



KJØPEKRAFT

V E S T

FORESPØRSEL NR. KV-2025-002

Anskaffelse av rammeavtale om levering av helikoptertjenester

Vedlegg A- Kravspesifikasjon

Innholdsfortegnelse

1.	GENERELT	3
2.	ARBEIDSBESKRIVELSE.....	3
2.1	Typen av aktiviteter med behov for helikoptertjenester	3
2.2	Operative krav vedrørende "Longline"-operasjoner.....	5
3.	SPESIELLE TJENESTER	6
3.1	Termografering.....	7
3.2	Iskrok eller tilsvarende redskap for å fjerne is	7
3.3	Inspeksjon av kraftledninger ved fotografering, digitalt kamera med mer.....	7
3.4	Utflyging av skog.....	7
3.5	Linjerydding.....	7
4.	FREMMØTEPLASSER.....	8
5.	OPSJON.....	8
6.	BEREDSKAP	8
7.	KRAV TIL HELIKOPTEROPERATØR.....	9
7.1	Krav til helikopteroperatør.....	9
7.2	Oppgaver.....	9
7.3	Generelle krav til helikoptrene som skal benyttes.....	9
7.4	Lasteutstyr.....	10
7.5	Besetningsmedlemmers kvalifikasjoner	10
7.6	Flytid/Arbeidstid/Hviletid.....	11
7.7	Bemannings og personlig utrustning.....	11
7.8	Kommunikasjon.....	11
8.	OPPKLÆRINGSPROGRAM	12
8.1	Helikopterkurs for brukere av helikopter.....	12
8.2	Kurs i stropping/anhuking/ mottak av last	12
8.3	Sikkerhetsgjennomgang for tilfeldige passasjer.....	13
9.	MILJØKRAV.....	13

1. GENERELT

Kjøpekraft Vest skal gjennomføre en anskaffelse av rammeavtale for helikoptertjenester.

Helikoptertjenestene skal utføres i 4 geografiske områder; Hordaland (sør for Sognefjorden), Rogaland, Sogn og Fjordane (nord for Sognefjorden), og Møre og Romsdal. Det presiseres at disse områdene angir oppdragsgivers primære behov, men at det i kontraktsperioden også kan oppstå behov for tilsvarende tjenester i øvrige deler av Vestlandet. Oppdragsgiver har til hensikt å inngå kontrakter med inntil fire (4) leverandører per geografiske område, og forbeholder seg retten til å inngå kontrakter med færre leverandører dersom det ikke foreligger et tilstrekkelig antall tilbud som oppfyller konkurransens krav og vilkår.

Volumfordelingen mellom områdene kan variere.

Det antas at de fleste oppdrag kan utføres med lite/mellomstort helikopter.

Kjøpekraft Vest er ikke kjent med per i dag om oppdrag som krever stort helikopter (+ 3000 kg), men det tas forbehold om at det kan oppstå akutte hendelser/situasjoner hvor det kan være behov for det.

Uforutsette oppgaver vil i stor grad være assistanse ved ulike driftssituasjoner bl.a. ved feil på kraftanlegg og ledninger. For å sikre at helikopter i størst mulig grad er tilgjengelig i slike situasjoner vil det være et krav at helikopterselskapet har tilgjengelige helikoptre på Vestlandet. Det innebærer at ved akutte behov/hendelser vil det bli krevd at et helikopter skal møte etter avtalt tid.

Normalfordeling antas 30/70 personell/last.

2. ARBEIDSBESKRIVELSE

Mesteparten av Kundens helikopterbruk er innen kategoriene "Aerial Work Operations", og ordinær persontransport. En del av flygingen som blir kategorisert som "Aerial Work Operations" vil være med "longline", hvor det vil bli stilt krav om at piloten behersker "longline"-teknikk, også benevnt som "Vertikal referanseteknikk".

«Aerial Work Operations» er definert som helikopteroperasjoner der helikopteret primært blir benyttet som arbeidsmaskin, dvs. frakt av gods og utstyr, underhengende last, spesielle løfteoppdrag, strekkoperasjoner, film- og fotooppdrag, inspeksjoner etc.

