



# VEDLEGG 4

## SANNTIDSSYSTEM

KJØP AV KOLLEKTIVTRANSPORT

**FERGELINJE**  
**170 Revsnes – Flesnes**  
**175 Sørrollnes – Stangnes**  
**177 Stornes - Bjørnerå**

## Innhold

1	Bakgrunn .....	3
1.1	Grensesnitt .....	3
1.2	Presentasjon av trafikkinformasjon .....	3
2	Systemenheter .....	3
2.1	Fartøysklient .....	3
2.2	Betjenings skjerm/fartøysklient .....	4
2.3	Mannskapets oppgaver tilknyttet fartøysklient .....	4
3	Installasjon av fartøysklient .....	4
3.1	Service, vedlikehold av fartøysklient .....	5
4	Digitale skilt/monitorer på kaier .....	5
4.1	Operatørens plikter tilknyttet digitale skilt/skjermer .....	5

## 1 Bakgrunn

Oppdragsgiver har anskaffet informasjonssystem for hurtigbåter, busser og ferger. Målsettingen er å gi passasjerer god og oppdatert trafikkinformasjon før og under reisen. Med trafikkinformasjon menes blant annet sanntidsinformasjon med prognoser for avgang basert på fartøyets posisjon, og publisering av oppdatert informasjon under avvikssituasjoner.

### 1.1 Grensesnitt

Alle fartøy i kontrakten skal levere sanntidsinformasjon til bruk for publikumsinformasjon.

Sanntidsinformasjon skal formidles via Service Interface for Realtime Information (SIRI). Dette gjelder, men er ikke begrenset til, følgende SIRI-typer: Estimated Timetable (ET), Situation Exchange (SX), Vehicle Monitoring (VM) og Connection Monitoring (CM). Informasjonstypen som inngår i sanntidsinformasjon er, men ikke begrenset til, fartøyets posisjon, prognoser, avviksinformasjon, samt virkelige ankomst- og avgangstider.

### 1.2 Presentasjon av trafikkinformasjon

Trafikkinformasjonen presenteres på følgende flater/kanaler:

- Utvendige digitale/elektroniske skilt på ferge- og hurtigbåtkaier
- Apper – «Troms Reise» ++
- Innendørs monitører på hurtigbåt- og fergekaier
- TFT hjemmeside og reiseplanlegger
- Reiseplanlegger på Entur.no
- Om bord over høyttalere og skjermer

## 2 Systemenheter

Forenklet består systemet av følgende deler:

1. Betjenings skjerm/klient på bro (PC med touchskjerm for betjening av systemet tilkoblet AIS, datanettverk og strømkilde).
2. Sentralsystem (server og programvare) for sanntid på ferger og hurtigbåter.
3. Skjermer/monitører for visning av sanntid på hurtigbåtkaier.
4. Publikumsinformasjonssystem (servere, programvare, prognosemodeller, publiseringsverktøy og webtjenester), levert og driftet av Consat.
5. Rutedatabase hos oppdragsgiver.

### 2.1 Fartøysklient

Operatør må sørge for å ha betjenings skjerm/pc montert i fartøy, lett tilgjengelig på brua. Denne betjenings skjerm/pc skal kommunisere med leverandørs og oppdragsgivers sentralsystem/server. Sentralsystemet skal ut fra gjeldende rutetabell

og mottatte data fra fartøy (f.eks posisjon, hastighet, retning) beregne prognoser for ankomst og avgang. Sentralsystemet skal også motta og formidle virkelige ankomst- og avgangstider og avviksinformasjon fra fartøyene. Denne type betjeningskjerm/pc og sentralsystem er kjent i markedet som f.eks «Shiplog» eller tilsvarende.

## 2.2 Betjeningskjerm/fartøysklient

Aktiveringer av turer, avviksmeldinger og fartøyposisjoner distribueres til sentralsystemet fra skjerm/fartøysklient ved hjelp av AIS og datanettverket ombord. Prognoser for avganger utarbeides av sanntidssystemet og sendes sammen med eventuelle avviksmeldinger til Publikumsinformasjonssystemet.

Operatør skal for egen regning anskaffe betjeningskjerm/fartøysklient, og denne skal kommunisere og full integreres med oppdragsgivers sanntidssystem. Betjeningskjerm/fartøysklient som benyttes på fartøyene i dag består av maskinvare og programvare levert av Shiplog AS. Velger tilbyder å benytte en annen leverandør skal det sikres at denne kommuniserer 100 % med alle komponentene i sanntidssystemet.

