

# Kontrakt K26-07

## Kollektivtrafikk med buss i Ryfylke Nord

### **Vedlegg 1 - Oppdragsbeskrivelse**

#### **Bilag:**

- Bilag 1: Førstelinjesupport for operatør på billetteringsutstyr
- Bilag 2: Driftsrapport fra Operatør
- Bilag 3: Endringsordre
- Bilag 4: Kalender dagkoder
- Bilag 5: Oppstartsforberedelser

## INNHALDSFORTEGNELSE

### Innhold

|          |                                                                                                            |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>OVERORDNET OM OPPDRAGET .....</b>                                                                       | <b>4</b>  |
| 1.1      | Formål og hensikt .....                                                                                    | 4         |
| 1.2      | Overordnet om Oppdraget .....                                                                              | 4         |
| 1.3      | Kundeopplevelse .....                                                                                      | 4         |
| <b>2</b> | <b>ANSVARS- OG LEVERANSEMODELL .....</b>                                                                   | <b>4</b>  |
| 2.1      | Drift og planlegging av tjenestetilbudet .....                                                             | 4         |
| 2.2      | Planlegging av og arbeid med infrastruktur og fremkommelighetstiltak .....                                 | 6         |
| <b>3</b> | <b>RUTETILBUDET .....</b>                                                                                  | <b>7</b>  |
| 3.1      | Innledning .....                                                                                           | 7         |
| 3.2      | Ruteproduksjon som beskrevet i «Vedlegg 3 – Rutebeskrivelse» .....                                         | 7         |
| 3.3      | Bestillingsturer .....                                                                                     | 9         |
| 3.4      | Krav til bruk av busstype .....                                                                            | 9         |
| 3.5      | Omkjøringer .....                                                                                          | 10        |
| 3.6      | Ekstrakjøring av sporadisk karakter .....                                                                  | 10        |
| 3.7      | HENTMEG .....                                                                                              | 11        |
| 3.8      | Justeringer i Ruteproduksjonen .....                                                                       | 12        |
| <b>4</b> | <b>MARKEDSFØRING OG KOMMUNIKASJON .....</b>                                                                | <b>13</b> |
| 4.1      | Markedsføring av kollektivtransporten .....                                                                | 13        |
| 4.2      | Media og presse .....                                                                                      | 14        |
| 4.3      | Reklame .....                                                                                              | 14        |
| 4.4      | Informasjon til kundene .....                                                                              | 15        |
| 4.5      | Kundehåndteringssystem .....                                                                               | 16        |
| <b>5</b> | <b>KRAV TIL GJENNOMFØRING AV OPPDRAGET .....</b>                                                           | <b>17</b> |
| 5.1      | Ansaret for oppstartsforberedelser og tjenesteleveranse .....                                              | 17        |
| 5.2      | Overholdelse av tidtabell .....                                                                            | 18        |
| 5.3      | Holdeplasser, påstigning og Operatørens ansvar for informasjon i form av annonsering av holdeplasser ..... | 19        |
| 5.4      | Informasjon ved avvik .....                                                                                | 19        |
| 5.5      | Renhold .....                                                                                              | 20        |
| 5.6      | Krav til sjåfør og til operatørens personell med kundekontakt .....                                        | 21        |
| 5.7      | Uniformering .....                                                                                         | 23        |
| 5.8      | Krav til likebehandling .....                                                                              | 23        |
| 5.9      | Salg av billettprodukter og takst, billettkontroll .....                                                   | 24        |
| 5.10     | Diverse bestemmelser .....                                                                                 | 25        |
| <b>6</b> | <b>BEREDSKAPSPLAN OG KRISEHÅNDTERING .....</b>                                                             | <b>28</b> |
| 6.1      | Beredskapsarbeidet .....                                                                                   | 28        |
| <b>7</b> | <b>MØTER .....</b>                                                                                         | <b>28</b> |
| <b>8</b> | <b>SIKKERHET .....</b>                                                                                     | <b>29</b> |
| 8.1      | Mistenkelig oppførsel .....                                                                                | 29        |
| 8.2      | Gjenglemt bagasje og mistenkelige gjenstander .....                                                        | 29        |
| <b>9</b> | <b>RAPPORTERING .....</b>                                                                                  | <b>29</b> |
| 9.1      | Innledning .....                                                                                           | 29        |

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 9.2 Rapportering om billettinntekter .....                              | 29        |
| 9.3 Rapportering om endringer i sjåfører .....                          | 30        |
| 9.4. Driftsrapportering .....                                           | 30        |
| 9.5 Rapportering om materiell og om uttak av busser .....               | 30        |
| 9.6 Rapportering av feil og mangler på utstyr .....                     | 31        |
| 9.7 Særlig om rapportering ved innføring av selvkjørende kjøretøy ..... | 31        |
| 9.8 Rapportering om endringer i Operatørens organisasjon .....          | 31        |
| 9.9 Rapportering av energiforbruk .....                                 | 32        |
| <b>10 KRAV TIL SYSTEMER OM BORD.....</b>                                | <b>32</b> |
| 10.1 Generelle krav til systemer om bord .....                          | 32        |
| 10.2 Nærmere om billetteringsutstyr .....                               | 36        |
| 10.3 Sanntidssystem .....                                               | 40        |
| 10.4 Passasjertelling (APC) .....                                       | 46        |

## **1 OVERORDNET OM OPPDRAGET**

### **1.1 Formål og hensikt**

Dette dokument er en beskrivelse av krav og betingelser knyttet Oppdraget.

### **1.2 Overordnet om Oppdraget**

Operatøren skal utføre tjenesten som Oppdraget gjelder i tråd med de bestemmelser som fremkommer nedenfor. Operatøren skal arbeide for et godt tilbud til kundene, og skal ikke gjennomføre tiltak eller endringer i sitt arbeid som forringer tilbudet. Operatøren skal arbeide for at tjenesten skal leveres på en sikker måte, både for egne ansatte, kunder og omverden ellers.

### **1.3 Kundeopplevelse**

Kundeopplevelsen er summen av alle interaksjoner, inntrykk og erfaringer som kunden har på sin reise ved bruk av Kolumbus' tilbud. Reisen skal oppleves som effektiv, enkel, pålitelig, stressfri og trygg. Det er flere elementer som inngår i den samlede kundeopplevelsen;

Sjåføren har en sentral rolle, både på stoppested og om bord. Sjåføren skal møte alle kunder med respekt og så langt som mulig ivareta deres behov.

Bussmateriellet skal oppleves som komfortabelt og trygt for både sittende og stående passasjer. Bussene skal være utformet for å gi en god flyt av passasjerer i bussen og gi en effektiv av- og påstiging.

Informasjon skal være tydelig og alle kjøretøy skal være presist og klart merket med hvor avgangen kjører. Det skal være gode informasjonskanaler slik at kundene er godt informert underveis om neste stoppested både visuelt og auditivt. Ved avvik skal avviksinformasjon gjøres kjent for kundene i enten de digitale informasjonskanalene eller ved at sjåføren informerer.

Tjenestetilbudet skal være godt og kundene skal oppleve at kollektivtransporten er pålitelig og effektiv.

Oppdragsgiver er opptatt av sosial inkludering, likebehandling og bærekraftig bevegelsesfrihet for alle. Oppdragsgiver har som mål at alle skal kunne benytte seg av Kolumbus' tilbud, uavhengig av funksjonsnivå, kjønn, alder, etnisitet, religion eller økonomi. Oppdragsgivers tilbud skal være tilgjengelig for flest mulig, uavhengig av ferdigheter, forutsetninger og motivasjon. Det forutsettes universell utforming av materiell og digitale tjenester og at Operatøren aktivt arbeider med likebehandling av kunden for å ivareta deres behov.

## **2 ANSVARS- OG LEVERANSEMODELL**

### **2.1 Drift og planlegging av tjenestetilbudet**

#### **2.1.1 Overordnet om planlegging av kollektivtransporten og oppdragsgivers ansvar**

Oppdragsgiver har ansvaret for den helhetlige planleggingen av tjenestetilbudet som skal opereres av Operatøren. Oppdragsgiver har videre ansvaret for kontakt med relevante myndigheter for å ivareta kollektivtransportens overordnede interesser. Oppdragsgiver har ansvaret for å ha oversikt over markedssituasjonen i ruteområdet.

Oppdragsgiver skal levere rutedata som Operatøren skal bruke til å planlegge gjennomføringen av tjenesteproduksjonen. Oppdragsgiver har ansvaret for at rutedata blir gjort tilgjengelig for nødvendige interne systemer og i offentlige kanaler for reiseinformasjon.

Rutedata for oppdraget er gjort tilgjengelig i «Vedlegg 3 - Rutebeskrivelse». Ved justeringer og endringer i Ruteproduksjonen vil justeringene og endringene fremkomme av Oppdragsgivers endringsordre, som inneholder oppdaterte rutetabeller. Rutedata er i den operative fasen av kontrakten også tilgjengelig på <https://developer.entur.org/stops-and-timetable-data>.

### **2.1.2 Operatørens ansvar**

Operatøren har ansvaret for å levere transporttjenester til kundene etter Oppdragsgivers spesifikasjoner.

Operatør er ansvarlig for den daglige driften og har ansvar for driftsplanlegging slik at Oppdraget kan gjennomføres i henhold til Kontrakten.

Operatøren har ansvaret for ansettelse av tilstrekkelig antall sjåfører og driftspersonell, og å planlegge personaldisponeringen i tråd med gjeldende regelverk og avtaler (som f.eks. bussbransjeavtalen, arbeidsmiljøloven, yrkestransportloven, mv.).

Operatøren har videre ansvar for å utarbeide nødvendige planer for å gjennomføre Ruteproduksjonen omtalt i denne kontrakten. Dette inkluderer, men er ikke avgrenset til skift- og turnusplaner og Vognløp.

Operatøren har ansvaret for å utarbeide skift- og turnusplaner for bemanning av Vognløpene, og for å ha tilstrekkelig personell til å utføre den ruteproduksjonen som omfattes av Kontrakten. Skift- og turnusplanene skal til enhver tid være tilgjengelige for Oppdragsgiver.

Operatøren har ansvaret for å utarbeide Vognløp og Vognplaner. Operatøren kan ikke utarbeide Vognløp eller Vognplaner som overlapper. Det skal settes av tilstrekkelig tid i Vognplanene for å sikre at neste avgang kan kjøres som planlagt. Planene skal til enhver tid være tilgjengelige for Oppdragsgiver i tråd med fristene angitt i punkt 2.1.3 nedenfor.

Operatøren skal sørge for at de kan operere rutene med de oppsatte sjåfører selv i det tilfellet at Operatørens IT-systemer er nede/ikke fungerer.

Operatøren har også ansvar for å anskaffe og disponere tilstrekkelig antall vognmateriell til å gjennomføre den Ruteproduksjonen som omfattes av Kontrakten. Det innebærer at det også er Operatørens ansvar å beregne antall busser tilstrekkelig for å gjennomføre Ruteproduksjonen som er beskrevet i «Vedlegg 3 - Rutebeskrivelse», med den fleksibilitet som er beskrevet i denne Kontrakten. Det er i «Vedlegg 2 - Materiellbeskrivelse» angitt hvilken materiellkategori som skal benyttes på hvilken måte.

Bestillingsturer er ikke en del av den originale Ruteproduksjonen, men behovet for materiell knyttet til disse Rutene/Turene må også tas hensyn til ved disponering av materiell.

Oppdragsgiver skal holdes skadesløs dersom Operatør har beregnet feil antall busser og må sette inn ytterligere materiell i forhold til oppgitt antall busser for å få vognløpene og ruteproduksjonen til å fungere, og Operatør har i slike tilfeller ikke krav på ekstra godtgjørelse med mindre endringen har årsak i en endringsordre.

Operatøren har ansvaret for trafikkledelsen av Oppdraget, se også punkt 5.1.2.

Operatøren skal benytte selskaps-, rute- og turnummer mottatt fra Oppdragsgiver. Operatøren er forpliktet til å bruke Oppdragsgivers referanser for turer (turnummer), også for turer som bare kjører på enkelte ukedager, på skole- eller skolefridager osv. Oppdragsgivers planleggingsverktøy er til enhver tid autoritativ kilde for referanser knyttet til ruteplanleggingsdata. Operatøren har ansvar for å benytte Oppdragsgivers stoppesteds- og stoppunktnummerering for å sikre en god utveksling av rutedata. Det kan i Kontraktperioden også bli større eller mindre endringer i den holdeplasslokaliseringen som er angitt for rutene jf. «Vedlegg 3 – Rutebeskrivelse».

Vognløpsnummer defineres av Operatør, og skal bestå av kun siffer og ikke være lenger enn 8 siffer.

Oppdragsgiver kan ikke garantere at dagens reguleringsplasser vil bli opprettholdt i Kontraktperioden.

### **2.1.3 Utveksling av Vognløp og Vognplan**

Vognløp og Vognplan skal være tilgjengelige for Oppdragsgiver og må derfor utveksles mellom Oppdragsgiver og Operatøren.

Oppdragsgiver er i dialog med Entur som jobber med å etablere en nasjonal standard for utveksling av Vognløp og Vognplan informasjon fra Operatør til Oppdragsgiver. Når den nye standarden er klar til bruk skal Operatør benytte seg av denne for oversending av Vognløp og Vognplan til Oppdragsgiver. Det er usikkert når den nye standarden er klar, men Oppdragsgiver tror Entur vil være klar med den før kontraktsoppstart 2028.

Dersom en mellomperiode oppstår, hvor den nasjonale standarden ikke er tilgjengelig, er Oppdragsgiver fleksibel i måten Vognløp og Vognplan mottas så lenge dette skjer i henhold til frister nevnt nedenfor. Dette bestemmes etter nærmere avtale.

Det gjelder følgende frister for utveksling av Vognløp og Vognplan:

- Testdatasett på korrekt format med reelle Vognløp- og vognplandata må oversendes via avtalt grensesnitt så fort som mulig, men senest tre (3) måneder før kontraktsoppstart. Hensikten med dette er å teste flyt av data før oppstart.
- Vognløp skal overleveres minimum 14 dager frem i tid.
- Vognplan skal overleveres senest to (2) timer før turstart og umiddelbart ved vognendringer etter dette.