Leverandør skal normalt holde egen lastemann. Det kan eventuelt gis åpning for avvik ved enkle transporter av personell som har erfaring med denne type transport. Dersom leverandøren ikke holder egen lastemann, skal dette avklares med kunden i hvert enkelt tilfelle.

Ved en del "Longline"-operasjoner kan det bli stilt krav om at flygingen skal utføres med spesielle maskintyper.

2.1 Typer av aktiviteter med behov for helikoptertjenester

Kjøpekraft Vest har definert tre kategorier av helikopteroperasjoner. Piloter og øvrig helikoptermannskap skal være utsjekket og trent for aktuelle typer flyging, og arbeidsmannskap briefet/opplært og har trent sammen med pilot før oppstart av aktivitet der disse involveres.

Kategori 1: Personellflygning/enkel last flygning

- Personellflygning

- Transporter som kan utføres med god høyde og trygg avstand til hindringer
- Lastflyvning hvor det ikke er krav til mottakspersonell og presisjonslevering
- Hiv som kan plasseres fritt i et åpent og ukomplisert område

Kategori 2: Presisjonslevering av last på bakkenivå

- Lastflyvning og fundamentarbeider.
- Befaringer og filmoppdrag.

Kategori 3: Presisjonslevering av last over bakkenivå/spesialoperasjoner

- Presisjonslevering til mottakspersonell som ikke har rømningsvei eller som bruker fallsikringsutstyr
- Mastemontering
- Pilotlinestrekking
- Termografering av linjer
- Spesielløft eller spesielle operasjoner med helikopter
- Alle typer inspeksjoner og befaringer med spesialutstyr

2.2 Operative krav vedrørende “Longline”-operasjoner

Definisjon:

“Longline”-teknikk / Vertikal referanseteknikk. Flyteknikk der flyger selv benytter visuell vertikal referanse for posisjonering og manøvrering av underhengende last (hiv).

Teknikken krever at flygeren selv direkte ser den underhengende last og de punkter eller/og det område der lasten skal leveres.

De metoder der flyger ikke ser lasten og er avhengig av dirigering fra andre, eller bruk av speil, defineres i denne sammenheng ikke som “longline”-teknikk, uansett stropplengde eller andre omstendigheter.

Generelt:

Alle helikopteroperasjoner som involverer mottakerpersonell på bakken, i mastekonstruksjoner eller ute på luftspenn kreves utført ved “longline”-teknikk så langt det lar seg gjøre. Det er et absolutt krav at flyger selv direkte kan se alt involvert personell og alle aktuelle mottakerpunkt. Det forutsettes at det ved ovennevnte type operasjoner benyttes helikoptertyper som tillater flyger utsikt fra cockpit i henhold til dette krav.

Krav til helikopterselskap:

- Helikopterselskapet må være villig til å gjøre selskapets operative håndboksystem tilgjengelig for KV.
- Selskapets Operative Driftshåndbok (FOM) og Treningshåndbok (TM) må inneholde prosedyrebeskrivelser for “Longline”-operasjoner

Fartøysjefens kvalifikasjoner:

- Fartøysjefen skal være godkjent av helikopterselskapets flygesjef for “Longline”-operasjoner.
- Fartøysjefen skal ha gyldig PFT og LPT på helikoptertypen.
- Fartøysjefen skal av flygesjef være godkjent for operasjoner som involverer mottakerpersonell.
- Fartøysjefen skal ha gjennomgått opplæringsprogram / treningsprogram for spesialoperasjoner som involverer mottakerpersonell.
- Ved vanskelige arbeidsoperasjoner skal Kjøpekraft Vest sine montører kunne velge/ forkaste mulige flygere.

Krav til helikopter og utstyr:

- Helikoptertypen som benyttes skal tilfredsstillere ovennevnte krav med henblikk på flygerens utsikt fra cockpit.
- Alt løfteutstyr som benyttes, skal være sertifisert og godkjent, samt inngå i helikopterselskapets godkjente vedlikeholdssystem.
- Når såkalt “Master Sling” benyttes, d.v.s. stropp med elektrisk utløslbar krok i nedre ende, skal denne nedre krok ha egen utløserknapp separat fra utløserknapp for hovedlastekrok. Disse to utløserknappene skal fortrinnsvis befinne seg på to forskjellige kontrollspaker, dvs. en på cyclick kontroll og en på collective kontroll.

