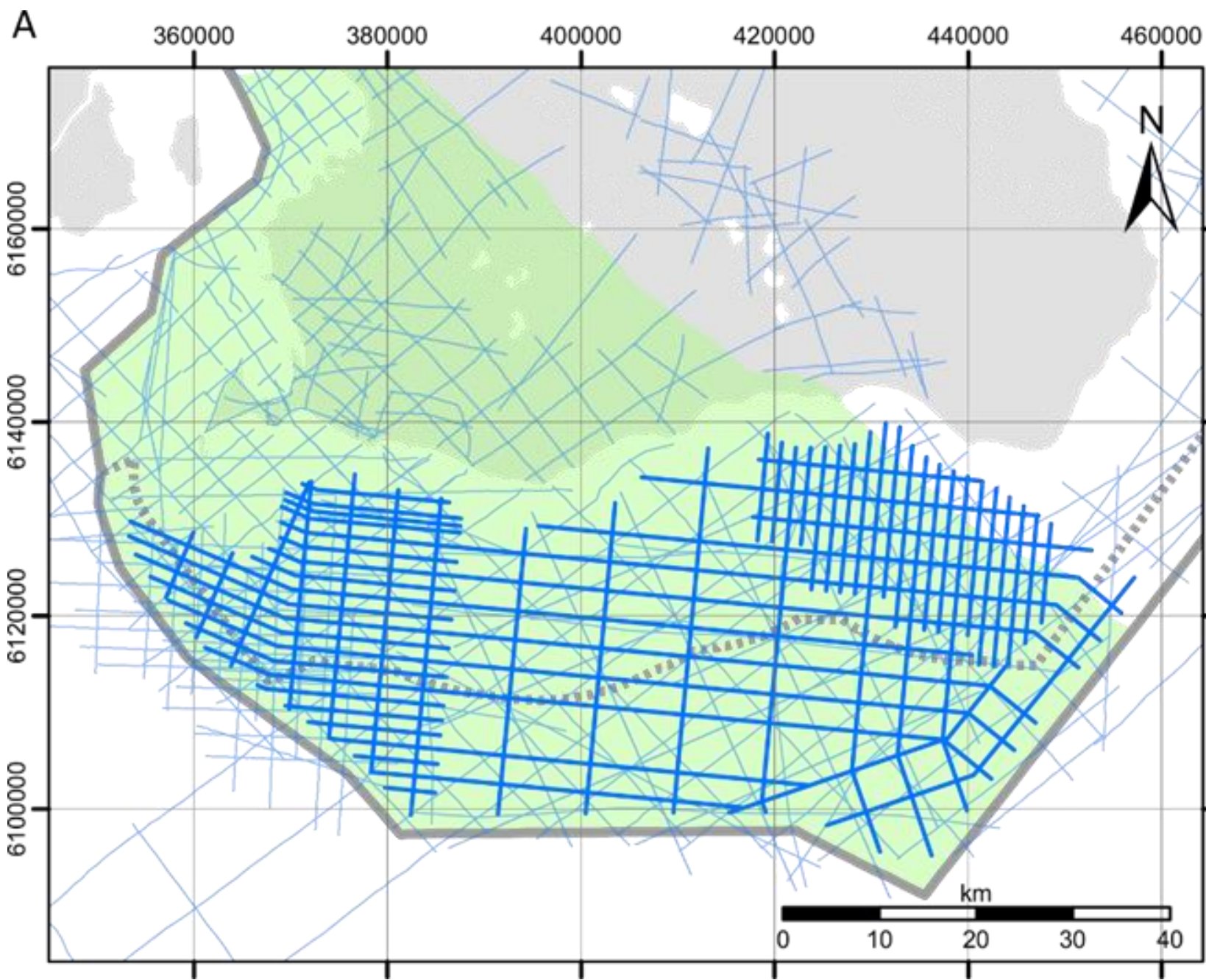


# Marin djupseismik



Seismic interpretation		Fault	Wells and Markers	
Q	Quaternary		1	Seabed
P	Paleocene	D	2	Mesozoic
CP	Cretaceous (post unconformity)	S	3	Silurian
CS	Cretaceous (pre unconformity)	OM	4	Top Ordovician limestone
J	Jurassic – Rhaetian	O	5	Base Ordovician limestone
R	Rhaetian	C	6	Basement
		B		