## **2.2 Planlegging av og arbeid med infrastruktur og fremkommelighetstiltak**

### **2.2.1 Arbeid med infrastruktur**

Oppdragsgiver ivaretar kollektivtrafikkens interesser ved regionale offentlige myndigheters planarbeid og annen myndighetsutøvelse som beslutninger om fremkommelighetstiltak, veistandard, terminaler, stoppesteder og informasjonssystemer og overfor private utbyggere. Med mindre Oppdragsgiver selv treffer avgjørelse i disse sakene, mangler Oppdragsgiver imidlertid myndighet til å bestemme og fastsette hvordan kollektivtransportens interesser til slutt blir ivarettet.

Operatøren har et selvstendig ansvar for å sette seg inn i og innrette seg etter offentlige vedtak og beslutninger som endrer, hindrer eller på annen måte berører trafikkavviklingen av kollektivtransporten innenfor denne Kontrakten i Kontraktperioden. Operatøren må også gjøre seg kjent med og innrette seg etter planarbeid og andre offentlig tilgjengelige vedtaks-

/beslutningsprosesser som er iverksatt forut for tilbudsfristen ved gjennomføringen av konkurransen for denne Kontrakt og som kan påvirke eller få betydning for Operatørens evne til å gjennomføre Oppdraget som forutsatt.

### **2.2.2 Arbeid med fremkommelighetstiltak**

Operatøren skal ivareta egen trafikks interesser overfor offentlige myndigheter når det gjelder forhold som påvirker den daglige driften, herunder veivedlikehold, asfaltering, snøbrøyting, gravearbeider og midlertidige traséomlegginger. Operatøren skal holde Oppdragsgiver informert om avviklingsproblemer langs busstraseene og komme med forslag til løsninger på hvordan disse problemene kan bøtes på for å finne en løsning til beste for kundene.

Operatøren er forpliktet til å være representert ved en ansatt i operativ lederrolle for deltagelse i fremkommelighetsmøter og lignende som skjer i regi av Oppdragsgiver eller andre relevante myndigheter. Slike møter avholdes regelmessig og det gis ikke økonomisk godtgjørelse for slik deltagelse.

Det må også påregnes at det i enkelte tilfeller vil være behov for å stille buss for prøvekjøring eller befarung av nye traséer.

## **3 RUTETILBUDET**

### **3.1 Innledning**

De ulike typene tjenesteproduksjon som oppdraget omfatter, eller vil kunne omfatte, er følgende:

1. *Ruteproduksjon som beskrevet i «Vedlegg 3 – Rutebeskrivelse»*
2. *Bestillingsturer*
3. *Omkjøringer*
4. *Ekstraordinær kjøring av sporadisk karakter*
5. *HentMeg*

De ulike ytelsene er nærmere beskrevet i punktene nedenfor. Kravene for ytelsene som helhet er for øvrig beskrevet i dette dokumentet og i Kontrakten for øvrig.

Justeringer i Ruteproduksjon er beskrevet i punkt 3.8.

For kvalitetsoppfølging av ytelse på Oppdraget i form av bonus og sanksjoner, vises til «Vedlegg 6 – Incitamentsbeskrivelse».

### **3.2 Ruteproduksjon som beskrevet i «Vedlegg 3 – Rutebeskrivelse»**

#### **3.2.1 Innledning**

Ruteproduksjonen som skal leveres under oppdraget er nærmere beskrevet i «Vedlegg 3 – Rutebeskrivelse».

Nedenfor angis informasjon om ruteproduksjon ved Oppstartsdato, ruteproduksjon på helligdager og perioder med redusert ruteproduksjon. Det må påregnes endringer i Ruteproduksjonen før Oppstartsdato, jf. «Vedlegg 1 Bilag 5 – Oppstartsforberedelser» punkt 5 og «Generelle kontraktsvilkår» punkt 8 og 9. Justeringer av Ruteproduksjonen som ikke reguleres i punktene nedenfor reguleres av «Generelle kontraktsvilkår» punkt 8 og 9.

### 3.2.2 Oppstart og omfang

Oppstartsdato er 1. juli 2028. Operatøren starter rutekjøringen ved dagrutenes begynnelse 1. juli 2028. Ruteproduksjonen, ikke inkludert bestillingsturer og HentMeg, er for perioden fra og med 1. juli 2028 til og med 30. juni 2029 målt til:

|                             | Rutekilometer per år | Rutetimer per år |
|-----------------------------|----------------------|------------------|
| Ruteproduksjon Ryfylke Nord | 742 962              | 16 008           |

### 3.2.3 Ruteproduksjon på bevegelige helligdager

Operatør skal basere sin kjøring på følgende forutsetninger om Ruteproduksjon på bevegelige helligdager.

|                        |                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onsdag før påske:      | Fredagsruter                                                                                                    |
| Skjærtorsdag:          | Søndagsruter                                                                                                    |
| Langfredag:            | Søndagsruter                                                                                                    |
| Påskeaften:            | Lørdagsruter                                                                                                    |
| 1. påskedag:           | Søndagsruter                                                                                                    |
| 2. påskedag:           | Søndagsruter                                                                                                    |
| 1. mai:                | Søndagsruter.                                                                                                   |
| 17. mai:               | Søndagsruter.                                                                                                   |
| Kristi himmelfartsdag: | Søndagsruter                                                                                                    |
| Pinseaften:            | Lørdagsruter                                                                                                    |
| 1. pinsedag:           | Søndagsruter                                                                                                    |
| 2. pinsedag:           | Søndagsruter                                                                                                    |
| Julaften:              | Lørdagsruter frem til kl. 15:00.<br>Dersom julaften faller på en søndag, kjøres søndagsruter frem til kl. 15:00 |
| 1. juledag:            | Søndagsruter                                                                                                    |
| 2. juledag:            | Søndagsruter.                                                                                                   |
| Nyttårsaften:          | Lørdagsruter<br>Dersom nyttårsaften faller på en søndag, kjøres søndagsruter.                                   |
| 1. nyttårsdag:         | Søndagsruter.                                                                                                   |

For å avgjøre om en Tur er definert innenfor eller utenfor det klokkeslett og de datoer som nevnt over skal Turens Avgangstid legges til grunn.

Helligdagskjøringa for buss i Ryfylke Nord følger helligdagsopplegget til hurtigbåt i Ryfylke. Dersom hurtigbåtene endrer helligdagskjøring, kan dette også medføre endringer for buss.

Ved overgang til sommertid kjøres Turene etter vintertid ut driftsdøgnet, og ved overgang til vintertid kjøres Turene etter sommertid ut driftsdøgnet. Det innebærer at Turer som kjører hele

døgnet, skal kjøre en time ekstra ved overgang fra sommertid til vintertid, og en time mindre ved overgang fra vintertid til sommertid

Unntak fra ovennevnte tabell angis på den enkelte ruteforside.

### 3.2.4 Perioder med redusert ruteproduksjon

I enkelte perioder av året vil Ruteproduksjonen bli redusert som følge av lavere etterspørsel. Disse periodene er angitt i «Vedlegg 1 Bilag 4 - Kalender dagkoder».

Ved endringer i tidspunkt for perioder med redusert Ruteproduksjon, skal enhetsprisene angitt i «Vedlegg 5 – Godtgjørelse» tabell 1.1 og 1.2 legges til grunn for beregningen av endret godtgjørelse. Reduksjonen fremkommer av den enkelte Rutetabell. Oversikt over tabell og dato vises det til «Vedlegg 1 Bilag 4 - Kalender dagkoder». Det tas forbehold om at endringer kan forekomme.

### 3.3 Bestillingsturer

Bestillingsturer er Turer som kun skal kjøres dersom disse blir bestilt direkte av kunder/passasjerer. De enkelte Turer dette gjelder er markert med bokstaven B i Rutetabellene i «Vedlegg 3 – Rutebeskrivelse».

Operatøren skal kunne gjennomføre alle bestillinger på samme Tur samtidig. Operatøren kan selv velge egnet materiell og kan benytte flere kjøretøy dersom kapasiteten i ett kjøretøy ikke er tilstrekkelig. Bruk av flere kjøretøy gir ikke rett til ytterligere godtgjørelse.

Alle avganger før kl. 09.00 må bestilles av innen kl. 15.00 dagen før hos Operatør. Avganger f.o.m. kl. 09.00 må av kunde bestilles senest tre (3) timer før avgang. Kunden/passasjerer betaler ordinær busstakst for en bestillingstur.

For øvrig gjelder alle krav til gjennomføring som beskrevet i Kontrakten, herunder registrering og rapportering av reisende.

Bestillingsturer inngår ikke i den opprinnelige Ruteproduksjonen, og blir godtgjort etter «Generelle kontraktsvilkår» punkt 5.2.6 for faktiske utførte Turer. Bestillingsturer kan kjøres av Operatør selv, eller av Underoperatør.

### 3.4 Krav til bruk av busstype

Oppdragsgiver har fastsatt krav til hvilken busstype som skal benyttes på de enkelte turene.

Kravene framgår av ruteforsidene. Nærmere krav til de ulike busstypene er definert i «Vedlegg 2 - Materiellbeskrivelse». For enkelte turer er det angitt én bestemt busstype som skal benyttes. I slike tilfeller er angivelsen å anse som et absolutt krav. Absolutte krav er definert for å sikre nødvendig kapasitet på den aktuelle turen og/eller fordi infrastruktur, veiforhold eller kjøreforhold ikke gjør det mulig å benytte annen type materiell.

For andre turer er det angitt to eller flere tillatte busstyper. I slike tilfeller kan operatøren velge mellom de angitte alternativene, forutsatt at valgt busstype oppfyller kravene som gjelder for busstypen. Eksempelet nedenfor er hentet fra ruteforsidene og viser hvilke busstyper som er tillatt benyttet på de aktuelle avgangene.

## SK3511

## Risvoll skule - Sauda ungdomsskule - Austarheim skule - Hellandsbygd

### Mandag til fredag

|                      | s                                                                    | s                                                                    | s                                                                    | s                    | s                    |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Turnummer            | 2000                                                                 | 2001                                                                 | 2002                                                                 | 2003                 | 2004                 |
| Rute Variant         | 2_03                                                                 | 2_02                                                                 | 2_01                                                                 | 2_04                 | 2_04                 |
| Periode              | Skole35                                                              | Skole35                                                              | Skole35                                                              | Skole35              | Skole35              |
| Dagkode              | 135                                                                  | 35                                                                   | 124                                                                  | 35                   | 124                  |
| Kjøretid (min)       | 43                                                                   | 19                                                                   | 24                                                                   | 17                   | 17                   |
| Avstand (m)          | 24644                                                                | 9777                                                                 | 13072                                                                | 11836                | 11836                |
| Materiell            | M3 klasse II (normal)<br>M3 klasse II (lang)<br>M2 (uten ståplasser) | M3 klasse II (normal)<br>M3 klasse II (lang)<br>M2 (uten ståplasser) | M3 klasse II (normal)<br>M3 klasse II (lang)<br>M2 (uten ståplasser) | M2 (uten ståplasser) | M2 (uten ståplasser) |
| Risvoll skule        | 13:10                                                                |                                                                      | 14:10                                                                |                      |                      |
| Folkets hus          | 13:15                                                                | 14:00                                                                | 14:15                                                                |                      |                      |
| Sauda vgs.           | 13:16                                                                | 14:01                                                                | 14:16                                                                |                      |                      |
| Austarheim skule     | 13:21                                                                | ...                                                                  | ...                                                                  |                      |                      |
| Austarheim aust      | 13:27                                                                | 14:12                                                                | 14:27                                                                |                      |                      |
| Gunnarsmoen          | 13:31                                                                | 14:16                                                                | 14:31                                                                |                      |                      |
| Kastfossvegen        | 13:32                                                                | 14:17                                                                | 14:32                                                                |                      |                      |
| Sauda vgs. Birkeland | ...                                                                  | 14:19                                                                | 14:34                                                                | 14:19                | 14:34                |
| Hellandsbygd         | 13:53                                                                |                                                                      |                                                                      | 14:36                | 14:51                |
| s                    | Kjører bare skoledager.                                              |                                                                      |                                                                      |                      |                      |
| 135                  | Kjører kun mandag, onsdag, fredag                                    |                                                                      |                                                                      |                      |                      |
| 35                   | Kjører kun onsdag, fredag                                            |                                                                      |                                                                      |                      |                      |
| 124                  | Kjører kun mandag, tirsdag, torsdag                                  |                                                                      |                                                                      |                      |                      |

### 3.5 Omkjøringer

Enkelte egenskaper ved vegnettet er av midlertidig karakter, og innebærer at Operatør må foreta omkjøringer for å gjennomføre Ruteproduksjonen.

Ved ikke-planlagte eller ukjente tilfeller, har Operatør plikt til å gjennomføre nødvendige omkjøringer uten å innhente forutgående godkjenning, se punkt 5.2.2.2. Ved planlagte eller kjente tilfeller skal omkjøringen på forhånd gjennomgås og godkjennes av Oppdragsgiver. I begge tilfeller skal dokumentasjon for utførte omkjøringer oversendes Oppdragsgiver månedlig.

Omkjøring godtgjøres etter bestemmelsene i «Generelle kontraktsvilkår» pkt. 5.2.4.

### 3.6 Ekstrakjøring av sporadisk karakter

Oppdragsgiver har rett til å bestille ekstrakjøring i forbindelse med arrangementer, festivaler, konserter og annet.

Aktuelle arrangementer som kan medføre ekstra bestillinger kan være nattbusser i forbindelse med festivaler, kjøring til sportsarrangementer med mer.

Ekstrakjøring av sporadisk karakter inngår ikke i Ruteproduksjonen. Ekstrakjøring vil bli bestilt av Oppdragsgiver ved behov. Oppdraget vil av Oppdragsgiver bli beskrevet i den enkelte bestilling.

Operatør har ikke krav på å få levere ekstra kjøring av sporadisk karakter, og Oppdragsgiver skal stå fritt til å innhente tilbud fra og inngå kontrakt med andre aktører enn Operatøren.

Ekstrakjøring av sporadisk karakter godtgjøres i henhold til bestemmelser i «Generelle kontraktsvilkår» pkt. 5.2.7.

### 3.7 HENTMEG

HentMeg er en on-demand-bestillingsordning for kollektivtransport.