Krav til flygingens utførelse:

Før flygingen starter:

- Før flygingen starter, skal det foretas en briefing med alt involvert personell. I forbindelse med klargjøringen av løfteutstyret skal helikopterets elektriske krok(er) spesielt funksjonssjekkes.
- Det er flygers ansvar å vurdere om vær- og vindforhold er tilfredsstillende for sikker gjennomføring av oppdraget. Flyger vil vurdere vindstyrke i relasjon til det terreng

det skal flys i. Operasjoner som involverer mottakerpersonell må ikke finne sted under forhold med kastevind eller betydelig turbulens. Spesialløftoperasjoner skal ikke gjennomføres dersom det er tordenaktivitet i nærliggende områder.

- Radiosamband mellom flyger og involvert personell sjekkes.

Prosedyrer under flyging:

- Det er viktig at løftingen av hiv fra bakken skjer langsomt, jevnt og kontrollert.
- Lastemannskaper på bakken må være brifet i å holde seg borte fra utflygingsretningen for helikopteret. Det er fartøysjefs ansvar at slik briefing blir gitt.
- Flyging av hiv må ikke finne sted over mennesker eller hus.
- Selve leveringen av hivet eller lasten må skje rolig og kontrollert.
 - Flygeren vil bringe hivet inn til full stopp på betryggende avstand til siden for punktet der hivet skal leveres eller monteres.
 - Hivet skal så rolig senkes ned slik at nedre del av hivet er litt under leveringspunktet. En oppnår dermed en god høydekontroll som er avgjørende for sikkerheten for eventuelt involvert mottakerpersonell.
 - Når hivet er fullstendig stabilisert, bringes det rolig inn mot leveringspunktet, samtidig som det langsomt og gradvis løftes opp mot riktig høyde.
 - Hvis det i denne fase skulle oppstå uønsket bevegelse i hivet, trekkes det øyeblikkelig vekk for ny stabilisering.
 - Er imidlertid hivet i riktig posisjon, lar en personellet styre hivet på plass dit det skal, eller flyger manøvrerer hivet på plass uten bistand fra mottakerpersonell dersom det ikke er nødvendig.
 - Flygeren vil holde hivet i stroppen inntil hivet er sikret og til det blir gitt signal om at hivet kan slippes, eller han/hun på annen måte har forsikret seg om at hivet er på plass.
 - Hiv eller lange gjenstander som må transporteres horisontalt skal ha styretau festet i ett eller flere hjørner slik at mannskaper har mulighet til å stoppe og forhindre rotasjon ved å holde i tauet eller tauene.
 - Dersom et hiv begynner å rotere før en kommer frem til leveringspunktet skal denne rotasjonen stoppes ved at en senker hivet til bakken og derved stopper rotasjonen. Deretter heves hivet slik at manskapene får tak i styretauene, og derved hindrer ny rotasjon, før hivet bringes inn til leveringspunktet.
 - Radiokommunikasjon skal under spesialløftoperasjoner begrenses til kun absolutt nødvendig kommunikasjon. Så lenge en oppnår tilfredsstillende resultat skal kun handsignaler benyttes for dirigering.
- Skulle nødssituasjon oppstå i noen fase av ovennevnte type operasjoner før hivet er satt på plass og sikret, trekkes hivet bestemt ut til siden fra leveringspunktet og slippes. Hivets moment vil dermed forårsake at det vil falle bort fra linjen eller konstruksjonen, og dermed ikke utsette personellet for noen fare.
- Oppstår nødssituasjon etter at hivet er satt på plass og sikret, slippes stroppen øyeblikkelig og helikopteret trekkes bort fra leveringsområdet. Hivet vil i dette tilfellet være stasjonært og dermed ikke representere fare for personellet.

