Innhold

[Definisjoner 2](#_Toc209193831)

[Bilag 1- Kravspesifikasjon 3](#_Toc209193832)

[1 Mål for tjenesten 3](#_Toc209193833)

[2 Drift av tjenesten 3](#_Toc209193834)

[2.1 Driftsplan 3](#_Toc209193835)

[2.2 Krav til losbåt og fartøyets egnethet 5](#_Toc209193836)

[2.3 Krav til mannskap 11](#_Toc209193837)

[3 Klima- og miljøhensyn 12](#_Toc209193838)

[4 Pristilbud 13](#_Toc209193839)

[5 Oversikt over vedlegg til bilag 1 13](#_Toc209193840)

## Definisjoner

**Ankringsfelt:** Definerte områder hvor fartøyer kan ankre. Det er lokalisert ankringsfelt langs hele kysten.

**Innseilingskorridor:** Lospliktfritt område innenfor grunnlinjen som leder til losbordingsfelt.

**Losoppdrag:** Oppdrag som utføres av los i tråd med lospliktforskriften.

**Tilbringeroppdrag:** Hovedsakelig frakt av los til og fra losbordingsfelt hvor losen bordes eller kvittes lossøkende fartøy.

**Losstasjon:** Lokasjon for hvile/overnatting for los. Per i dag er det 25 losstasjoner i Norge (inkludert Svalbard). Antall losstasjoner varierer fra to til fem per losoldermannskap.

**Losbåtstasjon:** Fysisk lokasjon med tilhørende kaianlegg for losfartøy. Kystverket eier noen av losbåtlokasjonene som leies ut til nåværende operatør. Kystverket vil tilby valgt leverandører å leie plass i eksisterende losbåtstasjoner hvor Kystverket er eier av lokasjon.

**Losbordingsfelt:** Sted i sjø angitt med koordinater hvor losen bordes eller kvittes i forbindelse med losing.

**Losoldermannskap:** Lostjenesten i Norge er inndelt i syv geografiske områder som kalles losoldermannskap.

**Ordinær tilbringertjeneste:** Tilbringertjeneste hvor Kystverket bærer kostnadene og er mottaker av faktura.

**Stjernemerkede losbordingsfelt:** Losbordingsfelt som ikke inngår i den ordinære tilbringertjeneste og hvor fartøyet selv må bære kostnaden med tilbringertjenester, og hvor fartøyet mottar faktura direkte fra leverandør, underleverandør eller andre.

**Losing over distanse:** Losinger hvor losen ikke border fartøyet, men veileder lossøkende fartøy fra losbåten.

# Bilag 1- Kravspesifikasjon

Dette bilag med vedlegg spesifiserer tjenestene som avtalen omfatter.

## 1 Mål for tjenesten

Tjenesten skal utføres på en kostnadseffektiv måte slik at næringenes forventninger på dette området ivaretas.

Leverandør skal i partnerskap med Kunden bidra til at drift og tjenesteleveranser på avtalen utføres på en optimal, bærekraftig og kostnadseffektiv måte, med hensyn til

* + drift av losbåter og mannskap
	+ utnyttelse av losens kapasitet

Alle oppdrag skal utføres på en profesjonell og aktsom måte basert på Leverandørens eget kvalitetssystem og sikkerhetssystem samt Kystverkets til enhver tid gjeldende prosedyrer for lostjenestens operasjonelle drift.

Det er et krav til Leverandøren om minimum 97% servicegrad (oppmøte til avtalt tid).

Kunden har ambisiøse klimamål. Leverandør skal i samspill med Kunden bidra til at målene nås, ved å kontinuerlig optimalisere driften og med å bidra til innovasjon og utvikling i kontraktsperioden.

## 2 Drift av tjenesten

Dette kapittelet beskriver Kystverkets krav til organisering og gjennomføring av operativ drift.

Overgangsordning i forbindelse med oppstart er satt til 6. mnd. I denne perioden vil en kunne vurdere fravik fra nevnte krav under. Slike fravik skal godkjennes av Kunden.

