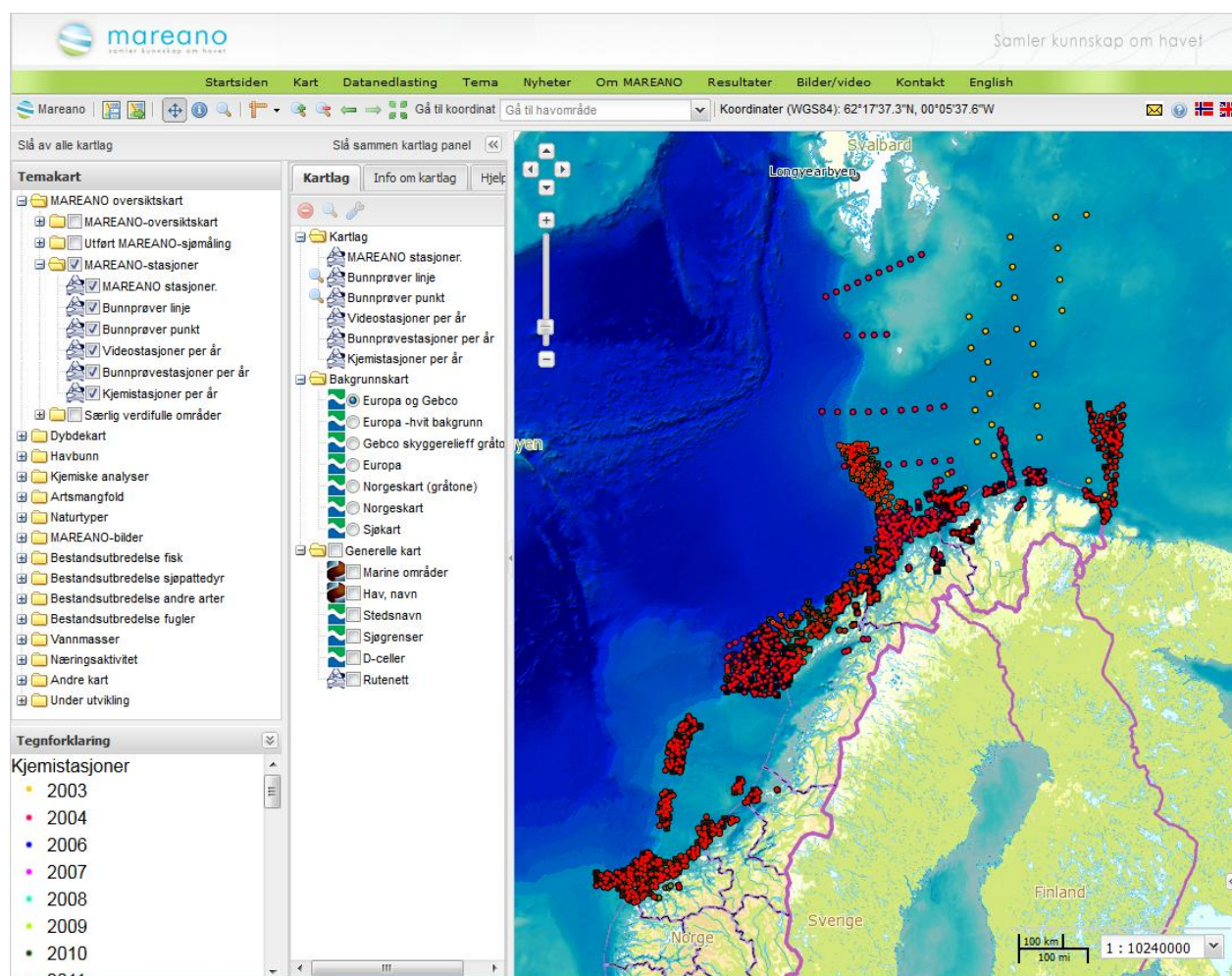


Forklaring til MAREANO sin kartklient

MAREANO bruker GeoExplorer som kartklient. En del funksjonalitet er standard, mens noe er utviklet spesielt for MAREANO.

Når kartklienten åpner, får du opp et arbeidsområde som er delt i tre hovedområder:

1. Kartvindu: Kartvisningsvindu som viser valgte kartlag
2. GeoExplorer verktøylinje – Hovedverktøylinje
3. Kartlagspanel – Viser liste over temakart (til venstre), under denne listen står tegnforklaringen. Dersom menyen utvides med knappen "utvid kartlagspanel" kommer det opp en liste over kartlag. I kartlaglisten er det tre faner: Kartlag (øverst ligger aktive/valgte kartlag, så bakgrunnskart og generelle kart), Info om kartlag (viser metadata til aktive kartlag) og "hjelp".



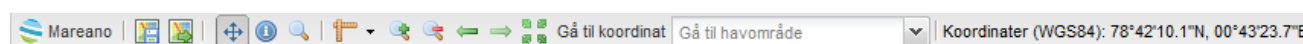
Arbeidsområdet til MAREANO sin kartklient.

Kartvindu

Kartvinduet er hovedvisningsvinduet for alle kartlag som er lagt inn i kartklienten. Innholdet i kartvinduet blir valgt via temakartlisten. Rekkefølgen på kartlagene kan endres med å dra de opp/ned i kartlagslisten (NB enkelte kartlag viser ikke dersom andre ligger over). I hovedverktøylinjen er det visnings- og navigasjonsverktøy for zooming, panorering og andre oppgaver.


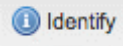
Oversikt over verktøyene i menyen:





Hovedverktøylinje



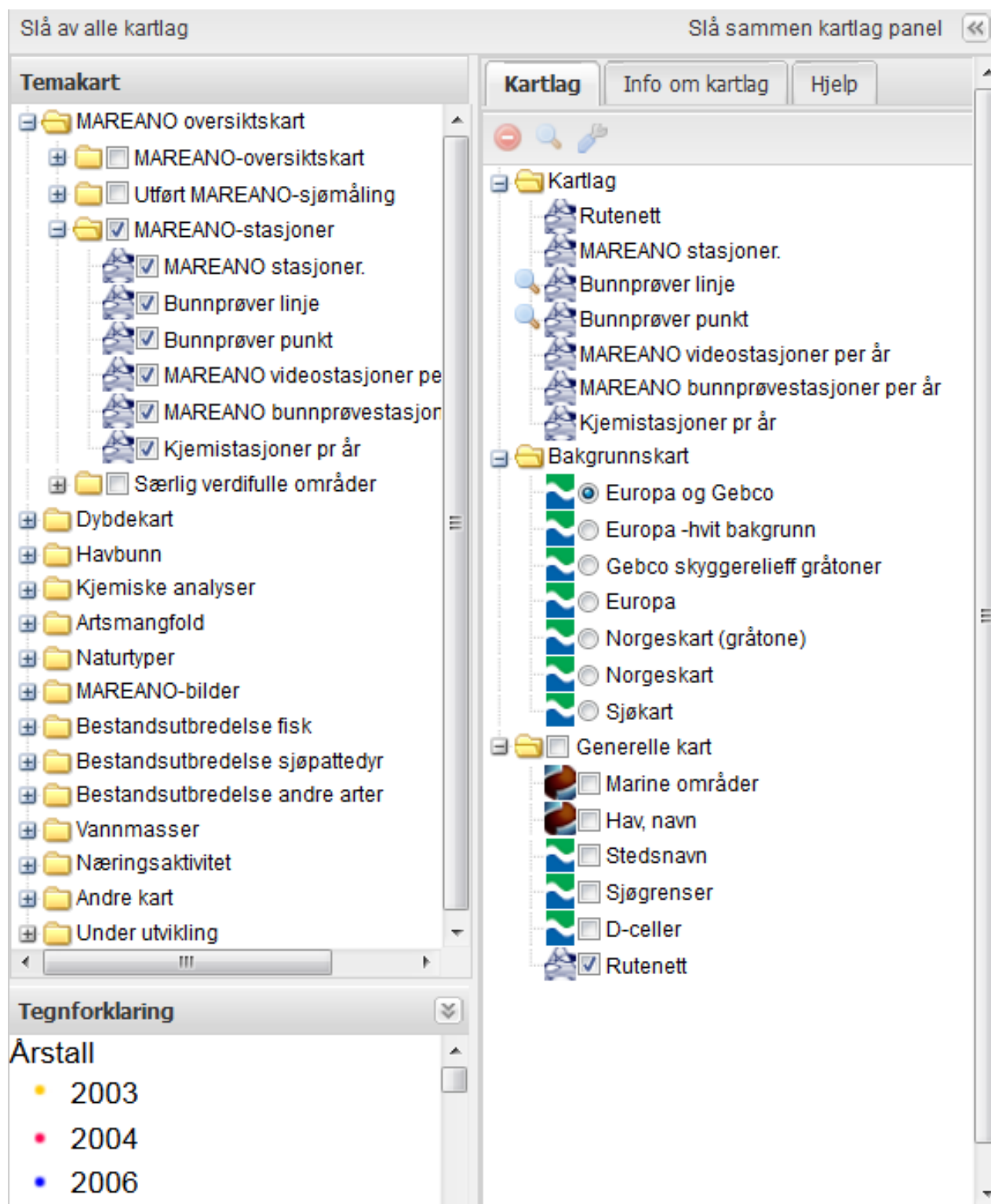
MAREANO verktøylinje

MAREANO verktøylinje gir tilgang til verktøyene:

Knapp	Navn	Beskrivelse
	MAREANO	Viser informasjon om MAREANO applikasjonen.
	Publiser kart	Lager en kartapplikasjon basert på det aktive kartvinduet og genererer HTML-kode til å inkludere applikasjonen inn i en internettside.
	Lagre kart	Lagrer det aktive kartvinduoppsettet og genererer en URL til å åpne kartvinduet med det valgte oppsettet.
	<i>Panorer kart</i>	Panorer kartvinduet ved å klikke og dra (standard aktiv). Shift, klikk og dra i sammen, zoomer inn til bruker definer utsnitt.
	Hent feature info	Hent featureinfo (attributter) for featuret i et valgt punkt i kartvinduet.
	<i>Zoom ved å dra en boks</i>	Zoom til brukerdefinert utsnitt
	Mål	Måler distanse eller areal i kartvinduet.
	<i>Zoom inn</i>	Øker zoom nivået med 1
	<i>Zoom ut</i>	Minker zoom nivået med 1

Knapp	Navn	Beskrivelse
	<i>Zoom til forgående utsnitt</i>	Returnerer til foregående kartutsnitt
	<i>Zoom til neste utsnitt</i>	Returnerer til neste kartutsnitt (aktiv bare etter at Zoom til forgående utsnitt er blitt brukt)
	<i>Zoom til maks utsnitt</i>	Zoomer til det maksimale utsnittet til alle lag
Gå til koordinat	Gå til koordinat	Går til valgt koordinat: Posisjon i WGS84 (Breddegrad, Lengdegrad - for eksempel: 60.2,1.5)
Gå til havområde 	Gå til havområde	Går til valgt havområder.

Kartlagspanel



Kartlagspanel

Kartlagspanel – Viser en temakartliste og en kartlagliste. Tegnforklaringen blir vist under listen med temakart. I kartlaglisten er det tre faner: Kartlag (øverst ligger kartlags verktøylinjen, under vises aktive kartlag, bakgrunnskart og generelle kart), Info om kartlag (viser metadata til aktive kartlag) og Hjelp.

Kartlagspanelet inneholder en liste over lag, delt i to foldere: Kartlag og Bakgrunnskart. Øverst er det en verktøylinje.

Visningen av de individuelle kartlagene kan bli konfigurert som en ønsker. Fjern avkryssingen i boksen ved kartlaget for å gjøre et lag usynlig. For å gjøre laget synlig igjen, kryss av i boksen ved laget.

Kartlag

Kartlagsfolderen er tom når GeoExplorer blir startet. Du kan legge til kartlag ved å krysse av ved ønsket kartlag i temakart listen.

Bakgrunnskart

Bakgrunnskart ligger i folderen bakgrunnskart. Disse kartene blir alltid tegnet under alle andre kartlag. Selv om bare ett kartlag kan være aktivt om gangen, er det mulig å ha mange bakgrunnskart i folderen og å bytte mellom disse. Det er også mulig å dra kart fra Bakgrunnskartfolderen til Kartlagsfolderen.

