



# KONKURRANSEGRUNNLAG



**Avtaler for årlig leie av 2 ringnot-/trålfartøy til  
makrell-økosystemtokt i Norskehavet  
i perioden 2027 – 2028  
til Havforskningsinstituttet**

**Saksnr. 26/01212**

**Konkurransesgrunnlag – Årlig leie av 2 ringnot/trålfartøy til makrell-  
økosystemtokt i Norskehavet 2027-2028**

Sidenr: 2 av 18

**Innholdsfortegnelse:**

1.	VEDLEGG.....	3
2.	FORKORTELSER OG UTTRYKK.....	3
3.	OPPDRAGET.....	3
3.1.	Oppdragsgiver.....	3
3.2.	Kunngjøring.....	4
3.3.	Anskaffelsen gjelder.....	4
3.4.	Nærmere beskrivelse.....	4
3.5.	Avtaletype.....	5
3.6.	Avtalens varighet.....	6
3.7.	Opsjon.....	6
3.8.	Anskaffelsens omfang.....	6
3.9.	Krav til Kvote.....	6
3.10.	Forbehold fra oppdragsgiver.....	6
3.11.	Anskaffelsesdokumentene.....	6
4.	GJENNOMFØRING AV KONKURRANSEN.....	7
4.1.	Regelverk.....	7
4.2.	Konkurranseseform.....	7
4.3.	Språk.....	7
4.4.	Endring av konkurransegrunnlaget.....	7
4.5.	Informasjonsformidling og kommunikasjon.....	7
4.6.	Forbehold/avvik fra leverandør.....	8
4.7.	Alternative tilbud.....	8
4.8.	Avlysning av konkurransen.....	8
4.9.	Kostnader ved deltakelse i konkurransen.....	8
4.10.	Lønns- og arbeidsvilkår.....	8
4.11.	Offentlig innsyn i konkurransedokumenter.....	9
5.	KVALIFIKASJONSKRAV.....	9
5.1.	Egenerklæringsskjemaet (ESPD).....	9
5.2.	Fartøysertifikat/fartøyinstruks.....	9
6.	KRAV.....	9
6.1.	Krav til Fartøy (Må-krav).....	10
6.2.	Krav til besetning og innkvartering (Må-krav).....	13
6.3.	Administrative krav (Må-krav).....	13
7.	TILDELINGSKRITERIER.....	14
7.1.	Tildelingskriterium 1 - Pris.....	15
7.2.	Tildelingskriterium 2 – Fartøyeigenschaften (Bør-krav).....	15
7.3.	Tildelingskriterium 3 – Miljø.....	17
8.	KRAV TIL TILBUDET.....	18
8.1.	Dokumenter som skal innleveres.....	18
8.2.	Tilbudsinntegning.....	18
8.3.	Vedståelsesfrist.....	18



## 1. VEDLEGG

Følgende vedlegg inngår i konkurransegrunnlaget:

- Vedlegg 1 Svarskjema
- Vedlegg 2 Kontrakt med bilag (HMS-bestemmelser mm)
- Vedlegg 3 Egenerklæring lønns- og arbeidsvilkår
- Vedlegg 4 Prosedyre for rigging og bruk av Mulpelt-832 på det internasjonale makrell-økosystemtoktet i Norskehavet (IESSNS)

## 2. FORKORTELSER OG UTTRYKK

I konkurransedokumentene benyttes følgende forkortelser, navn og uttrykk:

Forkortelse	Forklaring
Anskaffelsesloven	Lov om offentlige anskaffelser av 17. juni 2016 nr. 73
Anskaffelsesforskriften	Forskrift om offentlige anskaffelser av 12. august 2016, nr. 974
Offl.	Lov om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd av 19. mai 2006 nr.16
FVL	Lov om behandlingsmåten i forvaltningssaker av 10. februar 1967, nr. 9
DOFFIN	Database for offentlige innkjøp: Nasjonal database for offentlige anskaffelser
TED	Tenders Electronic Daily: Europeisk database for offentlige anskaffelser
Artifik	Konkurransegjennomføringsverktøy Oppdragsgiver benytter Artifik for gjennomføring av konkurransen
Anskaffelsesdokumenter	Fellesbetegnelse for kunngjøringen, konkurransegrunnlaget med vedlegg og det europeiske egenerklæringsskjemaet.

## 3. OPPDRAGET

### 3.1. Oppdragsgiver

Oppdragsgiver for denne anskaffelsen er Havforskningsinstituttet.

Med rundt 1000 ansatte er Havforskningsinstituttet det største marine forskningsmiljøet i Norge. Hovedansvaret er å forske for å kunne gi råd til det offentlige om akvakultur og om økosystemene i Barentshavet, Norskehavet, Nordsjøen og den norske kystsonen. Rundt halvparten av virksomheten finansiert av Nærings- og Fiskeridepartementet.

Havforskningsinstituttet har hovedkontor i Bergen, men viktige deler av aktivitetene foregår på avdelingen i Tromsø og på forskningsstasjonene i Matre, Austevoll og Flødevigen. I tillegg disponerer Havforskningsinstituttet fartøyer, både egne og innleide.

Nærmere informasjon om Havforskningsinstituttet finnes på [www.hi.no](http://www.hi.no).



### 3.2. Kunngjøring

Konkurransen er kunngjort i DOFFIN ([www.doffin.no](http://www.doffin.no)), TED ([www.ted.europa.eu](http://www.ted.europa.eu)) og i Artifik.

### 3.3. Anskaffelsen gjelder

Havforskningsinstituttet (Oppdragsgiver) ønsker å leie to kombinerte ringnot/trålfartøy til omfattende årlig mengdeestimering av makrell, kolmule og norsk vårgytende sild i Norskehavet og tilstøtende hav- og kystområder innenfor perioden 2027–2028.

Kontrakten har en varighet på 2 år og gjelder fra og med 01.01.2027 til og med 31.12.2028.

Inngåelse av kontrakt over en periode på 2 år innebærer at reder forplikter seg til å stille fartøyet til rådighet for dette toktet i den angitte perioden og på det aktuelle tidspunkt.