### 2.1 Driftsplan

#### 2.1.1 Operativ drift

|  |  |
| --- | --- |
| Kystverkets krav | Leverandør skal sørge for kontinuerlig operativ drift i hele kontraktsområdet, i hele kontraktsperioden. Leverandør skal drifte tjenesten på en kvalitetssikker, effektiv og bærekraftig måte i tråd med krav som settes til tjenesten. Alle losbåter skal være tilgjengelig for oppdrag 24 timer i døgnet, alle dager i året. Det er et krav om 97% servicegrad (oppmøte til avtalt tid). Alle oppdrag skal skje i henhold til Kystverkets til enhver tid gjeldende bestillingsprosedyre.  |
| Tilbyders løsningsbeskrivelse | *Leverandørs skal i sin løsningsbeskrivelse dokumentere og sannsynliggjøre at den plan som er satt opp er egnet til å ivareta de mål, krav og forventninger som er satt til tjenesten.*Dette skal dokumenteres med en driftsplan som viser:Kontraktsledelse, administrasjon og rapportering.Operativ plan som viser kapasiteter og gjennomføring av oppdrag.Bemanningsplan, herunder kjøre- og hviletidFartøysplan, inkludert fornyelsesplan, og beskrivelse av eventuell overkapasitet eller løsning for reservefartøyPlan for infrastruktur, herunder kaier og bunkersfasiliteterPlan for vedlikehold av losbåterPlan for utvikling av applikasjon/digital løsning som skal registrere kjøreoppdrag og ekstra medgått tid forløpende. Datagrunnlaget skal gjøres tilgjengelig for kunde og ha et grensesnitt for fakturakontroll.Driftsplanen skal også inneholde en:Skisse til fremdriftsplan og beskrivelse av etableringsfasen, fra kontraktsignering til leveranseoppstart Kvalitetsplan og prosess for kvalitetskontroll av tjenesten.Plan for drift og utvikling i kontraktsperioden.*Kystverket vil evaluere driftsplanen og i hvilken grad den vurderes som egnet til å ivareta overordnede mål, krav og forventninger som er satt til tjenesten.* |

#### 2.1.2 Sikkerhet og risikohåndtering

|  |  |
| --- | --- |
| Kystverkets krav | Leverandør skal ha system for å sikre at avvik, ulykker og farlige situasjoner rapporteres og følges opp i henhold til gjeldende HMS- regelverk.Leverandør skal ha et egnet system for å sikkerhet og risikohåndtering i forbindelse med oppdragsgjennomføring. |
| Tilbyders løsningsbeskrivelse | *Tilbyder skal i sin løsningsbeskrivelse beskrive, dokumentere og synliggjøre hvilket system som legges til grunn for utførelse av oppdragene.*Dette dokumenteres ved:Beskrivelse av system operasjonalisert i tjenesteleveransene.En risikoanalyse som minimum omfatter aktivitetene og beskriver hvilke risiko som er identifisert med hensyn til los, mannskap og fartøy. Det skal fremkomme av analysen hvilke risikoreduserende tiltak som vil iverksettes for hver aktivitet. *Kystverket vil evaluere i hvilken grad aktivitetene som er planlagt er egnet til å håndtere operasjonell risiko i forbindelse med oppdragsgjennomføring. Evalueres som et underkriterie under Driftsplan- operativ drift* |

### 2.2 Krav til losbåt og fartøyets egnethet

Kystverket stiller strenge krav til losbåter. En losbåt utsettes for store påkjenninger ved bordingsoperasjoner. I tillegg opereres losbåtene i værharde strøk, hele året. En av de viktigste egenskapene til en losbåt er at den skal ivareta sikkerheten til losen ved bording og kvitting.

Med egnethet menes at losbåten som et minimum skal kunne gjennomføre bording og kvitting av los i alle observerte vær tilstander ved losbordingsfelt i angitt område på en sikker måte, både for los og lossøkende skip.

Losbåtene skal til enhver tid tilfredsstille de myndighetskrav som gjelder for det fartøy som brukes til å utføre tjenesteleveransen.

