

LEVERANSEBESKRIVELSE  
LEVERANDØR  
FDV - VERKTØY

## Innhold

1.0 Innledning.....	2
2.0 Leverandørens rolle.....	3
2.1 Gjennomføringsplan.....	3
2.2 Utvikling av enkelt toppsystem .....	4
3.0 Opplæring.....	4
4.0 Brukerstøtte .....	5
5.0 Pris.....	6

## 1.0 Innledning

Denne konkurransen kommer i etterkant av en leverandørdialog, som det først ble invitert til 15.10.2020. Dokumenter som er publisert i Mercell/Doffin i forbindelse med leverandørdialog er relevante som bakgrunnsinformasjon om denne utlysningen. Det ble holdt en presentasjon av oppdragsgiver og anskaffelsesprosjektet den 19.02.21, samt en dialogkonferanse 15.04.21. En - til - en samtaler med de leverandører som ønsket dette ble gjennomført i uke 18. Se URL: [Invitasjon til leverandørdialog \(mercell.com\)](https://mercell.com).

Trøndelag Fylkeskommune ved Seksjon Eiendom har også hatt en grundig intern prosess i forkant av den mer utadrettede aktiviteten som har foregått våren 2021. Vi har kartlagt behovene ved hjelp av involvering fra faggruppene våre, og vi har jobbet med å øke forståelsen for hvordan BIM kan benyttes i FDV – arbeidet. I kontakt med leverandørene har vi fått mer kunnskap om hva markedet kan tilby og dette har bidratt til en større trygghet i vår kravstillelse.

Samtidig inneholder denne utlysningen et tydelig signal om at vi ønsker å jobbe med grunnlagsdataene, som er det sentrale input til FDV – verktøyet, på en ny måte. Vi ser at teknologien ligger til rette for at det standardiserte IFC formatet kan utnyttes langt mer enn det som tidligere er gjort. Vi har tro på at markedet kan komme oss i møte på denne fremtidsvisjonen, og bidra til at den blir virkelig i vår organisasjon. Når brukerne av FDV – systemet kan jobbe i gode verktøy som henter informasjon fra *de samme kildene*, mener vi dette gjør oss istand til å jobbe mer profesjonelt i møte med brukerne av bygget. Å følge den retningen som en ISO – standard gir mener vi også er bærekraftig og robust. Systemarkitekturen vi legger opp til er ikke bare fornuftig opp mot en bestemt leverandør, men vil fungere også ved bruk av andre verktøy eller enkelt – applikasjoner.

Kravspesifikasjonen sier mye om hva vi har prioritert å be om i denne konkurransen. Vi anser likevel at det vil skje en modningsprosess i vår organisasjon og det kan være naturlig å ta i bruk funksjonalitet utover det som er nevnt i kravspesifikasjonen på et senere tidspunkt.

I og med at våre strategier rundt benyttelse av IFC er ny, både for oss og muligens også for flere i markedet, har vi i kravspesifikasjonens innledning valgt å utdype rundt våre intensjoner rundt bruk av BIM – server. Dette er en forklarende tekst, mens kravene til det tekniske presenteres i de senere kapitler. Viser til vedlegg 2.

På dialogkonferansen brukte vi begrepet *tilbyder* og presenterte noen illustrasjoner. Vi har vurdert om *hovedleverandør* er et mer beskrivende ord. I noen dokumenter er ordet *leverandør* benyttet som en del av standardtekst, og det er dette ordet vi i hovedsak benytter i vår utlysning. Uansett bruk av ord; Det vi ønsker er å få tilbud fra aktører som kan påta seg leveranse av det fulle spekteret i vår kravspesifikasjon: En objektrelasjonell database, samt verktøy som ivaretar områdene eierskap, drift/vedlikehold og renhold, samt noe fellesfunksjonalitet.

Inngåelse av kontrakt med leverandør markerer startskuddet for en ny periode for FDV – arbeidene i TRFK, og vi ser frem til å gå veien sammen med den leverandøren som «trekker det lengste strået» i konkurransen.