De årlige toktene skal foregå i cirka 28 døgn pr fartøy innenfor perioden 28. juni -10. august.

Havforskningsinstituttet forbeholder seg retten til å inspisere fartøyet og kontrollere relevant dokumentasjon før inngåelse av kontrakt og før toktstart

### 3.4. Nærmere beskrivelse

Oppdragsgiver ønsker å benytte fartøyet i inntil 32 døgn, innenfor perioden 28.juni til 10. august. Toktet starter i Bergen og avslutter i Tromsø.

Med forbehold om at nødvendige økonomiske tilskudd blir gitt til Havforskningsinstituttet vil toktlengde være 28 døgn, men med opsjon til forlengelse eller forkorting med inntil 4 døgn.

Dato og klokkeslett for når fartøyet skal være tilgjengelig for Oppdragsgiver avtales mellom toktleder og reder for hvert år. Klargjøring av utstyr og kalibrering av fartøyet skal gjennomføres ved toktets start og inngår i toktperioden.

Antall representanter fra leier om bord vil være minst 11 personer, eventuelt flere dersom det tilbys.

Havforskningsinstituttets redskaper vil bli brukt på toktet og disse vil bli utlevert i forkant av toktet på avtalt sted etter nærmere avtale. Redskaper fra Havforskningsinstituttet vil inkludere, trål, tråldører, trålwire, sveiper og lodd.

Trål: Multpelt 832 pelagisk trål,

Trålwire: 1200 m Dynema.

Fartøyet må kunne operere denne trålen samt spole på trålwire før toktstart.

Tråldører: ET Pelagisk Seaflex tråldører med fleksible luker som kan åpnes og lukkes etter behov, areal 7,5 m<sup>2</sup> og vekt 1820 kg.

Fartøyet er ansvarlig for henting av pelagisk trål og tilhørende utstyr hos Egersund Trål før toktet starter, og levering tilbake til Egersund Trål etter endt tokt. Det vil så



langt det er mulig, legges til rette for en praktisk gjennomføring for henting og levering av trål.

Leier har adgang til å forlenge og/eller forkorte leieforholdet dersom det er saklig grunn til dette. Leie vil i så fall bli justert i henhold til avkortet/forlenget periode med antall dager x døgnleie.

Havn for start av tokt vil være Bergen og avslutning av tokt vil være Tromsø

Drivstoff skal være inkludert i den oppgitte døgnprisen. Forbruk beregnes etter følgende estimater for forbruk for toktet:

Antall døgn i havn: 1

Antall døgn til tråling, med hastighet 5 knop: 4

Antall døgn til akustisk dekning i transekt med 10 knop: 18

Antall døgn i transitt fart, med hastighet 12 knop: 3

Antall døgn/timer til CTD og hovtrekk med hastighet 0 knop: 2

Makrellbestanden vil bli mengdeestimert med systematisk pelagisk tråling (swept area) i øvre vannlag (0-35 m dyp) ved bruk av internasjonal standardisert Multpelt 832 trål. Videre gjelder anskaffelsen omfattende akustisk mengdemåling av norsk vårgytende sild og kolmule med tråling på akustiske registreringer i ulike dyp. I tillegg vil det også være vitenskapelig fokus på andre fiskearter som hestmakrell, laks, rognkjeks og makrellstørje innenfor de kartlagte hav- og kystområdene. Anskaffelsen gjelder også systematisk kartlegging av temperatur og saltholdighet (0-1000 m dyp), planktonprøvetaking (0-200 m dyp) og sjøpattedyrobservasjoner for økologiske og økosystembaserte studier.

Det internasjonale makrell-økosystemtoktet (IESSNS) vil finne sted i det nordøstlige Atlanterhavet, og de to innleide fartøyene vil primært operere innenfor Norskehavet og langs norskekysten.

Toktene gjennomføres etter opplegg og ledelse av Oppdragsgiver. Kaptein skal instruere besetning om at de skal rette seg etter instruksjoner og gjennomføre de arbeidsoppgaver, blant annet rigging av redskap og utstyr, prøvetaking og merking, som toktleder eller den han bemyndiger måtte gi, så langt det er forenelig med driften av fartøyet. Det er Kaptein som har ansvar for at arbeidet om bord utføres på en sikker måte og har ansvar for sikkerheten om bord og det forutsetter at han og besetning finner arbeidet forsvarlig å utføre.

### 3.5. Avtaletype

Det skal inngås avtale med to fartøyer (inntil to leverandører).



### 3.6. Avtalens varighet

Avtalen gjelder for cirka 28 døgn i perioden 28. juni – 10 august i årene 2027-2028.

Et døgn er et toktdøgn som varer 24 timer regnet fra klokkeslettet toktet starter. Toktet starter når det er avtalt at fartøyet skal være tilgjengelig og faktisk er stilt til disposisjon for toktdeltakerne.

Leier skal betale for faktiske medgåtte toktdøgn. Betaling for et påbegynt toktdøgn, skjer med 1/24-del av avtalt døgnpris pr time.

Oppdragsgiver skal ha opsjon til å kunne forkorte eller forlenge årlig leieperiode med inntil 4 døgn. Leie vil i så fall bli justert i henhold til avkortet/forlenget periode med antall dager x døgnleie.

### 3.7. Opsjon

Oppdragsgiver skal ha opsjon til å kunne forkorte eller forlenge årlig leieperiode med inntil 4 døgn (28 +/- 4).

### 3.8. Anskaffelsens omfang

Anskaffelsens omfang fremkommer av antall leiedøgn i perioden.

Det totale omfanget utgjør cirka 28 døgn pr år pr fartøy i 2 år, totalt cirka 56 døgn for hele anskaffelsen.

### 3.9. Krav til Kvote

Leverandøren må ha egen kvote på makrell, nvg-sild og kolmule. Nødvendig kvote pr. innleid fartøy for toktgjennomføring med omfattende pelagisk tråling med Multpelt 832 vil være 150 tonn makrell, 50 tonn nvg-sild og 10 tonn kolmule.