#### 2.2.1 Krav til losbåt

|  |  |
| --- | --- |
| Kystverkets krav | Losbåten skal kunne gjennomføre losoppdrag innenfor alle observerte værforhold til losbordingsfelt i angitt område på en sikker måte både for los, mannskap, losbåt og lossøkende fartøy. Losbåtene må være konstruert for å tåle ekstreme værtilstander. Førermiljøet skal utformes slik at det er god sikt for losbåtfører og los. Personer som oppholder seg på bordingsarrangementet på losbåten, samt side og fordekk skal være synlige. Det samme gjelder for loser som er i losleider og på tvers av bordingsområdene. *Eventuelle siktbegrensninger skal komme frem av løsningsbeskrivelsen.*Losbåten skal ha gode manøvreringsegenskaper og rask akselerasjon i fartsområdet 6-9 knop. Ved konstant gange i 6 knop skal farten kunne økes raskt til 10/11 knop. Den må videre være retningsstabil, men likevel kunne manøvreres lett til og fra skutesiden, og kunne trykkes inn til skutesiden under bordingsoperasjoner.Sjøegenskaper ute på losbordingsfelt ved lossøkende fartøy er viktig for losenes og besetningens sikkerhet og komfort.Losbåtens overbygg må være utformet slik at det ikke kan slingre bort i skuteside og utgjøre klemfare for los og mannskap. Losbåten må være bygget slik at det er trygt for los å borde stilleliggende fartøy og fartøy som er oppankret.Anbefalt lengde for konvensjonelle fartøy er 17-18 meter.  |
| Tilbyders beskrivelse | *Tilbyder skal i sitt tilbud sannsynliggjøre oppfyllelse av krav til losbåt og losbåtens egnethet.*Dette skal dokumenteres med:Dokumentasjon for losbåtens egnethet i det det farvann den skal operere. Dokumentere styrke på fartøy, skrogform, vindu og antenner.*Kystverket vil evaluere i hvilken grad båtene er egnet til å oppfylle tjenesteleveransene.* |

#### 2.2.2 Krav til fart

|  |  |
| --- | --- |
| Kystverkets krav | Det er satt et generelt krav til marsjfart på minimum 22 knop. Variasjoner fra dette kravet er omtalt under "spesielle forhold" i de aktuelle områder.Marsjfart skal måles ved normal bølgehøyde og vindforhold for vinterstid, med 5 personer ombord og 100% bunkers.Ved enkelte losbåtstasjoner kan dette kravet fravikes i kontraktsperioden, men slike fravik skal godkjennes av kunde.  |
| Tilbyders beskrivelse | *Tilbyder skal i sitt tilbud dokumentere oppfyllelse av krav til fart.*Dette skal dokumenteres med:Teknisk dokumentasjon for alle losbåter, derav valgt motor installasjon og vektberegninger.  |

#### 2.2.3 Krav til registrering

|  |  |
| --- | --- |
| Kystverkets krav | Losbåtene skal være registrert i NOR og oppfylle til enhver tid gjeldende krav fra Flaggstat som gjelder for rederi, mannskap og fartøy.  |
| *Tilbyders beskrivelse* | *Tilbyder skal beskrive og dokumentere eierskap og ansvarsforhold til tilbydde fartøy.* |

#### 2.2.4 Krav til losbåtens alder

|  |  |
| --- | --- |
| Kystverkets krav | Kontrakten har en varighet på 10+2+2år gjeldende fra juni 2028Ved oppstart skal ingen av losbåtene være levert fra verft før 1. januar 2015. I kontraktsperioden skal ingen av losbåtene være eldre enn 15 år. Når fartøyene passerer 15 år, kan de benyttes som reservefartøy. Maksimum alder på losbåter i bruk som reservefartøy skal ikke overstige 20 år.  |
| Tilbyders beskrivelse | *Tilbyder bekrefter oppfyllelse av kravet.**Tilbyder skal i sin driftsplan beskrive hvordan kravet er planlagt oppfylt gjennom hele kontraktens varighet.* *Dette punkt evalueres under tildelingskriterie Driftsplan.* |

#### 2.2.5 Krav til merking

|  |  |
| --- | --- |
| Kystverkets krav | Kystverket har følgende krav til merking:Losbåten skal være merket med LOS på begge sider av dekkshus med bokstavfarge sort. Bokstaver skal ha en høyde 38 cm, bredde på 12 cm og total bredde skal være 1, 04 m.Dekkshus skal være i farge Oransje (RAL2004) - skroget skal være i farge hvit. |
| Tilbyders beskrivelse | *Tilbyder skal ved tilbudsfrist bekrefte oppfyllelse av krav til merking.* |