3. SPESIELLE TJENESTER

I tillegg til ordinære helikoptertjenester, herunder flyging med passasjerer og gods, kan helikopterbruken også omfatte spesielle tjenester. Oppdragsgiver ber om at leverandør oppgir priser for slike spesielle tjenester i «Vedlegg B1 -Prisskjema» under fanen « 6)

Spesielle tjenester», forutsatt at leverandøren kan tilby disse, og gir en nærmere beskrivelse av tjenesten. Tjenestene som omfattes av dette avsnittet er opsjoner, slik at oppdragsgiver ved behov kan bestille disse tjenestene i kontraktsperioden.

Spesielle tjenester som ikke er tilbudt av kontraktens leverandør til en konkurransedyktig markedspris, vil selskapene stå fritt til å kjøpe fra andre Leverandører.

Dersom leverandøren tilbyder andre spesielle tjenester enn det som fremgår av Vedlegg B1- Prisskjema kan leverandøren føre inn disse i fanen 6) Spesielle tjenester.

3.1 Termografering

Pris for termografering og beskrivelse av tjenesten leverandøren tilbyr bes oppgis i «Vedlegg B1- Prisskjema i fanen 6) spesielle tjenester»

3.2 Iskrok eller tilsvarende redskap for å fjerne is

Kunde ønsker muligheten for fjerning av is på faseliner og toppliner. Pris og beskrivelse av tjenesten bes oppgitt i «Vedlegg B1- Prisskjema i fanen 6) spesielle tjenester»

3.3 Inspeksjon av kraftledninger ved fotografering, digitalt kamera med mer

Oppdragsgiver ønsker å ha mulighet for inspeksjon av kraftledninger ved fotografering, digitalt kamera med mer. Pris og metoder for inspeksjon, dersom Leverandør kan tilby dette, fremgår av «Vedlegg B1- Prisskjema».

Oppdragsgiver er åpen for ulike metoder for registrering av observasjoner, forutsatt at løsningene gir tilstrekkelig dokumentasjon og sporbarhet.

Observasjoner kan dokumenteres ved hjelp av billedmateriale av tilstrekkelig kvalitet, og det skal være mulig å knytte tekstanmerkninger til den enkelte observasjon.

Oppdragsgiver stiller ikke med egen observatør i helikopter. Helikopterselskapet skal stille med nødvendig mannskap, herunder observatør med relevant linje- og fagkompetanse. Observatørens kompetanse skal dokumenteres i tilbudet.

Dersom tilbudt løsning innebærer innsamling av bilder for analyse i ettertid, skal Leverandør stå for analyse av bildematerialet og utarbeidelse av rapport.

All lagring og behandling av data, herunder bilder og analysedata, skal skje på servere lokalisert innenfor Europa. Dersom tilbudet inneholder en slik løsning, skal Leverandøren på forespørsel fra oppdragsgiver redegjøre for hvilke systemer og verktøy som benyttes, samt dokumentere at kravene til datalagring og geografisk plassering av servere er ivarettatt.

3.4 Utflyging av skog

Eventuelle spesifikasjoner og detaljer, herunder spesialverktøy for å ut enkelttrær ved nødsituasjoner eller større mengder ved traserydding, bes oppgis i «Vedlegg B1- Prisskjema i fanen 6) spesielle tjenester»

3.5 Linjerydding

Oppdragsgiver ønsker at leverandør kan tilby linjerydding ved bruk av spesialutstyr. Eventuelle spesifikasjoner av tilgjengelig utstyr, pris og metode for linjerydding, og beregninger bes oppgis i «Vedlegg B1- Prisskjema i fanen 6) spesielle tjenester».

4. FREMMØTEPLASSER

Fremmøteplasser fremgår av «Vedlegg B 1 – Prisskjema». I tillegg til «Vedlegg B 1- Prisskjema» fremgår soner av «Vedlegg B2- Sonekart Sogn og Fjordane» og «Vedlegg B3- Sonekart Gaupne».

Leverandøren skal oppgi pris for alle fremmøteplasser innenfor det geografiske området hvor leverandøren leverer tjenester.

5. OPSJON

Det ønskes opsjon på tilflyging og utførelse av helikoptertjenester på områder utenom områdene som normalt opereres av Kunden slik som angitt i dette dokumentets punkt 4 «Fremmøteplasser».