Oppdragsgiver skal betale for registrert fangst/tapt kvote. Gjennomsnittspris for året (for aktuell flåtegruppe) for bestandene landet i Norge legges til grunn (teknisk vurdering av prisgrunnlag). Utbetales på slutten av året.

### 3.10. Forbehold fra oppdragsgiver

Det oppgitte omfang er estimerer basert på tilsvarende tidligere anskaffelser. Det tas forbehold om endringer i volum, blant annet ut fra budsjett, politiske føringer, konkurranseutsetting av tjenester, oppdragsgivers aktiviteter og/eller organisasjon.

### 3.11. Anskaffelsesdokumentene

Vedlagte kontrakt vil gjøres gjeldende for denne anskaffelsen. Med kontrakt menes kontraktsdokument med aktuelle bilag og eventuelle vedlegg. Leverandør må gjøre seg kjent med de vilkår som fremgår av kontrakten og de øvrige anskaffelsesdokumentene.



## 4. GJENNOMFØRING AV KONKURRANSEN

### 4.1. Regelverk

Anskaffelsen er omfattet av Anskaffelsesloven og Anskaffelsesforskriften del I og III.

### 4.2. Konkurranseform

Konkurranseform er åpen anbudskonkurranse, og dette innebærer at alle interesserte leverandører kan gi tilbud. Leverandørene må innlevere etterspurte dokumenter, samtidig som de leverer resten av tilbudet.

Ved en åpen anbudskonkurranse er det ikke tillatt å endre tilbudet etter tilbudsfristens utløp eller forsøke å endre tilbudet gjennom forhandlinger. Dersom det er uklarheter i tilbudene har oppdragsgiver anledning til å klarlegge disse, såfremt uklarhetene ikke er av en slik art at tilbudet skal avvises i henhold til Anskaffelsesforskriften.

Dersom tilbudet synes å inneholde feil, uklarheter eller mangler kan oppdragsgiver be leverandør supplere og/eller avklare dette innen en kort tilleggsfrist. En slik supplering/avklaring skal imidlertid ikke medføre at tilbudet forbedres da dette er i strid med det generelle forhandlingsforbudet som gjelder ved gjennomføring av anbudskonkurranser.

### 4.3. Språk

Tilbudet og kommunikasjon, i konkurransen og avtalefasen, skal være på norsk.

### 4.4. Endring av konkurransegrunnlaget

Innen tilbudsfristens utløp har oppdragsgiver rett til å foreta rettelser, supplering og endring av konkurransegrunnlaget som ikke er vesentlig. Slike rettelser, suppleringer eller endringer vil bli sendt til alle som har meldt sin interesse for konkurransen i Artifik. Dersom konkurransen revideres, vil dette vises som en ny versjon av konkurransen.

### 4.5. Informasjonsformidling og kommunikasjon

All kommunikasjon i prosessen skal foregå via Artifik-portalen, slik at den blir loggført. Dersom leverandør har spørsmål til konkurransen eller oppdager feil i konkurransedokumentene så meldes dette via Artifik. Velg fanebladet «Meldinger» inne på konkurransen.

Det oppfordres til å stille spørsmål gjennom Artifik-portalen. Vær oppmerksom på fristen for å stille spørsmål som fremgår i Artifik.

Dersom oppdragsgiver mottar spørsmål som angår alle leverandørene, vil disse bli anonymisert, besvart og gjort tilgjengelig for alle leverandører som har meldt sin interesse for konkurransen. Denne kommunikasjonsmodulen vil også benyttes av oppdragsgiver ved endringer av konkurransen.



Når det gjelder tilleggsopplysninger vil dette fremkomme i fanebladet «Spørsmål og svar» i Artifik-portalen.

#### 4.6. Forbehold/avvik fra leverandør

Det er adgang til å ta forbehold eller ha avvik, dersom de ikke er vesentlige. Tilbud som inneholder vesentlige forbehold/avvik fra anskaffelsesdokumentene vil bli avvist. Med vesentlige forbehold/avvik forstås blant annet;

- Forbehold/avvik mot fastsatte krav til det som skal anskaffes
- Omfattende forbehold/avvik til fastsatte kontraktsvilkår
- Forbehold og/eller avvik som ikke lar seg kostnadsberegne
- Krav om å benytte egne (leverandørens) leverings- og/eller salgsvilkår
- Manglende aksept av oppdragsgivers vilkår som leveringsvilkår, betalingsvilkår, med videre
- Flere mindre forbehold/avvik som samlet sett må anses som vesentlige
- Forbehold og/eller avvik som gjør at oppdragsgiver ikke er i stand til å sammenligne tilbudet med øvrige tilbud

Forbehold og/eller avvik skal fremgå av besvarelsen i Artifik, og være presist og entydig beskrevet slik at oppdragsgiver kan kostnadsberegne disse uten kontakt med leverandøren. I evalueringen av tilbudene vil forbehold og/eller avvik kunne medføre et tillegg i tilbudssummen.

Det anbefales at leverandørene stiller avklarende spørsmål i stedet for å ta forbehold. Det gjøres oppmerksom på at det er en tidsfrist for å stille spørsmål.

#### 4.7. Alternative tilbud

Alternative tilbud vil ikke bli vurdert.

#### 4.8. Avlysning av konkurransen

Oppdragsgiver kan avlyse konkurransen dersom det foreligger saklig grunn.

#### 4.9. Kostnader ved deltakelse i konkurransen

Leverandør må selv bære alle kostnader ved deltakelse i konkurransen.

#### 4.10. Lønns- og arbeidsvilkår

Kontrakten vil inneholde krav om lønns- og arbeidsvilkår, dokumentasjon og sanksjoner i samsvar med forskrift om lønns- og arbeidsvilkår av 8. februar 2008 nr. 112





#### 4.11. Offentlig innsyn i konkurransedokumenter

Oppdragsgiver vil holde anskaffelsesprotokollen og tilbudene i konkurransen skjernet for offentlig innsyn frem til valget av leverandør er gjort. Deretter er kun opplysninger i tilbudene som er å anse som forretningshemmeligheter eller taushetsbelagte personopplysninger, unntatt fra offentligheten.