#### 2.2.6 Krav til utvendig utrustning

|  |  |
| --- | --- |
| Kystverkets krav | Losbåtene skal som et minimum ha følgende utvendige utrustning:Isfri passasje fra styrhus til bordingsarrangement.Rekkverk og bordingsarrangement skal ha isfri løsning og være utformet i samråd med Kystverket.Dekksbelysning skal være to søkelyskastere samt to lyskastere i baug. Lyskaster i baug må ikke blende og være til hinder for los og mannskap dersom losbåt ligger med baugen mot lossøkende fartøy for bording. Dekksbelysningen skal ikke blende los som klatrer i leider eller mannskap som ser opp leider.Krok til oppheng av los sekk i nærhet til plattformBordingsplattform skal ha montert markeringslys som i skutesiden markerer hvor langt ned det er å klatre, før losen når plattform. Losbåten skal være fendret på en slik måte at den ligger stabilt inntil lossøkende fartøy, og på en slik måte at skrog og annen utrustning beskyttes. Fendring og annet utstyr skal innrettes på en slik måte at losleider ikke hektes fast og rives ned.Losbåten skal være utstyrt med lanterneføring for fartøysklassen.Om losbåten har installert redningsflåter på brotak, skal disse utstyres med fjernutløser.Losbåten skal være utrustet for søk og redning som kan håndteres av en person om nødvendig. Dette kan være bøyle/kran, som er dagens løsning, eller andre alternative løsninger. Løsningen skal godkjennes av Kunde.ECS må ha funksjonalitet til å merke av mann-over- bordposisjon.Losbåten skal ha IR-kamera og søkelyskaster. IR kamera kan være håndholdt. Losbåten skal ha utstyr for å ta opp person fra sjø med tilgjengelig bemanning. |
| Tilbyders beskrivelse | *Tilbyder skal dokumentere oppfyllelse ved teknisk dokumentasjon/ tegninger:*GA planTekniske dokumentasjon |

#### 2.2.7 Krav til innvendig utrustning

|  |  |
| --- | --- |
| Kystverkets krav | Losbåtens innvendige utrusning skal være hensiktsmessig og effektivt arrangert for mannskap og los.Som et minimum kreves det følgende utstyr:Losbåten skal være utrustet med stoler med god demping og sikkerhetssele for mannskap og minst tre loser. Losbåten skal et veldimensjonert klima- og ventilasjonsanlegg.Førerhuset skal være utrustet med én posisjon for los for veiledning over distanse. I denne posisjonen skal los ha direkte sikt til lossøkende fartøy, tilgang til VHF, "pilot plug" med GPS-signal, skjerm med ECS og bord og strømuttak til los- iPad og sikt til radarskjerm. Posisjon kan være stol fremme ved navigatør 2. Dersom posisjonen er et annet sted, skal samme utstyr være tilgjengelig ved annen sitteplass.Nødradio/Nødnett skal etableres ombord i losbåten, til kommunikasjon med losformidling og los.Losens posisjon om bord i fartøyet skal være utrustet som over, men radar er ikke nødvendig. Det skal være fastmontert iPad med tvilling ECS kart og VHF ved sitteplass.Ved nybygg skal det vurderes, i samarbeid med KYV, å etablere radar med “chart overlay” ved losens daglige sitteplass.Losbåten skal i tillegg være utstyrt med:* innendørs fasiliteter til å oppbevare losens personlige eiendeler (f. eksempel bag, jakke o.l).
* enkle kokemuligheter slik som vannkoker, mikrobølgeovn, kaffetrakter, kjøleskap, benk og bord for spising og restitusjon.
* toalettfasiliteter
* standard bærbar havaripumpe for 230 VAC.
* muligheter for landstrøm for varme, ventilasjon, instrumenter og lading.
* klasse A AIS
* redningsutstyr inklusive overlevelsesdrakter i henhold til bemanningssertifikat (Det skal være drakter til alle om bord).
* hjertestarter og førstehjelpsutstyr til behandling av hypotermi. Bemanningen ombord skal ha opplæring i bruk.

Fartøyet skal kunne motta oppdrag via telefon, VHF og internett |
| Tilbyders beskrivelse | *Tilbyder skal dokumentere oppfyllelse ved teknisk dokumentasjon/ tegninger:*GA planTekniske dokumentasjon |

### 2.3 Krav til mannskap

Mannskap skal ha inngående kunnskap om det farvann i det område fartøyet skal opereres i. Kystverket krever at tilbyders mannskap har dokumentert kompetanse og erfaring fra lokale forhold.

*2.3.1 Krav til kompetanse*

|  |  |
| --- | --- |
| Kystverkets krav | Losbåt skal bemannes av minst to navigatører på oppdrag.Skipsfører på losbåten skal som minimum ha gyldig kompetanse-sertifikat dekksoffiser D5.Mannskapet skal ha erfaring med å operere losbåtene som skal benyttes i tjenesten, samt ha erfaring fra lokale forhold. Mannskapet skal kunne motta, forstå og kommunisere med losformidling, los og lossøkende fartøy på norsk og engelsk. |
| Tilbyders løsningsbeskrivelse | *Tilbyder skal ved tilbudsfrist bekrefte oppfyllelse av kravet ved oppstartstidspunkt for leveransene.* |