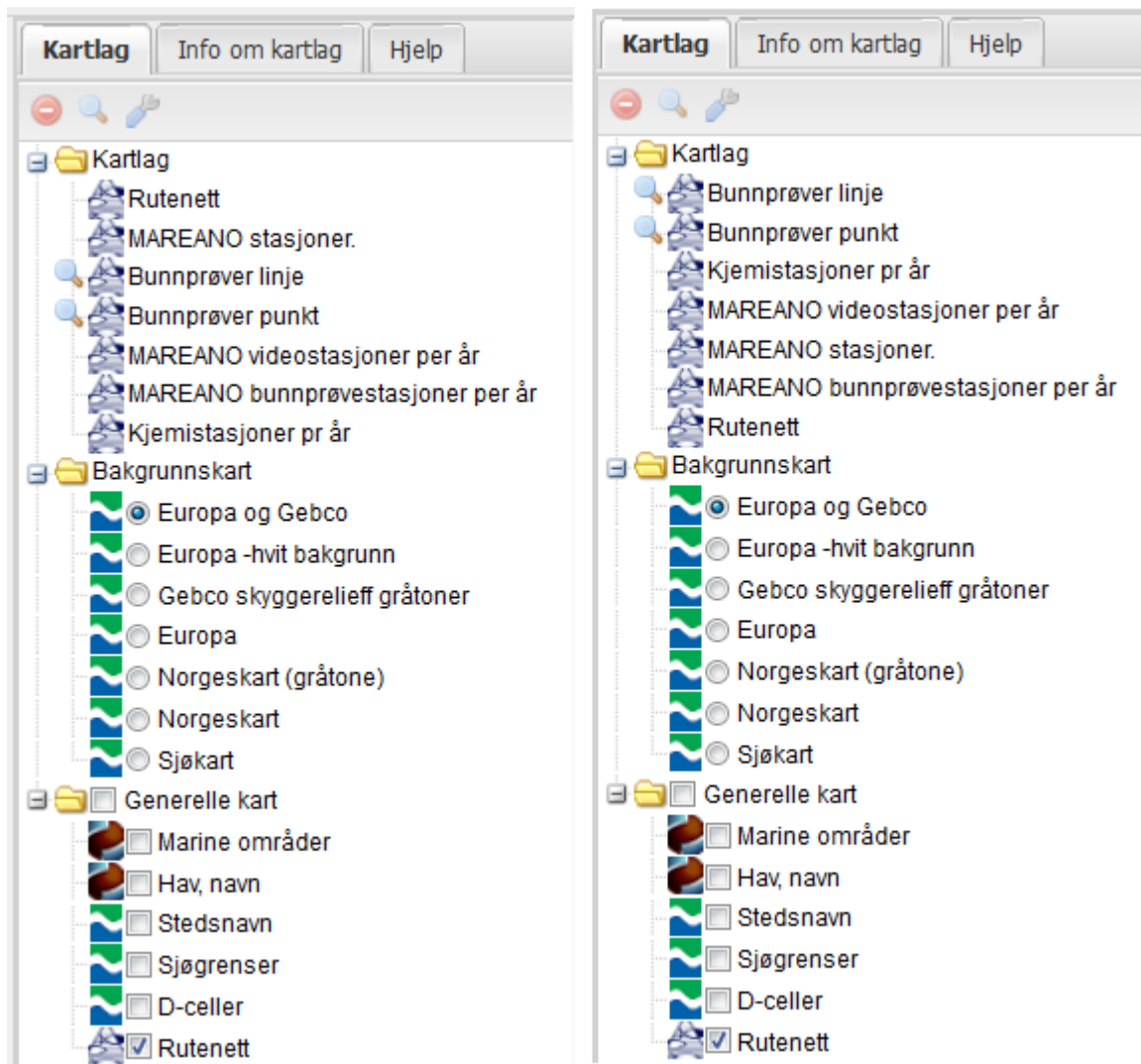
Europa og gebco er standard bakgrunnskart.

Generelle kart

Folderern Generelle kart inneholder kart som rutenett. Når kartet blir valgt, viser det i kartlagfolderen.

Tegnerekkefølgen til kartlagene




Kartlag i kartlagsfolderen kan flyttes opp og ned, med dra og slipp, for å forandre tegnerekkefølgen. Kartlagene vil bli tegnet i den rekkefølgen de er listet opp i, laget på toppen av listen blir tegnet øverst, det neste laget vil bli tegnet under dette, også videre. Det valgte Bakgrunnskartet vil alltid bli tegnet underst. Generelle kart blir tegnet over kartlagene og bakgrunnskartene, men kan flyttes som de andre kartlagene i kartlagsfolderen.



Endre tegnerekkefølgen til kartlagene i kartlagsfolderen med å dra og slippe.

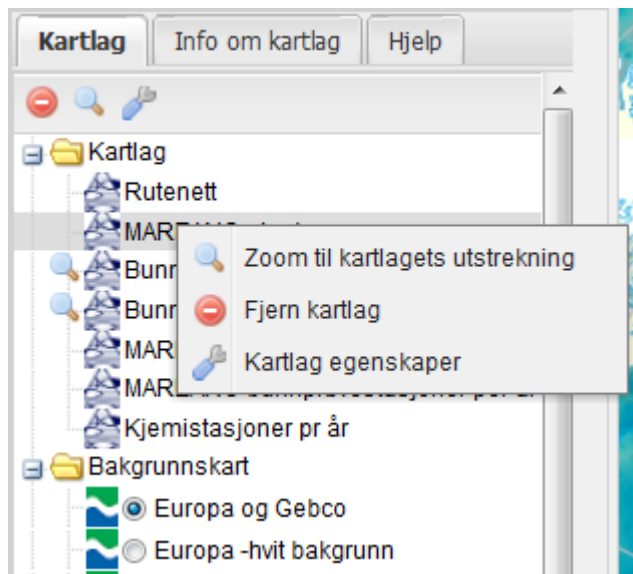
Kartlaglisten sin verktøylinje

Kartlagslisten sin verktøylinje gir tilgang til disse verktøyene:

Knapp	Navn	Beskrivelse
	Fjern kartlag	Fjerner det valgte kartlaget fra kartlagsfolderen.
	Zoom til kartlagsutstrekning	Zoomer til kartlagsutstrekningen
	Kartlagsegenskaper	Viser boksen kartlagsegenskaper med egenskapene til det valgte kartlaget i geoserver (Kartlagsnavn, Kartlagstittel, GetCapabilities URL, Beskrivelse). For attributtinformasjon til kartlaget bruk verktøyet <i>hent feature info</i> .




Kartlagslisten sine snarveier

Du kan også høyreklikke kartlag i kartlagsfolderen for å åpne opp snarvei menyen.



Kartlag sin snarveimeny.

Kartlagsfolder sin snarvei meny gir tilgang til disse verktøyene:

Knapp	Navn	Beskrivelse
	Fjern kartlag	Fjerner det valgte kartlaget fra kartlagsfolderen.
	Zoom til kartlagsutstrekning	Zoom til kartlagsutstrekning
	Kartlags egenskaper	Viser kartlags egenskaper boksen med egenskapene til det valgte kartlaget i geoserver (Kartlagsnavn, Kartlagstittel, GetCapabilities URL, Beskrivelse). For attributtinformasjon til kartlaget bruk <i>hent feature info</i> verktøyet.

Info om kartlag



Info om kartlag

Info om kartlag viser info om de valgte kartlagene, inkludert navn og beskrivelse.

MAREANO verktøylinje

Lagre kart

Lagre en kart applikasjon

Publiser kart

Publiser en kart applikasjon

Hent feature info

Vis feature info (attributter) i et valgt punkt i kartvinduet.

Mål

Måler distanse eller areal

Lagre kart

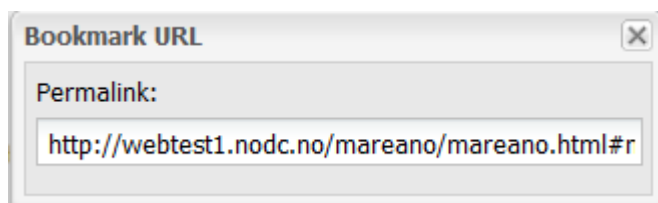
Med MAREANO kan du lagre det nåværende kartoppsettet. Dette kartoppsettet vil ta vare på listen av kartlag, tegnerekkefølge og kartutsnitt. Disse innstillingene er lagret i en URL som kan bli bokmerket. Lagre permalinken i bokmerke URL.

