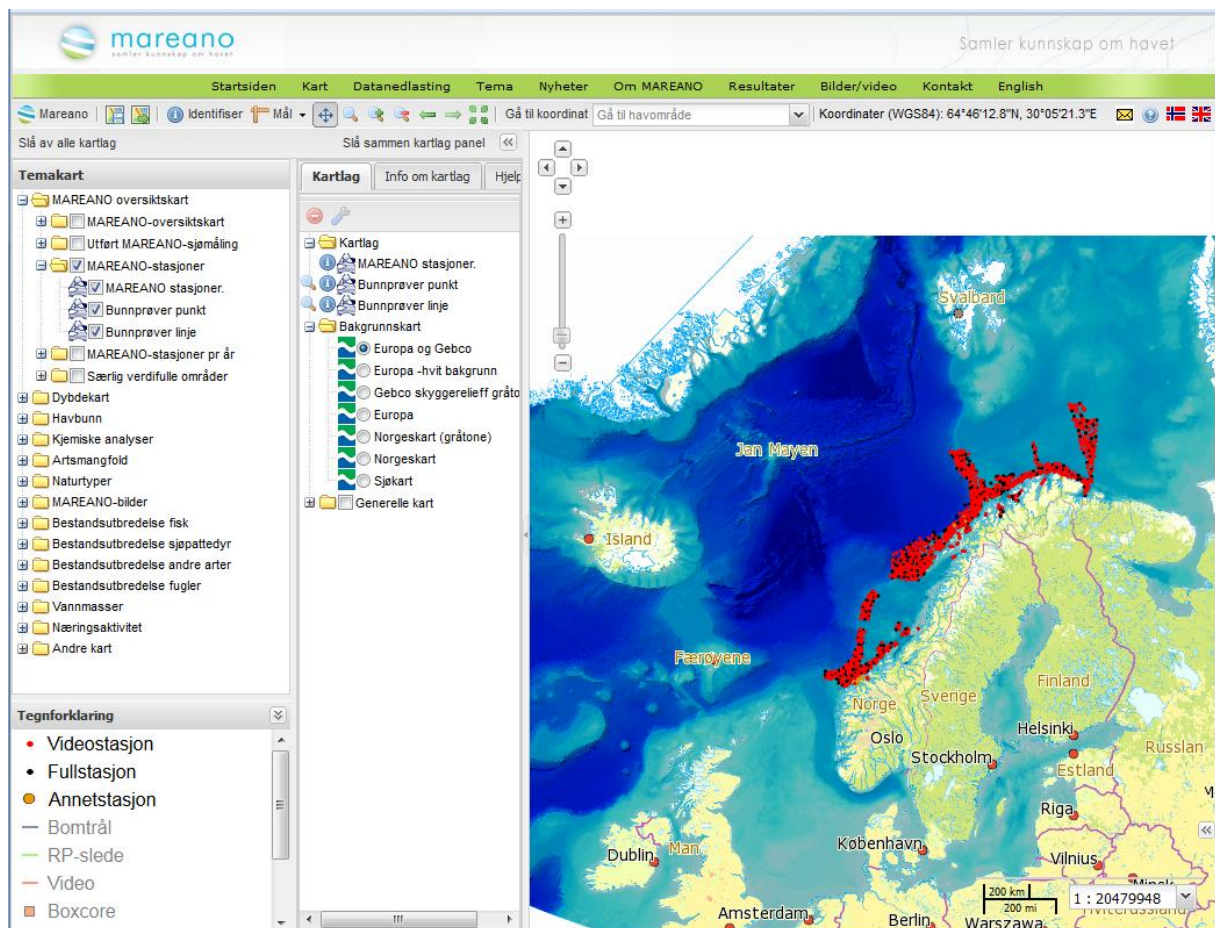


Forklaring til MAREANO sin kartklient

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. Hovedverktøylinje
3. Kartlagspanel: Viser liste over temakart (til venstre), under denne listen står tegnforklaringen til kartlagene som viser. 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.

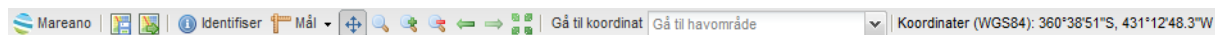
Kartvindu

Kartvinduet er hovedvisningsvinduet for alle kartlag som er lagt inn i kartklienten. Innholdet i vinduet

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



Verktøylinje

Oversikt over verktøyene og hva de gjør (se også beskrivelse av bruk lenger nede i dokumentet):

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

Knapp	Navn	Beskrivelse
	<i>Zoom til foregående utsnitt</i>	Returnerer til foregående kartutsnitt
	<i>Zoom til neste utsnitt</i>	Returnerer til neste kartutsnitt (aktiv bare etter at Zoom til forgående utsnitt har 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)
<input type="text" value="Gå til havområde"/>	Gå til havområde	Går til valgt havområder.

