

PRODUKTARK: Modellert Havbunnsgeologi WMS

BESKRIVELSE



Fig.1. Sedimentasjonsrater i havbunnsedimenter

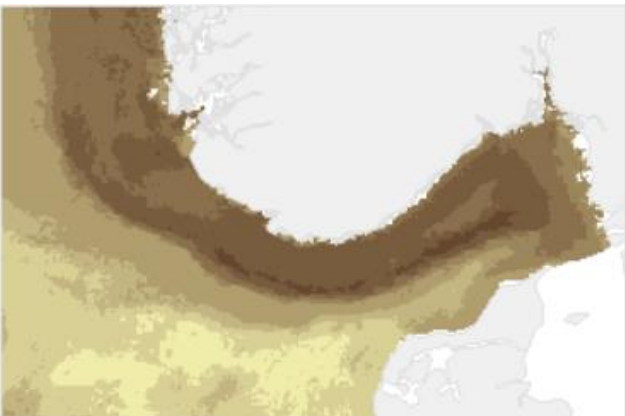


Fig.2. Konsentrasjon av organisk karbon

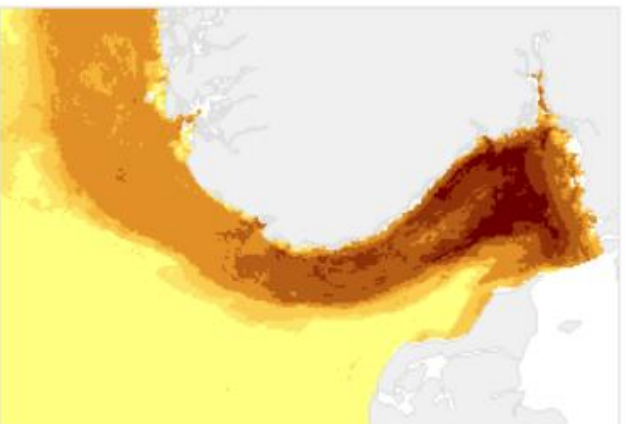


Fig. 3. Akkumulasjonsrater for organisk karbon

Karttjenesten viser modellerte geologiske parametere for marine bunnsedimenter. Den første modelleringen har tatt for seg lagring av organisk karbon i Nordsjøen og Skagerrak. Kartlagene gir en oversikt over sedimentasjonsrater, konsentrasjoner av organisk karbon (OK) og akkumulasjonsrater av organisk karbon i de øverste ti centimeterne av havbunnsedimenter. De tre parameterne er supplert med hver sitt kartlag, som viser usikkerheten i de estimerte verdiene.

FORMÅL/BRUKSOMRÅDE

Formålet med tjenesten er å visualisere romlig variasjon i modellerte geologiske parametere i havbunnsedimenter. Usikkerheten viser hvor usikre modellestimatene er.

Kartene kan anvendes som underlag i overordnet areal- og miljøplanlegging, habitatskartlegging, sårbarhetsanalyser, konsekvensutredninger i forbindelse med installasjoner på sjøbunnen osv. Datasettet kan brukes i målestokk fra ca. 1:200 000 til 1:5 000 000.

TEKNISK INFORMASJON

Navn: ModellertHavbunnsgeologiWMS

WMS:

<https://geo.ngu.no/mapserver/ModellertHavbunnsgeologiWMS>

Layers: OrganiskKarbon_konsentrasjon, OrganiskKarbon_konsentrasjon_usikkerhet, OrganiskKarbon_akkumulasjonsrate, OrganiskKarbon_akkumulasjonsrate_usikkerhet, Sedimentasjonsrate, Sedimentasjonsrate_usikkerhet

Formell beskrivelse av tjenesten (capabilities):

<https://geo.ngu.no/mapserver/ModellertHavbunnsgeologiWMS/?request=getcapabilities&service=wms&version=1.3.0>