For å lagre det nåværende kartoppsettet klikk Lagre kart i verktøylinjen.



Lagre kart verktøy

Et sprett opp vindu vil vises med en URL. Lagre eller bokmerke denne URL'en for å åpne opp det nåværende kartvinduet med de lagrede innstillingene på et senere tidspunkt.



Lagre kart URL

Konfigurasjons filer

MAREANO lagrer kartkonfigurasjoner i en SQLite fil kallet geoexplorer.db. Selv om det ikke er mulig å editere konfigurasjoner i MAREANO, kan de bli lest og editert ved hjelp av en SQLite klient.

Publiser kart

Bruk *Publiser kart verktøyet* for å inkludere et kart på en internett side.

Publiser kart verktøyet lager en kartapplikasjon som kan inkluderes i en internettside. Du kan tilpasse verktøyene for å inkludere de i verktøylinjen til kartapplikasjonen.

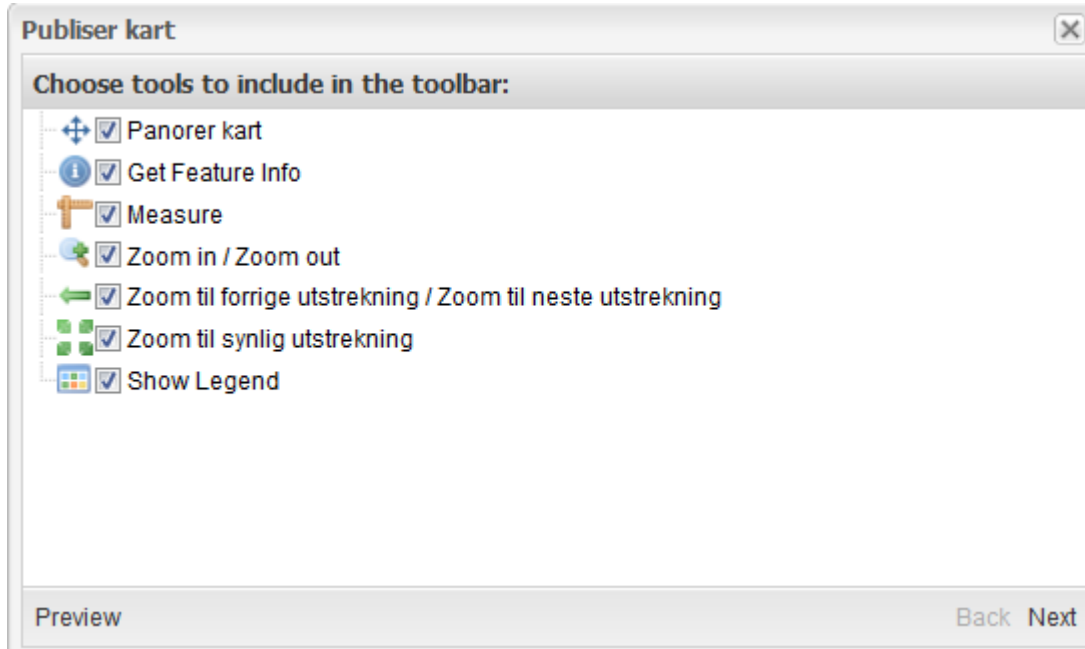
Klikk Publiser kart på verktøylinjen for å få opp Publiser kart dialog boksen.



Publiser kart verktøyet

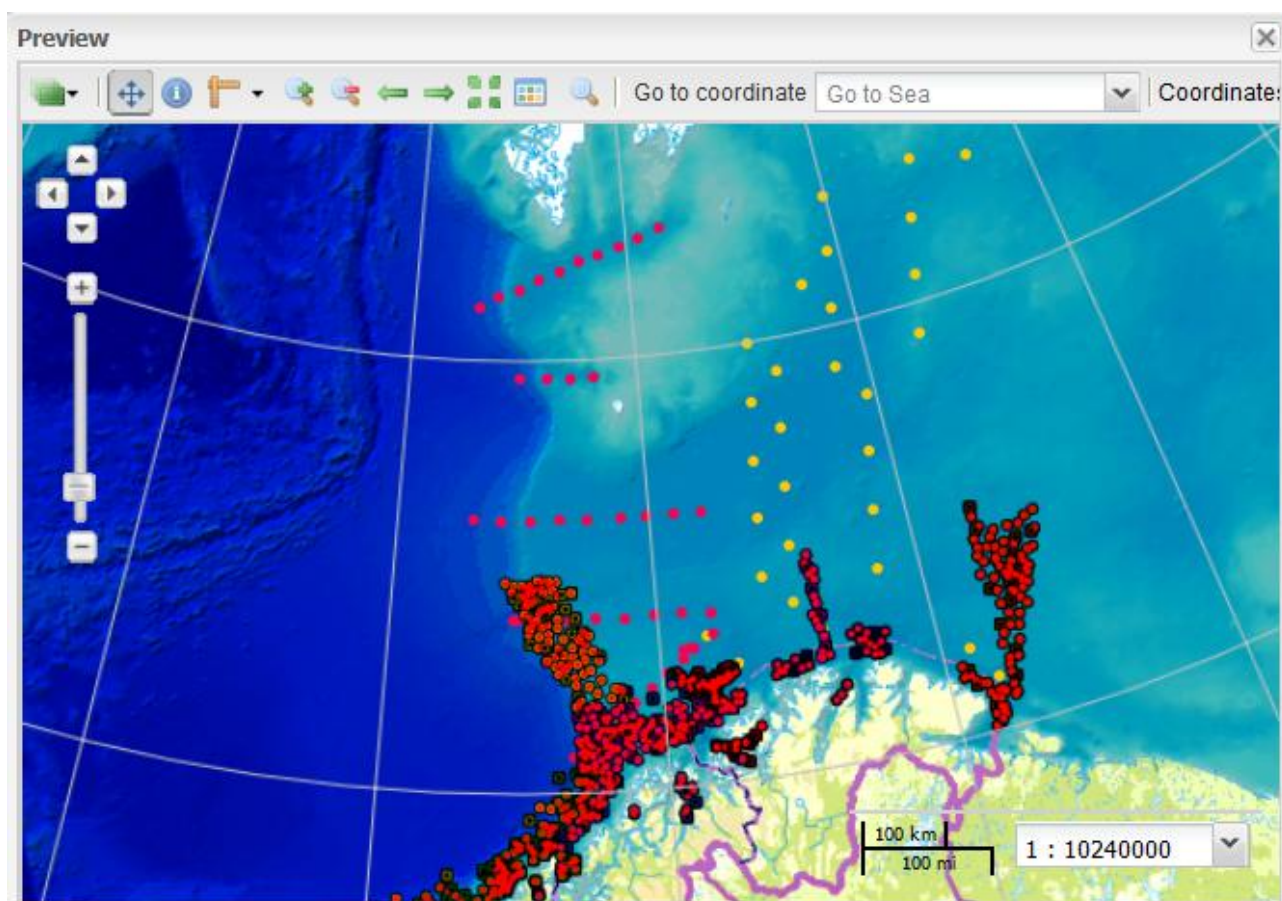
Verktøyvalg

I den første boksen med valg kan du velge verktøy du ønsker å ha med i det publiserte kartet. Default er alle verktøyene valgt. For å fjerne et verktøy fjern avkryssingen i boksen ved siden av verktøyet du ønsker å fjerne.