Dersom Leverandøren flyr andre steder enn de som er oppgitt i «Vedlegg B1- Prisskjema» bes Leverandøren oppgi priser ift andre steder der Leverandør opererer og tilbyr helikoptertransport i «Vedlegg B1- Prisskjema».

6. BEREDSKAP

Det kan oppstå situasjoner hvor oppdragsgiver har behov for helikoptertjenester på kort varsel. Slike situasjoner betegnes i denne anskaffelsen som Beredskapshendelser.

Med Beredskapshendelse menes en hendelse som etter vurdering fra det enkelte selskap i Kjøpekraft Vest:

- faller innenfor virkeområdet til kraftberedskapsforskriften §§ 1-1 og 1-2,
- er klassifisert som en ekstraordinær hendelse i virksomhetens beredskapsplan, og
- medfører behov for forhøyet beredskapsnivå eller særskilt prioritering av ressurser.

Beredskapshendelser kan blant annet omfatte:

- langvarige eller omfattende strømbrudd,
- ekstremvær som påvirker flere anlegg eller geografiske områder samtidig,
- samtidige feil eller bortfall av kritiske komponenter i kraftsystemet,
- sabotasje, sikkerhetshendelser eller tilsiktede handlinger, herunder cyberangrep, mot kraftsystemer, eller
- hendelser hvor hensynet til liv, helse eller annen samfunnskritisk virksomhet må prioriteres.

Opplistingen er ikke uttømmende.

Ved erklært Beredskapshendelse skal leverandøren, så langt det er operativt mulig, prioritere oppdragsgivers oppdrag foran andre oppdrag og stille nødvendige ressurser til disposisjon innen henholdsvis den responstiden som er avtalt i kontrakten.

Leverandører som kan tilby helikoptertjenester ved Beredskapshendelser, skal oppgi pris for mobilisering med responstid på henholdsvis 2 og 4 timer i **Vedlegg B1 – Prisskjema i 6) Spesielle tjenester**. Leverandører som ikke kan tilby slike Beredskapstjenester, skal ikke fylle ut disse prispostene.

Kravet til beredskap er ikke å anse som en forpliktende garanti for tilgjengelighet av helikoptre.

7. KRAV TIL HELIKOPTEROPERATØR

7.1 Krav til helikopteroperatør

I punkt 7.3- 7.9 følger kundens krav.

Kjøpekraft Vest stiller følgende krav for å bidra til økt sikkerhet ved helikopteroperasjoner. Kunden forbeholder seg retten til å foreta ekstern revisjon av Leverandør for å sikre at Leverandør er iht offentlige regler og forskrifter samt at tjenestene blir levert på en best mulig og sikrest måte for Kunden.

Kravene i punkt 7.3-7.8 er stilt som O-krav. O-krav (henvist som O i tabellene nedenfor) = krav som tilbudet skal oppfylle for å bli vurdert. Manglende oppfyllelse kan innebære at tilbudet blir avvist.

Leverandørens skal i «**Vedlegg G- mal for besvarelse av kundens kravspesifikasjon**» beskrive hvordan leverandøren oppfyller stilte krav.

7.2 Oppgaver

Leverandøren skal kunne utføre følgende oppgaver:

Krav ID	Kravtekst	O
Grunnleggende krav		
R1	Leverandøren skal forvalte begrepet «stopp usikkert arbeid» og skal ikke starte planlegging av, eller gjennomføring av aktiviteter som ikke er tilfredsstillende beskrevet/ forberedt. Besetningen skal stanse arbeidet om man ikke er «fit for flight».	O
R2	Leverandøren skal sikre at alle som er delaktig i det avtalte oppdraget er kjent med og følger leverandøren's prosedyrer og retningslinjer for de som angår flysikkerhet og som omfattes av fartøysjefens plikter og ansvar.	O
R3	Leverandøren skal aktivt bidra i aktuelle fora for utvikling av helikoptersikkerhet i regi av myndighetene, samt innen gitte frister implementere nye myndighetskrav/regelverksendringer.	O
R4	Leverandøren skal ha interne rutiner for bestilling av oppdrag. Rutinene skal sikre at bestilling av oppdrag foregår effektivt og sikkert. Informasjon leverandøren trenger for å gjennomføre bestillinger som blant annet koordinatsystem og posisjonsangivelse, radiokommunikasjon, vekt og øvrige operative forutsetninger av betydning for oppdragets gjennomføring skal leverandøren avtale med Oppdragsgiver og utforme i et informasjonsskriv som leverandøren skal bruke ved bestillinger.	O
R5	Leverandøren skal sikre at personell som benyttes i leveransen behersker norsk godt, både muntlig og skriftlig, i den grad det er nødvendig for sikker og forsvarlig gjennomføring av oppdraget.	O