Vi vil i det følgende beskrive hvilke forventinger og krav vi har til vår leverandør med tanke på gjennomføring, utvikling av enkelt toppsystem, opplæring og brukerstøtte.

## 2.0 Leverandørens rolle

Oppdragsgiver ønsker et samlet tilbud som omfatter hele bredden denne utlysningen beskriver. Tilbyder skal være TRFK sitt kontaktpunkt, som sørger for at leveransen gjennomføres som avtalt.

Leverandør kan støtte seg på ressurser fra eventuelle underleverandører. Underleverandører kan inneha aktive roller og oppgaver opp mot oppdragsgiver, under koordinering fra leverandør.

Leverandørens ansvar er regulert gjennom avtaler som nevnt i *konkurransesgrunnlag*, pkt 2.5.

### 2.1 Gjennomføringsplan

Implementering av FDV – system vil være et samspill mellom valgte leverandør og oppdragsgiver. For å kunne evaluere tilbud ønsker vi at leverandører legger frem en beskrivelse av hvordan oppdraget best kan gjennomføres. Mal for *gjennomføringsplan* finnes i vedlegg 10.

I leverandørens beskrivelse ser vi for oss en utdyping av hvordan systemet vil bli installert, implementert, og satt i drift slik at oppdragsgivers kravspesifikasjon oppfylles. Beskrivelsen skal i tillegg knyttes til følgende punkter:

- Beskriv hvilke organisasjoner som er direkte involvert i leveransen og hvordan tilbyder vil bruke ressurser fra disse for å oppfylle sine forpliktelser.
- Beskriv hvilke ressurser og kompetanser som vil bli gjort tilgjengelig for oppdragsgiver ved oppfyllelse av kontrakten.
- Beskriv hvordan leverandør vil håndtere opplæring av brukere.
- Beskriv hvordan leverandør vil jobbe for å sikre god brukerstøtte etter at opplæring er gjennomført.
- Beskriv hvordan leverandør vil jobbe for å støtte oppdragsgivers systemansvarlige i avtaleperioden.
- Dersom tilbud inneholder svarkoder UTV: Beskriv hvordan leverandør vil jobbe for å utvikle funksjonalitet innen estimert tid. Inkluder hvilke faktorer som kan påvirke utviklingen, både hos leverandør og hos oppdragsgiver. Inkluder hvilke kvalitetssikringsrutiner som inngår i utviklingen av ny funksjonalitet, og hvordan oppdragsgivers involvering eventuelt inngår i slike.

Vi oppfordrer leverandør til å vise aktuelle problemstillinger relatert til alle nevnte punkter og angi hvor og når TRFK bør bidra med egne ressurser. Vi oppfordrer til å legge vekt på godt samsvar mellom beskrivelse av opplæring og gjennomføring for øvrig.

Vi har på nåværende tidspunkt ikke klart en intern gjennomarbeidet implementeringsplan. Vi ønsker å planlegge detaljene i denne sammen med vinner av konkurransen. En foreløpig plan for ønsket rekkefølge er imidlertid satt opp for å gi tilbydere mulighet til å feste sine besvarelser til noe.

Oppdragsgiver vil igangsette et prosjekt for å få utarbeidet slim-bim av de lokasjoner som ikke har IFC grunnlag høsten 2021, med målsetting om at IFC grunnlaget vil være på plass for bygningsmassen innen implementering av FDV – verktøy starter. Våre lokasjoner *kan* i deles inn i tre (A, B, C), slik at man oppnår noen delmål, både i arbeidet med å slim – bimme, og med å få satt opp eiendommene i FDV – systemet.

