



Troms og Finnmark fylkeskommune
Romssa ja Finnmarkku fylkkagielda
Tromssan ja Finmarkun fylkinkomuuni

Tilpasset SSA-K

Bilag 5 – Godkjenningssprøve

*Avtale om kjøp av sanntidsinformasjonssystem for kollektivtransport i
Finnmark*

Innhold

1.	Rutedata til testing.....	3
2.	Leverandørens plan for testing i godkjenningsprøven	3
3.	Godkjenningsprøve	3
3.1	Generelt	3
3.2	Planleggings- og spesifiseringsfasen.....	3
3.3	Tilpasnings- og integrasjonsfasen	4
3.4	Test- og akseptfasen.....	4
3.5	Monteringsfasen og godkjenningsperiode	5

1. Rutedata til testing

Kunden skal oversende uttrekk av rutedata så raskt som mulig etter kontraktssignering. Leverandøren skal importere og teste disse dataene i sine systemer med hensikt å avdekke mangler og feil som kan påvirke leveransen. Leverandøren skal så raskt som mulig gi kunden tilbakemeldinger på datakvalitet og prosedyrer.

2. Leverandørens plan for testing i godkjenningssprøven

Leverandøren skal utarbeide overordnet forslag til gjennomføring av tester i godkjenningssprøven som skal inngå i Leverandørens prosjektplan som inngår i tilbudet. Kunden vil vekte kvaliteten på prosjektplanen i evalueringen av tilbudet.

3. Godkjenningssprøve

3.1 Generelt

Kundens godkjenningssprøve består av fire faser og tilhørende delgodkjenninger.

Leverandøren skal starte planlegging av leveranser for innføring av sanntidsinformasjonssystem (SIS) for landbasert rutetransport i Finnmark umiddelbart etter at avtalen er signert, og i henhold til prosjekt- og fremdriftsplanen i Bilag 4 og Leverandørens svar på bilag 4 i sitt tilbud.

Planlegging og testing skal foregå i fire (4) faser, og endelig godkjenning av løsning vil kreve at løsningen/systemet består hele godkjenningssprøven, som består av delgodkjenninger tilknyttet de fire fasene.

Godkjenningssprøven består av følgende fire faser:

- Planleggings- og spesifiseringsfasen
- Tilpasnings- og integrasjonsfasen
- Test- og akseptfasen
- Monteringsfasen og godkjenningssprøve

3.2 Planleggings- og spesifiseringsfasen

Leverandør skal levere en fullstendig og detaljert fremdriftsplan for leveransen som inneholder spesifikasjon på utstyr og programvare, og en aktivitetsoversikt som beskriver hva Leverandøren planlegger å gjøre i de kommende fasene. Aktivitetsoversikten skal inneholde et forslag til testplan med alle aktuelle testpunkter for FAT-test i Tilpasnings- og integrasjonsfasen og et forslag til gjennomføring av SAT-test i Test- og akseptfasen der test-oppgaver spesifiseres. Eksempler på slike oppgaver i SAT-testen kan være:

- Opplæring av testbrukere.
- Utarbeidelse av testscenarioer til SAT-testen.
- Utarbeidelse av brukerveiledning til testere.
- Installasjon av programvaren.

Fremdriftsplanen skal også inneholde en plan for montering og testing i elbusser i forkant av bussenes idriftsettelse i Finnmark fra 1. oktober 2024. Dette gjelder for omtrent 26 kjøretøy i Kirkenes, Hammerfest og Alta.

Planen som legges fram i Planleggings- og spesifiseringsfasen skal forelegges og godkjennes av Kunden i henhold til frister oppgitt i bilag 4. Kunden skal godkjenne Planleggings- og spesifiseringsfasen skriftlig.

3.3 Tilpasnings- og integrasjonsfasen

Leverandør skal installere de første systemtilpasningene på en begrenset/intern del av SIS i et testmiljø hos Leverandør. SIS skal konfigureres og klargjøres til en fabrikktest (FAT-test) av all funksjonalitet. Med konfigureringsmenes klargjøring av SIS gjennom oppsett, valg av løsninger og virkemåte, oppbygging av innhold/data, etablering og oppsett av all relevant kommunikasjon og integrasjon mellom enheter og systemer, inklusive NeTEx og SIRI.