Oppdragsgiver vil foreta en selvstendig vurdering av foreliggende dokumenter ved behandling av innsynskravet. Offentlig innsyn i konkurransedokumenter er hjemlet i offentlighetsloven, forvaltningsloven og anskaffelsesforskriften.

Offentlighetsloven krever ikke at det skal innhentes samtykke for innsyn.

### 5. KVALIFIKASJONSKRAV

Kvalifikasjonskrav er minimumskrav som knytter seg til leverandørens egnethet til å levere den aktuelle anskaffelsen og dermed oppfylle kontraktsforpliktelsene.

Kvalifikasjonskravene fremgår av konkurranseinformasjonen i Artifik. Herunder krav om skatteattest.

#### 5.1. Egenerklæringsskjemaet (ESPD)

For å kunne få sitt tilbud evaluert må leverandøren fylle ut det elektroniske egenerklæringsskjemaet (ESPD). Egenerklæringsskjemaet fylles ut direkte i Artifik, og gjelder som foreløpig dokumentasjon for at leverandøren oppfyller kvalifikasjonskravene og at det ikke foreligger avviseringsgrunner.

Før tildeling av kontrakten vil den/de valgte leverandør(er) bli bedt om å levere oppdaterte dokumentasjonsbevis.

#### 5.2. Fartøysertifikat/fartøyinstruks

##### Obligatorisk krav:

Leverandøren må kunne vise til at han har fartøy som er sertifisert og har fartøysinstruks.

##### Dokumentasjonskrav:

Leverandøren må fremlegge gyldig Fartssertifikat/Fartøyinstruks for fiske- og fangstfartøy utstedt av Sjøfartsdirektoratet for aktuelt fartsområde.

### 6. KRAV

Med krav menes absolutte krav som stilles til produktet. Dette er også kjent som kravspesifikasjon eller teknisk spesifisering.

Oppdragsgiver har spesifisert krav til de varer og/eller tjenester som skal anskaffes. De oppgitte kravene er minstekrav. Om et krav ikke oppfylles kan avviseringsbestemmelsene i regelverket komme til anvendelse.



Spesifikasjonen fremgår av matrisene, og hvert enkelt punkt må svares ut i Vedlegg 1 Svarskjema.

### 6.1. Krav til Fartøy (Må-krav)

Nr 1	<b>Spesifikasjon – Fartøyet skal oppfylle følgende krav:</b>	
	Krav til fartøy dokumenteres i form av skriftlig redegjørelse, teknisk dokumentasjon og tegninger (GA i A4 format) for fartøy og utstyr.	
1.1	Teknisk tilstand	Fartøyet skal ha dokumentert godt vedlikeholdt skrog, maskineri og dekksutrustning og tilfredsstille alle myndighetskrav til fiskefartøy av denne størrelsen og type drift. Fartøyets sertifikat skal være gyldige, inkludert fartssertifikat for området. Må legges ved.
1.2	Sikkerhet og redning	Fartøyet skal ha godkjent rednings- og sikkerhetsutstyr til alle om bord inkludert tokt deltakere.
1.3	Fart	Fartøyet må ha minst 12 knop transithastighet og surveyhastighet på 10 knop.
1.4	Redskaps-håndtering	Fartøyet må kunne håndtere pelagisk trål, (Mulpelt 832)
1.5	Kvote	Fartøyet må ha minst 150 tonn kvote for makrell, 50 tonn kvote for NVG-sild, og 10 tonn kvote for kolmule for fiske med trål etter disse artene i Norskehavet og tilstøtende hav- og kystområder.
1.6	Tråltillatelse	Fartøy/reder må ha tråltillatelse for å fiske makrell, NVG-sild og kolmule i Norskehavet og tilstøtende hav- og kystområder.
1.7	Trål	<p>Fartøyet må koordinere med Egersund Trål for henting av pelagisk trål og Havforskningsinstituttets redskaper (tråldører, trålwire og lodd) før toktstart og levering tilbake til Egersund Trål etter endt tokt.</p> <p>Havforskningsinstituttet sitt utstyr som skal hentes er:</p> <p>Trål: Mulpelt 832 pelagisk trål.</p> <p>Tråldører: ET Pelagisk Seaflex tråldører med fleksible luker som kan åpnes og lukkes etter behov, areal 7,5 m<sup>2</sup> og vekt 1820 kg.</p> <p>Trålwire: Fartøyet må ha plass på trålvinsjene til påspoling av 1200 meter Dynema.</p> <p>Havforskningsinstituttet stiller også med lodd dersom dette er nødvendig for å tråle ned til 500 meters dyp.</p>
1.8	Dekks-utrustning	<p>Fartøyet må ha vinsj med minst 700 meter 8 mm wire til bruk til CTD og planktonhåv. Wiren må være rustfri og av god og uskadet kvalitet.</p> <p>I tillegg må fartøyet kunne sjøsikre oppbevaringskasse for CTD, samt selve CTD når den ikke står i oppbevaringskassen. Oppbevaringskassen og CTD må kunne kobles til strøm og ha ferskvann i umiddelbar nærhet av plassering av utstyret.</p>
1.9	Slepekraft	Fartøyet må kunne ha en slepekraft tilsvarende å taue Mulpelt 832 i minimum 5 knops fart og tråling på akustiske registreringer i ulike dyp etter sild og kolmule med ca. 3 knops fart.
1.10	Hydroakustikk utstyr	<p>Fartøyet må ha hydroakustisk utstyr som spesifisert under:</p> <p>a) Ha operativt multifrekvens, vitenskapelige splittstråle ekkolodd med minimum 4 frekvenser: 18, 38, 120 og 200 kHz der svingerne er montert tett sammen på senkekjøl for akustiske tetthetsmålinger av pelagisk fisk og plankton.</p>