Bruk av verktøyene i verktøylinjen:

Lagre kart

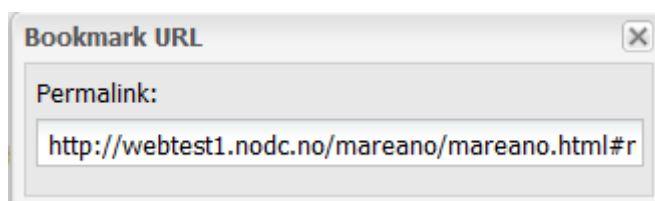
For å ta vare på en liste av kartlag, tegnerekkefølge og kartutsnitt til senere bruk, må kartet lagres.

For å lagre det nåværende kartoppsettet, klikk *Lagre kart* i verktøylinjen: 

Innstillingene blir lagret i en URL som kan bli bokmerket. Lagre permalinken i bokmerke URL.

Når man lagrer en url så vil man få en url (nettadresse) som viser både i popup-boksen og i adressefeltet i web browseren. **NB** når du lager et nytt kart, må det stå <http://www.mareano.no/kart/mareano.html> i adressefeltet i nettleseren, hvis ikke overskrives det første kartet med det nye. Dette kommer til å bli endret slik at overskriving ikke er mulig.


Lagre eller bokmerke URL'en som kommer opp i popup-vinduet. Ved hjelp av denne URL'en kan brukeren senere åpne opp det nåværende kartvinduet med de lagrede innstillingene.



Konfigurasjonsfiler

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

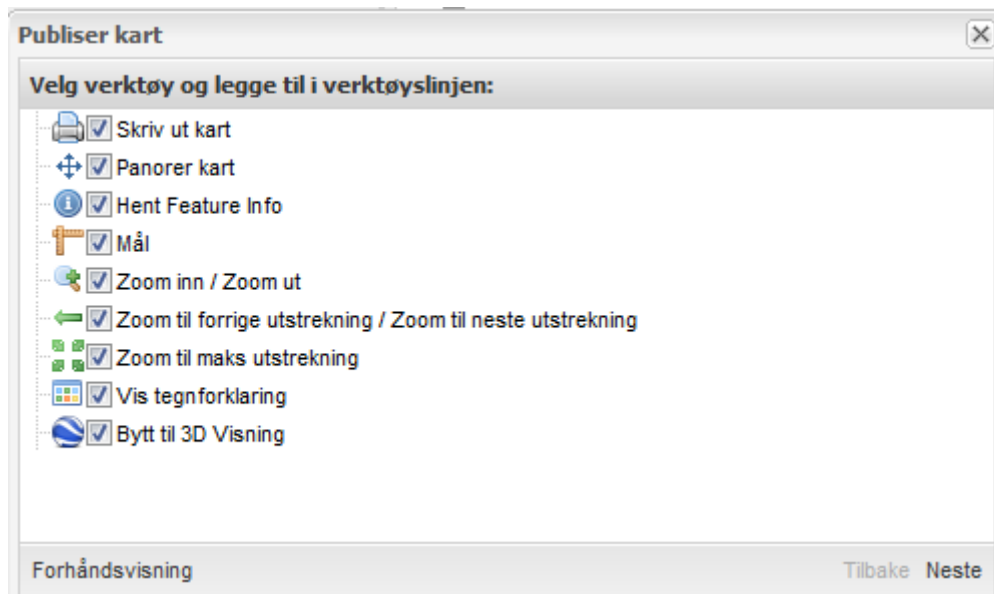
Publiser kart

Bruk *Publiser kart* for å inkludere et kart på en internettside: 

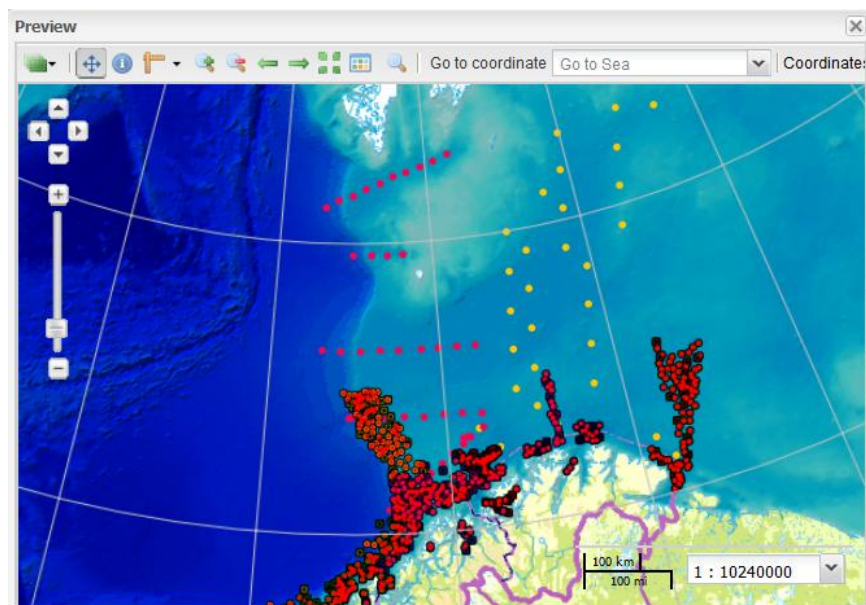
Dette verktøyet lager en kartapplikasjon som kan inkluderes i en internettside. I dialogboksen som kommer opp etter at verktøyet er valgt, kan du tilpasse verktøyene for å inkludere de i verktøylinjen til kartapplikasjonen gjennom fem trinn:

1. 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:



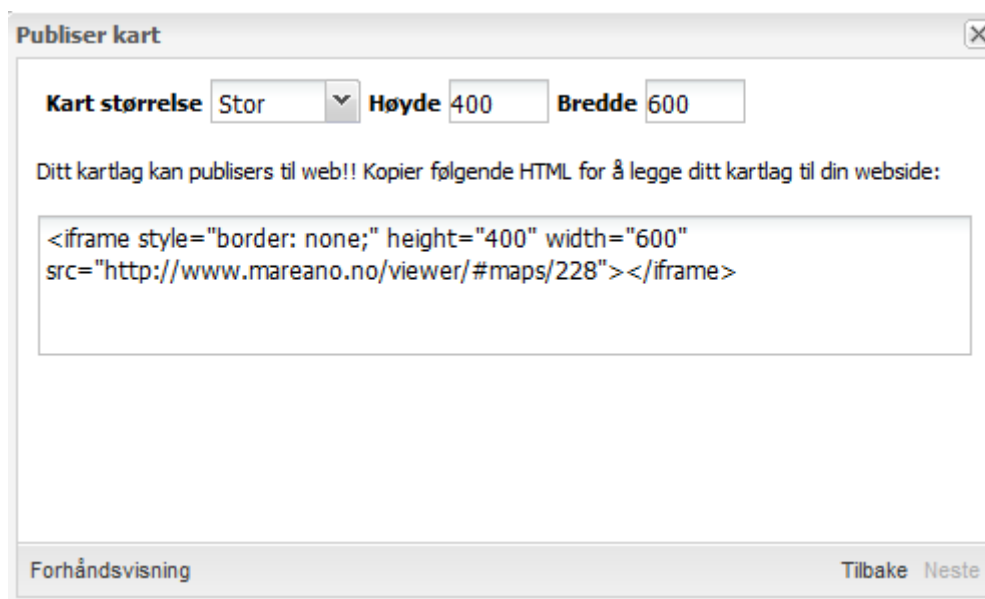
2. Klikk på Forhåndsvisning for å lage en forhåndsvisning av kartapplikasjonen, forhåndsvisningen åpnes i et nytt vindu. Om forhåndsvisning er unødvendig, kan punkt 2 og 3 hoppes over.



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 Mareano-applikasjonen

3. Lukk Preview-vinduet for å returnere til "Publiser kart". Klikk **Next** for å fortsette.
4. **HTML generering:** Det neste vinduet vil innholde 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 (Hight) og bredde (Width) innstillingene som du ønsker.



Publiser kart

Kart størrelse Stor Høyde 400 Bredde 600

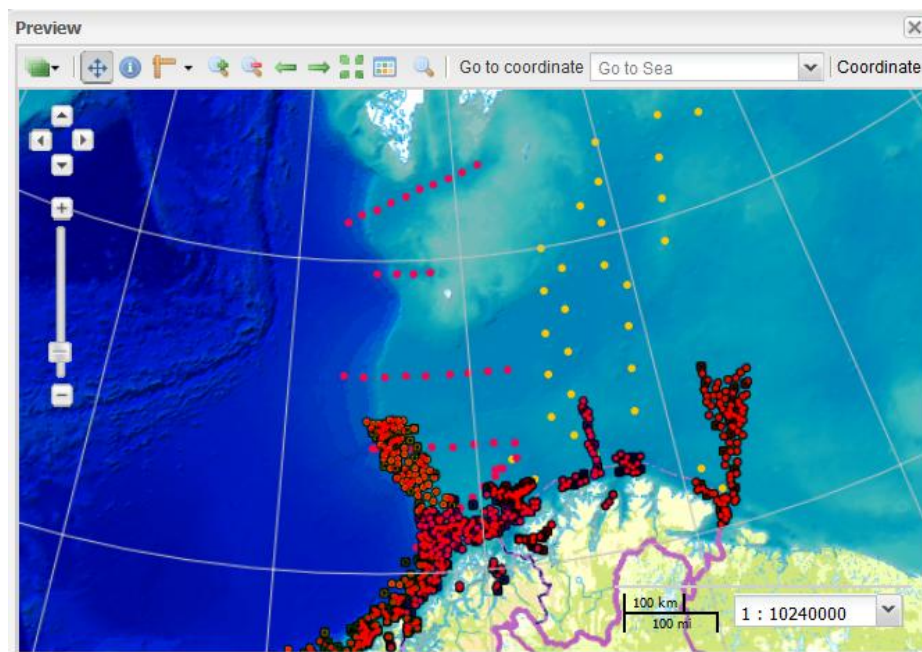
Ditt kartlag kan publiseres til web!! Kopier følgende HTML for å legge ditt kartlag til din webside:

```
<iframe style="border: none;" height="400" width="600" src="http://www.mareano.no/viewer/#maps/228"></iframe>
```