7.3 Generelle krav til helikoptrene som skal benyttes

Følgende generelle krav stilles til helikopter som skal utføre arbeid under denne rammeavtalen:

Krav ID	Kravtekst	O
---------	-----------	---

R6	Kun helikoptre med turbinmotor kan benyttes i oppdrag for Kjøpekraft Vest.	O
R7	Helikoptre som benyttes skal være utstyrt med funksjonell myndighetsgodkjent Electronic Flight Bag (EFB). Denne skal presentere kart i form av Moving Map, inkludere integrert daglig oppdatert hinderdatabase og oversikt over relevante arbeidspunkter. (Mastepunkter, Riggplasser, etc).	O
R8	Daglige ytelsesberegninger for det aktuelle geografiske området skal utføres før dagens første flyvning. Det er krav til 5% vektreserve ved alle oppdrag, men 10% ved arbeid i høyden/ over bakkenivå uten rømningsvei.	O
R9	Leverandøren skal investere i tilgjengelig sikkerhetsutstyr ved nyanskaffelser.	O

7.4 Lasteutstyr

Følgende generelle krav stilles til lasteutstyr som skal benyttes under denne rammeavtalen:

Krav ID	Kravtekst	O
R10	Alt utstyr som skal brukes i forbindelse med løfteoperasjoner og transport av underhengende last, skal være godkjent og i henhold til myndighetskrav (Forskrift nr. 544 (Maskinforskriften) og Forskrift nr. 1357 (Forskrift for utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr med tilhørende tekniske krav).	O
R11	Leverandøren skal eie eller godkjenne løfte/ sikringsmateriell som nyttes.	O
R12	Lukkbare lastkurver skal benyttes ved frakt av materiell/last som ikke er egnet for sikker stropping og frakt i nett/bigbag uten fare for tap av last.	O
R13	Bigbags godkjennes kun for en gangs bruk (crew kan akseptere gjenbruk om det har vært lette løft uten skarpe kanter).	O

7.5 Besetningsmedlemmers kvalifikasjoner

Følgende generelle krav stilles til besetningsmedlemmers kvalifikasjoner under denne rammeavtalen:

Krav ID	Kravtekst	O
R14	Besetningsmedlemmer på alle luftfartøy skal iht. Luftfartstilsynets regelverk alltid bære på seg gyldig dokumentasjon på tillatelser, rettigheter og lisenser. Dette gjelder alle som defineres som besetningsmedlemmer, herunder fartøysjef, Task Specialist (TS), vinsjoperatør etc. Dokumentasjonen skal forevises oppdragsgiver på oppfordring.	O
R15	Alle piloter som benyttes ifm. kontrakten skal ha gjennomført simulatortrening godkjent av luftfartsmyndigheten. Treningen skal gjennomføres årlig og inneholde min. 4 timer som «pilot flyging». Programmet/treningen skal være optimalt tilpasset kontraktens oppdrag samt aktuelle nødsituasjoner.	O
R16	Kjøpekraft Vest kan pålegge spesifikke kurs/ kompetansebevis som involvert personell skal tilegne seg før oppstart av oppdraget. Dette reguleres i rammeavtalen.	O
R17	Besetningsmedlemmer skal være samtrent innen de ulike arbeidsoperasjoner.	O

7.6 Flytid/Arbeidstid/Hviletid

Følgende generelle krav stilles til flytid/arbeidstid/hviletid under denne rammeavtalen:

Krav ID	Kravtekst	O
R18	Arbeidstiden skal ikke være på mer enn 12 timer per dag. Deretter følger minimum 10 timer hvile, der det er tilrettelagt for minimum 8 timer sengehvile.	O
R19	Totalt antall flytimer pr arbeidsdag er maksimalt 8 timer. Unntak fra disse kravene aksepteres bare i forbindelse med livstruende situasjoner. Kun flygesjef kan evt. gi dispensasjon.	O

7.7 Bemanning og personlig utrustning

Følgende generelle krav stilles til bemanning og personlig utrustning:

Krav ID	Kravtekst	O
R20	Det kreves godkjent Task Specialist (TS) fra Leverandøren ved alle oppdrag. Unntatt er der piloten kan ivareta rollen til TS med nedstengt helikopter og ved personellflyging/befaringer, forutsatt omforent avtale med pilot.	O
R21	Definert TS på baseplass og fra Leverandøren skal bære hjelm og vest med egen fargekode (fargeavvik fra bakkemannskap for øvrig) for å være lett gjenkjennelig og synlig for pilot.	O
R22	Både Pilot og TS skal benytte hjelm med mulighet for kommunikasjon mellom bakke og helikopter.	O

7.8 Kommunikasjon

Leverandør bes redegjøre følgende om kommunikasjon under leveransen:

- Om helikopteret er utstyrt med Nødnett
- Hvilke talegrupper/kanaler som kan benyttes
- Eventuelle begrensninger knyttet til bruk av Nødnett

Det er ønskelig at Leverandør har gyldig tillatelse til bruk av relevante talegrupper, herunder Event-talegrupper eller tilsvarende. Leverandør skal beskrive hvilke tillatelser som foreligger, samt ansvar for bruk av korrekt talegruppe i oppdraget.

Dersom Nødnett ikke kan leveres, kan analog radiokommunikasjon aksepteres som alternativ. I slike tilfeller stilles følgende krav:

- Analog frekvens skal være godkjent for bruk fra luftfartøy
- Frekvensen skal være godkjent for bruk i aktuell operasjonshøyde (opptil ca. 1000 fot)
- Leverandør er ansvarlig for at nødvendige frekvens- og sendetillatelser foreligger.

8. OPPKLÆRINGSPROGRAM

Leverandøren skal forplikte seg til et sett av kompetansegivende kurs ved inngåelse av rammeavtalen. Dette for å sikre at alle som er involvert i helikopteroperasjoner skal kunne utføre sine roller og plikter på en sikker måte. Kjøpekraft Vest ønsker at Leverandøren forplikter seg til å gjennomføre kurs som nevnt i dette punkt i løpet av kontraktsperioden.

Kostnadsfordeling ved kurs skal oppgis i tilbudet og beskrives i «**Vedlegg B1-Prisskjema**». Leverandøren skal også oppgi pris for tilflyging der dette kommer i tillegg.

8.1 Helikopterkurs for brukere av helikopter

Aktuelt for: alt personell som kan være aktuelle for å delta i helikopter operasjoner.

Varighet: 3-4 timer teori + praktisk gjennomgang på aktuell maskintype

Helikopteroperatøren gjennomfører kurs som omhandler;

- Generell informasjon om helikoptertransport, bruk av helikopter og planlegging av helikopteroppdrag, påvirkning av vær og vind etc.
- Generell informasjon om aktuelle helikoptertyper, inkl. kapasiteter, begrensninger, utstyr og farlige områder, etc.
- Krav til lasteplasser, traseer for inn- og utflyvning i lyse og mørke.
- Organisering av lasteplasser, monteringsområder etc
- Opptreden på lasteplasser og rundt helikopter ved avgang og landing, inkl.:
 - Generelle prosedyrer for påhuking/ løsning av hiv
 - Regler for flyvning nær elektriske installasjoner
 - Induksjonsfare
 - Tegn og signaler for kommunikasjon med crew under avgang og landing/ levering av last
 - Deling av erfaringer i bransjen relatert til uønskede situasjoner, uhell, nestenulykker etc.
- Opplæring i bestillingsrutiner for Oppdragsgiver. Opplæringen skal som minimum omfatte rutiner for bestilling av helikopteroppdrag og sikre at Oppdragsgiver til enhver tid gir leverandøren korrekt og tilstrekkelig informasjon for gjennomføring av bestilling. Opplæringen skal sikre at bestilling foregår effektivt og sikkert. Informasjon leverandøren trenger for å gjennomføre bestillinger som blant annet koordinatsystem og posisjonsangivelse, radiokommunikasjon, vekt og øvrige operative forutsetninger av betydning for oppdragets gjennomføring skal leverandøren avtale med Oppdragsgiver og utforme i et informasjonsskriv som leverandøren skal bruke ved bestillinger.