Fartøysklient skal styre automatisk publikumsinformasjon herunder sikkerhetsinformasjon over høyttalere etter/før avgang/ankomst kai. Fartøysklient skal styre automatisk publikumsinformasjon herunder sikkerhetsinformasjon på monitor i publikumsområder.

## 2.3 Mannskapets oppgaver tilknyttet fartøysklient

Følgende oppgaver tilknyttet fartøysklient skal utføres av mannskapet om bord:

1. Aktivere (logge inn) dagens turer eller sekvens av turer (vognløp).
2. Innstille (kansellere) tur med årsak når planlagt turer ikke kan gjennomføres.
3. Angi avvik for turer f.eks. «Lang ventetid» eller «Redusert kapasitet» med årsak straks dette er kjent. Turer som er 10 minutter eller mer forsinket skal systematisk merkes og varsles med egen avviksmelding i systemet.
4. Tilbakestille(avslutte) avvik når normal drift/trafikk er gjenopprettet
5. Deaktivere (logge av) turer ved bytte av fartøy, eller avslutning av turer
6. Når Innstillinger eller avvik av en eller annen grunn ikke kan legges inn på fartøysklient skal avviket umiddelbart meldes til TFT kundesenter, se vedlagte ansvarsmatrise. (TFT vakt utenom åpningstid kundesenter)
7. Legge inn passasjerantall for hver avgang.
8. Umiddelbart melde eventuelle feil på fartøysklient, skilt og skjermer om bord og på kaier til oppdragsgiver.

## 3 Installasjon av fartøysklient

Operatør er ansvarlig for installering og drift av fartøysklient. Betjeningskjerm for systemet bør av praktiske årsaker plasseres på et lett tilgjengelig sted for navigatørene.

Det stilles følgende krav til installasjon av fartøysklient:

1. Det kreves at fartøyene er utrustet med AIS transponder som kommuniserer med fartøysklient.
2. Fartøysklient skal kobles til et stabilt datanettverk med internett.
3. Fartøysklient skal kobles til stabil strømforsyning.
4. Fartøysklient skal kobles til høyttalersystem i publikumsområder.
5. Fartøysklient skal kobles til skjermssystem i publikumsområder.

### **3.1 Service, vedlikehold av fartøysklient**

Operatør er ansvarlig for at fartøysklient/betjeningsskjerm fungerer ved all operativ kjøring. Operatør er ansvarlig for det daglige vedlikeholdet av fartøysklient/betjeningsskjerm. Tilbakemelding til Oppdragsgiver skal skje så fort som mulig etter at feil/mangel er avdekket. Operatør vil bli holdt ansvarlig for at ikke fartøysklienten er operativ. Oversikt gebyr finnes under eget punkt i kontrakt, unntak er teknisk feil som er utenfor operatørens kontroll og dette er varslet Oppdragsgiver.

## **4 Digitale skilt/monitorer på kaier**

Oppdragsgiver har anskaffet digitale skilt og skjermer som viser prognoser for avgangstid. Ved normal drift vises rutetid, ved forsinkelser vises prognose for avgang basert på fartøyets posisjon. Når mannskapet legger inn innstillinger og avvik på betjeningsskjerm vil avvik og årsak i løpet av kort tid publiseres på skilt, skjermer, apper og reiseplanlegger for det aktuelle sambandet.

### **4.1 Operatørens plikter tilknyttet digitale skilt/skjermer**

Operatør ved mannskap på fartøyene er pliktig til å melde feil og uregelmessigheter på skilt og skjermer til TFT kundesenter, tlf 77788777 eller driftsvakt TFT. Feil og driftsproblemer på fartøysklient skal meldes leverandør og rettes snarest mulig.

Oppdragsgiver kan i kontraksperioden kreve at sanntidssystemet brukes til innvendig publikumsinformasjon på fartøy. Sanntidsinformasjonssystemet skal brukes etter instruks fra Oppdragsgiver. Oppdragsgiver skal ved forespørsel få tilgang til logg som viser fartøyenes avgangs- og ankomsttider som kan benyttes i forbindelse med Oppdragsgivers kontraktoppfølging.