Forhåndsvisning Tilbake Neste

Generering av HTML kode.

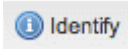
5. **Kopier HTML-koden** inn i en internettside for å vise kartapplikasjonen.



Publisert kart.

Hent featureinfo

Hent featureinfo-verktøyet viser attributtinformasjonen for alle featurene i alle synlige lag i et valgt punkt i kartvinduet. For å aktivere verktøyet, klikk på knappen *Hent feature info* i verktøylinjen:



Når dette verktøyet er aktivert, og du klikker på et punkt i kartet, får du opp en boks med info:

Feature Info					
REF_STASJ					
fid	OBJECTID	RefStation	CruiseNo_V	CruiseNo_B	Bea
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

Merk:

Du kan ikke bruke hent featureinfo-verktøyet til å identifisere features i bakgrunnskart.

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

The screenshot shows the GeoExplorer interface. On the left, a list of map layers is visible, including 'Siktsskart', 'Oversiktsskart', 'EANO-sjømåling', 'Stasjoner', 'NO stasjoner', 'Øver linje', 'Øver punkt', 'NO videostasjoner', 'NO bunnprøvestasjoner', 'Stasjoner pr år', 'difulle områder', 'er', 'er', '0 arter', 'old fra video', 'ngfold fra video', 'ler', 'er, biomasse og ind.', 'iomasse', 'idivider', 'arter', 'rter, biomasse og ind.', 'ær, biomasse og ind.', 'r', 'else fisk', and 'osert pr 100'. The main map area shows a satellite view of Svalbard with Longyearbyen labeled. Two 'Feature Info' windows are open, displaying data tables.

Feature Info: GRAB_BIOMASS_2013

fid	R_Stasjon	Redskap	Enhet	Arter	Individe
grab_biomass_2013.7	10.0	GRAB	per 1 m2	48.0	684.0
grab_biomass_2013.10	14.0	GRAB	per 1 m2	45.0	570.0
grab_biomass_2013.11	15.0	GRAB	per 1 m2	100.0	1054.0
grab_biomass_2013.12	16.0	GRAB	per 1 m2	82.0	530.0
grab_biomass_2013.13	17.0	GRAB	per 1 m2	67.0	744.0
grab_biomass_2013.14	21.0	GRAB	per 1 m2	59.0	484.0
grab_biomass_2013.17	51.0	GRAB	per 1 m2	51.0	412.0
grab_biomass_2013.18	52.0	GRAB	per 1 m2	75.0	744.0
grab_biomass_2013.19	57.0	GRAB	per 1 m2	89.0	674.0
grab_biomass_2013.20	58.0	GRAB	per 1 m2	85.0	752.0
grab_biomass_2013.21	59.0	GRAB	per 1 m2	89.0	770.0
grab_biomass_2013.22	63.0	GRAB	per 1 m2	82.0	968.0
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

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	1054.0
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

Merk:

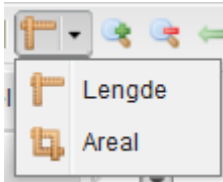
Feature attributtene som vises er serverens svar på et WMS GetFeatureInfo kall. Dette er typisk en tabell over features og attributter, som bare er lesbar i GeoExplorer.