*2.3.2. Opplæring og samhandling*

|  |  |
| --- | --- |
| Kystverkets krav | Leverandør skal gjennomføre nødvendig opplæring for mannskap på losbåtene, i hele kontraktsperioden. Før oppstart av tjenesteleveransene og løpende i kontraktsperioden, skal Leverandør i samarbeid med Kystverket utarbeide og gjennomføre samhandlingstrening mellom losfartøyets besetning og los.Før utsjekk skal losbåtfører utføre minimum 15 oppdrag under veiledning. Opplæringen skal også dekke områdene søk og redning samt bruk av hjertestarter.Samhandlingstreningen skal som et minimum omfatte:Teoretisk gjennomgang av bordingsoperasjon, dvs. bording med fartøy i de ulike oppdragstypene med fokus på hele gjennomføringen av tilbringeroppdraget og rollefordeling mellom besetningen om bord, i henhold til instruks 180 bording med båt  |
| Tilbyders løsningsbeskrivelse | Skal dokumenteres med:Opplæringsplaner som skal inneholde kompetansemål, gjennomføring, omfang og frekvens på opplæring.Leverandøren skal også gjøre rede for hvordan utsjekk av losbåtførere tenkes gjennomført.*Kystverket vil evaluere planen ut fra sannsynligheten for at opplæringsplanen vil resultere i at mannskap blir tilført riktig kompetanse som mannskap på losbåt.*  |

3 Klima- og miljøhensyn

Kystverket har vedtatt klimamål frem mot 2030 og 2045, jf. vedlegg 7 til bilag 1.

I kontraktsperioden forventes det at dagens konvensjonelle losbåter erstattes i tråd med Kystverkets klimamål mot 2045. Leverandør skal i samspill med Kystverket bidra til at målene nås ved å bidra til innovasjon, utvikling og kontinuerlig driftsoptimalisering i kontraktsperioden.

Ved overgang til klimavennlige / klimanøytrale losbåter skal leverandør og kunde i felleskap vurdere fartøyets egnethet til formålet. Overgang til klimavennlige / klimanøytrale losbåter skal ikke slå negativt ut på andre elementer som skal ivaretas, næringens forventninger på området, sikkerheten til los, losens kapasitet, mannskap, lossøkende fartøy mv .

|  |  |
| --- | --- |
| Kystverkets krav | Leverandør skal i samspill med Kystverket bidra til at målene nås ved å bidra til innovasjon, utvikling og kontinuerlig driftsoptimalisering i kontraktsperioden.  |
| Tilbyders løsningsbeskrivelse | *Tilbyder skal i sitt tilbud synliggjøre forventet reduksjon i utslipp av klimagasser og andre tiltak for å gjøre tjenesten mer miljø- og klimavennlig, jf vedlegg 7 og 13** Plan for å redusere forbruket av fossilt drivstoff på losbåtene.
* Energieffektivisering og miljøstyring knyttet til losbåtene
* Andre tiltak som reduserer forbruk av fossilt drivstoff (reduksjon i utkjørt distanse)
* Andre tiltak
 |

4 Pristilbud

Bilag 3 – prisskjema skal fylles ut i tråd med veiledningen i vedlegg 2 til bilag 3.

Det kan leveres tilbud på ett eller flere kontraktsområder.

Pristilbudet leveres fordelt med fast del ca. 75% og variabel del ca. 25% .

## 5 Oversikt over vedlegg til bilag 1

* Vedlegg 1 Beskrivelse av dagens tilbringertjeneste med losbåt
* Vedlegg 2 Kontraktsområde nr. 1
* Vedlegg 3 Kontraktsområde nr. 2
* Vedlegg 4 Kontraktsområde nr. 3
* Vedlegg 5 Oversikt over farvann innenfor grunnlinjen som er unntatt fra losplikt ved seilas til og fra losbordingsfelt FOR-2014-12-17-1808
* Vedlegg 6 Oversikt over losbordingsfelt FOR-2014-12-17-1808
* Vedlegg 7 Kystverkets klimamål
* Vedlegg 8 Bestilling av oppdrag med losbåt
* Vedlegg 9 Kart som viser organiseringen av tjenesten
* Vedlegg 10 Kontraktsområde nr. 4 – Svalbard (opsjon)
* Vedlegg 11 Datagrunnlag aktivitet 2024
* Vedlegg 12 Oversikt over leieforhold, kai og innkvartering
* Vedlegg 13 Klima og miljø- tabell for utfylling