## Konkurransegrunnlag – Årlig leie av 2 ringnot/trålfartøy til makrell-økosystemtokt i Norskehavet 2027-2028

Sidenr: 11 av 18

		<p>b) Det må være mulig å lagre ekkolodd-rådata på vitenskapelig format (RAW-format) for alle frekvenser.</p> <p>c) Ha sensorer for trålsens dybde, trålsymmetri, avstand mellom tråldørene og vertikal trållåpning.</p> <p>d) En måned før toktstart må ekkoloddssystemet (både elektronikk, programvare, pc og svingere) funksjonstestes og det må foreligge rapport på dette.</p> <p>e) Det må foreligge dokumentasjon med nøyaktige mål av svingerplassering.</p> <p>f) Det må være satt opp ping synkronisering fra ekkolodd til de andre hydroakustiske instrumentene.</p> <p>g) Det må være ledig com-port eller usb-port på ekkolodd-PC.</p>
1.11	Sensordata	<p>Fartøyet må ha utstyr som spesifisert under:</p> <p>a) MRU (Motion Reference Unit) XYZ verdier må være satt i ekkolodd.</p> <p>b) MRU må kunne sende ut alle telegramformat til hydroakustisk utstyr og være kalibrert av nyere dato.</p> <p>c) Det må være mulighet for å koble medbrakt distanselogg til på rekkeklemme for å hente ut fartøyets GPS-data. Se figur under for koblingsskjema.</p> <p>d) MRU og GPS data skal sendes som UDP på instrumentnettverket.</p> <p>e) Trålsensordata må være tilgjengelig på UDP.</p> <p>Se figur 1 under.</p> <p><u>DistanceLog</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Ekkolodd PC:NMEA-GPVLW på seriellport</li><li>Instrumentnettverk: UDP port 5040 på GPS UDP port 5000 Trålsensor UDP port 5070</li></ul> <p><b>Data ut på UDP-porter</b></p> <p>The diagram illustrates the data flow and connections for the instrument network. It includes a GPS JRC 7800 VTG, a Scanmar Scan Talk RS422, a Moxa Nport 5450, and an Ekkolodd SGPVLW Distanselogg. The diagram shows connections for POS-data, VLW, and various UDP ports (5000, 5040, 5070).</p> <p>USB tilkobling fikk com 8 – se i enhetsbehandling DBS til UDP 5010/5011 LAN 3 og 4 – 5010 – 5011 Dyp fra 18 kHz</p>
1.12	Telekommunikasjon	<p>Fartøyet må ha radioutrustning i henhold til fartsområde, samt utstyr for e-post, internett og mobiltelefon.</p>
1.13	IKT-infrastruktur	<p>Fartøyet må ha datanettverk for vitenskapelig instrumentering som spesifisert under:</p> <p>a) Moderne kommunikasjonsutstyr, tilgang til bredbånd, e-post, telefon og skriver.</p> <p>b) Ha eget kablet datanettverk (instrumentnettverk) som dekker instrumentrom, bro, tørrlaboratorium, våtlaboratorium og der CTD-pc skal plasseres.</p> <p>c) Eksisterende instrumentering på båten skal være knyttet til dette datanettverket. Se figur 2 som viser eksempel på oppkopling av instrumentering.</p>

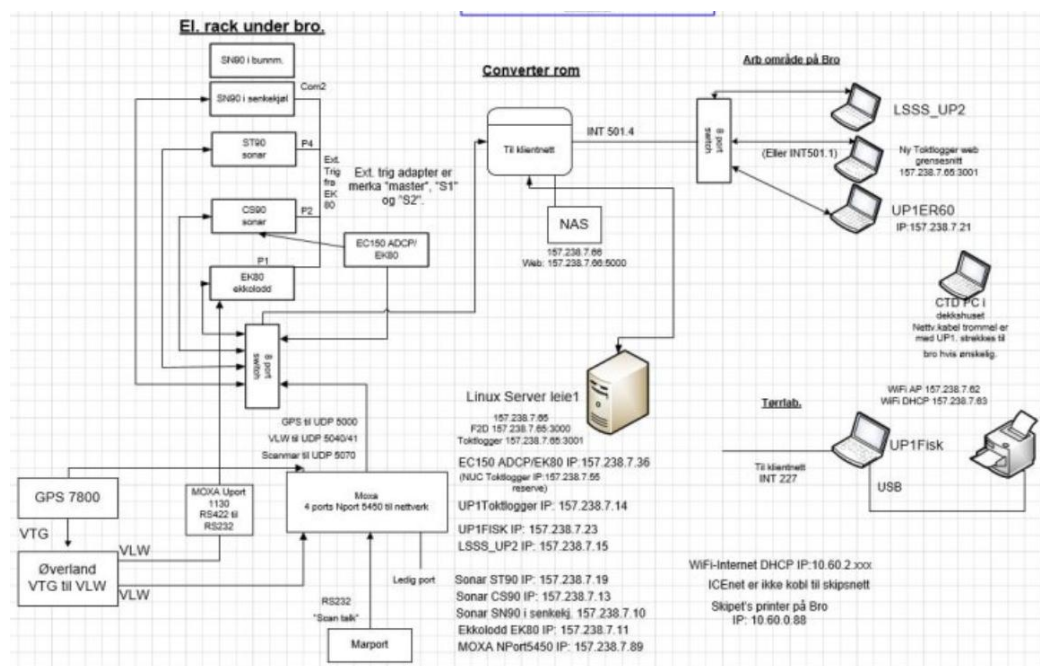


## Konkurransesgrunnlag – Årlig leie av 2 ringnot/trålfartøy til makrell-økosystemtokt i Norskehavet 2027-2028

Sidenr: 12 av 18

- d) Hydroakustisk utstyr med tilhørende komponenter må ha Gigabit tilkobling til datanettverket.
- e) Det må være mulighet for å trekke kabler mellom tørr- og våtlaboratorium.
- f) Kabling om bord må være sertifisert til minimum CAT5e. Nettverkssvitsjer tilknyttet datanettverket må ha Gigabit hastighet på alle porter.
- g) Instrumentnettverket skal i utgangspunktet ikke være koblet til Internett, men det må være mulig å koble det på internett. Når instrumentnettverket er koblet til internett (kun i korte perioder) så må ikke mannskapsnettets gis tilgang til instrumentnettverket.
- h) Det skal være tilgang til en fargelaser nettverksskriver på instrumentnettets. Nødvendig materiell som tonerkassetter og papir må følge med.
- i) Noe av utstyret (server, NAS, etc.) som medbringes av eier må kunne plasseres permanent om bord i leieperioden.