Publiser kart verktøy valg

Klikk Preview knappen for å lage en forhåndsvisning av kartapplikasjonen. Forhåndsvisnings kartvinduet vil bli åpnet opp i et nytt Preview-vindu.



Forhåndsvisning av kart

Verktøyene i det publiserte kartet vil inkludere verktøyene du valgte i tillegg de to verktøyene nedenfor:

Knapp	Navn	Beskrivelse
	Kartlagsvelger	En liste over tilgjengelige kartlag og bakgrunnskart. Klikk på et kartlag i listen for å velge det slik at det blir vist i kartvinduet.
	Om dette kartet	Viser informasjon om GeoExplorer applikasjonen

Lukk Preview-vinduet for å returnere til "Publiser kart". Klikk Next for å fortsette.

HTML generering

Det neste vinduet vil inneholde HTML koden til kartapplikasjonen din. De definerte Map Size valgene er Mini (100x100 px), Small (200x300 px), Large (400x600 px), og Premium (600x800 px). Du kan justere høyde (Height) og bredde (Width) innstillingene som du ønsker.

Publiser kart

Map Size Large Height Width

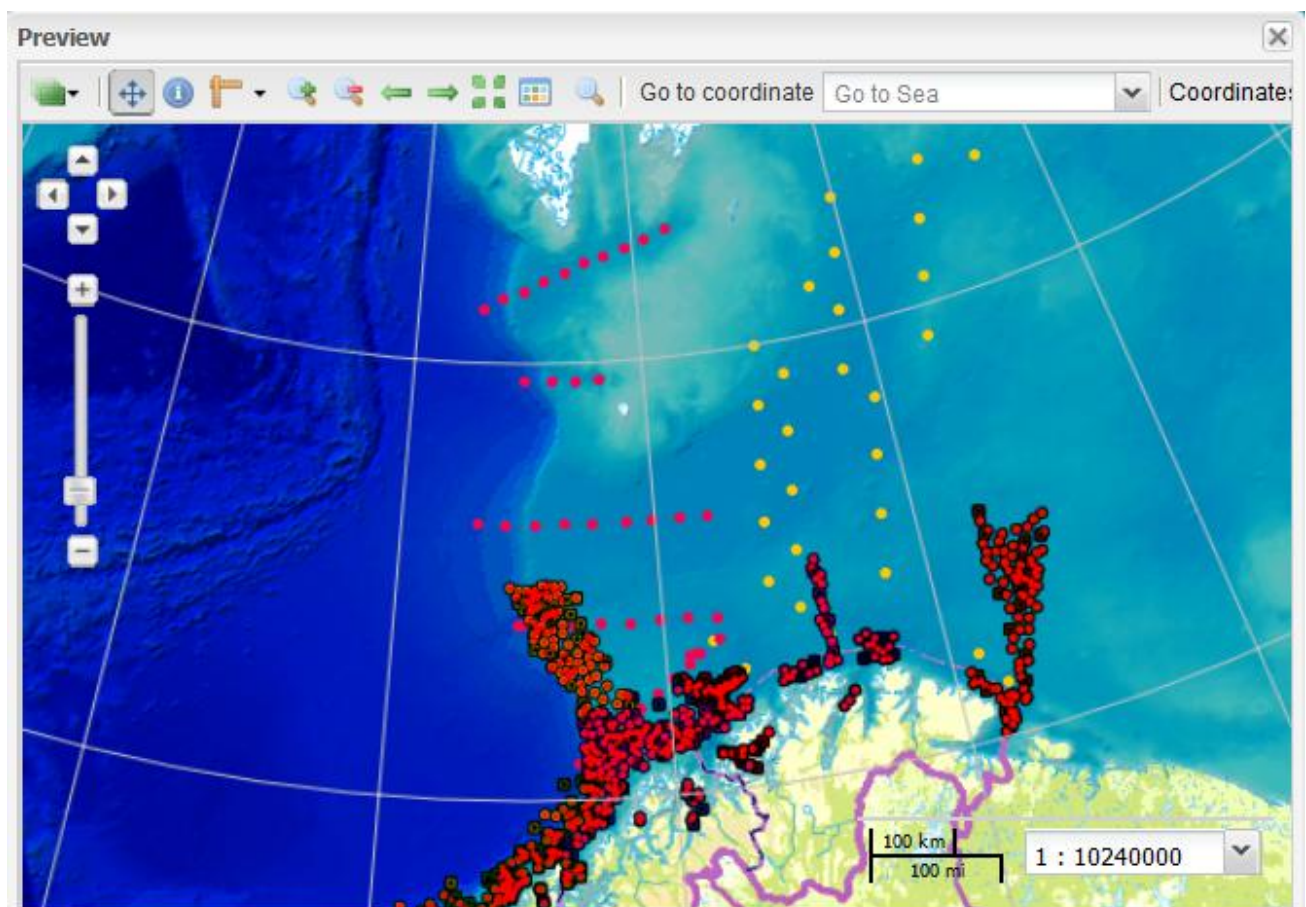
Your map is ready to be published to the web! Simply copy the following HTML to embed the map in your website:

```
<iframe style="border: none;" height="400" width="600"
src="http://webtest1.nodc.no/mareano/viewer#maps/20"></iframe>
```

Preview Back Next

Generering av HTML kode

Kopier HTML koden inn i et internett side for å vise kartapplikasjonen.



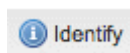
Publisert kart

Hent feature info

Vis feature info (attributter) for featuret i et valgt punkt i kartvinduet.

Hent feature info verktøyet viser attributt informasjonen for alle featurene i alle synlige lag i et valgt punkt i kartvinduet.

For å aktivere verktøyet, klikk på Hent feature info knappen i GeoExplorer verktøylinjen.



Hent feature info verktøy

Med Hent feature verktøyet aktivert, klikk på et punkt i kartet. Viss et feature blir funnet på det punktet, vil Feature info boksen komme frem med

Feature Info					
REF_STASJ					
fid	OBJECTID	RefStation	CruiseNo_V	CruiseNo_B	Bearr
ref_stasj.370	370	370	2009105	0	0
ref_stasj.372	372	372	2009105	0	0
ref_stasj.373	373	373	2009105	0	0
ref_stasj.374	374	374	2009105	0	0
ref_stasj.375	375	375	2009105	0	0
ref_stasj.376	376	376	2009105	0	0
ref_stasj.377	377	377	2009105	0	0
ref_stasj.378	378	378	2009105	0	0

Hent feature info

Merk

Du kan ikke bruke hent feature info verktøyet til å identifisere features i bakgrunnskart.