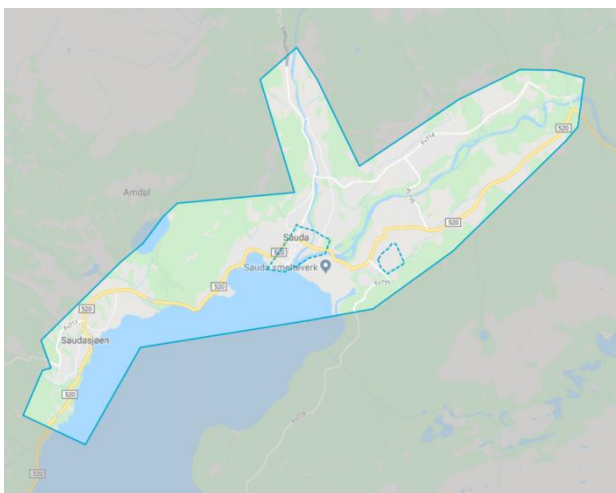
Konseptet HentMeg går ut på at kunden bestiller transport på nett eller telefon, går utenfor hjemmet, eller definerte områder, til avtalt tid og hentes med minibuss. Ruten blir til etter bestilling i sanntid. Kunden får bekreftelse per SMS med tidspunkt for henting kort tid etter bestilling, og kan følge bestillingen på nett.

Forutsatt ledig kapasitet, vil man hentes til avtalt tid med et slingringsmonn på pluss/minus 15 minutter. Passasjerer må stå klar ved henting og betaler med Kolumbus app, Kolumbuskort eller kontant ombord. Er det flere som har bestilt tur samme vei, plukkes disse opp på turen. HentMeg-ordningen har dermed ingen rutetabell, men opererer innenfor definerte områder, i fastsatte åpningstider.

Til eksempel har HentMeg-ordningen i Sauda følgende åpningstid:

- Man-fre: kl. 9–13.45 og 16.30–21
- Lørdag: 10 til 15 og 16.30–19
- For ferie og helligdager gjelder egne åpningstider

Og kjøres innenfor område vist i kart under.



Kart: Områdeavgrensing HentMeg sone, Sauda

Per i dag finnes denne ordningen kun i Egersund og i Sauda. Det kan bli aktuelt i kontraktsperioden å videreutvikle tjenesten andre steder i kontraktsområdet, mest sannsynlig ved at noe av den eksisterende ruteproduksjonen etter «Vedlegg 3 – Rutebeskrivelse» erstattes med en HentMeg-løsning, men det kan også tenkes at det vil etableres en HentMeg-løsning på steder som ikke er omfattet av ruteproduksjon.

For HentMeg-ordningen skal Operatøren utføre Oppdraget med busser i klasse M2 (uten ståplasser) Godtgjørelse for HentMeg-ordningen betales i tråd med «Generelle kontraktsvilkår» pkt. 5.2.5.

### **3.8 Justeringer i Ruteproduksjonen**

#### **3.8.1 Frekvens for endringer i Ruteproduksjonen**

Som det fremgår av «Generelle kontraktsvilkår» pkt. 8 har Oppdragsgiver til enhver tid rett til å pålegge justeringer av Ruteproduksjonen, inkludert før Oppstartsdato.

Justeringer i Ruteproduksjonen vil gjennom Kontraktperioden skje i hele driftsperioden. Normalt vil det også skje særlige justeringer i Ruteproduksjonen en til to ganger per år. Dette skjer vanligvis i august i samband med skolestart og i mars/april.

Oppdragsgiver fastsetter dato for når særlige justeringer i Ruteproduksjonen skal skje.

I forbindelse med jule- og påskehøytiden og andre høytider (inkl. 1. og 17. mai) kan det ofte komme justeringer i Ruteproduksjonen. Tilsvarende vil det kunne komme justeringer i Ruteproduksjonen i forbindelse med ferieperioder, f.eks. sommerferien.

Ved skolestart i august hvert år kan det inntreffe behov for tilpasninger/justeringer for de Rutene som omfatter skoletransport. Særlig må det påregnes tilpasninger til endringer i skolenes start- og sluttider gjeldende fra august 2028.

#### **3.8.2 Prosedyre for endringer i Ruteproduksjonen**

Ved justeringer i Ruteproduksjonen skal Oppdragsgiver søke å invitere Operatøren til møter for å drøfte de kommende endringene.

Oppdragsgiver oversender Operatør en beskrivelse av ønsket endring i Ruteproduksjonen. Ved mindre justeringer kan drøftingen foregå elektronisk, eksempelvis på e-post. Om nødvendig gjennomføres dialog mellom Oppdragsgiver og Operatør om eventuelle tilpasninger i endringen.

Oppdragsgiver skal oppgi beregnet konsekvens for Rutekilometer og Rutetimer av endringen, samt dato for iverksetting av endringen.

Operatør skal kvalitetssikre Oppdragsgivers beregning av Rutekilometer og Rutetimer. Operatør skal varsle Oppdragsgiver uten ugrunnet opphold om eventuelle feil eller mangler ved beregningen som Operatøren med rimelighet burde ha oppdaget.

Operatøren skal også beregne konsekvensen for nødvendig antall busser.

Operatøren skal varsle Oppdragsgiver om hvorvidt endringen i Ruteproduksjon påvirker materiellbehovet, og spesifisere hvilke endringer i Årsgodtgjørelsen som kreves for endringer i produksjonsomfanget. Operatøren skal også varsle Oppdragsgiver dersom Operatøren vil fremme innsigelser vedrørende beregningen av Rutekilometer og Rutetimer, samt Oppdragsgivers beregning av virkningen endringen har for godtgjørelsen. Et slikt varsel og/eller innsigelse oversendes Oppdragsgiver skriftlig og innen fem (5) dager fra mottatt beskrivelse av endring i Ruteproduksjonen fra Oppdragsgiver.

Oppdragsgiver har rett til fullt innsyn i Operatørens beregninger av endringer i materiell, for derigjennom å kunne verifisere Operatørs eventuelle endring i antall busser. Dersom Oppdragsgiver mener at konsekvensene ved endringen i Ruteproduksjonen medfører endringer i antall busser som ikke er optimale, kan Oppdragsgiver velge ikke å innføre endringen eller å velge andre løsninger.

Dersom Oppdragsgiver ønsker å utføre endringen utsteder Oppdragsgiver en endringsordre. For øvrig varsles og utføres endringer i Ruteproduksjon i samsvar med «Generelle Kontraktsvilkår» punkt 9 og reglene som fremgår der.

### **3.8.3 Iverksettelse av endringer i Ruteproduksjonen**

Ved endringer skal Oppdragsgiver oversende endringsordre senest 60 dager før iverksettelse.

Endringer skal iverksettes senest innen 60 kalenderdager etter mottatt endringsordre. Mindre endringer skal som hovedregel iverksettes innen fem virkedager etter mottatt endringsordre. Mindre endringer må imidlertid også kunne foretas på kortere varsel. Operatør skal være innstilt på, i samarbeid med Oppdragsgiver, å finne midlertidige praktiske løsninger på svært kort varsel.

På bakgrunn av endringsordren, og etter at 60 dagers fristen er begynt å løpe, vil Operatøren få oversendt utkast til revisjoner av rutetabell. Operatør skal lese korrektur på dette, og oversende sine eventuelle forslag til rettelser innen frist som settes av Oppdragsgiver.

Endringsordre utstedes og undertegnes når den endelige endringen er avtalt. For øvrig varsles og utføres endringer i Ruteproduksjon i samsvar med «Generelle Kontraktsvilkår» punkt 9 og reglene som fremgår der så langt det passer.

### **3.8.4 Særlig om justeringer av ruteproduksjon som følger av forhold helt eller delvis utenfor Oppdragsgivers kontroll eller innenfor skoleskyss**

Det vil forekomme midlertidige justeringer av Ruteproduksjonen som skyldes forhold utenfor Oppdragsgivers kontroll. Dette kan for eksempel være, men er ikke begrenset til, anleggsarbeider eller smittevern som fører til at det ikke er mulig å gjennomføre oppdraget som planlagt, eller som fører til endringer i Oppdragsgivers behov. Operatør må her kunne iverksette nødvendige endringer på svært kort varsel.

I tillegg må Operatør ved skoleskyss kunne iverksette endringer på svært kort varsel dersom det oppstår et nødvendig behov og dette er mulig å løse med eksisterende ressurser.

I tilfellene nevnt i de to avsnittene over vil det kunne forekomme at Oppdragsgiver ikke blir varslet i tilstrekkelig god tid til at det kan gjennomføres drøftemøter, jf. punkt 3.8.2. For slike tilfeller vil det viktigste være at ruteproduksjonen til kundene endres på en så smidig og god måte som mulig. Fristene i punkt 3.8.2 og 3.8.3 gjelder ikke tilfellene nevnt i dette punkt. Melding om justering av ruteproduksjon skal sendes så snart som mulig, og ikke senere enn 15 virkedager etter justeringen av ruteproduksjonen trådte i kraft. Operatøren skal returnere skjemaet innen fem virkedager.

Før øvrig vil endringsordrer bli utstedt i tråd med beskrivelsen i «Generelle Kontraktsvilkår» punkt 9. Endringsordren kan imidlertid i disse tilfellene bli utstedt etter at endringen er iverksatt.

## **4 MARKEDSFØRING OG KOMMUNIKASJON**

### **4.1 Markedsføring av kollektivtransporten**

Oppdragsgiver er ansvarlig for, og avsender av, markedsføring av kollektivtransporten i Rogaland. Operatøren skal bidra med lokalkjennskap- og kunnskap for å støtte opp under områdene Oppdragsgiver har ansvar for.

Oppdragsgiver skal informere Operatøren om sin overordnede plan for markedsføring- og markedsføringsaktiviteter. Operatøren og Oppdragsgiver skal gjensidig informere hverandre

om relevante markedsforhold, samt utveksle og drøfte markedskunnskap og data mellom hverandre.

Operatøren oppfordres til å bidra med sin lokalkjennskap- og kunnskap for å komme med innspill til lokale markedsføringstiltak som Operatøren og Oppdragsgiver skal gjennomføre sammen.

Operatøren har anledning til å drive lokal markedsføring dersom Oppdragsgiver har gitt godkjenning til dette. Forespørsel skal ikke sendes mindre enn ti (10) virkedager før markedsføringen eller markedsføringsaktiviteten ønskes gjennomført og det må foreligge godkjenning fra Oppdragsgiver før markedsføring og/ eller aktiviteten kan gjennomføres.

Der Operatøren gjennomfører markedsføring og/eller markedsføringsaktiviteter bærer Operatøren kostnadene for dette.

## **4.2 Media og presse**

### **4.2.1 Proaktive medieaktiviteter**

Oppdragsgiver er ansvarlig for presseaktiviteter som gjelder tjenestetilbudet og skal ivareta kontakt med presse og andre medier.

Oppdragsgiver skal informere Operatøren om sin overordnede plan for presseaktiviteter. Oppdragsgiver og Operatør skal ha en kontinuerlig dialog om medieaktiviteter og relevante nyheter for Oppdraget. Begge parter er avhengige av hverandres kunnskap for å identifisere og formidle nyheter eller forhold av nyhetsinteresse på en proaktiv måte.

Oppdragsgiver skal gi forhåndsgodkjenning, dersom Operatør selv ønsker å gjennomføre proaktive medieaktiviteter (f. eks lanseringer, pressemøter og lignende) som helt eller delvis knytter seg til hele eller deler av Oppdraget. Oppdragsgiver skal få rimelig tid til å gi slik godkjenning.

### **4.2.2 Reaktiv/operativt pressearbeid**

Oppdragsgiver skal være hovedkontakt for presse og media. Oppdragsgiver svarer på forespørsler fra presse eller andre medier som gjelder tjenestetilbudet.

I enkelte saker vil Oppdragsgiver ta kontakt med Operatøren angående pressesaker. Operatør skal ha faste kontaktpersoner som Oppdragsgiver kan kontakte når det oppstår akutte mediesaker. Operatøren er ansvarlig for at Oppdragsgiver til enhver tid har en oppdatert liste over aktuelle kontaktpersoner. En samordning av svar og håndtering skal etterstrebes og partene avtaler hvem som skal svare på henvendelser fra sak til sak basert på informasjon som er tilgjengelig.

Dersom Operatør får en forespørsel fra media som vedkommer drift, gjennomføring eller forberedelse av Oppdraget, skal Oppdragsgiver konsulteres før Operatør gir et endelig svar til presse/media.

## **4.3 Reklame**

### **4.3.1 Reklamerettigheter**

Oppdragsgiver har alle rettigheter til salg av reklame på - og i - kjøretøyene.

Alle reklameinntekter i kontraktsperioden tilfaller Oppdragsgiver.

Oppdragsgiver har rett til å innføre både egenreklame, reklame for tredjeparter og informasjon både i og utenpå bussene i Kontraktsperioden. Dette inkluderer mellom annet på lakkerte sidefront- og takflater. Det er ikke per i dag lagt opp til innvendig egenreklame eller reklame på bussene, men Oppdragsgiver har rett til å innføre dette i Kontraktsperioden.

Oppdragsgiver kan inngå avtale med et selskap om salg av reklameplass for både utvendig og innvendig reklame i bussene.

Oppdragsgiver vil også selv kunne komme til å sette opp kampanjebannere i perioder på hele bussen og skal ha muligheten til å inngå samarbeid rundt alternativ profilering/ kunst. Arbeidet utføres av Oppdragsgivers profileringspartner hos Operatørs bussdepot.

Operatør har ikke rett til å benytte bussen til informasjon og reklame dersom Oppdragsgiver ikke benytter sin rett.

#### **4.3.2 Aktiviteter knyttet til påføring og fjerning av reklame**

Operatør skal stille busser til rådighet for Oppdragsgiver for påføring og fjerning av reklame.

Montering og fjerning av reklame på kjøretøyene skal søkes gjort på et tidspunkt som er til minst mulig hinder for Operatøren og Oppdragsgiver vil forsøke å velge tidspunkter som er gunstige for Operatør. Operatøren skal varsles når det planlegges gjennomføring av aktiviteter knyttet til påføring og/eller fjerning av reklame minst 48 timer før starttidspunktet.