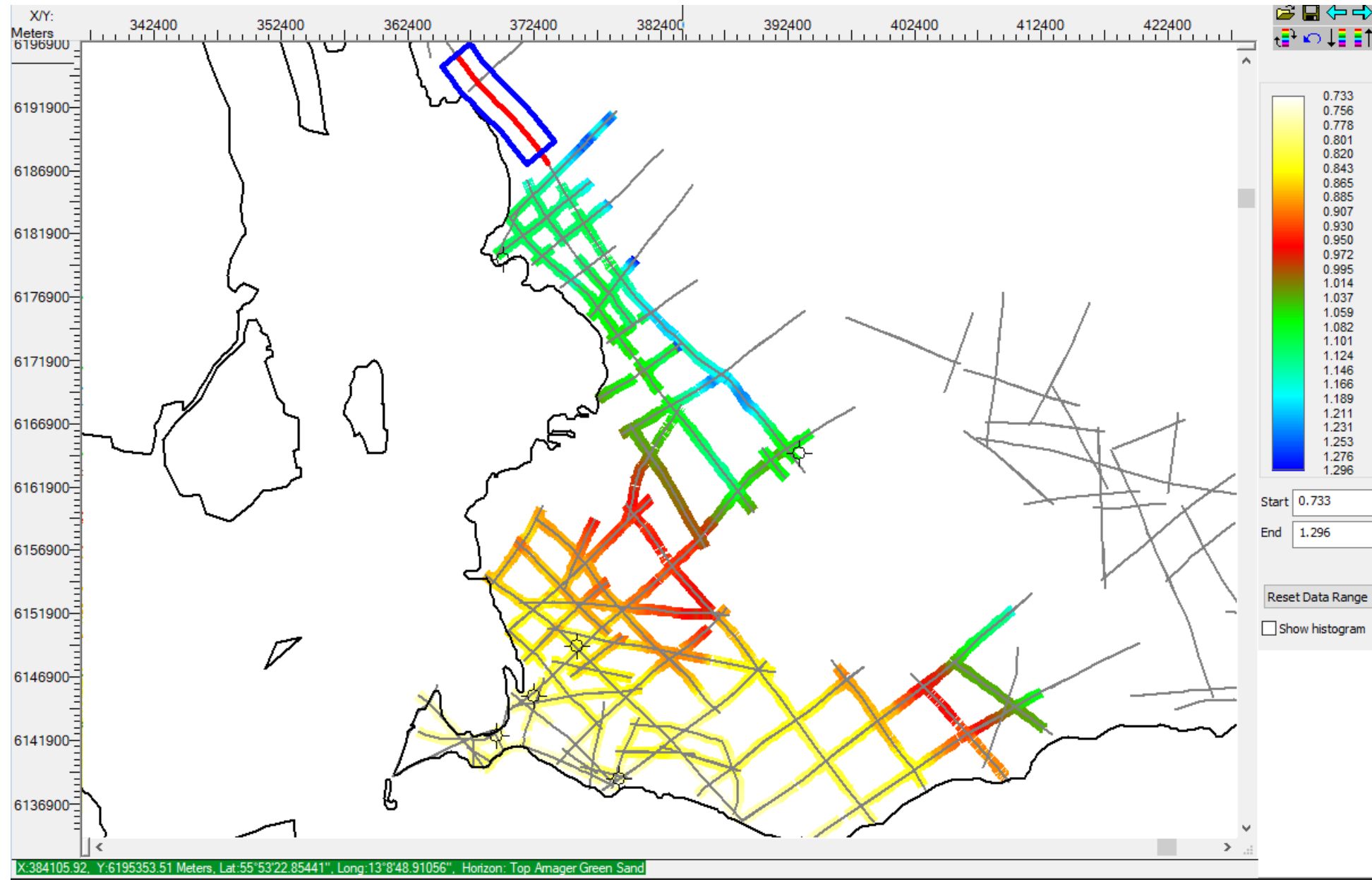


- Ny marin seismiska data (2023)
- Gammal prospekterings seismiska data
- Arnagergrönsand lagringsenhet
- Svenskt sjöterritorium
- Svensk ekonomisk zon
- landyta

