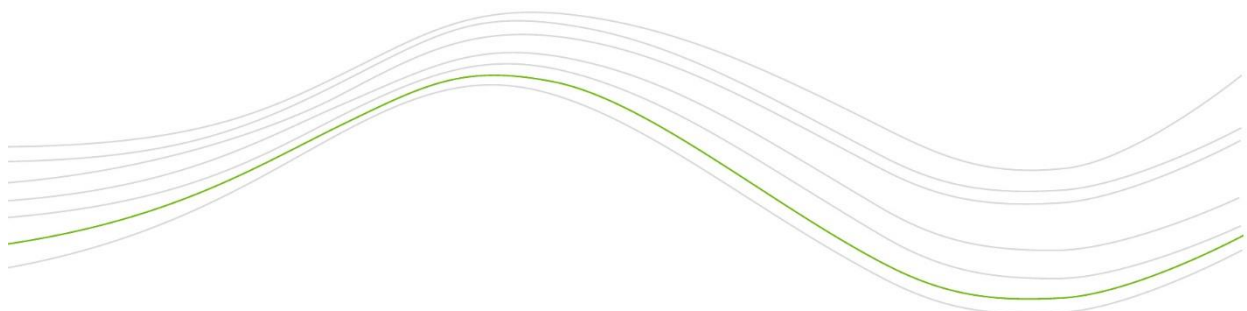




Kartverket

## Veileder for bestilling av dybdemåling i havner / ved kai



## Innhold

1	Bakgrunn.....	1
2	Krav til dybdekartlegging.....	1
3	Forespørsel om dybdekartlegging .....	3
4	Gjennomføring av dybdekartlegging.....	4
5	Tidsestimat.....	4

## 1 Bakgrunn

Kystverket og Kartverket opplever flere henvendelser fra havner og kaieiere om dybdeinformasjon i havner eller ved kaier der det ønskes høy detaljeringsgrad og god kvalitet på dybdeinformasjonen. Årsaken til dette behovet kan være nyetablering av kaier, mudring utenfor kaianlegg eller et behov for å forsøke å få inn større fartøy.

Kartverket har etablert en frivillig godkjenningsordning for private selskap innen sjømåling og behandling av hydrografiske data. Vilkårene for godkjenningsordningen er beskrevet i et eget dokument <sup>1</sup>, og en godkjent virksomhet vil levere samme kvalitet som Kartverkets egne fartøy. Per januar 2020 er det to selskap i Norge som er godkjent for å innhente dybde data, prosessere disse og levere de til Kartverket for inkludering på offisielle nautiske produkt.

Dette dokumentet beskriver hvordan en aktør bør gå frem for å anskaffe godkjente dybdemålinger utenfor et område/kai som også vil inngå i offisielle navigasjonskart og dermed vil kunne nyttes av skipsfart og loser.

## 2 Krav til dybdekartlegging

Nedenfor er beskrevet noen punkter som må ivaretas for å få inn godkjente dybder utenfor kai eller lignende:

- Definer behov. Hvilket område/kai ønskes oppmålt? Husk at naturlig innseiling til området eller kaia også skal kartlegges.
- Kontakt sertifisert oppmåler for tilbud <sup>2</sup>
- Sertifisert oppmåler eller kaieier må søke om kartleggingstillatelse da høyoppløselige sjøbunnsdata (tettere enn 50 x 50 m) innenfor Norsk territorial farvann er sikkerhetsbelagt og gradert konfidensielt. Dette stiller sikkerhetsmessige krav til både innsamlere og bruker av denne typen data. Se: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2017-06-21-88>

Avgradering av datasett må søkes Forsvarets Operative Hovedkvarter (FOH) via Kartverket, en prosess som har 4-6 ukers behandlingstid.

Når det skal søkes om avgradering er det **svært viktig** å oppgi hva data skal brukes til, og hvem de eventuelt skal deles med. Tillatelsene som gis av Forsvaret er spesifikke slik at dersom en har glemt å søke om å få dele data med en tredjepart for å få utført masseberegninger, må det sendes ny søknad til Forsvaret.

- Sertifisert oppmåler gjennomfører oppdrag, oppmålingen utføres i henhold til Kartverkets prosedyre for kaioppmåling, med en nøyaktighet som tilfredsstillende kravene i IHO SP44 Special Order.  
<https://www.kartverket.no/globalassets/standard/teknisk-kravspesifikasjon-for-sjomaling.pdf>
- Data tilfaller bestiller samt Kartverket. Dataene blir levert bestiller i ønsket format mens data som skal til KVSD må leveres på eget format definert av dem.