Se figur 2 under.



1.14	Våtlabora- torium	Fartøyet må ha våtlaboratorium med sorteringsbord av trålfangst. Det skal være plass til målebrett, to vekter og PC. Det må være WIFI-punkt med tilgang til instrumentnettets på våtlaboratoriet
1.15	Tørrlabora- torium	Fartøyet må ha tilfredsstillende adskilt integrert laboratorieinstallasjon (tørrlaboratorium) med plass til tørkeskap, mikroskop, lesekabinett for mikroskop med punktavsug og PC. Her må også være tilgang til ferskvann. Det skal være avtrekkskap/avtrekksvifte som tilfredsstillende HMS-krav ved arbeid med kjemikalier som formalin og borax.  I tørrlab må det være mulighet for å patche nettverkskontakt til svitsj med tilgang til Internett, eventuelt WiFi tilgang med Internett.
1.16	Data- behandling/ kontorplass	Fartøyet må ha et egnet arbeidssted for databehandling/kontorplass med plass til oppkobling av utstyr for datalogging, eller i direkte tilknytning til styrhuset, minimum 12 kvadratmeter og med minst 4 arbeidsplasser.



1.17	Fryse- kapasitet	Fartøyet må ha frysekapasitet til fiskeprøver med volum på minst 500 liter.
1.18	Lagrings- plass	Fartøyet må ha lagringsplass for prøvetakingsutstyr, minst 5 kvadratmeter

## 6.2. Krav til besetning og innkvartering (Må-krav)

<b>Nr 2</b>	<b>Spesifikasjon – Besetning og innkvartering</b> Krav dokumenteres i form av skriftlig redegjørelse. Krav besvares og kommenteres i Vedlegg 1 Svarskjema	
2.1	Utholdenhet	Fartøyet må kunne ha minst tre ukers forråd av drivstoff, proviant og vann.
2.2	Andel drivstoff	For prisregulering, må det oppgis i prosent hvor stor andel av tilbudt døgnpris som er drivstoff.
2.3	Bemannning	Fartøyet skal være bemannet for døgnkontinuerlig drift. Pelagisk tråling må kunne gjennomføres når som helst på døgnet.
2.4	Bemanning 2	Fartøyet må kunne operere leiers pelagiske trål (Mulpelt 832)
2.5	Lugarkapasitet	Fartøyet skal ha minimum 7 låsbare lugarer med plass til tøy i skuffer/skap og med skrive- og arbeidsmuligheter for 11 toktdelegerte (det vil si minimum 11 lugarplasser/køyer). Det må være vask/dusj/WC på lugar.
2.6	Forpleining	Fartøyet må minimum ha bysse og messe som er atskilt fra styrehus/arbeidsrom. Kartøyet må ha mulighet for vask og tork av klær og egnet torkerom for arbeidsklær. Forpleining for toktdelegerte må inkludere rengjøring av lugarer og rent sengetøy og håndklær før toktstart og før eventuelle personellskifter i toktet.
2.7	Kaptein/ styrmann	Føreren(e) av fartøyet skal ha nødvendige sertifikater og erfaring som navigatør, samt inngående kjennskap til og erfaring fra aktuelt fiske.
2.8	Beverting	Fartøyet må besetning skal stå for servering av alle måltider og innkjøp av proviant.

## 6.3. Administrative krav (Må-krav)

<b>Nr 3</b>	<b>Administrative krav:</b> Krav besvares og kommenteres i Vedlegg 1 Svarskjema.	
3.1	Kontaktinfo	Oppgi kontaktinfo for vedkommende som vil være leverandørens kontaktperson gjennom anskaffelsesprosessen (navn, stilling, telefon og epost)
3.2	Kontaktinfo fartøy	Oppgi kontaktinfo for Kartøyet: Fartøyet navn, telefon, Epost, fiskerinr, kallesignal og hjemmehavn.

**Konkurransegrunnlag – Årlig leie av 2 ringnot/trålfartøy til makrell-  
økosystemtokt i Norskehavet 2027-2028**

Sidenr: 14 av 18

3.3	Kontaktinfo rederi	Oppgi kontaktinfo for Rederiet: Rederiets navn, postadresse, telefon og Epost.
3.4	Kontrakts-vilkår	Krav og klausuler som fremgår av kontraktutkast med bilag, herunder HMS-bestemmelser (Bilag 2) og Lønns- og arbeidsvilkår må aksepteres.  Signert eksemplar av bilag 2 «HMS-bestemmelser» vedlegges. Gjelder også for eventuelle underleverandører som direkte medvirker til å oppfylle kontrakten.  Signert Vedlegg 3 «egenerklæring lønns- og arbeidsvilkår» vedlegges.
3.5	Forbehold/ avvik	Vilkår som fremgår av anskaffelsesdokumentene må aksepteres (herunder konkurransegrunnlag, Artifik-info, etc). For eventuelle avvik/forbehold vises det til konkurransegrunnlaget, punkt 4.6 Forbehold/avvik fra leverandør. Oppgi om tilbudet er gitt; <ul style="list-style-type: none"><li>• uten avvik/forbehold, eller</li><li>• med avvik/forbehold.</li></ul>

## 7. TILDELINGSKRITERIER

Tildelingskriterier er de kriterier som oppdragsgiver vil legge vekt på ved valg av tilbud. En samlet vurdering av tildelingskriteriene vil avgjøre hvem av de kvalifiserte leverandørene som blir tildelt kontrakt.