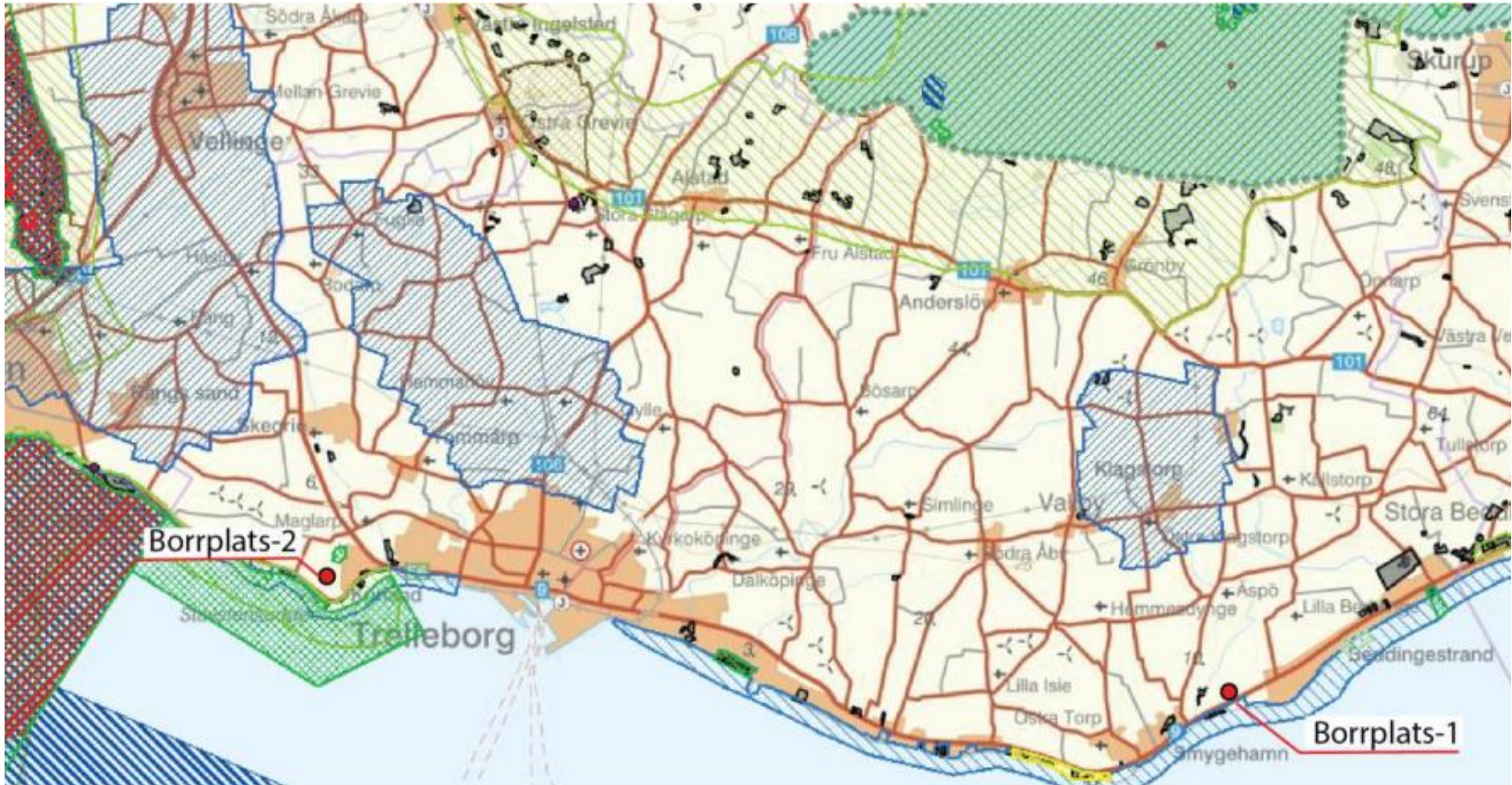
**B**



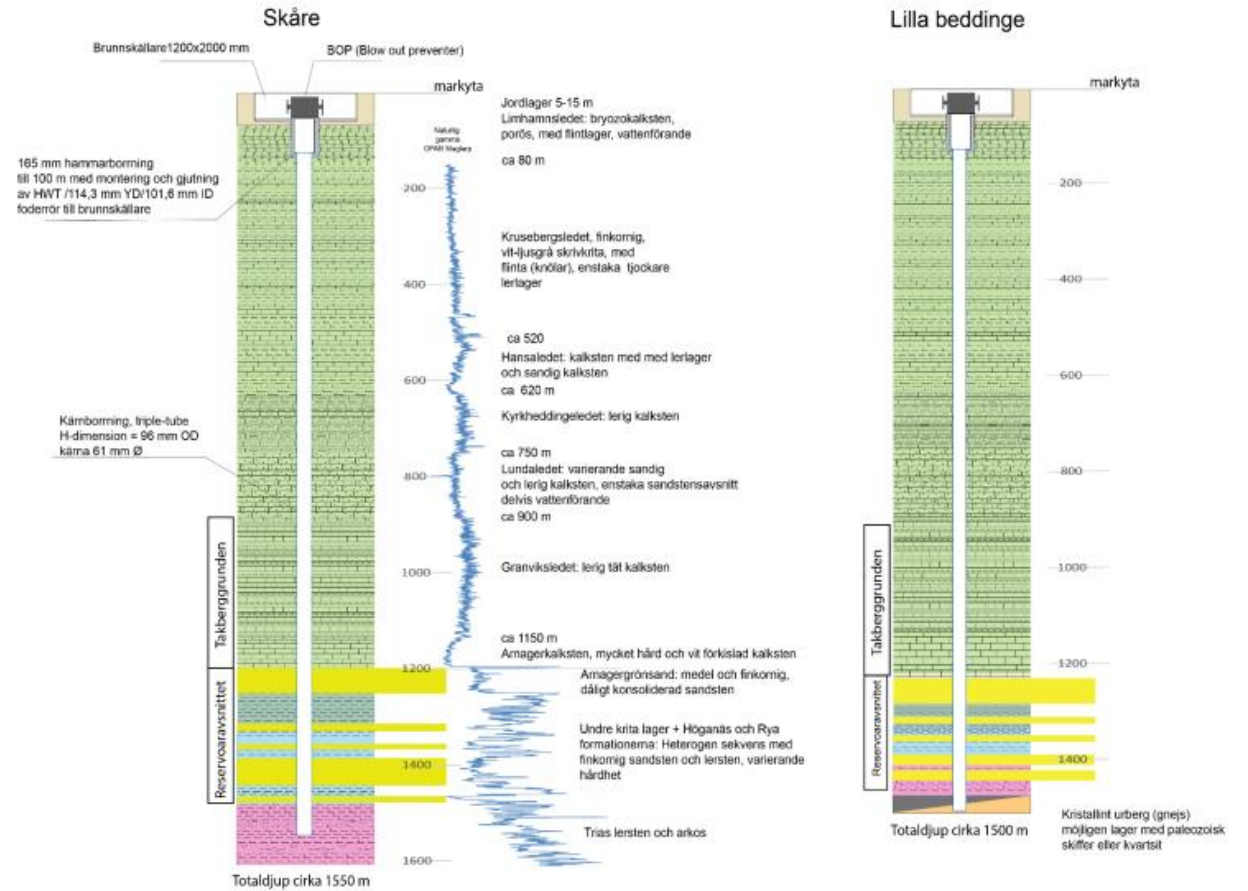
# Djup till



# Borrningar 2024



# Skåne: 1500 m djupt



# Kommunikation media/press

Foto: Martina Holmberg / TT.

UTREDNING

## Fördjupning: SGU ska utreda om koldioxid kan lagras till havs

2:54 min · Min sida · Dela

Publicerat måndag 28 augusti kl 09:34

- Att lagra koldioxid under havsbotten - för miljöns skull.
- Sveriges Geologiska Undersökning påbörjar undersökningar utanför södra Skånes kust och Gotland för att se om det är möjligt och var det är bäst.
- Hör hela intervjun med Lena Yotis, projektledare vid Sveriges Geologiska Utredning, där hon berättar om varför Skåne är i fokus, och vilka risker som finns med projektet.

Hanna Palm  
[hanna.palm@sverigesradio.se](mailto:hanna.palm@sverigesradio.se)  
P4 Malmöhus

Daniel Fabregat  
[p4gotland@sverigesradio.se](mailto:p4gotland@sverigesradio.se)

## Relaterat



Ön ett steg närmare koldioxidlagring – geologen: "Lycklig"