I forkant av gjennomføring av FAT-test skal leverandøren tilpasse og bekrefte testplanen for FAT-test som ble fremlagt i Planleggings- og spesifiseringsfasen. Dette skal gjøres skriftlig til Kunden.

FAT-test skal gjennomføres hos Leverandøren med deltagelse fra Kunden. I denne testfasen skal all funksjonalitet og all type utstyr kobles, testes og simuleres i testmiljøet.

Når FAT-test er gjennomført og eventuelle åpne saker er lukket skal Leverandøren gi skriftlig melding til Kunden om at leverandørens installasjon og FAT-test er vellykket og avsluttet. På bakgrunn av dette kan Kunden godkjenne fabrikktesten i fase B i henhold til frister som er oppgitt i bilag 4. Kunden skal godkjenne Fase B skriftlig.

3.4 Test- og akseptfasen

Etter godkjent FAT-test skal leveransen klargjøres for montering og pilottesting i et fåtall busser. Pilottesting i busser utgjør Kundens akseptansetest (SAT-test).

SAT-test skal utføres av Leverandør med deltagelse fra Kunden og transportoperatør(er). Kunden skal sørge for at transportoperatør(er) stiller med busser for SAT-test. Planen er at transportoperatør(er) stiller med en minibuss og en buss av hver klasse (I, II og III) som skal få innmontert utstyr og inngå i testen.

Pilottesten vil gjennomføres i et simulert produksjonsmiljø, som omfatter alle funksjoner og all type utstyr og programvare som inngår i leveransen. Pilottesten skal også omfatte tilgjengeliggjøring og publisering av sanntidsdata og avviksinformasjon til/fra andre systemer/løsninger via NeTEx og SIRI, inklusive trafikkleddelse/flåtestyring og data til varehus/Power BI.

I forkant av gjennomføring av SAT-test skal leverandøren tilpasse og bekrefte testplanen for SAT-test som ble fremlagt i Planleggings- og spesifiseringsfasen. Dette skal gjøres skriftlig til Kunden.

Kunde og Leverandør avtaler prosedyrer for konkret gjennomføring av SAT-testen i fellesskap.

Når avtalt utstyr og funksjonalitet i pilottest-leveransen er satt i drift i et simulert produksjonsmiljø – og eventuelle åpne saker er lukket – skal Leverandøren gi skriftlig melding til Kunden om at SAT-test er vellykket og avsluttet. På bakgrunn av dette kan Kunden godkjenne Kundens akseptansetest (SAT) i fase C i henhold til frister som er oppgitt i bilag 4. Kunden skal godkjenne Test- og akseptfasen skriftlig.

3.5 Monteringsfasen og godkjenningsperiode

Etter at SAT-testen er godkjent skal løsningen rulles ut og monteres på alle kjøretøy slik at disse er klare til oppstart av nye busskontrakter 01.10.2023. Ca. 26 elbusser vil ha oppdragsstart 01.10.2024, og montering av utstyr i disse bussene vil komme på et senere tidspunkt, formodentlig ett år senere enn de øvrige kjøretøyene.

Kjøretøyutstyret skal monteres, testes og ferdigstilles for drift etter hvert som kjøretøyene er tilgjengelige. I Monteringsfasen og godkjenningsperioden skal også annen funksjonalitet som omfattes av leveransen – men som ikke har vært gjenstand for testing i Tilpasnings- og integrasjonsfasen eller Test- og akseptfasen – leveres og integreres mot sanntidssystemet. Leverandør skal aktivisere SIRI grensesnitt mot interne og eksterne løsninger for publisering av sanntidsinformasjon så snart datagrunnlaget fra sanntidssystemet er vurdert som godt nok.

Leverandøren skal fremme forslag til installasjons- og godkjennelsesprotokoller for maskinvare og programvareløsninger som skal inkluderes i bilag 5.

Den dagen alt utstyr og all funksjonalitet i leveransen er på plass, godkjent og satt i drift skal leverandør sende melding til Kunden. Dette defineres som Idriftsettelsesdag.

Etter Idriftsettelse starter en godkjenningsperiode som skal vare minimum 3 måneder. Se for øvrig bilag 4 for detaljer. Kunden skal godkjenne Monteringsfasen og godkjenningsperioden – og dermed hele godkjenningsprøven (endelig godkjenning av leveransen) – skriftlig.