Leverandøren har ansvar for at de oppgitte kriteriene/underkriteriene besvares utfyllende. Anskaffelsen vil foretas av den leverandøren som tilbyr det beste forholdet mellom kostnad og kvalitet.

Leverandør har et selvstendig ansvar for å dokumentere oppfyllelse av tildelingskriterium. Manglende eller mangelfull dokumentasjon av tildelingskriterium kan medføre avvisning av tilbud.

Tildelingskriterier gis poeng fra 1 til 10. Laveste pris gir best poeng under “pris”. Beste tilbudte fartøysegenskaper etter en samlet totalvurdering gir best poengsum under “Fartøysegenskaper”.

Tildelingskriteriene fremgår av matrisen:

Nr	Tildelingskriterier	Prioritet / vekt
7.1	Pris	40 %
7.2	Fartøysegenskaper	30 %
7.3	Miljøkriterier	30 %

Pris, Fartøysegenskaper og Miljøkriterier fylles ut i Vedlegg 1 Svarskjema.





## 7.1. Tildelingskriterium 1 - Pris

Det bes om døgnpris for fartøyet i henhold til kravspesifikasjonen.

Pris skal oppgis i norske kroner eks. mva.

Nr	Produkt	Beskrivelse
7.1.	Døgnpris fartøy	Døgnpris skal inkludere alle utgifter til smøreolje, bunkers, NOx, urea og evt havneavgifter og alle utgifter til kost og forpleining. Andel drivstoff av døgnpris oppgis i % av døgnpris.
7.2	Ekstra toktdeltaker	Oppgi døgnpris per ekstra toktdeltaker (ut over 11 stk).

Andel drivstoff av døgnpris skal oppgis i %. Besvares under pkt 6 Krav, nr 2.2

Da bunkersutgifter indeksreguleres etter egen indeks må tilbyder oppgi bunkerskostnaden i % av tilbudt døgnpris når bunkers og smøreolje skal være inkludert i døgnpris. Dersom det tilbys annet drivstoff enn MGO, vil det avtales en egen indeks for prisregulering av dette.

Indeks(er) og tidspunkt for prisregulering fremgår av kontraktens pkt 14.

Ved evaluering vil det tas hensyn til både døgnprisen for fartøyet og pris for ekstra toktdeltaker(e).

Laveste pris vil få høyeste score (10 poeng), og poenggivning for de øvrige tilbudene vil bli vurdert i forhold til laveste pris.

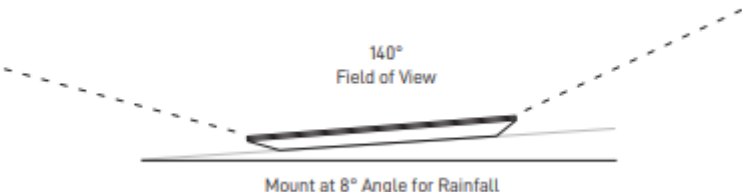
## 7.2. Tildelingskriterium 2 – Fartøyegenskaper (Bør-krav)

Dersom de absolutte krav (punkt 6.1 - Krav) er oppfylt, vil vurderingen av disse kriteriene avgjøre hvilket tilbud som får best karakter på Fartøyegenskaper.

Nr	Produkt	Beskrivelse
7.2.1.	Hydroakustikk	Fartøyet bør: <ul style="list-style-type: none"><li>a) Ha fiskerisonar med muligheter for kalibrering med full vitenskapelig datalagring i netCDF-dataformat.</li><li>b) Ha trålsonar.</li><li>c) Ha dokumentasjon på lav akustisk støy på ekkoloddfrekvensene i 10 knops fart, og/eller støyspekter fra fartøyet i tilsvarende fart.</li><li>d) Ha mulighet for dataopptak av akustisk strømmåler (ADCP), med data-eksport av tid, retning og hastighet i minimum 3 vannlag.</li><li>e) MRU (Motion Reference Unit) XYZ verdier må være satt i sonar og ADCP (dersom punkt a og/eller d ovenfor her er oppfylt).</li></ul>
7.2.2	Laboratoriefasiliteter	Fartøyet bør ha: <ul style="list-style-type: none"><li>a) Enkel transport av all trålfangst inn til sorteringsbordet i våtlaboratoriet.</li></ul>

**Konkurransesgrunnlag – Årlig leie av 2 ringnot/trålfartøy til makrell-  
økosystemtokt i Norskehavet 2027-2028**

Sidenr: 16 av 18

		b) Separate laboratorier for sortering av trålfangst og arbeid som innebærer bruk av kjemikalier.
7.2.3	IKT-infrastruktur	<p>a) Det bør foreligge en oversiktlig skisse over hvordan datanettverket om bord er bygget opp samt retningslinjer på virusproblematikk (se Figur 2 ovenfor).</p> <p>b) Det bør foreligge dokumentasjon/sertifikat fra installasjonsfirma eller firma som vedlikeholder kablingen som ikke er eldre enn 2 år.</p> <p>c) Det bør være kablet forbindelse fram til andre rom der en ønsker å plassere instrument PC (eksempelvis baug/dekkshus).</p> <p>d) Det bør være ledig egnet plass for montering av medbragt lavbane satellitt antenne, tilgjengelig strøm til antenne samt kabelgjennomføring fra antenne til det tiltenkte arbeidssted for datalogging. Maks avstand fra antennen til strømforsyning er 25 meter.</p> <p>Med egnet plass for montering av lavbane satellitt antenne menes fri sikt mot himmel, avstand til andre antenner (2 meter eller mer til GPS/Seapath/Iridium-antennar, og minst 3-4 meter fra radar).</p>
		
7.2.4	Lugarkapasitet	<p>Fartøyet bør ha:</p> <p>a) Lugarplass med tilfredsstillende sanitære forhold i form av lugarplasser til flere representanter fra Havforskningsinstituttet enn de 11 lugarplassene under må-krav. Flere ekstra lugarplasser og lugarer vil teste positivt i konkurransen. Både antall ekstra lugarplasser og antall ekstra lugarer må oppgis.</p> <p>b) Trimrom med utsyr for styrke- og utholdenhetstrening.</p>
7.2.5	Faglig kompetanse	Fartøy med mannskap som har kjennskap til og erfaring fra vitenskapelige forskningstokt, vil være en fordel. Gi en beskrivelse eller CV
7.2.6	Fartøyets funksjonalitet	En totalvurdering av fartøyets funksjonalitet og generalarrangement, samt fartøyets muligheter for tilpasninger til Havforskningsinstituttets behov.