1:07 min · 2023-09-20



Provborrningarna på Sudret igång – vill lagra koldioxid

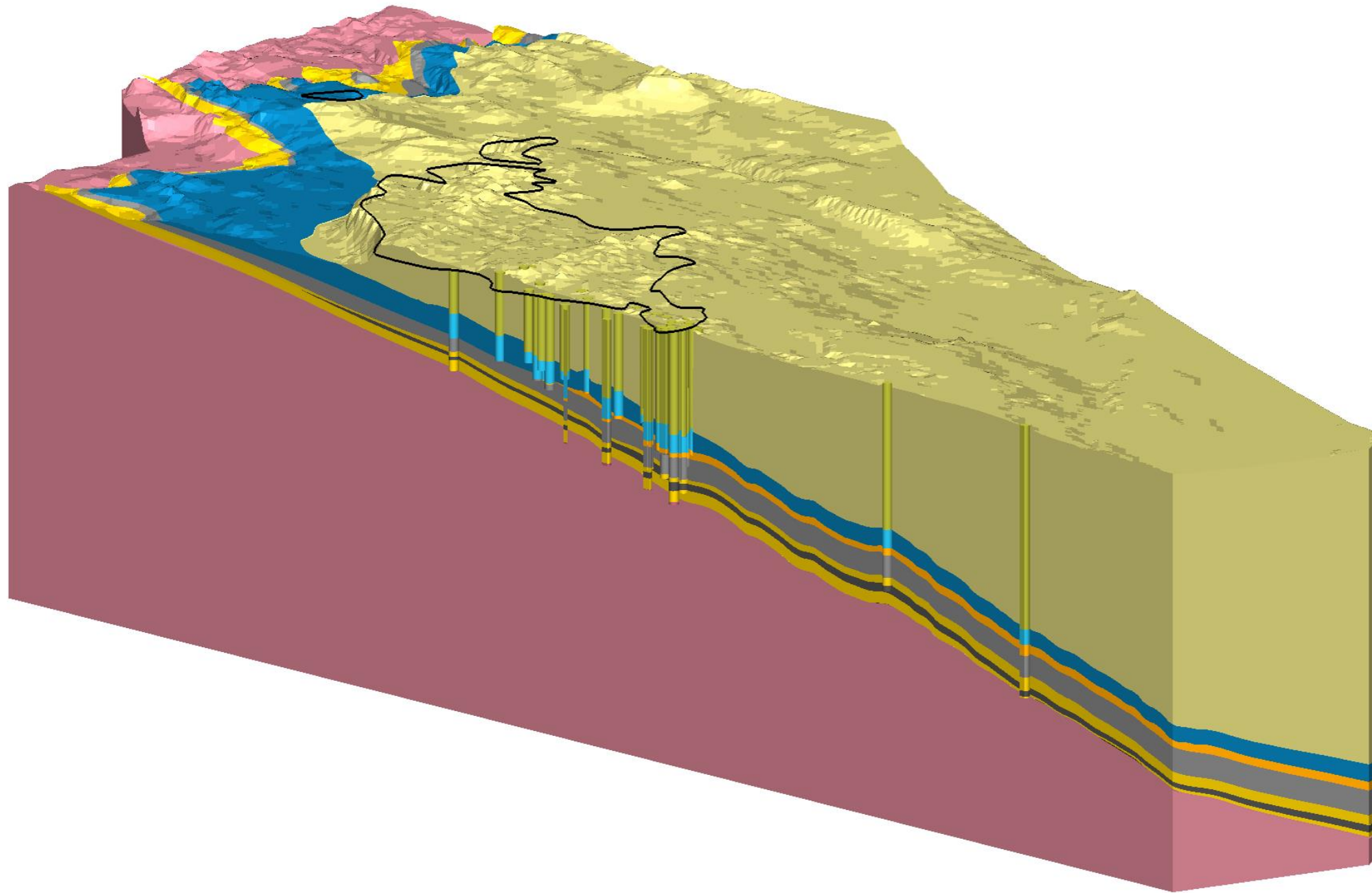
1:27 min · 2023-08-28



undersökningar: Chris Juhlin, seismisk expert, och Lena Yotis, projektledare på Sveriges Radio

[CCS – Koldioxidlagring \(sgu.se\)](https://sgu.se)





Litho\_Strati

- Silur
- Ordoevicium
- Kambrium
- UndreKambrium
- Prekambrium
- Faludden
- Mossberga
- Närsandsten
- Närskiffer
- Viklau

# Tack för uppmärksamheten!

---

sgu.se | @sguSverige

[CCS – Koldioxidlagring \(sgu.se\)](#)

[Rapportering av regeringsuppdrag. Geologisk lagring av koldioxid, delrapport 1 \(sgu.se\)](#)