Alle kjøretøy skal ha en lakkvalitet som tåler påføring og fjerning av reklame uten lakkskader. Skader i lakk som skyldes påføring eller fjerning av reklame skal umiddelbart meldes til Oppdragsgiver/reklameoperatøren, avhengig av hvem som er ansvarlig for påføringen/fjerningen, og dokumenteres med bilder av skadene samt taksering av skaden.

### **4.4. Informasjon til kundene**

#### **4.4.1 Overordnet**

Oppdragsgiver har hovedansvaret for informasjon til kundene. Utarbeidelse av informasjon om ruter, billettprodukter, endringer i tjenestetilbudet og ulike kampanjer er følgelig Oppdragsgivers ansvar. Informasjonen gis gjennom ruteopplysningstjenester på internett og telefon.

Operatørens ansatte skal imidlertid medvirke i informasjonsformidlingen ved å holde seg oppdatert om aktuelle endringer og kampanjer.

#### **4.4.2 Distribusjon av passasjerinformasjon og kampanjemateriell**

Når ny informasjon skal formidles til kundene, skal Oppdragsgiver sende informasjonen direkte til en avtalt e-postadresse hos Operatøren. Operatøren skal sørge for at kontaktpunktet til enhver tid er bemannet. Trykket materiell sendes direkte til en avtalt postadresse.

Videre distribusjon ut til kundene skal skje som beskrevet nedenfor:

- **Bussplakater:**

Plakater som skal henges opp om bord, trykkes og bekostes av Oppdragsgiver og henges opp i bussene av Operatør innen to arbeidsdager etter mottak (dersom ikke annet er avtalt på forhånd). Oppdragsgiver beskriver hvordan plakaten skal henges opp i en e-post eller et følgeskriv som legges ved den postsendte forsendelsen.

Plakatene henges opp med lister som beskrevet i «Vedlegg 2 Bilag 1 - Profilmanual

Designprogram for Kolumbus».

Plakatene skal tas ned senest to dager etter at beskjed er gitt fra Oppdragsgiver eller som beskrevet i følgeskriv/e-post.

- **Takstplakater:**

Plakatene med takstoversikt sendes med post til Operatørene og henges opp av Operatør innen to dager etter mottak. Takstplakaten skal til enhver tid henge i en klikk-ramme på veggen bak sjåføren. Operatør må varsle Oppdragsgiver dersom det er behov for flere rammer eller nytt opptrykk av plakaten.

- **Utdelingsmateriell:**

Materiell til utdeling om bord skal være klart til utdeling senest én arbeidsdag etter mottak (dersom ikke annet er avtalt på forhånd).

- **Øvrig informasjons- og kampanjemateriell:**

Materiellet sendes med post til Operatør og henges opp av Operatør innen to dager etter mottak. Oppdragsgiver beskriver hvordan materiellet skal distribueres i bussen.

- **Billettrelame:**

Oppdragsgiver har rett til reklame på billetter og kort, og dekker dokumenterte merkostnader ved trykk av slik reklame.

- **Infotainment:**

Oppdragsgiver forbeholder seg retten til opphenging av innvendige monitorer for infotainment.

- **Høytalerannonsering:**

Sjåføren skal etter avtale kunne annonsere kortere budskap over høytaleranlegget i bussen utover det som fremkommer av punkt 5.3 nedenfor. Budskap og formidlingstidspunkt bestilles over e-post senest én arbeidsdag i forkant av annonseringen.

For informasjon på holdeplasser, leskur, Informasjonssøyler og stoppesteder, se punkt 5.10.3.

## 4.5 Kundehåndteringssystem

### Kundehåndtering

Oppdragsgiver har ansvar for å behandle og besvare kundeserviser, herunder klager. Operatøren skal i den forbindelse bistå med nødvendige opplysninger om faktiske forhold knyttet til Oppdraget.

Henvendelser som krever avklaring fra Operatøren, skal oversendes uten ugrunnet opphold og senest innen fem virkedager etter at Oppdragsgiver mottok henvendelsen fra kunden. Operatøren skal gi nødvendig informasjon om hendelsen senest innen fem virkedager etter mottak av henvendelsen.

Henvendelser som krever umiddelbar oppfølging, skal oversendes fra Oppdragsgiver til Operatør uten ugrunnet opphold. Dette gjelder blant annet pågående hendelser eller andre alvorlige hendelser som innebærer fare for liv, helse eller vesentlig skade på eiendeler. Oppdragsgiver skal i slike tilfeller kunne kontakte Operatøren direkte på telefon, chat eller tilsvarende kanal. Operatør skal i slike tilfeller svare Oppdragsgiver umiddelbart og senest innen 2 timer.

Oppdragsgiver besvarer som hovedregel kunden via Kolumbus Kundesenter. Skadesaker behandles etter bestemmelsen nedenfor.

## **Skadesaker**

Kundehenvendelser om skade på person eller eiendeler skal oversendes Operatøren uten ugrunnet opphold. Operatøren har ansvar for videre behandling av saken og kommunikasjon med kunden som har meldt inn skaden.

Operatøren skal ha en dedikert kontaktperson for skadesaker. Kontaktpersonen skal uten ugrunnet opphold og senest innen 2 virkedager kontakte kunden som har meldt inn skaden. Oppdragsgiver skal informeres når kontakt er etablert med kunden, og oversende kontaktinformasjon om kunden til Oppdragsgivers kontaktperson for avtalen. Endelig avgjørelse i skadesaken skal sendes til orientering fra Operatør til Oppdragsgivers kontaktperson for avtalen.

## **5 KRAV TIL GJENNOMFØRING AV OPPDRAGET**

### **5.1 Ansvar for oppstartsforberedelser og tjenesteleveranse**

#### **5.1.1 Oppstartsforberedelser og tjenesteproduksjon**

Operatøren skal gjennomføre Oppstartsforberedelser i tråd med kravene i Kontrakten, se «Generelle kontraktsvilkår» punkt 4.3 og «Vedlegg 1 Bilag 5 - Oppstartsforberedelser».

Operatøren har ansvaret for gjennomføring av tjenesteproduksjonen som er beskrevet i Kontrakten og senere endret i tråd med Kontraktens bestemmelser om endring, og justert etter kontraktens bestemmelser om justering av ruteproduksjon, samt nødvendige støttetjenester og materiell som er nødvendig for å gjennomføre tjenesteleveransen til kundene i tråd med bestemmelsene gitt i Kontrakten, se også punkt 2.1.2.

#### **5.1.2 Krav til operatørens drifts- og trafikkledelse**

Trafikkledelsens primæroppgaver skal være innrettet for å sørge for en god tjenesteleveranse for kunden, og skal inkludere – men er ikke avgrenset til:

- å arbeide for et stabilt og jevnt tilbud til kundene
- å iverksette avbøtende tiltak ved trafikkforstyrrelser
- å melde fra til vegholder ved manglende vedlikehold (f.eks. mangelfull snørydding) av veg/fortau/stoppesteder mv.,
- å jevnlig oppdatere trafikkloggen,
- å iverksette tiltak ved frakjøring av passasjerer

Operatør skal ha operativ drifts- og trafikkledelse plassert i Norge. I perioden mellom 05:30 – 18:30 mandag til fredag, skal operativ drift og trafikkledelse sitte innenfor oppdragsgivers trafikkområde.

Operatøren skal kunne stille med operative trafikkledere som skal styre trafikken i forbindelse med større arrangementer eller avvik. Behovet oppstår stort sett i helger og på kvelder, og det må regnes med inntil åtte (8) dager per år hvor hver av de operative trafikklederne tjenestegjør inntil åtte (8) timer uten at dette godtgjøres særskilt fra Oppdragsgiver. Operativ trafikkleder skal være uniformert, men skal også ha godt synlig logo etter nærmere avtale.

## **5.2 Overholdelse av tidtabell**

### **5.2.1 Kjøring av Rutetilbudet**

Alle Turene som er beskrevet i Rutetilbudet skal bli kjørt. Operatøren skal gjennomføre tjenesteleveransen i henhold til Rutetabellen og de kjøre- og avgangstider for den respektive Ruten slik den enhver tid er fastsatt av Oppdragsgiver. Dette innebærer at Operatør er ansvarlig for at Ruteproduksjonen skjer i samsvar med Rutetabellen og at Operatøren ved driftsstans, sykdom og lignende, skal foreta tiltak slik at Ruteproduksjonen kan utføres i samsvar med Operatørens forpliktelser.

Operatøren skal ikke iverksette tiltak som kan skape utfordringer for gjennomføringen av Oppdraget. Alle Turer skal driftes med gjennomgående busser på hele turens lengde.

### **5.2.2 Avgangstider og forsinkelse**

#### **5.2.2.1 Krav til avgangstid**

Alle turer skal starte i henhold til den enkelte Tur sin Avgangstid etter Rutetabellen, jf. «Vedlegg 3 - Rutebeskrivelse».

Operatør må tilpasse sitt driftsopplegg etter trafikale forhold slik at Avgangstidene opprettholdes. Med trafikale forhold menes i denne sammenheng trafikkthet, redusert fremkommelighet, ekspederingsstid og lignende av regelmessig karakter, herunder alle tilfeller av rushtrafikk. Slike forhold anses ikke som en endring av Oppdraget.

Ingen Turer skal under noen omstendighet kjøres før angitt tidspunkt fra noe som helst stoppested. Dette dekker både Avgangstidspunkt og passeringstidspunkt.

#### **5.2.2.2 Punktlighet, forsinkelse, turer som kjøres før angitt tidspunkt og mislighold**

Turer som starter fra Avgangsholdeplass inntil tre minutter etter angitt Avgangstidspunkt for en tur, er å anse som Punktlig. Ved beregning av punktlighet har Oppdragsgiver lagt inn en sikkerhetsmargin på ett minutt. Dette innebærer at det først vil sanksjoneres forsinkelse dersom turer starter fra Avgangsholdeplass fire minutter eller mer etter angitt Avgangstidspunkt.

I de tilfeller Målepunktet avviker fra Avgangstiden, fremkommer dette av den enkelte ruteforside, jf. «Vedlegg 3 - Rutebeskrivelse».

Forsinkelse eller Turer som kjøres før angitt tidspunkt utgjør mislighold og Oppdragsgiver kan følgelig gjøre misligholdsbeføyelser gjeldende ved forsinkelse, jf. «Generelle kontraktsvilkår» punkt 20. Gebyr kan ilegges dersom forsinkelsen overstiger tre minutter, jf. «Vedlegg 6 - Incitamentsbeskrivelse» punkt 3.

Eventuelle forsinkelser som følge av trafikale forhold som nevnt over i punkt 5.2.2.1, inkludert forsinkelser i rushtiden, anses også som mislighold. Forsinkelser som følge av *ekstraordinære* trafikale forhold av midlertidig eller forbigående karakter, som for eksempel ikke måket vei, oversvømmelse over vei eller trafikkuhell som hindrer trafikken, anses ikke som mislighold.

Operatør skal imidlertid gjøre sitt ytterste for å tilpasse driftsopplegget etter forholdene. Se punkt 3.5 om omkjøringer.

Vognfeil, feil knyttet til sjåføren eller mangel på arbeidskraft anses ikke som ekstraordinært, tilsvarende for sykefravær.

### **5.2.2.3 Særlig om korrespondanser**

På den enkelte Rutetabell er det oppgitt hvorvidt det er korrespondanse med andre transportmidler hvor man skal vente på korrespondansen. Det skal i utgangspunktet ventes inntil fem minutter ved korrespondanser. Oppdragsgiver står fritt til å endre standard ventetid ved korrespondanser.

Dersom forsinkelsen skyldes korrespondanse som nevnt i avsnittet over anses ikke forsinkelsen som mislighold.

### **5.2.2.4 Innstilling av avganger**

Oppdragsgiver definerer en avgang som innstilt når avgangen enten ikke har kjørt, ikke har kjørt fra Avgangsholdeplassen før neste avgang eller dersom avgangen betjente mindre enn 50% av holdeplassene.

Dersom avgangen blir regnet som innstilt vil Oppdragsgiver kunne gi trekk i godtgjørelsen som blir utbetalt, og kunne illegge Operatøren gebyr se også «Vedlegg 6 - Incitamentsbeskrivelse».

## **5.3 Holdeplasser, påstigning og Operatørens ansvar for informasjon i form av annonsering av holdeplasser**

### **5.3.1 Krav til holdeplasser og påstigning**

Alle kjøretøy skal stoppe ved stoppestedene, så langt inntil kanten som mulig for effektiv av- og påstigning. Lite gap mellom kjøretøy og plattform gjør det enklere for alle passasjerer å ta seg om bord og av kjøretøyet, og kan være avgjørende for at passasjerer i for eksempel rullestol eller med barnevogn kan reise med Kolumbus tilbud.

Der det finnes ledelinjer (for personer med nedsatt syn) som markerer hvor bussens fordør skal være, skal alle kjøretøy stoppe ved markeringen på en slik måte at mer enn 1/2 av fordørens bredde er overlappende med markeringen – med mindre andre kjøretøy, objekt i vegbanen eller hensynet til øvrig trafikk er til hinder for at kjøretøyet kan stoppe som angitt.

Påstigning skal som hovedregel skje gjennom bussens fremre dør. Operatøren skal legge til rette for og medvirke til at passasjerene benytter fremre inngang ved påstigning.

### **5.3.2 Krav til informasjon i form av annonsering av holdeplasser**

På alle Turer kan det kreves at det underveis, over bussens høyttaleranlegg, annonseres holdeplasser, terminaler og korrespondansemuligheter. Stoppestedsannonseringen skal kunne oppfattes av normalt hørende kunder, selv under krevende driftsforhold.

Med mindre annet er avtalt, vil dette behovet normalt dekkes av automatisk opplesning og fremvisning i bussene. Dersom den automatiske stoppestedsannonseringen ikke skulle fungere, skal sjåføren annonsere stoppestedene manuelt. Den manuelle annonseringen skal være tydelig slik at passasjerene kan oppfatte den.

## **5.4 Informasjon ved avvik**

### **5.4.1 Innledning**

Operatøren skal løpende orientere Oppdragsgiver om forhold som er til hinder for gjennomføringen av tjenesteproduksjonen, samt hvilke avbøtende tiltak Operatøren har satt i verk.