GetMap:

https://geo.ngu.no/mapserver/ModellertHavbunnsgeologiWMS/?VERSION=1.3.0&REQUEST=GetMap&CRS=EPSG%3A32633&FORMAT=image/PNG&TRANSPARENT=TRUE&BG_COLOR=0xffff00&STYLES=default&SERVICE=WMS&LAYERS=OrganiskKarbon_konsentrasjon&BBOX=-1346679.75308642,5573340,819959.75308642,7027340&WIDTH=1207&HEIGHT=810

Kartvisning

<http://www.mareano.no/kart/mareano.html#maps/6181>

- WMS er etablert med Mapserver7-plattform over HTTP og HTTPS.
- Koordinatsystem: WGS 1984 (EPSG:4326)

DATAINNHold I TJENESTEN

1. Layer= Sedimentasjonsrate

Title: Sedimentasjonsrater

Visningsmålestokk M < 1:1

Legend: [GetLegendGraphic](#)

Abstract: Modellerte sedimentasjonsrater basert på ²¹⁰Pb-målinger i Nordsjøen og Skagerrak; cm/år

2. Layer= Sedimentasjonsrate_usikkerhet

Title: Usikkerhet i sedimentasjonsrater

Visningsmålestokk M < 1:1

Legend: [GetLegendGraphic](#)

Abstract: Usikkerhet i modellerte sedimentasjonsrater basert på ²¹⁰Pb-målinger i Nordsjøen og Skagerrak; cm/år

3. Layer= OrganiskKarbon_konsentrasjon

Title: Konsentrasjon av organisk karbon

Visningsmålestokk M < 1:1

Legend: [GetLegendGraphic](#)

Abstract: Modellert konsentrasjon av organisk karbon i de øverste ti centimeterne av havbunnsedimenter i Nordsjøen og Skagerrak; kg/m³

4. Layer= OrganiskKarbon_konsentrasjon_usikkerhet

Title: Usikkerhet i konsentrasjon av organisk karbon

Visningsmålestokk M < 1:1

Legend: [GetLegendGraphic](#)

Abstract: Usikkerhet i modellert konsentrasjon av organisk karbon i de øverste ti centimeterne av havbunnsedimenter i Nordsjøen og Skagerrak; kg/m³

5. Layer= OrganiskKarbon_akkumulasjonsrate

Title: Akkumulasjonsrater for organisk karbon

Visningsmålestokk M < 1:1

Legend: [GetLegendGraphic](#)

Abstract: Modellerte akkumulasjonsrater for organisk karbon i de øverste ti centimeterne av havbunnsedimenter i Nordsjøen og Skagerrak; g/m²/år

6. Layer= OrganiskKarbon_akkumulasjonsrate_usikkerhet

Title: Usikkerhet i akkumulasjonsrater for organisk karbon

Visningsmålestokk M < 1:1

Legend: [GetLegendGraphic](#)

Abstract: Usikkerhet i modellert konsentrasjon av organisk karbon i de øverste ti centimeterne av havbunnsedimenter i Nordsjøen og Skagerrak; kg/m³

UTSTREKNINGSINFORMASJON

Utstrekningsbeskrivelse

Kartlagene dekker Nordsjøen og Skagerrak.

AJOURFØRING OG OPPDATERING

Kartlagene 1-6 som ble utviklet i 2021 betraktes som ferdige. Karttjenesten vil bli ajourholdt og oppdatert når nye data foreligger.

KILDER OG METODE

Tjenesten er laget av Norges geologiske undersøkelse. Dataene er klassifisert og bearbeidet av NGU. De geologiske parameterne og tilsvarende usikkerhet i estimater er predikert vha. maskinlæring. En rekke ulike datakilder er brukt, blant annet MAREANO, EMODnet, Bio-ORACLE og vitenskapelige publikasjoner.

Referanse: Modellert Havbunnsgeologi WMS, NGU, 2021

EIER/KONTAKTPERSON

Norges geologiske undersøkelse

Fagekspert: Markus Diesing, markus.diesing@ngu.no

Datateknisk: Aave Lepland, aave.lepland@ngu.no