- Private aktører som måler kan ikke utstede nautiske produkter eller bestemme kaidybder, det er det kun Kartverket som kan gjøre. Før målingene kommer inn på nautiske produkt blir målingene gjort tilgjengelige på Efs (Etterretninger for sjøfarende) som publiseres hver 14 dag.

### 3 Forespørsel om dybdekartlegging

Dersom en havn, bedrift eller lignende ønsker å foreta en ny kontroll av dybder utenfor kaier, moloer eller andre steder, som også ønskes oppdatert i offisielle norske nautiske produkter og tjenester, anbefales følgende:

1. Tiltakshaver forbereder en prisforespørsel som inneholder nødvendig informasjon om jobben som ønskes utført.

Opplysninger som oppgis av oppdragsgiver er:

- Sted / Område
- Størrelse av området (kartutsnitt eller lignende)
- Type (detaljert sjømåling, havnemåling, kaimåling)
- Hva ønskes data brukt til (Skal de gis ut i kart, brukes til masseberegninger mm?)
- Kontaktinfo (navn, adresse, telefon, e-post)
- Annen info (hindringer i området, fortøyninger, isforhold etc.)

2. Forespørsel om kartlegging blir sendt ut til leverandører godkjent av Kartverket. Leverandørene utarbeider et tilbud som sendes tilbake til kunde i løpet av en ukes tid. Kunde velger så leverandør og går videre i prosessen. [Informasjon om godkjente firma finner du her.](#)
3. Leverandør er behjelpelig med søknad om frigivelse av datasett, kartlegging og leveranse. Det understrekes at det i søknaden er viktig at en angir eventuell deling av data med tredjepart for bruk utover offisielle sjøkart. Se kulepunkt 3 i kapittel 2.

Etter at leveransen er innsendt til Kartverket, har ikke leverandør innvirkning på videre tidsforløp om når dette kommer inn på de nautiske produktene.

## 4 Gjennomføring av dybdekartlegging

Når tillatelse om kartlegging foreligger kan eier eller operatør av kaianlegget bestille dybdekartlegging av godkjent oppmåler. Før godkjent oppmåler ankommer måleområdet er det viktig at følgende ting er på plass:

- Området er tilgjengelig for kartlegging og uten hindringer (fritt for bøyer, fortøyninger og andre hindringer i området). Skipstrafikk må tilpasses og unngås i kartleggingsperioden.
- Ved mudring må det oppgis hvor massene er deponert – er disse deponert i sjøen skal dette også kartlegges da det betraktes av Kartverket som en endring av sjøbunn.
- Godkjent oppmåler må i visse tilfeller ha tilgang til kaianlegg for å måle inn kaifront, størrelse på fending etc. Dette kan avtales i forkant av besøk dersom det kreves f.eks. ISPS sertifikat. Oppmåler kontrollerer kaifronten mot kystkontur (fkb data).
- Isfritt og rolige værforhold i området under kartlegging.
- Det bør koordineres med Kartverket om det krav til utsetting av vannstandsmåler under måleperioden – dette organiserer oppmåler direkte med Kartverket.

## 5 Tidsestimat

Proessen med å anskaffe bedre dybde data for definert område anslås å være cirka 2 måneder fra start søknad til offisielle data er tilgjengelige.

Følgende tidslinje er benyttet i forbindelse med estimatet:

- Anbudsprosess: 1 uke
- Søknad om kartleggingstillatelse: 4-6 uker<sup>3</sup>
- Transport av utstyr (avhengig av lokasjon): 1-3 dager (typisk)
- Innsamling av data: 1 dag (typisk)
- Bearbeiding av data: 3-7 dager avhengig av oppdragets omfang  
Etter dette vil bestiller ha et ferdig produkt fra godkjent oppmåler, men dette kan ikke brukes til navigasjon
- Innsending, bearbeiding og utgivelse (Efs) av Kartverket: I henhold til prioritert

<sup>1</sup> <https://www.kartverket.no/geodataarbeid/Standarder/Standard-for-sjokartlegging/>

<sup>2</sup> <https://www.kartverket.no/globalassets/standard/godkjente-organisasjoner-for-sjomaling.pdf>

<sup>3</sup> Dersom firma er leverandørklarert vil det ikke være nødvendig å innhente tillatelse fra Forsvaret for å gjennomføre sjømåling, men en vil fremdeles måtte søke om avgradering av datasett for at det skal kunne deles