#	Milepæl/målsetting	Merknad
1	Prosjektstart implementering	
2	Data (geometri og areal) for A - lokasjoner er tilgjengelig i verktøyet	
3	<b>OPPLÆRING BOLK 1:</b> Team Eierskap + 1-2 rådgivere på seksjon eiendom med særskilt behov for tidlig opplæring	Migrering og integrasjoner bør være på plass.
4	Data (geometri og areal) for B - lokasjoner er tilgjengelig i verktøyet	
5	Data (geometri og areal) for C - lokasjoner er tilgjengelig i verktøyet	
6	Team Eierskap har fått "satt opp" alle lokasjoner	
7	<b>OPPLÆRING BOLK 2:</b> Forvaltere + leder DV + rådgivere på seksjon eiendom som jobber med relevante fagområder	
8	<b>OPPLÆRING BOLK 3:</b> Renholdsplanlegging	Ca samme tidspunkt som BOLK 2
9	Renholdsplaner er klare for alle lokasjoner	
10	Oppsett av evt felles arbeidsprosesser for DV er klare	
11	<b>OPPLÆRING BOLK 4:</b> Driftsansatte og håndverkergruppa (egen plan må utarbeides)	
12	<b>OPPLÆRING BOLK 5:</b> Renholdsledere og renholdere (egen plan må utarbeides)	Ca samme tidspunkt som BOLK 4

## 2.2 Utvikling av enkelt toppsystem

Oppdragsgiver ønsker at FDV-systemet fremstår som en samlet løsning for bruker, både visuelt og teknisk. Etersom tilbud potensielt kan medføre at brukere jobber i ulike verktøy er det ønskelig med ett felles startpunkt/portal/enkelt toppsystem. Hensikten med dette er å øke fellesskapsfølelse og tverrfaglig samarbeid. Startpunktet kan bidra til å synliggjøre og fremheve god bruk av verktøyene eller til å se status for sentrale KPI'er for FDV – arbeidet.

I kravspesifikasjonen er det beskrevet fellesfunksjonalitet, som de fleste brukere vil ønske tilgang til, og felles dashboard kan benyttes til å finne disse. Videre kan det i en implementeringsfase være nyttig å kunne legge ut meldinger her om fremdrift og milepæler, eller å koble inn nyhetsfeed fra team i Teams. Leverandører bes beskrive sin løsning i gjennomføringsplanen og gi tidsestimat for når en slik funksjonalitet kan være på plass. Utviklingen av denne faktureres evt per time.

## 3.0 Opplæring

Leverandøren skal dekke oppdragsgiver sitt behov for opplæring. Viser til informasjon om FDV – verktøyets brukergrupper i kravspesifikasjonen.

Brukermanualer skal være på norsk og bør leveres elektronisk, med mulighet til å redigere og kopiere til intern bruk. Brukermanualen kan også være i form av nettbaserte opplæringsvideoer.

Trfk forbeholder seg retten til å enten selv å foreta kurs i bruk av verktøyene eller å hente inn annen ekstern undervisningskompetanse.

Det vil være behov for ulike type kurs; nybegynnerkurs, oppfriskningskurs, fagspesifikke kurs eller nettkurs. De fysiske kursene vil avholdes både i bynære strøk og på lokasjoner i distriktet. Vi ber om at leverandører gir pris for to alternative dagskurs, med følgende rammer:

#### Alternativ 1

- Kurset skal være fysisk og avholdes i Trøndelag med opptil 10 personer
- Kurset skal skreddersys til den gitte brukergruppe og formål
- Reisekostnader skal være inkludert
- Oppdragsgiver stiller med opplæringslokaler og bevertning
- Minimum 6 timer aktiv undervisning

#### Alternativ 2

- Kurset skal avholdes digitalt med opptil 20 personer
- Kurset skal skreddersys til den gitte brukergruppe og formål
- Minimum 4 timer aktiv undervisning

For å finne totalpris har vi i prisskjema lagt inn et estimat på at det bestilles 6 kurs av hvert alternativ per år.

## 4.0 Brukerstøtte

Leverandøren skal dekke oppdragsgiver sitt behov brukerstøtte for alle tilbudte deler av løsningen, og skal oppgis som årspris.