Mål lengde og areal

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

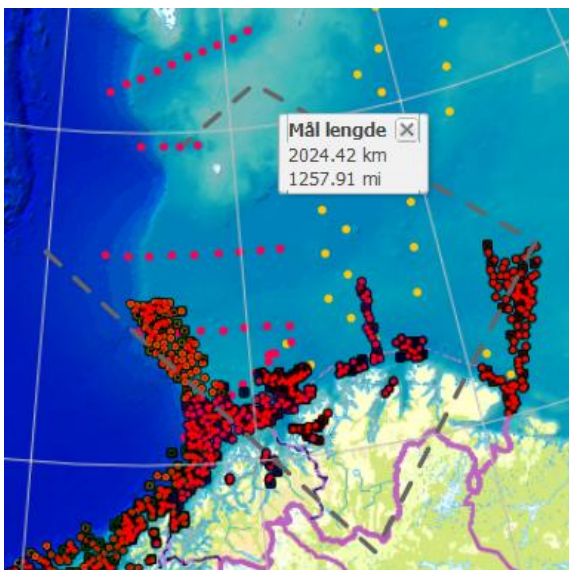
Lengdeverktøyet kan måle direkte i kartvinduet. Den målte verdien representerer summen av et eller flere linjesegment eller kurver.

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



Måleverktøy for lengde.

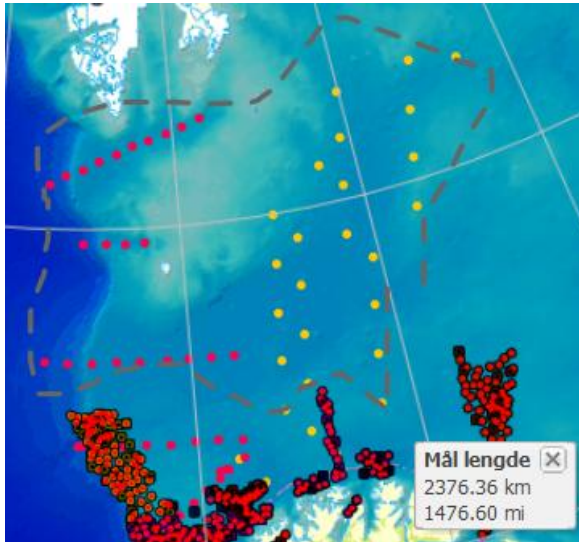
2. For å begynne målingen, klikk på et punkt i kartet. Ettersom du flytter musepekeren fra det første punktet vil en prikkete linje strekke seg ut fra det første punktet. Klikk på et annet punkt i kartet for å lage et andre punkt på linjen. Lengden av linje segmentet mellom de to punktene vil bli vist (både i kilometer og miles) i Mål lengde popup-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. Dobbeltklikk på et punkt i kartet for å avslutte målingen. Den målte linjen vil forsvinne fra kartvinduet når popup-vinduet Mål lengde er lukket.

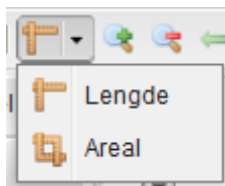
Av og til er ikke rette linjesegment det beste valget når en skal måle lengde, derfor er også frihandstegning støttet. For å aktivere frihandstegning, hold nede Shift-knappen, klikk i kartet og hold nede venstre museknapp mens du flytter musepekeren rundt i kartet. Den prikkede linjen vil følge musepekeren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



Lengde måling med frihandstegning.

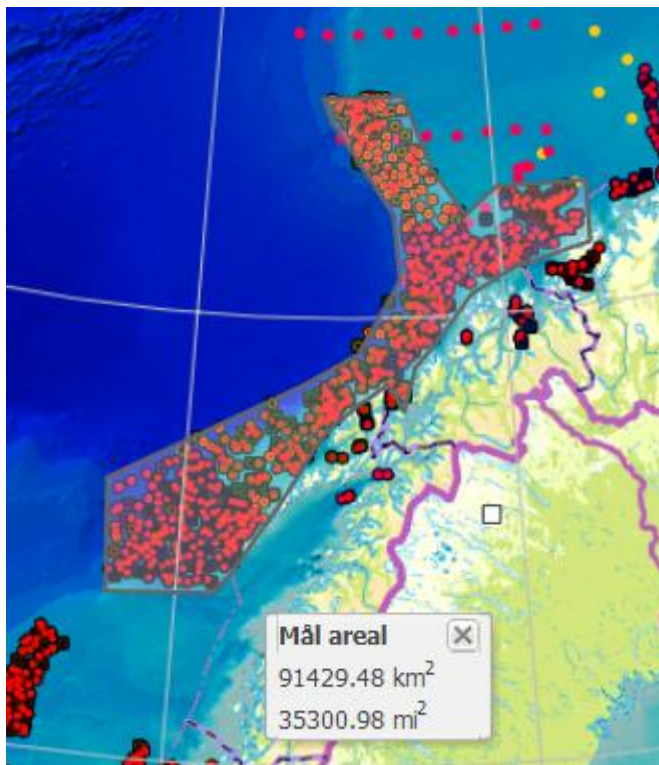
Arealverktøyet måler direkte i kartvinduet. Måleverdien representerer arealet til en polygon av en eller flere linjesegment eller kurver.