Dersom det blir funnet mange features i punktet, vil det bli mange lister i Feature info boksene. Klikk og dra en Feature info boks for å åpne opp attributtinformasjonstabellen til laget.

Slå sammen kartlag panel

Kartlag Info om kartlag Hjelp

Feature Info

GRAB_BIOMASS_2013

fid	R_Stasjon	Redskap	Enhet	Arter	Individe
			per 1		

Feature Info

GRAB_INDIVIDUALS_2013

fid	R_Stasjon	Redskap	Enhet	Arter	Indivi
grab_individuals_2013.7	10.0	GRAB	per 1 m2	48.0	684.0
grab_individuals_2013.10	14.0	GRAB	per 1 m2	45.0	570.0
grab_individuals_2013.11	15.0	GRAB	per 1 m2	100.0	1054.6
grab_individuals_2013.12	16.0	GRAB	per 1 m2	82.0	530.0
grab_individuals_2013.13	17.0	GRAB	per 1 m2	67.0	744.0
grab_individuals_2013.14	21.0	GRAB	per 1 m2	59.0	484.0
grab_individuals_2013.17	51.0	GRAB	per 1 m2	51.0	412.0
grab_individuals_2013.18	52.0	GRAB	per 1 m2	75.0	744.0
grab_individuals_2013.19	57.0	GRAB	per 1 m2	89.0	674.0
grab_individuals_2013.20	58.0	GRAB	per 1 m2	85.0	752.0
grab_individuals_2013.21	59.0	GRAB	per 1 m2	89.0	770.0
grab_individuals_2013.22	63.0	GRAB	per 1 m2	82.0	968.0
grab_individuals_2013.24	87.0	GRAB	per 1 m2	96.0	942.0
grab_individuals_2013.25	89.0	GRAB	per 1 m2	71.0	728.0
grab_biomass_2013.24	87.0	GRAB	per 1 m2	96.0	942.0
grab_biomass_2013.25	89.0	GRAB	per 1 m2	71.0	728.0

Svalbard
Longyearbyen

ser
er
0 arter
old fra video
ngfold fra video
ler
er, biomasse og ind.
iomasse
idivider
arter
arter, biomasse og ind.
er, biomasse og ind.
r
else fisk
servert pr 100

Flere features identifisert.

Merk:

Feature attributtene som vises er serverens svar på et WMS GetFeatureInfo kall. Dette er typisk en tabell over features og attributter, som bare er lesbar i GeoExplorer. For å tilpasse HTML svaret til GetFeatureInfo kallet, editor innstillingene på serveren.

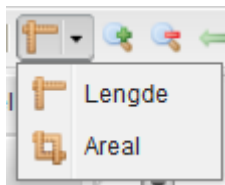
Mål lengde og areal

Med måleverktøyene for lengde og areal kan en beregne lengde eller areal i kartvinduet.

Lengde

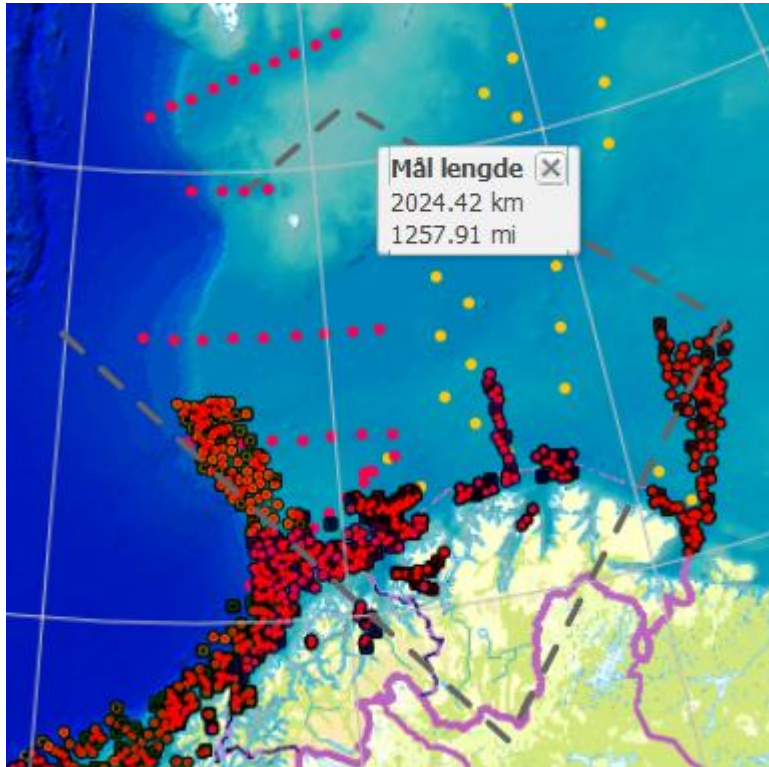
Lengdeverktøyet kan måle direkte i kartvinduet. Den målte verdien representerer summen av et eller flere linjesegment eller kurver.

1. Klikk på Mål-knappen i verktøylinjen og klikk deretter på lengde for å aktivere verktøyet for lengdemåling.



Lengde måleverktøy

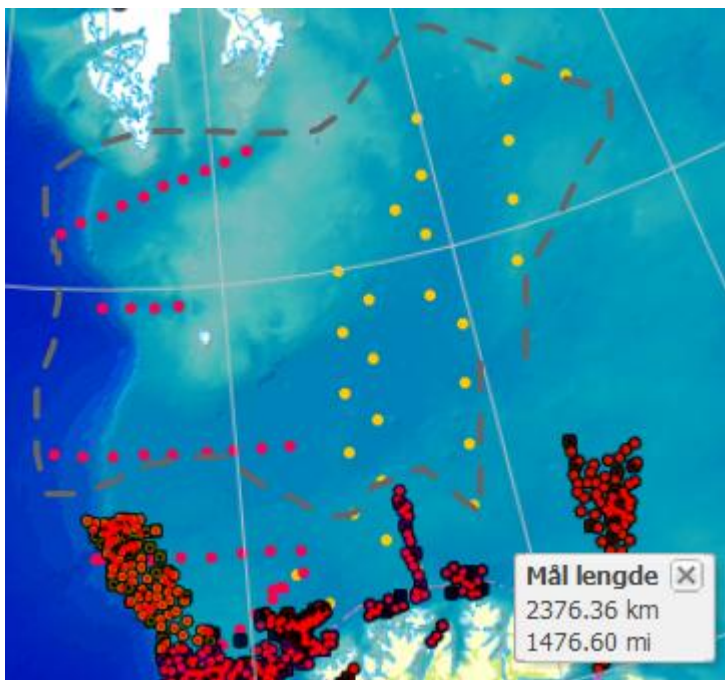
2. For å begynne målingen, klikk på et punkt i kartet. Ettersom du flytter musepekeren fra det første punktet vil en prikkete linje strekke seg ut fra det første punktet. Klikk på et annet punkt i kartet for å lage et andre punkt på linjen. Lengden av linje segmentet mellom de to punktene vil bli vist (både i kilometer og miles) i Mål lengde sprettopp vinduet. For å fortsette målingen, klikk på flere punkt i kartet. Den viste lengden vil være den samlede totale lengden av alle linjesegmentene.