Operatøren skal løpende orientere Oppdragsgiver dersom deler av den planlagte tjenesteleveransen ikke kan skje som forutsatt. Dette inkluderer, men er ikke begrenset til punktene nedenfor i punkt 5.4.2 til 5.4.4 nedenfor. Se også punkt 9 om rapportering.

Operatør skal benytte en digital avviksmodul levert av Oppdragsgiver, herunder omtalt som Oppdragsgivers avviksmodul. Denne benyttes til å gi oppdatert informasjon som går direkte ut til kundene.

Fra Oppdragsgivers sjåførsjerm kan Operatør ved få tastetrykk opprette meldinger i Oppdragsgivers avviksmodul. I tillegg har Operatør tilgang til Oppdragsgivers avviksmodul på web på kontoret. Denne kan brukes av trafikkleidere for å legge inn avvik.

#### **5.4.2 Forsinkelser**

Hvis bussen er forsinket grunnet spesielle årsaker skal dette registreres på Oppdragsgivers sjåførsjerm eller i Oppdragsgivers avviksmodul på web.

Operatør skal i tillegg varsle direkte til den enkelte skole når skolerutene blir forsinket til/fra skolene med mer enn ti minutter.

#### **5.4.3 Innstilling**

Ved behov for innstilling skal dette varsles senest 15 minutter før turstart eller umiddelbart ved behov etter dette. Innstilling skal varsles direkte i Oppdragsgivers avviksmodul på web eller sjåførsjerm.

Dersom skoleturer ikke skal kjøres pga. en planleggingsdag eller fridag som ikke er nevnt i den aktuelle kommunens skolekalender, skal turen(e) innstilles av Operatør ved hjelp av Oppdragsgivers avviksmodul så snart Operatør har kjennskap til dette.

#### **5.4.4 Avsluttet tur før endeholdeplass**

Det er et eget valg i Oppdragsgivers billetttsjerm eller sjåførsjerm for å registrere «Avsluttet tur før endeholdeplass». Det skal benyttes hvis sjåfør av en eller annen grunn avslutter turen før ankomst til endeholdeplass, eller før neste siste holdeplass ved tom buss.

### **5.5 Renhold**

#### **5.5.1 Generelt om renhold og vedlikehold**

Operatøren har ansvar for at kjøretøyene som brukes i gjennomføringen av tjenesteproduksjonen tilfredsstiller kravene angitt nedenfor. Renholdsprogram skal være en del av Operatørens kvalitetssikringssystem, se «Generelle kontraktsvilkår» punkt 16.

Operatøren har et selvstendig ansvar for å sørge for at det blir planlagt, gjennomført og dokumentert renhold og vedlikehold på kjøretøyene. Operatøren er ansvarlig for å ha jevnlig kontroll av kvaliteten på utført renhold.

#### **5.5.2 Krav til innvending standard**

I tillegg til kravene som fremgår av «Vedlegg 2 - Materiellbeskrivelse» skal kjøretøy som brukes til å gjennomføre tjenesteproduksjonen tilfredsstille følgende krav:

- kjøretøyet skal innvendig fremstå som rent og uten skader og av god kvalitet og standard,
- det skal benyttes forsvarlige/ godkjente og miljøvennlige vaskemidler.

- setene skal være uten synlig smuss, tagging, skader i trekket mv. og være i god stand,
- rengjøring av setene skal skje i en frekvens som forebygger at det samler seg støv o.l. som kan, være til sjenanse for kunder - særlig de kundene med allergi,
- gulv, tak og vegger innvendig, herunder beslag, ventiler, lister mv., skal være rene og uten smuss, tagging eller rester fra tagging, skader, tyggegummi, andre flekker o.l.
- vinduer skal være rene og uten smuss, tagging eller rester fra tagging, riper, teip eller klistremerker,
- merker skal være lesbare, hele og komplett festet,
- det skal ikke forekomme støy gjennom vibrasjoner, slitte ventiler eller annet under kjøringen

I den utstrekning tiden tillater det skal sjåføren fjerne alt løst søppel fra bussen før hver avgang fra Avgangsholdeplass.

### **5.5.3 Krav til utvendig standard**

I tillegg til kravene som fremgår av «Vedlegg 2 - Materiellbeskrivelse» skal kjøretøy som brukes til å gjennomføre tjenesteproduksjonen tilfredsstillende følgende krav:

- Alle utvendige flater skal fremstå som uten synlig smuss, tagging eller rester fra tagging, riper, skader og teiping.
- Det skal ikke være større skader på karosseri.
- Luker, beslag og lignende skal være i korrekt posisjon.
- Rutene skal ikke være punkterte.

## **5.6 Krav til sjåfør og til operatørens personell med kundekontakt**

### **5.6.1 Opplæring og kompetansekrav**

#### **5.6.1.1 Operatørens generelle ansvar for opplæring**

Operatøren er ansvarlig for opplæring og skulering av eget personell. Tilsvarende er Operatøren til enhver tid ansvarlig for at personellet innfrir kompetansekrav gjennom hele Kontraktsperioden.

Operatør skal ha en opplæringsplan for sine sjåførere som en del av kvalitetssikringssystemet, se «Generelle kontraktsvilkår» punkt 16.

Operatør skal gjennom opplæring og andre tiltak tilstrebe at flest mulig av sjåførene har fagbrev for tunge kjøretøy.

Alle sjåførere som leverer på Kontrakten, skal ha gjennomført kurs i energieffektiv kjøring.

Endring i sjåfører skal rapporteres om etter bestemmelsene i punkt 9.3.

For sjåførens opplæring på elektronisk billettmaskin, se nærmere i punkt 10.2.4.

#### **5.6.1.2 Sjåførsamling**

Oppdragsgiver kan samle sjåførere til kurs og lignende for opplæring som oppdragsgiver finner nødvendig. Alle slike samlinger skal koordineres med Operatør. Kurs kan være både digitale og fysiske.

Anledninger for sjåførsamling kan være kurs i kundebehandling, motivasjonskurs, omdømmekampanjer, sikkerhet og lignende. Operatøren skal stille alt personell med kundekontakt til rådighet for opplæring eller lignende arrangert av Oppdragsgiver, eller den

Oppdragsgiver gir fullmakt til. Dette vil i utgangspunktet være på inntil 4 timer hvert kalenderår, men ved spesielt store endringer vil Oppdragsgiver kunne pålegge ytterligere opplæring for å sikre god kvalitet på alle tjenester. Slike samlinger godtgjøres per forbrukt time i henhold til «Generelle kontraktsvilkår» pkt. 5.2.8. Det gis ikke reiserefusjon og det godtgjøres ikke for reisetid, diett og losji uten at dette er spesielt avtalt.

Sjåførsamlingene skal fortrinnsvis skje på kveldstid og i helger, men kan også gjennomføres på formiddager (hverdager).

#### **5.6.2 Krav til sjåførens kompetanse om rutetilbudet og materiell**

Operatørens ansatte skal støtte opp om og ha kjennskap til informasjonen Oppdragsgiver til enhver tid formidler. Dette er spesielt viktig for sjåfører, som har direkte kontakt med passasjerene. Sjåførene skal være oppmerksomme på sin rolle som Kolumbus-ambassadører.

Sjåføren skal kunne svare på spørsmål om takster, rutetider, korrespondanser, stoppesteder og traseer. Sjåføren skal også kunne svare på spørsmål om kjøp av billetter og reiseplanlegging. Operatør skal ha rutiner som sikrer at alle sjåførene har oppdatert informasjon om de til enhver tid gjeldende Ruter, takster og billettprodukter.

Sjåføren skal ha full oversikt over og kunne bruke alle innretningene som de ulike bussene er utstyrt med, inkludert utstyr for elektronisk billettering og sanntidssystem, se punkt 9.

Sjåføren skal vite om nøkkelpersoners ansvarsområde hos Operatøren.

#### **5.6.3 Kjøring og kjørestil**

Operatøren skal sørge for at sjåførene har en kjørestil med en kvalitet som tilfredsstiller de reisendes behov for en sikker og behagelig reiseopplevelse. Sjåførene skal fremføre kjøretøyet i overenstemmelse med gjeldende trafikkregler og i samsvar med en sikker, jevn, behagelig og "myk" kjørestil, uten unødige og/eller brå svingbevegelser, oppbremsinger og akselerasjoner slik at kjøringen er bekvem for alle passasjerer, også stående passasjerer og passasjerer med særlige behov. Dette gjelder også når kjøretøyet skal stoppe ved stoppesteder.

#### **5.6.4 Sjåførens språkferdigheter**

Sjåføren skal ha gode muntlige norskkunnskaper. Operatøren skal foreta individuelle vurderinger om den enkelte medarbeiders språkkompetanse i norsk er tilstrekkelig. Det er videre et krav at sjåføren kan kommunisere, selge billetter og svare på enkle spørsmål på engelsk.

Personell som omfattes av virksomhetsoverdragelse skal tilfredsstille språkravene nevnt over ikke noe senere enn 12 måneder etter Oppstartsdato.

#### **5.6.5 Service og kundekontakt: Sjåførens rolle**

Sjåførene, og alt annet personell med kundekontakt, skal være høflige og imøtekommende og svare vennlig, utfyllende og korrekt på henvendelser fra alle kunder og andre som henvender seg til personalet, spørsmål om reiserute, billetter og annet som kan være av betydning for passasjerer.

Sjåførene skal være serviceinnstilte og gjøre sitt til at kundene føler seg velkomne på bussen. Sjåføren skal møte passasjerene med blikk-kontakt og en hilsen eller et smil ved

ombordstigning, slik at passasjerer føler seg velkommen og at det er enkelt for passasjerer å ta kontakt ved spørsmål.

Sjåførene skal være spesielt oppmerksomme og hjelpsomme når de stopper for reisende med barnevogn eller rullestol. Sjåførene skal hjelpe til ved på- og avstigning dersom det er behov for det, og stå i ro til vogn/rullestol er sikret og betaling unnagjort. Se for øvrig punkt 5.8 om likebehandling.

#### **5.6.6 Sjåførens opptreden ved uhell/ulykker**

Sjåførenes håndtering av uhell/ulykke/ran skal fremkomme av Operatørens intern- og kvalitetskontroll og være en viktig del av sjåføropplæringen.

Sjåførene skal være kjent med og følge faste varslingsrutiner og følge beredskapstiltak ved større ulykker og brann.

Sjåførene skal kunne elementær førstehjelp og brannvern og ha kompetanse og trening innen brann- ulykkes- og krisehåndtering og livreddende førstehjelp som samsvarer med til enhver tid gjeldende lover og forskrifter.

Alt personell med kundekontakt skal være kjent med Operatørens beredskapsplan og alt personell som har en dedikert rolle i krisehåndteringen, inkludert sjåfører og annet operativt personell, skal kjenne til hvilke oppgaver de skal løse og inneha kompetanse til å løse de, jf. også punkt 6.

### **5.7 Uniformering**

Sjåførene skal ha uniform. Uniformen skal være ren og velstelt i henhold til Operatørs uniformsreglement.

Operatøren skal dekke kostnader til uniform. Bytte av uniform, helt eller delvis, skal meddeles Oppdragsgiver skriftlig i god tid før skiftet av uniform skal finne sted.

### **5.8 Krav til likebehandling**

#### **5.8.1 Generelt**

Operatøren skal, på tilsvarende måte som oppdragsgiver, overholde plikten til ikke å diskriminere kunder, slik det er beskrevet i likestilling og diskrimineringsloven §§ 6-8.

Kundene har i tillegg rettigheter etter Busspassasjerrettighetsforordningen. Kundens rettigheter er dessuten presisert i Norsk Standard 11032 Standard for å ivareta passasjerrettigheter i persontransport og 11033 Standard for tilgjengelige transporttjenester. Se også «Vedlegg 2 - Materiellbeskrivelse» og krav om overholdelse av NS11031 Krav til utforming av busser.

Dette innebærer at Oppdragsgiver skal ha et tilbud for alle og at alle kunder skal behandles med respekt – uavhengig av funksjonsnivå, kjønn, alder, etnisitet og økonomi. Utestengelse fra felles transportløsninger er i praksis også en utestengelse fra muligheten til å delta i samfunnet.

Med diskriminering menes direkte og indirekte diskriminering. Direkte diskriminering innebærer at man for eksempel ikke får komme med bussen fordi man sitter i rullestol. Indirekte diskriminering innebærer at man f.eks. ikke kommer med fordi bussen ikke er universelt utformet, og sjåføren ikke yter nødvendig assistanse i forbindelse med på/avstigning.

### **5.8.2 Retten til transport**

Etter yrkestransportloven § 32a og busspassasjerrettighetsforordningen artikkel 9-10 har kunden rett til transport. Dette innebærer at Operatøren ikke skal avvise en kunde som har gyldig billett, eller skal kjøpe billett hos sjåføren. Sjåføren må sørge for å kjøre så langt inn til holdeplassen som mulig, slik at kundene kan komme seg på og av bussen på en enklest mulig måte.

Retten gjelder med de begrensninger som følger av sikkerhet og utforming av rullestolområdet i bussene etter kravene i «Vedlegg 2 - Materiellbeskrivelse». Dersom Operatøren rent unntaksvis ikke kan få med seg en kunde med nedsatt funksjonsevne og sjåføren må kjøre forbi passasjerer med rullestol, vogn eller sykkel fordi plassene om bord allerede er i bruk, skal sjåføren stoppe og informere om at bussen ikke kan få med seg kunden. Dersom sjåføren må kjøre forbi passasjerer med rullestol må sjåføren opplyse den aktuelle kunden om at de kan benytte seg av reisegarantien dersom det er lenge til neste buss, og de dermed blir over 20 minutter forsinket på reisen på grunn av forbikjøringen.

### **5.8.3 Retten til assistanse**

Kunder som har behov, skal få assistanse med på- og avstigning for eksempel at det tas ut rampe og at sjåføren hjelper med rampe og ombordstigning. Sjåførene er også ansvarlig for å sikre rullestoler og andre hjelpemidler, når dette er påkrevd, i godkjent sikringsutstyr. Sjåførene skal også gi annen bistand som er rimelig å forvente.

### **5.8.4 Retten til informasjon**

Operatøren skal sørge for tilpasset informasjon blir formidlet til de som trenger det, og skal sørge for at meldinger om avvik underveis gis i tilgjengelige og alternative format.