Med brukerstøtte menes den bistand bruker trenger utover den nødvendige opplæring i bruken. Brukerstøtte kan eksempelvis være et behov når:

- bruker trenger forklaring på prosesser i systemet
- bruker ber om råd for å optimalisere bruken av systemet
- bruker trenger bistand til å sette opp rapporter
- bruker trenger bistand til generell tilpasning av brukergrensesnitt i forhold til rettigheter og rapporttilganger og -visninger.

Vår erfaring viser at mange brukere kan vegre seg for å ta kontakt med leverandør av IT-verktøy. Konsekvensen kan bli at vedkommende slutter å bruke verktøyet i stedet for å ta kontakt med brukerstøtte for å løse problemet. Vi ønsker at leverandør bidrar til å senke terskelen for å benytte brukerstøtte.

Leverandøren bes om å beskrive hva slags brukerstøtte som tilbys, og hvilke responstider som vil være gjeldende. Videre skal det redegjøres for leverandørens rutiner for feilretting generelt og ved levering av programrettelse, samt rutiner ved lansering av nye versjoner av verktøyet.

Oppdragsgiver ber leverandør beskrive hvordan den ivaretar kunden på en best mulig måte. Henvendelser skal kunne gjøres både per e-post og telefon og det skal sendes bekreftelse på at henvendelse er mottatt og satt i prosess.

Avtale om brukerstøtte trer først i kraft 12 mnd etter tildeling, da første år anses som implementeringsår. Henvendelser til leverandør som betegnes som brukerstøtte ila første år faktureres per time.

## 5.0 Pris

<b>Generelt</b>
<p>Prisskjema fylles ut og leveres i pdf sammen med tilbudet.</p> <p>Tilbudsprisene skal inneholde alle ytelser som er nødvendige for levering av et komplett produkt i samsvar med konkurransegrunnlaget, forskrifter og god faglig praksis.</p> <p>Funksjonaliteten som nevnes i vår kravspesifikasjon skal ikke være begrensende for hva som er tilgjengelig for bruker i avtaleperioden. Med andre ord skal all funksjonalitet som ligger i de tilbudte verktøyene være tilgjengelig for oppdragsgiver å ta i bruk innenfor den lisenspris som oppgis i dette tilbudet.</p> <p>Alle priser oppgis i eks mva i fast kroneverdi fra desember 2021. Prisene reguleres etter konsumprisindeksen 15.mars hvert år på bakgrunn av siste kalenderår. Førstegangs regulering 15. mars 2023.</p>
<b>Lisenspris</b>
<p>Oppgitte lisenspris skal ta høyde for at oppdragsgiver ikke opplever begrensning med tanke på antall samtidig påloggede brukere.</p> <p>Prisskjema gir angivelse av antatt antall lisenser i den hensikt å finne totalpris.</p>
<b>Timepris</b>
<p>Aktiviteter som nevnes i kapittel 2.2 i SSA – sky skal som hovedregel inngå i den faste prisen. Dette gjelder særlig for</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.2.3 Plan for Tilrettelegging og Innføring mv - Etableringsplanen</li> <li>• 2.2.4 Tilpasninger</li> <li>• 2.2.5 Integrasjoner</li> <li>• 2.2.12 Godkjenningssprøve</li> </ul> <p>Vedrørende integrasjoner: P – krav skal leveres til fast pris, og T - krav faktureres etter medgått tid.</p> <p>For øvrige arbeider under tilrettelegging og innføring benyttes medgått tid for aktiviteter som åpenbart ligger utenfor kontraktens faste priser, fra prisskjema.</p>
<b>Brukerstøtte</b>
<p>Pris per år oppgis iht beskrivelse i dette dokumentet.</p>
<b>Punkter besvart med UTV</b>
<p>Alle krav hvor svarkode UTV er benyttet skal prises separat. Dette gjelder også for T – krav, med unntak av integrasjoner, som nevnt over.</p> <p>Leverandør kan fakturere oppdragsgiver for utvikling med avtalt omfang etter at Godkjenningssprøve er bestått.</p>

Totalpris
Postene summeres opp og totalpris fremkommer. Utgangspunktet for totalpris er en avtaleperiode på 6 år