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



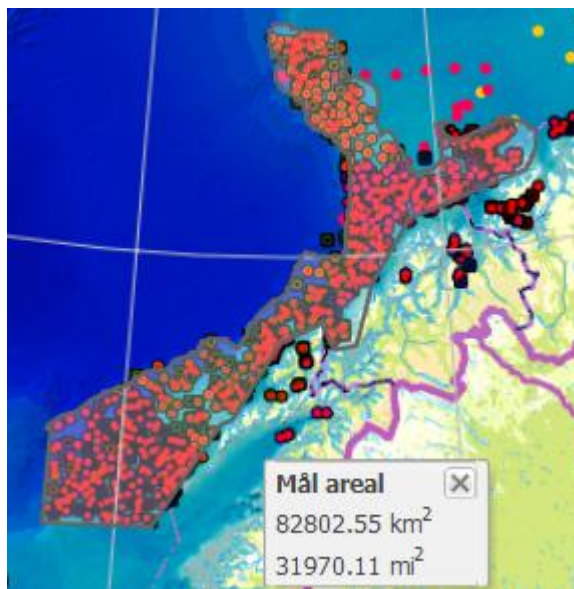
Måleverktøy for areal.

2. For å begynne målingen, klikk på et punkt i kartet. Når du flytter musepekeren vekk fra valgt punkt, vil en heltrukken 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, blir det målte arealet vist (i både kvadratkilometer og i kvadrat-miles) i eget popup-vindu.
3. For å avslutte arealmålingen, dobbelklikk i et punkt i kartvinduet. Det målte areal polygonet vil forsvinne fra kartvinduet når popup-vinduet blir lukket.



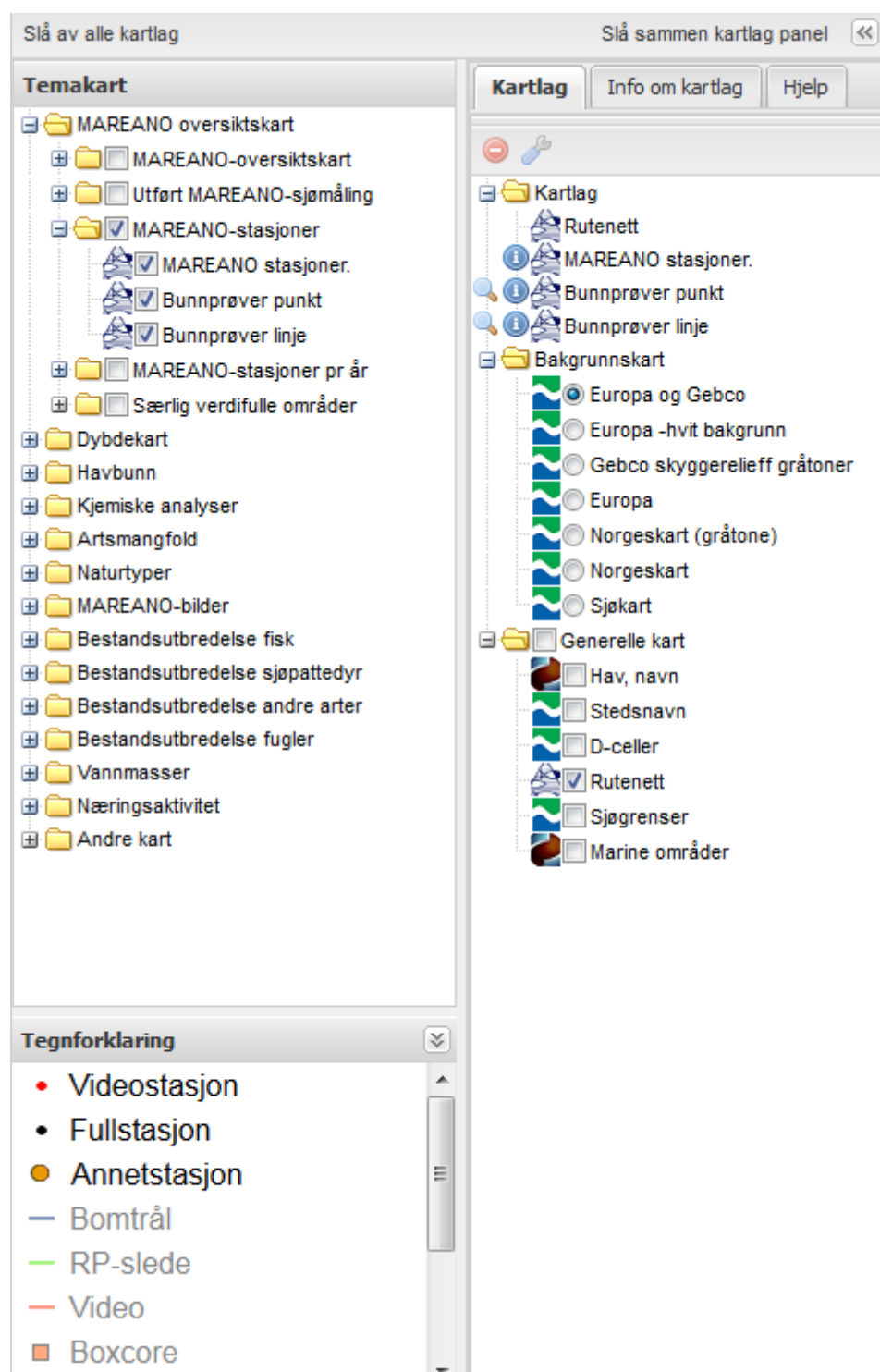
Arealmåling med polygon.