Beste score under Kvalitet totalt vil få 10 poeng (normalisering), og poenggivning for de øvrige tilbudene vil bli vurdert forholdsmessig / skjønnsmessig i forhold til dette.





### 7.3. Tildelingskriterium 3 – Miljø

Oppdragsgiver er opptatt av å ivareta miljøet. Havforskningsinstituttets rederiavdeling er ISO 9001 og ISO 14001 sertifisert og jobber kontinuerlig med å forbedre kvaliteten på våre tjenester og redusert utslipp til miljø. Leverandører til Havforskningsinstituttet forventes å bidra i dette arbeidet.

Oppdragsgiver vil evaluere kriterier for å ivaretagelse av miljøet i utvelgelse av fartøy. Evaluering av miljøkrav vil være krevende å evaluere og poengberegning må i stor grad utføres på skjønnsmessig grunnlag og avgjørelse av vil bygge på en helhetlig vurdering.

Utslipp av klimagasser, som CO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub>, bør være så lave som mulig. Forbruk av drivstoff vil erfaringsmessig variere i stor grad og er vanskelig å verifisere før tokt.

Lave utslipp av CO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub> følger av drivstofftype og lavt forbruk. Leverandøren må redegjøre for de tiltak som gjøres ved drift av fartøyet.

Nr	Beskrivelse	
7.3.1	Drivstofftype	Oppgi fartøyets fremdriftsteknologi og drivstofftype; Redegjør for hvordan fremdriftsteknologien utnyttes på denne typen tokt.
7.3.2.	CO <sub>2</sub>	Redegjør for CO <sub>2</sub> reduserende tiltak. Eksempler på verifiserbare tiltak som kan komme til vurdering er: <ul style="list-style-type: none"><li>• Miljøvennlig/fleksibel framdrifts-teknologi</li><li>• Bruk av softstartere/frekvensomformere på thrustere.</li><li>• Bruk av frekvens-omformere på kjølevannspumper og vifter</li><li>• Fleksibelt hydraulikkaggregat for tilpassing av pumpekapasitet i forhold til forbruk</li><li>• Gjenbruk av spillvarme, bruk av varmepumper eller lignende</li><li>• Landstrøm tilkoblingsmulighet (som unngår bruk av diesel i havn). Oppgi kapasitet på landstrømsanlegg og hvilke funksjoner som kan erstattes av strøm i land, lys/varme/bysse, kraner og vinsjer for lasting og lossing</li><li>• Regelmessig/nylig rengjort skrog og propeller, oppgi evt faste intervaller og siste rengjøring</li><li>• Bruk av led lyskastere på dekk og i innredning</li><li>• Utarbeidet SEEMP for fartøyet (Ship Energy Efficiency Management Plan)</li><li>• Andre miljøtiltak</li></ul>
7.3.3	NO <sub>x</sub>	Oppgi NO <sub>x</sub> faktor for drift i henhold til normalt driftsmønster for toktene. Lav Nox-faktor følger av tiltak som katalysator eller ombygging av motor/hjelpemotor. Oppgi Nox-faktor på motor og evt hjelpemotor. Redegjør evt for hvordan bruksmønster kan redusere NO <sub>x</sub> -utslipp. Legg ved dokumentasjon på NO <sub>x</sub> faktor eller redegjør for hvorfor det ikke foreligger slik dokumentasjon.



Beste score under Miljø totalt vil få 10 poeng (normalisering), og poenggivning for de øvrige tilbudene vil bli vurdert forholdsmessig / skjønnsmessig i forhold til dette.

Oppdragsgiver vil vurdere om nærmere dokumentasjon for leverandørens miljøtiltak skal fremlegges sammen med tilbudet, før evaluering, kontraktsinngåelse, tokt eller etter tokt.

## 8. KRAV TIL TILBUDET

### 8.1. Dokumenter som skal innleveres

Følgende dokumentasjon skal legges ved tilbudet:

Krav/kriterier	Dokumentasjon
Kvalifikasjonskrav, punkt 5	Skatteattest lastes opp i Artifik. Det elektroniske egenerklæringsskjemaet (ESPD) besvares i Artifik. Kopi av gyldig Fartssertifikat/Fartøyinstruks for fiske- og fangstfartøy utstedt av Sjøfartsdirektoratet for aktuelt fartsområde lastes opp i Artifik.
Kravspesifikasjon, punkt 5.1	Besvares i Vedlegg 1 Svarskjema Dokumentasjon på oppfyllelse av HMS-krav i hht pkt 6.3. Signert eksemplar av bilag 2 «HMS-bestemmelser» vedlegges Signert eksemplar av Vedlegg 3 «egenerklæring vedrørende lønns- og arbeidsvilkår», vedlegges
Tildelingskriterium, punkt 7	Pris, Fartøysegenskaper og Miljøkrav besvares i Vedlegg 1 Svarskjema

### 8.2. Tilbudsinnlevering

Tilbudet skal leveres gjennom Artifik, og dette krever at tilbyder er registrert i Artifik. Spørsmål knyttet til funksjonalitet i Artifik rettes til Artifik Support.

- epost: [support@artifik.no](mailto:support@artifik.no)

Det anbefales at tilbudet leveres i god tid før fristens utløp.

Det er leverandørens ansvar å påse at innlevert tilbud er fullstendig, og innlevert innen tilbudsfristen.

### 8.3. Vedståelsesfrist

Tilbudet er bindende for leverandør inntil utløp av vedståelsesfristen som fremgår av kunngjøringsinformasjonen i Artifik.