Lendemåling med linjesegment.

3. For å avslutte målingen, dobbel klikk et punkt i kartet. Den målte linjen vil forsvinne fra kartvinduet når sprett opp vinduet Mål lengde er lukket.

Av og til er ikke rette linjesegment det beste valget når en skal måle lengde, derfor er også frihandstegning støttet. For å aktivere frihandstegning, hold nede Shift-knappen, klikk i kartet og hold nede venstre museknapp mens du flytter musepekeren rundt i kartet. Den prikkede linjen vil følge musepekeren sin bevegelse. Du kan kombinere linjesegment og frihandstegning i den samme målingen.

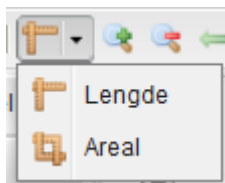


Lengde måling med frihandstegning

Areal

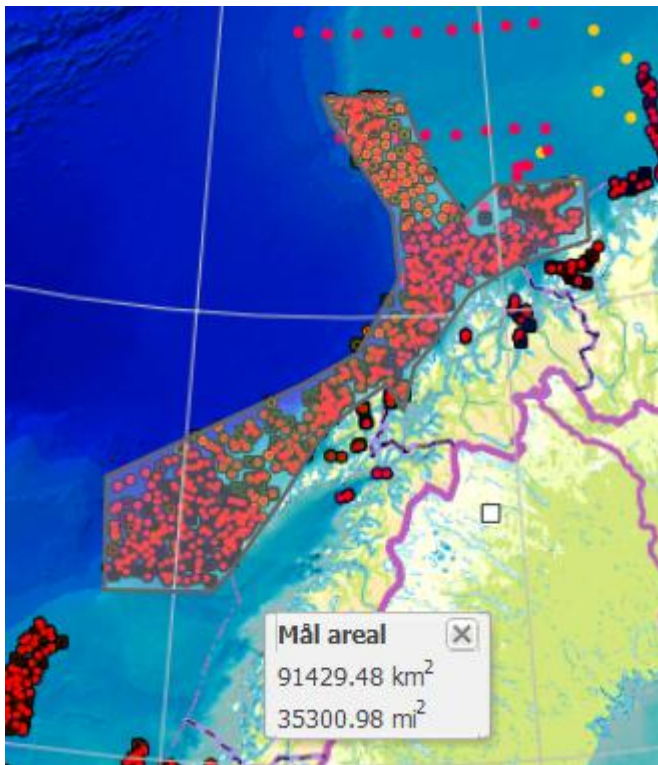
Arealverktøyet måler direkte i kartvinduet. Måleverdien representerer arealet til en polygon av en eller flere linjesegment eller kurver.

1. Klikk Mål på verktøylinjen og deretter på areal for å aktivere måleverktøyet for areal.



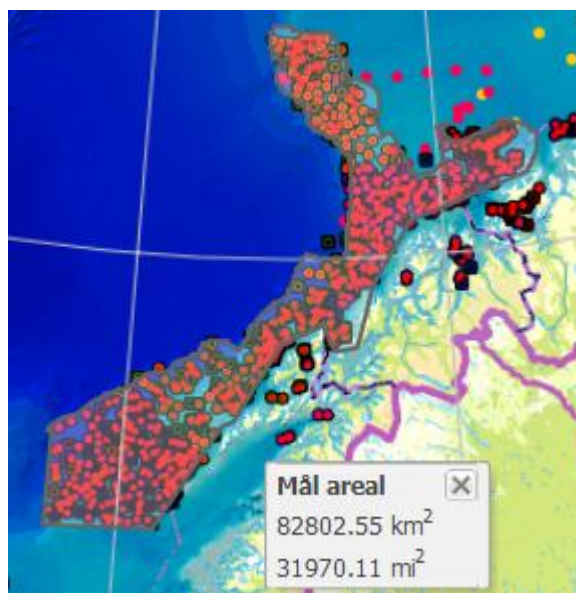
Måleverktøy for areal.

2. For å begynne målingen, klikk på et punkt i kartet. Når du flytter musepekeren vekk fra valgt punkt, vil en heltrukket linje strekke seg ut fra startpunktet. Klikk igjen for å lage et nytt punkt. Disse punktene blir hjørnepunkt i det målte polygonet. For å fortsette målingen, klikk på flere punkt i kartvinduet. Etter at tre hjørnepunkt er lagt til i kartvinduet, blir det målte arealet vist (i både kvadratkilometer og i kvadrat-miles) i Mål areal sprett opp vinduet.
3. For å avslutte arealmålingen, dobbelklikk i et punkt i kartvinduet. Det målte areal polygonet vil forsvinne fra kartvinduet når Mål areal sprett opp vinduet blir lukket.



Arealmåling med polygon

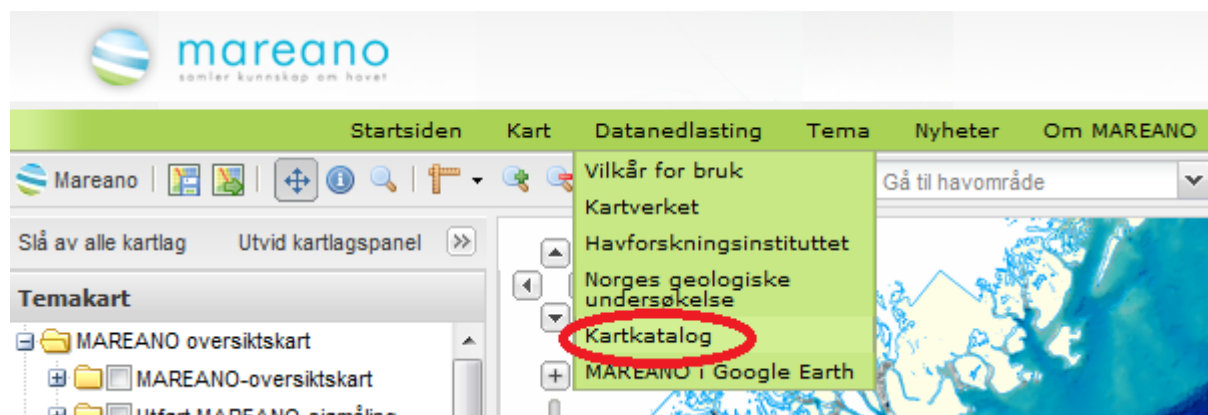
Av og til er ikke rette linjer den beste metoden for å måle et areal, så det er også mulig å måle ved å tegne med frihand. For å aktivere frihandstegning, hold nede Shift, klikk, og hold nede den venstre museknappen imens en flytter musepekeren rundt i kartvinduet. Den heltrukkede linjen vil følge musepekerens bevegelser. Du kan kombinere linjesegment og frihandstegning i den samme målingen.