### **5.8.5 Operatørens ansvar for vedlikehold av hjelpemidler**

Operatøren skal sørge for at sikringsutstyr og alle hjelpemidler er klare for bruk og godt vedlikeholdt. For eksempel skal rampene og høyttalerutstyr testes jevnlig for å sikre at de fungerer tilfredsstillende i drift.

## **5.9. Salg av billettprodukter og takst, billettkontroll**

### **5.9.1 Oppdragsgivers ansvar for takster og billettering**

Rogaland fylkeskommune og/eller Oppdragsgiver fastsetter takster. Oppdragsgiver varsler Operatøren skriftlig dersom det skjer endringer i disse.

Fylkeskommunen og/eller Oppdragsgiver bestemmer hvilke billettsystemer som skal gjelde samt gyldighetsområde for de enkelte billettprodukter og billettmedium (kort og lignende).

### **5.9.2 Salg av billetter**

Operatør skal i samarbeid med Oppdragsgiver arbeide for høyest mulige passasjerinntekter.

Operatør er ansvarlig for salg av billetter og kort på bussene. Operatøren skal selge billetter til de kundene som ønsker å kjøpe billett, samt til kunder som ikke har korrekt billett. Operatøren er ansvarlig for at det billetteres korrekt og at gjeldende takstbestemmelser følges på alle avganger under Kontrakten.

Informasjon om og krav til billetteringsutstyr fremgår av punkt 10.2 nedenfor. Billettering inkluderer at sjåfør er pålogget billettmaskin under Ruteproduksjonen og at pålogging senest skjer før start av det enkelte Vognløp og Tur. Manglende på-/avlogging av tur, vognløp eller

skift på billettmaskin, eller manglende registrering av passasjerer, er hver for seg også å regne som manglende billettering for hver Tur hvor dette er tilfelle.

Manglende billettering er å anse som mislighold.

Oppdragsgiver kan selge billetter og kort på terminaler o.l. og kan inngå avtaler med andre om salg av billetter og kort i kommisjon.

Operatøren skal rapportere om billettinntekter i tråd med reglene i punkt 9.2.

### **5.9.3 Særlig om frikort**

Oppdragsgiver utsteder årskort for Operatørs fast ansatte som kjører Turer i Ruteproduksjonen. For å ha rett til frikort i henhold til denne bestemmelsen, er det en forutsetning at den ansatte har en fast stilling knyttet til utførelsen av Ruteproduksjonen. Frikortet er gyldig på de Turer som kjøres på oppdrag fra Oppdragsgiver i Ruteproduksjonen.

For øvrig utstedes årskort med gyldighet etter første avsnitt til ansattes ektefelle/samboer og deres barn mellom fire og 16 år. Hver person må ha sitt eget årskort.

Årskortene bekostes av Oppdragsgiver og utstedes av Oppdragsgiver i tråd med bestillingslister utarbeidet av Utøver. Det utstedes maksimalt 75 årskort knyttet til denne bestemmelsen. Dersom Operatør bestiller årskort ut over dette, skal disse årskortene bekostes av Operatøren. Prisen for et årskort er tilsvarende prisen for et 365-dagers pass.

### **5.9.4 Billettkontroller**

Oppdragsgiver har primæransvaret for billettkontroller og rett til å gjennomføre billettkontroller om bord på kjøretøy i den utstrekning som Oppdragsgiver ønsker.

Billettkontrollørene skal kunne legitimere seg for sjåføren for å vise at de har kompetanse til å gjennomføre billettkontroll.

Sjåfører på kjøretøy som blir underlagt billettkontroll skal rette seg etter de instruksene som billettkontrollørene gir i sammenheng med gjennomføringen av billettkontrollen.

Forsinkelser på over 10 minutter som oppstår i forbindelse med gjennomføringen av billettkontrollen skal også meldes via sjåførskjermen, slik at kunder som venter på avgangen får informasjonen om at kjøretøyet er forsinket via sanntidssystemet.

Oppdragsgiver skal underrette Operatør skriftlig om eventuelle feil ved gjennomføringen av billettering som billettkontrollørene oppdager, og Operatør plikter uten opphold å rette feil som er Operatørs ansvar.

## **5.10 Diverse bestemmelser**

### **5.10.1 Fasiliteter**

Operatør er selv ansvarlig for å fremskaffe, bekoste og drive nødvendige fasiliteter som toalett, pauserom o.l. for egne ansatte for øvrige lokasjoner der dette måtte være ønskelig eller nødvendig.

### **5.10.2 Hittegods**

Hittegods skal håndteres og tas vare på i samsvar med gjeldende lover og forskrifter, som eksempelvis lov 29. Mai 1953 nr. 3 om hittegods (hittegodslova).

Ved funn eller innlevering av hittegods skal hver enkelt gjenstand merkes med nøyaktig utfyllt hittegodslapp der det fremkommer dato, klokkeslett, funnsted/rutenummer og hvem som har funnet eiendelen.

Operatør skal føre en logg over hittegods slik at det er mulig å spore når og hvor det er funnet, i tillegg til informasjon om når det er hentet av eier.

Dersom eiendelen(e) er penger, verdisaker, medisiner på resept og lignende eller varer som kan bli ødelagt/forringet i løpet av kort tid, skal funnet straks meldes til Operatøren sin trafikkledelse. Operatøren skal søke å komme i kontakt med eieren av eiendelen(e) dersom nødvendige opplysninger om eieren er lett tilgjengelig.

Oppdragsgiver kan i løpet av Kontraktsperioden innføre et felles system som skal gi en oversikt over hittegods. Operatøren plikter å ta i bruk et slik system dersom det blir aktuelt.

Operatør skal etablere og drive utleveringssted for hittegods.

For mistenkelig hittegods, se punkt 8.2.

### **5.10.3 Rutebærer, rutetabell og holdeplassoppslag**

Det påhviler Oppdragsgiver, eller annen offentlig myndighet, å forestå etablering, vedlikehold og renhold av holdeplasser, leskur, Informasjonssøyler og stoppestedsskilt på de steder Oppdragsgiver finner det hensiktsmessig. Disse oppgavene besørges av veieier (kommune, vegvesen eller private aktører).

Oppdragsgiver er ansvarlig for produksjon av rutetabeller ved større og varige omlegginger. Slike større omlegginger finner sted inntil to ganger i året. Rutetabellene trykkes og sendes til avtalt postadresse hos Operatør og skal sorteres og henges opp av Operatør innen sju kalenderdager etter mottak dersom ikke annet er avtalt på forhånd. Rutetavlene oversendes også elektronisk. Operatør er ansvarlig for fjerning av gamle tabeller og opphanging av nye. Operatør er også ansvarlig for å kjøpe inn en passende type tape til arbeidet.

Ved utskiftning av enkelte rutetabeller utenom de to årlige revisjonene (eksempelvis utskiftning av tabellene langs en rute), sender Oppdragsgiver de aktuelle tabellene elektronisk til Operatør. Operatør skal skrive ut og henge opp tabellene innen to virkedager etter mottak. Tabellene skal skrives ut i farger på vannbestandig plastpapir besørget av Operatør.

Ved kundesøknader oversendt via Oppdragsgivers kundesøknadssystem vedrørende manglende ruteoppslag på enkeltholdeplasser, skal rutetabell og eventuelt ny rutebærer (kassett) vedlikeholdes/skiftes ut av Operatør innen to virkedager. Oppdragsgiver inngår avtale om anskaffelse av rutebærere. I slike tilfeller skal Operatør finne og skrive ut den aktuelle rutetabellen fra tidligere elektronisk oversendte rutetabeller. Dersom Operatør avdekker feil på rutetabellen, skal Oppdragsgiver få beskjed slik at rutetabellen kan redigeres. Kundens henvendelse skal besvares slik at Oppdragsgiver vet at den er mottatt og under utbedring.

Holdeplassoppslag omfatter informasjon som distribueres på utvalgte holdeplasser i forbindelse med midlertidige ruteomlegginger. Oppdragsgiver er i slike tilfeller ansvarlig for å utarbeide materialet, mens Operatør skriver ut og henger opp oppslagene. Oppslagene skal skrives ut i farger på vannavstøtende plastpapir (A3 eller A4) og tas ned så snart omleggingen avsluttes. Oppslagene skal distribueres i skurene snarest mulig og senest innen to virkedager etter mottatt e-post (dersom ikke annet er avtalt på forhånd).

Operatøren skal fortløpende rapportere feil og mangler ved rutetabeller-/bærere langs de linjer som denne kontrakten omfatter til Oppdragsgiver. Ved mangelfulle oppslag, skal oppdragsgiver få beskjed, og Operatør skal distribuere nye oppslag innen fristen på to virkedager dersom ikke annet er avtalt.

#### **5.10.4 Sjåføravløsning**

Sjåføravløsning skal ikke føre til forsinkelser. Sjåføravløsning i Rute er ikke tillatt, og sjåføravløsning skal gjennomføres ved den enkelte Turs Avgangsholdeplass eller Endeholdeplass, eller eventuelt på stoppesteder som Operatøren har søkt om og fått godkjent å gjennomføre sjåføravløsning på.

#### **5.10.5 Utprøving av nye løsninger og/ eller materiell**

Operatøren må være villig til å delta i testing/utprøving av nye løsninger for å forbedre kollektivtrafikken. Oppdragsgiver vil, i de tilfellene nye løsninger skal testes og/eller prøves ut, utstede endringsordre etter endringsbestemmelsene i «Generelle kontraktsvilkår» punkt 9.

Oppdragsgiver kan be om at Operatøren går til anskaffelse av nye kjøretøyer, infrastruktur o.l. til bruk i gjennomføringen av Oppdraget eller at Operatøren skal drifte kjøretøy, infrastruktur o.l. Oppdragsgiver vil utstede endringsordre etter endringsbestemmelsene i «Generelle kontraktsvilkår» punkt 9. Kompensasjon gis etter reglene i «Generelle kontraktsvilkår» punkt 9.4.

#### **5.10.6 Forbud mot tomgangskjøring**

Kjøretøyene skal ikke unødig kjøre på tomgang.

#### **5.10.7 Forbud mot bruk av håndholdt elektronisk utstyr**

Det er ikke tillatt å bruke håndholdt elektronisk utstyr, inkludert tilkoblede hodetelefoner/-ørepropper når bussen kjører, eller når sjåføren skal være tilgjengelig for publikum. For kommunikasjon med Operatørens trafikkladersentral, eller tilsvarende funksjon, kan kommunikasjon skje under kjøring. Slik kommunikasjonen skal skje med utstyr som er montert i tråd med bestemmelsene gitt i forskrift 17. desember 1999 nr.1309 om forbud mot førers bruk av håndholdt mobiltelefon under kjøring med motorvogn.

#### **5.10.8 Bombrikker og åpnere**

Det er Operatørens ansvar å sørge for at alle busser er utstyrt med bombrikker.

Det er Operatørens ansvar å sørge for at de bussene som trenger det er utstyrt med bomåpnere.

Det er Operatørens ansvar å inngå de nødvendige avtalene for bombrikker og -åpnere. Operatøren må selv bekoste de nødvendige brikkene.

## **6 BEREDSKAPSPLAN OG KRISEHÅNDTERING**

### **6.1 Beredskapsarbeidet**

#### **6.1.1 Krav til innhold i beredskapsplanen**

Operatøren skal utarbeide, og holde løpende oppdatert, en risiko- og sårbarhetsanalyse som belyser hvilke risikoer og sårbarheter som kan inntreffe i oppstartarbeidet og i den løpende tjenesteleveransen.

Basert på de risikoene og sårbarhetene som Operatøren identifiserer skal Operatøren ha en beredskapsplan som inkluderer

- interne varslingsrutiner og hvordan Oppdragsgiver skal varsles,
- en beskrivelse av hvordan de uønskede hendelsene skal håndteres, fordelt på roller,
- forebyggende tiltak,
- tiltak for å begrense skadevirkningene dersom en uønsket hendelse oppstår og
- tiltak for å sikre oppdragsgivers billettinntekter

Planen skal være kjent i Operatørens virksomhet. Alt personell som har en dedikert rolle i krisehåndteringen, inkludert sjåfører og annet operativt personell, skal kjenne til hvilke oppgaver de skal løse og inneha kompetanse til å løse de.

#### **6.1.2 Beredskapsarbeidet**

Operatøren skal minst én gang årlig gjennomføre relevante beredskapsøvelser basert på scenarioer i Operatørens eget planverk, og beredskapsøvelsene skal evalueres.

Operatør skal invitere Oppdragsgiver til å overvære beredskapsøvelsene og sende Oppdragsgiver evalueringen fra beredskapsøvelsene senest 30 dager etter at beredskapsøvelsen fant sted.

Operatøren kan gjøre mindre endringer i planen for varsling i løpet av Kontraktsperioden. Endringer i beredskapsplanen skal meldes Oppdragsgiver umiddelbart.

#### **6.1.3 Endringer i Oppdragsgivers beredskapsplan**

Oppdragsgiver kan gjøre endringer i planen for varsling i løpet av Kontraktsperioden. Dersom Oppdragsgiver gjør endringer i planen skal Operatøren informeres om dette i så god tid som mulig før endringen trer i kraft.

## **7 MØTER**

Det skal holdes et oppstartsmøte så raskt som mulig etter Kontraktsinngåelsen.

For øvrig skal det holdes jevnlig møter mellom partene, som hovedregel en gang per måned gjennom hele Kontraktsperioden.

Det må påregnes hyppigere møtevirksomhet like før og etter Oppstartsdato, se også «Vedlegg 1 Bilag 5 - Oppstartsforberedelser».

Følgende agenda skal normalt gjennomgås:

- 1 Referat fra forrige møte
- 2 Aksjoner i forhold til forrige møte
- 3 Statusrapportering iht. fremdriftsplan, jf. «Vedlegg 1 Bilag 5 - Oppstartsforberedelser»

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 4 | Kontraktsforhold                   |
| 5 | Tekniske-/leveransemessige forhold |
| 6 | Eventuelt                          |
| 7 | Neste møte                         |

Møtene skal holdes i Oppdragsgivers lokaler dersom ikke annet er avtalt.