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 mens du 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.

Oversikt over valgene i kartlagspanelet:



Kartlagspanel:

Viser en temakartliste og en kartlagliste. Tegnforklaringen blir vist under listen med temakart. I kartlaglisten er det tre faner: Kartlag (øverst ligger kartlagverktøylinjen, 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.

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.

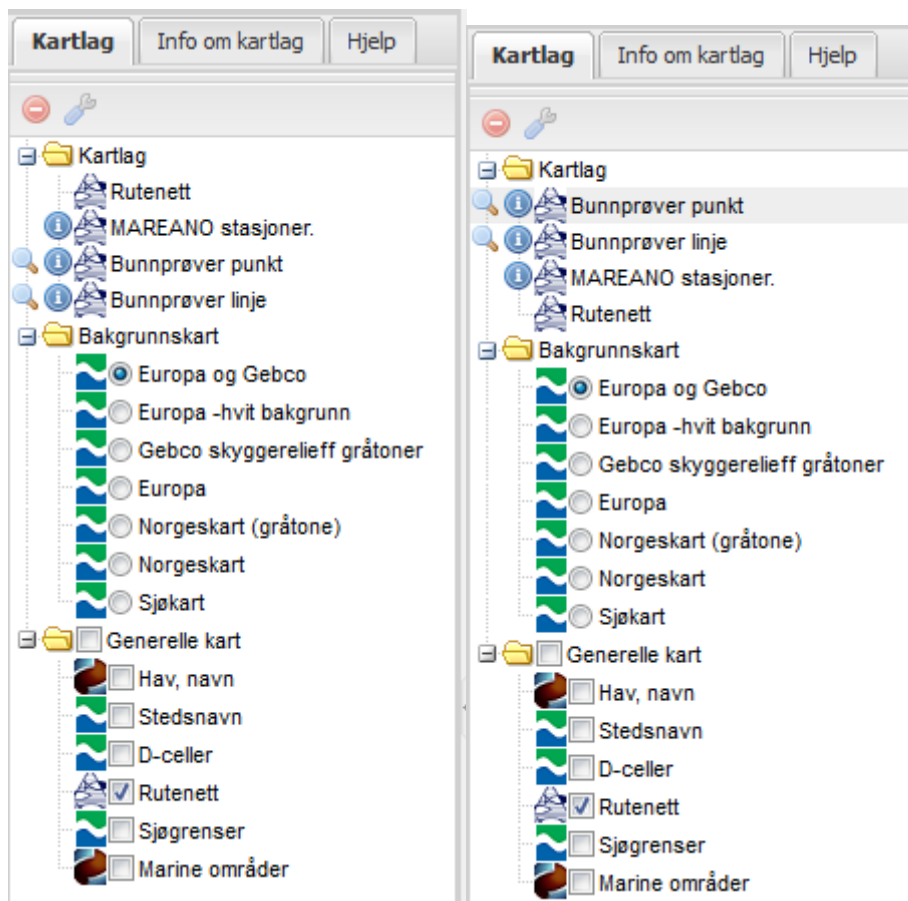
Europa og gebco er standard bakgrunnskart.

Generelle kart:

Folderen Generelle kart inneholder kart som for eksempel rutenett og stedsnavn. 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 blir tegnet i den rekkefølgen de er listet opp i, laget på toppen av listen kommer øverst. Det valgte bakgrunnskartet vil alltid bli tegnet under de andre kartlagene. Generelle kart blir tegnet over de andre kartlagene, men de kan flyttes dersom det er ønskelig.