Areal målt med frihandsmåling

Kartkatalog

Lenke til kartkatalogen er tilgjengelig på den grønne menylinjen øverst i kartklienten. Ved å følge de tre linkene som er vist i skjermbildene under kommer man til kartkatalogen som er tilgjengelig fra Havforskningsinstituttet. Her er det forklart hvordan man kan forhåndsvisne hvert enkelte kartlag, søke opp kartlag i Geoserver og hente metadata i Geonetworks.



**mareano**
samler kunnskap om havet

StartsideneKartDatanedlastingTemaNyheterOm MAREANOResultaterBilder/videoKontaktEnglish

Vilkår for bruk

Kartverket

Havforskningsinstituttet

Norges geologiske undersøkelse

Kartkatalog

Havforskningsinstituttet sin kartkatalog for MAREANO

MAREANO i Google Earth

Kartkatalog for MAREANO

Her finner du informasjon om datasett som er samlet inn gjennom MAREANO-kartleggingen og tilrettelagt og gjort tilgjengelig.

Publisert: 16.05.2014 - Oppdatert: 18.05.2014

Katalogen gir deg oversikt over datasett og tilhørende karttjenester, samt teknisk informasjon om hvordan du kan bruke karttjenestene i dine egne kartapplikasjoner. Katalogen inneholder detaljert informasjon om hvilke spesifikasjoner som gjelder for de aktuelle datasettene og hvordan biologiske, geologiske og dybde data er best egnet til bruk til ulike formål. Noen av datasettene er tilgjengelig for nedlasting.

[Se også vilkår for bruk av data og tjenester.](#)

Dataene fra MAREANO forvaltes av de tre partnerne Kartverket, Norges geologiske undersøkelse og Havforskningsinstituttet, og kartkatalogen er derfor delt:

- [Havforskningsinstituttet](#) (biologiske data)
- Kartverket (dybde data)
- Norges geologiske undersøkelse (geologiske data)

Søk



Datakilder

Havforskningsinstituttet

[Bestill kartdata](#)

Havforskningsinstituttet

Kartverket

[Bestill dybde data](#)

Kartverket sjødivisjonen

Norges geologiske undersøkelse

[Bestill geologiske data](#)

Norges geologiske undersøkelse (NGU)

Kommunikasjonsansvarlig

[Beate Hoddevik Sunnset](#)

Havforskningsinstituttet

908 21 630

MAREANO - samler kunnskap om havet
Telefon: 55 23 85 16 Faks: 55 23 85 31 E-post: mareano@imr.no
[Om bruk av informasjonskapsler](#)

Vilkår for bruk

Kartverket

Havforskningsinstituttet

Norges geologiske
undersøkelse

Kartkatalog

Havforskningsinstituttet
sin kartkatalog for
MAREANOMAREANO i Google
Earth

Havforskningsinstituttet sin kartkatalog for MAREANO

Kartkatalogen gir en oversikt over Havforskningsinstituttet sine MAREANO-kartlag, muligheter for datanedlasting og tilgjengelige metadata.

Publisert: 16.05.2014 - Oppdatert: 18.05.2014

Forklaring til kartkatalogen:

Vis kartlag Geoserver: viser kartlaget i Geoserver map preview vinduet. Klikk på featurene i kartet for å se attributtene.

Datanedlasting Geoserver: Åpner opp Layer preview katalogen. Skriv inn kartlaget sitt Geoservernavn i search boksen, velg kartlaget du ønsker og laste ned i boksen Select one og gå helt nederst og velg shape-file.

MERK: Nedlasting på shape og andre format er begrenset til 50 features. Filer med mer enn 50 features kan lastes ned på GML format ved å endre maxFeatures=50 til maxFeatures=10000 i nedlastingsstien:

```
maps.imr.no/geoserver/vulnerable_areas/ows?service=WFS&version=1.0.0&
request=GetFeature&typeName=vulnerable_areas:coralreefs
&maxFeatures=50&outputFormat=application%2Fgml%2Bxml%3B+version%3D3.2
```

```
http://maps.imr.no/geoserver/vulnerable_areas/ows?service=WFS&version=1.0.0&
request=GetFeature&typeName=vulnerable_areas:coralreefs
&maxFeatures=10000&outputFormat=application%2Fgml%2Bxml%3B+version%3D3.2
```

Filer på mer enn 50 features kan også bestilles på nmd_qis@imr.no.

MERK: Firefox anbefales ved nedlasting.

Metadata Geonetworks: For en del kartlag er det lagt ut metadata på Havforskningsinstituttet sin Geonetworks metadataportal. I

Geonetworks må en skrive inn kartlaget sitt navn i søkeboksen "What?", klikk deretter på Search.

Tjenestene/kartene kan fritt brukes under følgende vilkår:

- Ønsker kunden/brukeren å inkludere Havforskningsinstituttet karttjenester/data i egne løsninger skal de tilrettelagte karttjenestene benyttes direkte. [Registreringsskjema](#) bør også fylles ut.
- Ved bruk av våre karttjenester/data skal kilde alltid oppgis.
- Dersom karttjenester/data ønskes brukt til kommersielle formål, må Havforskningsinstituttet kontaktes.

Tilkobling Geoserver: URL for tilkobling til WMS og WFS server: <http://maps.imr.no/geoserver/ows?>

Kartgruppe	Kartlag	Geoserver-navn	Vis kartlag Geoserver	Datanedlasting Geoserver	Metadata Geonetworks
Havstrømmer	Arctic water	arctic_water	Link	Link	Link
	Costal water	costal_water	Link	Link	Link
	Atlantic water	atlantic_water	Link	Link	Link
	Polar front	polar_front	Link	Link	Link
Sårbare naturtyper	Hardbunns-korallskog	Hardbunnskorallskog	Link	Link	
	Svampspikel-bunn	Blotbunn_svampsamfunn	Link	Link	
	Sjofjaerbunn	Sjofjaerbunn	Link	Link	
	Hardbunns-svampsamfunn	Hardbunns-svampsamfunn	Link	Link	
	Blotbunnskorallskog	Blotbunnskorallskog	Link	Link	
	Dypvannsjofjaer	Dypvannsjofjaer	Link	Link	
	Glassvampbestander	Glassvampbestander	Link	Link	
Biomangfold ra video	Artsmangfold fra video	AntallArterFraVideo	Link	Link	



Spørsmål?

Send en e-post til [Norsk marint datasenter](#) ved Havforskningsinstituttet dersom du har spørsmål om innholdet på denne siden eller bruk av data.