Det skal utarbeides møtereferat fra møter mellom partene. Oppdragsgiver er ansvarlig for utarbeidelse av møtereferatene. Eventuelle kommentarer fra Operatøren til møtereferat skal gis skriftlig og så raskt som mulig. Har Oppdragsgiver ikke mottatt tilbakemelding innen 7 dager anses møtereferatet som godkjent.

Dersom Oppdragsgiver utsteder endringsordre som innebærer bruk av selvkjørende busser må Operatør må kunne stille med relevant personell i møter med oppdragsgiver om bruken av de selvkjørende bussene.

## **8 SIKKERHET**

### **8.1 Mistenkelig oppførsel**

Operatøren skal ha rutiner for avdekking og håndtering av personer som oppfører seg mistenkelig ombord på kjøretøyene og/eller på stoppesteder og terminaler. Rutinene skal være kjent for relevant personell, og være inkludert i beredskapsplanen

### **8.2 Gjenglemt bagasje og mistenkelige gjenstander**

Operatøren skal ha rutiner for avdekking og håndtering av gjenglemt bagasje og mistenkelige gjenstander om bord på kjøretøyene og/eller på stoppesteder og terminaler. Rutinene skal være kjent for relevant personell, og være inkludert i beredskapsplanen.

## **9 RAPPORTERING**

### **9.1 Innledning**

Operatøren skal rapportere til Oppdragsgiver etter bestemmelsene i dette kapittelet. Oppdragsgiver søker å oppnå at så mye som mulig av rapporteringen skal skje automatisk ved hjelp av systemene for de digitale tjenestene. De ulike kanalene for rapportering som er beskrevet i denne Kontrakten kan endres etter Kontraktsinngåelsen og i løpet av Kontraktsperioden.

Oppdragsgiver vil ved behov også kunne gjøre endringer i rapporteringspliktene og innholdet i disse i Kontraktsperioden.

### **9.2 Rapportering om billettinntekter**

Operatør skal innen den 10. i hver måned oversende månedsrapport med opplysninger om siste måneds billettinntekter. Rapporten skal inneholde avstemte billettinntekter, og korrigeringer av billettinntekter overført til Oppdragsgiver.

Eventuelle avvik mellom det som er registrert som innkjørt i billettsystemet og det som innbetales som billettinntekter skal dokumenteres. Månedsrapporten vil danne grunnlag for månedens billettinntekter som Oppdragsgiver skal motta fra Operatøren.

Månedsrapporten vil bli kontrollert mot informasjon Oppdragsgiver selv kan hente ut fra det elektroniske billetteringssystemet.

Siste måneds billettinntekter skal overføres Oppdragsgiver innen den 15. i påfølgende måned. Ved forsinket innbetaling beregnes morarente i henhold til Forsinkelsesrenteloven.

### **9.3 Rapportering om endringer i sjåfører**

Nye sjåfører som skal kjøre Ruter som omfattes av Kontrakten rapporteres skriftlig til Oppdragsgiver senest sju dager før oppstart slik at Oppdragsgiver kan utstede sjåførkort (elektronisk brikke eller egen kode). Det skal rapporteres på fastsatt skjema.

Dersom sjåfører slutter eller tas ut av kjøring som omfattes av Kontrakten, skal dette rapporteres skriftlig til Oppdragsgiver innen sju dager på fastsatt skjema.

### **9.4. Driftsrapportering**

#### **9.4.1 Driftsrapportering om skader og ulykker**

Vesentlige skader på materiell skal rapporteres omgående. Nærmere beskrivelser av rutiner for rapportering av skader skjer etter nærmere avtale.

Operatør skal omgående rapportere, først muntlig, senere skriftlig, til Oppdragsgiver uhell eller ulykker som det kan forventes at politi, presse eller publikum kan kontakte Oppdragsgiver om.

Uhell/ulykker knyttet til kjøring til/fra skole, skal i tillegg omgående varsles den enkelte skole.

Operatør skal videre omgående rapportere kapasitetsproblemer til Oppdragsgiver. Operatør skal omgående rapportere om forhold som påvirker driften, for eksempel spesielle værforbehold.

Rapportering slik beskrevet i punktene ovenfor skal skje så snart som mulig, og innen 20 minutter fra oppstått hendelse.

#### **9.4.2 Månedlig driftsrapportering i tråd med bilag 2**

Operatør skal innen den 10. i hver måned oversende en månedsrapport over forhold som angår driften. Driftsrapporten skal minst inneholde en beskrivelse av blant annet følgende forhold;

- Innstilte avganger med årsak til innstillingen
- Kapasitet på rutene
- Forsinkelser og beskrivelse av årsaken til disse
- Turer som er avsluttet før Endeholdeplass
- Ulykker
- Andre forhold som påvirker utførelsen
- Sykefravær

Skjema for månedlig driftsrapportering ligger vedlagt som «Vedlegg 1 - Bilag 2 - Driftsrapport fra Operatør».

### **9.5 Rapportering om materiell og om uttak av busser**

Operatør skal til enhver tid ha oppdaterte vognlister over busser som benyttes i Ruteproduksjon. Operatør skal påse at Oppdragsgiver har en oppdatert oversikt over busser som benyttes i oppdraget inkludert planlagte endringer.

Vognene skal registreres av Operatør i Oppdragsgiver sitt valgte system for digitale tjenester, herunder vognregistrering, FRIDA. Operatør vil få tilgang til dette systemet slik at opplysninger kan registreres. Opplysninger som skal registreres i systemet er blant annet følgende: internummer, registreringsnummer, eventuell profil, kategori/bussklasse, antall sitteplasser og ståplasser, dørløsning, setebelter, videoovervåking, farge, vedlikehold aircondition og ekstravärmer/klimaanlegg, kjørte kilometer og forbruk av drivstoff med mer.

Fordi Oppdragsgiver har utstyr i busser er det behov for å alltid vite hvilke busser som er i bruk i oppdraget. Ved endringer skal oppdatert liste oversendes Oppdragsgiver uten ugrunnet opphold. Dette vil si at Operatør fortløpende skal rapportere hvilke busser som går permanent eller midlertidig ut av oppdraget, samt busser som går inn i oppdraget. Med midlertidig ut av oppdraget er det snakk om at bussen ikke er i bruk i oppdraget på 30 dager, eller annen grense som avtales nærmere, eksempelvis grunnet et lengre verkstedopphold.

Tilfeldig midlertidig uttak av busser pga. uforutsette hendelser slik som kollisjoner, driftsstopp og lignende, og som vil medføre at bussene er ute av drift i mer enn to døgn, skal fortløpende meldes Oppdragsgiver.

## 9.6 Rapportering av feil og mangler på utstyr

Oppdragsgiver setter kundeopplevelse høyt og ønsker at Operatør skal være bevisst på dette i sine daglige rutiner, slik at feil og mangler på utstyr kan oppdages og utbedres raskt.

Operatør skal fortløpende melde inn feil på elektronisk utstyr som påvirker kundeopplevelsen slik som sjåførskjerm, passasjerskjerm og lydannonsering. Feil som oppdages av sjåfør meldes senest ved turstart eller turslutt i den utstrekning at tiden tillater det.

Innmelding skal fortrinnsvis gjøres via Oppdragsgivers skjerm foran hos sjåfør, eller via annen digital løsning etter nærmere avtale. I dag gjøres dette på Oppdragsgivers billettskjerm.

Feil med billetteringsutstyr skal meldes inn etter reglene i punkt 10.2.7.2.

## 9.7 Særlig om rapportering ved innføring av selvkjørende kjøretøy

Dersom Oppdragsgiver utsteder en endringsordre som innfører selvkjørende kjøretøy, etter «Generelle kontraktsvilkår» punkt 9 vil Oppdragsgiver stille krav til registrering og ukentlig rapportering av følgende data om de selvkjørende bussene:

1. Totalt antall rutekm. produsert med de selvkjørende bussene i den angitte ruten.
  - a. Av dette antall rutekm. kjørt i autonom modus
  - b. Av dette antall rutekm. kjørt i manuell modus innenfor ODD
  - c. Av dette antall rutekm. kjørt i manuell modus utenfor ODD
2. Antall utkoblinger (*disengagements*) per rutekm.
3. Antall overstyringer (*interventions*) per rutekm.
4. Antall tilfeller per rutekm. der det registreres (jf. punkt 1.3.2. i *forordning 2022/1426*):
  - a. En akselerasjon kraftigere enn  $2,4 \text{ m/s}^2$ .
  - b. En endringsrate i akselerasjonen som overstiger  $5 \text{ m/s}^3$ .

Operatøren vil også måtte utarbeide statusrapporter på forespørsel fra Oppdragsgiver, og disse vil forespørres minst én gang per halvår.

## 9.8 Rapportering om endringer i Operatørens organisasjon

Oppdragsgiver skal varsles skriftlig dersom:

- eierstrukturen til Operatøren eller konsernet endrer seg vesentlig.
- Operatøren skifter daglig leder,
- Operatøren skifter økonomiansvarlig,
- Operatøren skifter nøkkelpersonale med særskilt kvalitetsansvar for gjennomføring av tjenesteleveransen eller
- Operatøren skifter nøkkelpersonale med særskilt ansvar for planleggingen av gjennomføringen av tjenesteleveransen.

## 9.9 Rapportering av energiforbruk

Operatøren skal årlig rapportere det samlede årlige energiforbruket ved utførelsen av Oppdraget.

Oppdragsgiver kan øke rapporteringsfrekvensen dersom endrede myndighetskrav medfører behov for hyppigere rapportering.

Dette skal rapporteres slik:

1. **Forbruk av flytende drivstoff i antall liter til:**
  - Fremdrift av busser
  - Oppvarming av busser
  - Andre kjøretøy som Operatør benytter til utførelse av Oppdraget.
2. **Forbruk av elektrisk kraft i kWh til:**
  - Fremdrift av busser
  - Oppvarming av busser
  - Andre kjøretøy som Operatør benytter til utførelse av Oppdraget.
3. **Energiforbruk til alle andre formål enn punkt 1 og 2 målt i kWh, som oppvarming av kontorer, belysning på depot utendørs og innendørs etc.**

Operatør skal innen 31. januar hvert år rapportere og oversende for foregående år:

1. Dokumentasjon på at all elektrisk kraft som brukes i forbindelse med tjenesteleveransen kommer fra fornybare kilder.
2. Dokumentasjon som viser forbruk av antall liter flytende drivstoff som brukes til fremdrift av busser. Dokumentasjonen skal være revisorgodkjent.

Hvis Oppdragsgiver ikke finner den fremlagte dokumentasjonen tilfredsstillende, kan Oppdragsgiver kreve at Leverandøren ettersender ytterligere dokumentasjon på forbruket.

## 10 KRAV TIL SYSTEMER OM BORD

### 10.1 Generelle krav til systemer om bord

#### 10.1.1 Overordnet

Det som her fremkommer gjelder for systemer til bruk i kundeinformasjon, billetteringssystem (punkt 10.2), sanntidssystem (punkt 10.3) og APC (punkt 10.4) og andre systemer.

Operatøren er ansvarlig for alle kostnader knyttet til Operatørens utstyr, herunder innkjøp, montering, drift og vedlikehold. Operatøren er også ansvarlig for at alt utstyr til enhver tid fungerer slik som spesifisert i Kontrakten. Alt montert utstyr må oppfylle krav i gjeldende rett, herunder kjøretøysforskrifter for det aktuelle kjøretøyet.

Oppdragsgiver er ansvarlig for vedlikeholds-, service- og investeringskostnader for sitt eget utstyr. Operatør er ansvarlig for at Oppdragsgivers utstyr blir benyttet i henhold til Oppdragsgivers spesifikasjoner. Uansvarlig, uaktsom eller uforsvarlig behandling av utstyr og system kan medføre erstatningsansvar, se også «Generelle kontraktsvilkår» punkt 12 og punkt 20.

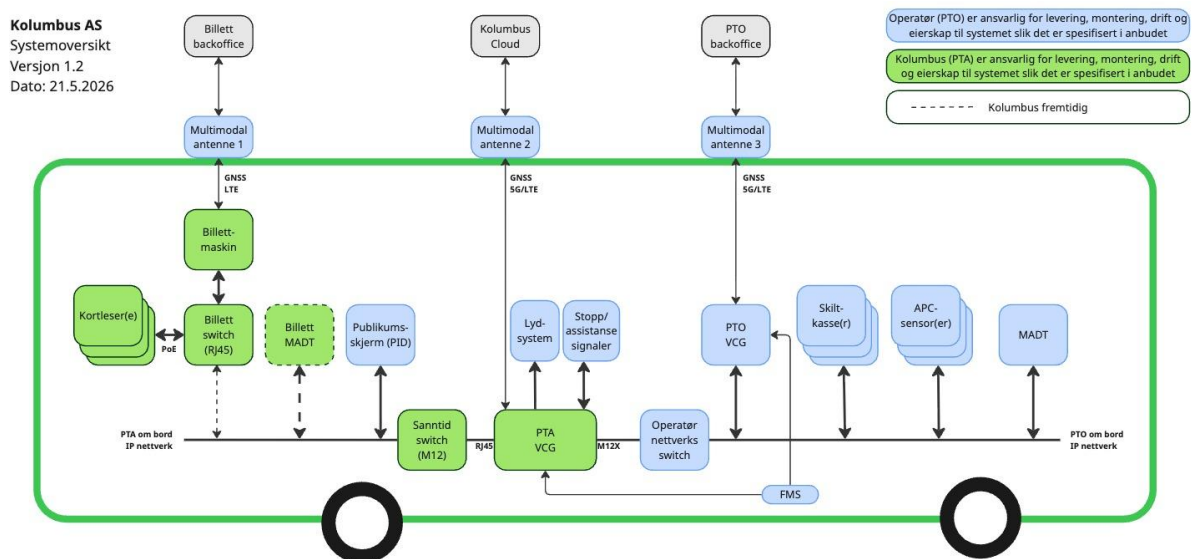
Oppdragsgiver har rett til å gjøre endringer i de kravene som stilles til systemer om bord både i perioden etter Kontraktsinngåelsen og i Kontraksperioden, se nærmere «Generelle kontraktsvilkår» punkt 9.1.3.

Alle krav til Operatøren gjelder også for eventuelle Underleverandører. For skoleruter som kjøres av minibuss eller taxi gjelder egne krav. Se avsnitt under de forskjellige kapitlene for sanntid, billettering og APC.