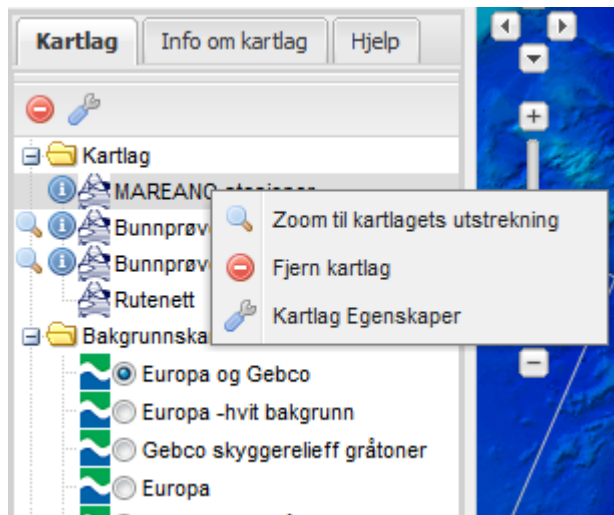
Endre tegnerekkefølgen til kartlagene i kartlagsfolderen med å dra og slippe.

Kartlagslisten 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).
	Dette laget har Feature info	I merket viser kartlag med attributtinformasjon. Bruk verktøyet  Identifiser hent feature info for å vise attributtinformasjonen.

Disse verktøyene er også tilgjengelige via en snarveimeny: høyreklikk på kartlag i kartlagsfolderen for å åpne opp snarveimenyen.



Snarveier i kartlagene.

Info om kartlag

Kartlag	Info om kartlag	Hjelp
---------	------------------------	-------

Kjemistasjoner:
Posisjoner til de stasjonene det har blitt tatt kjemiprøver på sortert utifra årstall

MAREANO bunnprøvestasjoner per år :
Bunnprøvestasjoner tatt på MAREANO tokt per år.

MAREANO stasjoner:
Stasjoner tatt på MAREANO tokt. Posisjonene til stasjonene referer til midtpunktet på video-transektet.

Bunnprøver linje:
Bunnprøver tatt på tokt med instrumentene: Bomtrål, RP-slede, Video

MAREANO videostasjoner per år:
Videostasjoner tatt på MAREANO tokt per år.

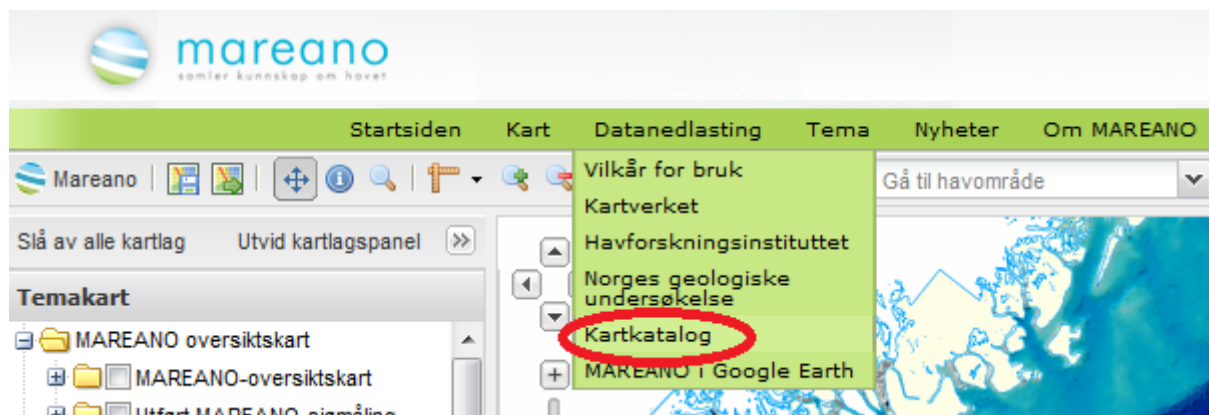
Bunnprøver punkt:
Bunnprøver tatt på tokt med instrumentene: vanVeen Grab, Multi-core, Boxcore og CTD

10 graders rutenett:
10 graders rutenett

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

Kartkatalog og datanedlasting

Under menypunktet Datanedlasting i den grønne menylinjen øverst i kartklienten får du informasjon om hvordan du kan laste ned data fra Kartverket, Havforskningsinstituttet og Norges geologiske undersøkelse. Også lenke til kartkatalogen er tilgjengelig her. 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.



Startsiden

Kart

Datanedlasting

Tema

Nyheter

Om MAREANO

Resultater

Bilder/video

Kontakt

English

Vilkår for bruk

Kartverket

Havforskningsinstituttet

Norges geologiske undersøkelse

Kartkatalog

Havforskningsinstituttet sin kartkatalog for MAREANO

MAREANO i Google Earth

500

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_qls@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. [Registreringsskiema](#) 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?>

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

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	
	Sjofaerbunn	Sjofaerbunn	Link	Link	
	Hardbunns-svampsamfunn	Hardbunns-svampsamfunn	Link	Link	
	Blotbunnskorallskog	Blotbunnskorallskog	Link	Link	
	Dypvannsjofaer	Dypvannsjofaer	Link	Link	
	Glassvampbestander	Glassvampbestander	Link	Link	
Biomangfold fra video	Artsmangfold fra video	AntallArterFraVideo	Link	Link	

19