8.2 Kurs i stropping/anhuking/ mottak av last

Alt personell som kan være aktuelle for å forberede laster eller som kan gis rolle ifm drift av laste-/losseoperasjoner.

Varighet: 1-2 timer + praktisk gjennomføring med ulike laster og helikoptertyper

Helikopteroperatøren gjennomfører kurs som omhandler;

- Gjennomgang av krefter som påvirker lasten, lastsikringsutstyret og helikopteret under takeoff, flyvning og levering av laster

- Gjennomgang av hvordan man sikrer at lasten fortsatt er sikret mot lastbærer når påvirket av nye krefter ifm. flyvning
- Gjennomgang av materiell som nyttes (stroppe, kjetting, kjettingskrev, tobbe, etc.
- Gjennomgang av metodikk for å stanse bevegelser/ rotasjon i laster på en trygg måte
- Metodikk for sikring av ulike laster/ lastkombinasjoner til helikopteret.
- Forberedelser av returmateriell (sammenlegging av stroppe etc.)

8.3 Sikkerhetsgjennomgang for tilfeldige passasjer

(Personell som normalt ikke er del av helikopter operasjoner, men som i unntakstilfeller blir passasjer uten annet ansvar)

Varighet: ca. 15minutt

Pilot/ lastemann skal informere om følgende;

- Sikkerhetsregler for adferd på landingsplasser
- Regler for ombordstigning og avstigning, samt bæring og plassering av utstyr
- Opptreden rundt helikopter (ombordstigning og avstigning) ved motor i gang
- Herunder farlige soner, terreghelling etc.
- Kommunikasjon med crew før forflytning
- Bruk av sikkerhetsbelter, headsett, vernebriller og evt. annet sikkerhetsutstyr
- Prosedyre for åpning og lukking av dører
- Helikopterets nødutstyr og dets plassering
- Dokumenteres i SJA eller sjekklister

9. MILJØKRAV

Dette kapittelet inneholder følgende klima- og miljøkriterier som stilles til leveransen:

Krav	Beskrivelse	Dokumentasjon
Bærekraftstrategi	Leverandøren skal ha en dokumentert bærekraftstrategi som er relevant for virksomhetenes helikopteroperasjoner.	Leverandøren skal på forespørsel fra oppdragsgiver dokumentere gjeldende bærekraftstrategi eller tilsvarende dokument.
Reduksjon av unødige flyginger	Leverandøren skal tilstrebe å redusere unødvendige flybevegelser, herunder repositioneringsflyging, venteflyging og tomgang, der dette er operativt mulig, samt samordne oppdrag for å redusere samlet flytid der dette er forsvarlig.	Leverandøren skal på forespørsel fra oppdragsgiver redegjøre for hvordan hensynet til reduksjon av unødige flyginger inngår i planleggingen av helikopteroperasjoner.

Årlig rapportering av flyaktivitet og klimautslipp	Leverandøren skal årlig rapportere samlet flytid, estimert drivstofforbruk, beregnet CO ₂ -utslipp basert på anerkjente standardfaktorer og eventuell bruk av SAF der dette har vært tilgjengelig.	<p>Leverandøren skal årlig rapportere følgende for oppdrag utført under kontrakten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samlet flytid i rapporteringsrunden • Estimert drivstofforbruk • Beregnet CO₂ utslipp basert på anerkjente standardfaktorer • Eventuell bruk av bærekraftig flydrivstoff (SAF), der dette har vært tilgjengelig. <p>Rapporteringen skal ha et overordnet nivå og benyttes som grunnlag for dialog om forbedringstiltak. Manglende tilgjengelig av SAF eller operative forhold utenfor leverandørens kontroll skal ikke anses som kontraktsbrudd.</p>