For å klargjøre kjøretøyene for operativ drift, må Operatør gjennomføre en milepælsplan for implementering av utstyret. Denne skal inngå i Operatørens fremdriftsplan, jf. «Vedlegg 1 - Bilag 5 - Oppstartsforberedelser».

### 10.1.2 Systemskisse og ansvarsfordeling

Følgende modellskisse og utstyrsliste gir en oversikt over systemene om bord, nettverkstilkoblinger og ansvar for leveranse, montering, drift og vedlikehold.



#### Utstyrsliste:

Operatør har ansvar for leveranse, montering, drift og vedlikehold av følgende utstyr som Oppdragsgiver har behov for:

- «Antenne 1»: Multimodal antenne til Oppdragsgivers billettsystem
- «Antenne 2»: Multimodal antenne til Oppdragsgivers sanntidssystem
- «PID»: Passasjerskjerm Til Oppdragsgivers system
- «Skiltkasse(r)»: Skiltkasser
- «APC sensor(er)»: APC system
- «MADT»: Sjåførskjerm til Oppdragsgiver (Oppdragsgiver har ansvar for sitt innhold)
- «Lydsystem»: Lydanlegg (forsterker og høyttalere) til Oppdragsgiver

- «Stopp-/assistanse signaler»: For at Oppdragsgiver kan lese og aktivere signaler.
- «Operatør nettverksswitch»: For å koble PTO utstyr som skiltkasse og APC-sensorer, samt kommunikasjon mellom PTA VCG og PTO-enheter.
- Kabling, inkludert FMS, nettverk, tenning, strøm og andre signaler til Oppdragsgiver.
- Utstyr som Operatør trenger for å tilfredstille Oppdragsgivers krav, som f.eks. VCG.

Oppdragsgiver har ansvar for leveranse, montering, drift og vedlikehold av følgende:

- «VCG»: VCG.
- «Sanntid switch»: Switch til Oppdragsgivers enheter.
- «Billett MADT»: Klargjort plassering til potensiell ny billetteringsskjerm.
- «Billett switch»: Nettverksswitch for billettmaskin og kortlesere.
- «Billettmaskin»: Billettsystem inkludert printer og betalingsterminal.
- Beacons: Trådløse beacons som går på batteri

For mer informasjon om deling av data mellom Operatør og Oppdragsgiver se «Generelle kontraktsvilkår» punkt 13.

### **10.1.3 Installasjon og montering av utstyr**

#### **10.1.3.1 Krav til plassering av utstyr og kabling**

Alle enheter som vil bli installert om bord i løpet av Kontraktsperioden, skal kunne plasseres i skap som er lett tilgjengelig for montering, service og vedlikehold. Samme sted skal det være fremført alle nødvendige kabler til enhetene. Plassbehovene er detaljert i de respektive kapitlene for de ulike typene utstyr.

All kabling skal være egnet og av god kvalitet for å unngå at kabler må byttes i løpet av Kontraktsperioden. Alle kabler skal ha 30 cm overlengde i begge ender hvis ikke annet blir spesifisert eller skriftlig avtalt. Alle kabler skal være lagt innenfor kabelens spesifikasjon og iht. bransjestandard.

Alle kabler skal være lagt i trekkerør slik at de enkelt kan erstattes ved behov.

Alle kabler skal være tydelig merket i hver kabelende eller kontakt, med PTA/PTO og navn fra 10.1.2 Utstyrsliste, eller tilsvarende på engelsk.

Alle kabler skal være testet etter installasjon i buss. Det skal være et "Testet OK" (eller tilsvarende) merke ved hver kabel ende som viser at kabelen er testet etter installasjon.

#### **10.1.3.2 Installasjon**

Operatør skal stille sine busser til disposisjon for installasjon og vedlikehold av nødvendig utstyr.

Følgende retningslinjer gjelder for installasjonen:

- Installasjonen skal fortrinnsvis skje hverdager mellom kl. 09.00 og 14.30, når den enkelte buss ikke er i trafikk.
- Operatør bestemmer i samarbeid med Oppdragsgiver hvilke busser som skal stilles til disposisjon på den enkelte dag. Hvis Operatør tar busser permanent eller midlertidig ut av oppdraget, dekker Operatør selv kostnadene med klargjøring og ut- og

innmontering av systemer om bord. Ut- og innmontering skal kun utføres av installasjonsfirma som er godkjent av Oppdragsgiver.

I forbindelse med oppstarten av Kontrakten skal Operatør stille sine busser til disposisjon for Oppdragsgiver eller Oppdragsgivers representant(er) på et på forhånd avtalt tidspunkt og sted (i Rogaland). Installasjonen utføres i regi av Oppdragsgiver, eller av et installasjonsfirma som er godkjent av Oppdragsgiver. For mer informasjon se «Vedlegg 1 Bilag 5 - Oppstartsforberedelser».

#### **10.1.3.3 Standarder**

For å sikre kompatibilitet mellom buss og utstyr, må busser, utstyr og kabler leveres iht. krav satt i ITxPT S01 versjon Linden, eller nyere etter avtale. Der Oppdragsgivers spesifisering er i konflikt med ITxPT standarden er Oppdragsgivers spesifisering gjeldene.

#### **10.1.3.4 Krav til antenner**

Alle antenner som benyttes av systemene om bord skal være montert utvendig og være multimodale. Antennene skal ha støtte for GNSS (GPS, GLONASS og Galileo) og mobilnett LTE og 5G beregnet på norske frekvensområder. Kabler skal være trukket frem til de ulike enhetene om bord.

For mer informasjon om antenne til billettering, se punkt «10.2.2 Operatørens ansvar for klargjøring for installasjon av billetteringsutstyr», og for detaljert informasjon om antenne til sanntidsutstyr se punkt «10.3.3 Antenne Sanntid».

#### **10.1.3.5 Krav til nettverkskabel**

Nettverkskabler til billettering skal benytte RJ45-kontakter med en overlengde på 25 cm i hver ende. Dersom det ikke er mulig å benytte patchkabel, kan det godkjennes at kablene lages på stedet. Merk at Oppdragsgiver da **ikke** tillater verktøyfrie (tool-free) RJ45-plugger; det skal benyttes standard RJ45-krympeplugger som termineres mekanisk med godkjent krympetang.

For alt annet utstyr enn billettering skal det benyttes M12 D-kodet 4 pins kontakter med en overlengde på 45 cm i hver ende. Det skal medfølge RJ45 adapter plugg der utstyret ikke støtter M12.

Alle nettverkskabler skal støtte ECE R118 og være godkjente cat.6 kabler som er skjermet (S/FTP) med flertrådet (stranded) utførelse for maksimal fleksibilitet. Det er ikke ønskelig med stive, entrådede (solid) installasjonskabler. Oppdragsgiver ønsker primært ferdigproduserte patchkabler.

Overlengde betyr at kabler skal være trukket frem til et punkt der utstyret kan være plassert, også beregnes overlengde fra plasseringspunkt. Det betyr at total lengde i et skap kan overstige angitt overlengde.

### **10.1.4 Diverse fellesbestemmelser for utstyr**

#### **10.1.4.1 Retten til å montere øvrig utstyr**

Oppdragsgiver forbeholder seg retten til å montere øvrig utstyr i buss. Oppdragsgiver vil dekke kostnader ved slik installasjon.

Operatør gis ikke kompensasjon for eventuelle merker etter feste av utstyr.

Operatøren skal stille sine busser til disposisjon for installasjon og vedlikehold av nødvendig utstyr. Oppdragsgiver er ansvarlig for vedlikeholds-, service- og investeringskostnader for sitt utstyr.

#### **10.1.4.2 Forsikring av utstyr**

Oppdragsgiver er ansvarlig for forsikring av Oppdragsgivers utstyr i buss ved brann og tyveri, jf. også «Generelle kontraktsvilkår» punkt 12.

#### **10.1.4.3 Muligheten til å utmontere utstyr etter Kontraktsperioden eller ved terminering av Kontrakten**

Ved avslutning eller terminering av Kontrakten, skal Oppdragsgiver ha mulighet til å utmontere utstyr på alle busser når disse tas ut av trafikk i oppdrag for Oppdragsgiver. Busser skal kunne stilles til disposisjon for Oppdragsgiver for utmontering av Oppdragsgivers utstyr i inntil 14 dager etter utløpet av Kontraktsperioden eller termineringen av Kontrakten. Bussene skal stilles til disposisjon i Rogaland.

#### **10.1.4.4 Operatørens ansvar ved uttak av buss**

Dersom Operatøren permanent eller midlertidig tar en buss ut av Oppdraget uten at Oppdragsgivers utstyr er demontert i samsvar med Kontrakten, er Operatøren ansvarlig for Oppdragsgivers direkte kostnader knyttet til utstyret. Dersom utstyret går tapt, ikke kan tilbakeleveres eller blir skadet som følge av at bussen tas ut av Oppdraget, skal Operatøren erstatte Oppdragsgivers dokumenterte kostnader til gjenanskaffelse, reinstallasjon og eventuell reetablering av funksjonalitet.

### **10.2 Nærmere om billetteringsutstyr**

#### **10.2.1 Generelt**

Oppdragsgiver er eier av billettsystemet. Billettsystemet kan byttes ut i løpet av kontraktsperioden, i så fall vil Oppdragsgiver stå for ut- og innmontering og opplæring av superbruker hos Operatør.

Alt materiell tilknyttet elektronisk billetteringssystem levert ut av Oppdragsgiver eller fra tredjepart anses som Oppdragsgivers eiendom.

#### **10.2.2 Operatørens ansvar for klargjøring for installasjon av billetteringsutstyr**

Operatør er ansvarlig for klargjøring for installasjon av billetteringsutstyr i alle busser, se også «Vedlegg 1 Bilag 5 - Oppstartsforberedelser».

Operatør er ansvarlig for:

- 24 volt strømuttak ved forhåndsavtalt plassering av billettmaskin. Bussene skal i tillegg ha påmontert GPS/LTE antenne (minimum 4G og 5G) med fremføring av kommunikasjonskabel frem til forhåndsavtalt plassering av billettmaskin. Antennen skal ha 1 stk FAKRA til GNSS, 2stk FAKRA til mobilkommunikasjon. Det skal medfølge 2 stk FAKRA til SMA adaptere for tilkobling til billettmaskin som har 1stk SMA til GNSS, og 1stk SMA til Mobilkommunikasjon.
- Fremføring av kabel for permanent spenningstilførsel til billettmaskin.
- Fremføring av kabel fra tenningsnøkkel til sensorinngang på billettmaskin. Det skal ikke være dropp på spenning under start av buss ved oppstart og under stopp ved tomgangskjøring.
- Plass til PoE Switch i teknisk skap må være klargjort.
- Fremføring av kabel for permanent spenningstilførsel til PoE Switch.

- Fremføring av kabel fra hovedbryter/tenningsnøkkel til sensorinngang på PoE Switch. Det skal ikke være dropp på spenning under start av buss ved oppstart og under stopp ved tomgangskjøring.
- Fremføring av nettverkskabel CAT-6 med 25 centimeter overlengde i begge ender fra validator ved billettmaskin til PoE Switch i teknisk skap.
- Fremføring av nettverkskabel CAT-6 med 25 centimeter overlengde i begge ender fra billettmaskin til PoE Switch i teknisk skap. For billettmaskinen måles 25cm fra brettet.
- Fremføring av antenne til billettmaskin, måles 30cm fra brettet.
- Fremføring av nettverkskabel CAT-6 med 25 centimeter overlengde i begge ender fra validator ved bakdør(er) til PoE Switch i teknisk skap. Gjelder alle bakdører.
- Nettverkskabler skal legges i trekkerør slik at det er enklere å trekke nye kabler eller bytte disse ut ved en senere anledning.
- Bussene skal ha en hensiktsmessig innretning for montering av billettmaskin.
- Klargjøring skal være gjort i henhold til leverandøren av billetteringsutstyret sine spesifikasjoner.
- Bussene skal ha vekslebrett for montering av billetteringsutstyr. Vekslebrett bekostes også av Operatør. Vekslebrett for montering av billettmaskin skal være plassert på en slik måte at montert skjerm og validator ikke hindrer fri sikt for sjåføren. For montering vil utstyret kreve en flate på 270 x 300 mm. Høyden på montert skjerm og validator er 240 mm over monteringspunkt. Vekslebrettet skal monteres på fast installasjon, dvs. ikke dører og lignende. Operatør må selv stå for og dekke eventuelle kostnader ved individuelle ergonomiske tilpasninger i bussen.

### 10.2.3 Installasjon i buss i Kontraktsperioden

Oppdragsgiver er ansvarlig for installasjon av billettmaskiner og tilhørende enheter i bussene i de tilfellene endringer i Ruteproduksjon eller endrede materiellkrav betyr at ny billettmaskin må installeres i busser. Operatør er ansvarlig for og dekker alle kostnader for klargjøring for installasjon av billetteringsutstyr, samt å stille busser til disposisjon for installasjon.

Installasjon i buss består av følgende komponenter:

- PC-enhet (Billettmaskin)
- Printer
- Validator og evt. ekstra validatorer
- Kabling fra strømtilførsel til billettmaskin, nettverkskabel
- Switch
- Eventuell bank/EMV-terminal
- Eventuell Fara SmartHub

### 10.2.4 Opplæring av personell i elektronisk billettmaskin

Operatør er ansvarlig for at alle sjåførere har gjennomgått obligatorisk opplæring på elektronisk billettmaskin i henhold til opplæringsprogram definert av Oppdragsgiver. Opplæring skal være gjennomført før en sjåfør settes til å kjøre en Tur.

Operatør skal minimum oppnevne en superbruker som vil bli gitt spesiell opplæring av Oppdragsgiver. Denne opplæringen vil i utgangspunktet vare i to dager i regi av Oppdragsgiver. Superbrukerne lønnes av Operatør og Oppdragsgiver gir ikke godtgjørelse knyttet til deltakelse i opplæringen. Superbrukerne skal være ressurspersoner som kan besvare spørsmål fra sjåførere vedrørende funksjonalitet i billettmaskinen og billetteringssystemet.

Det er Operatør som skal bære kostnadene ved opplæring av sjåførere. Opplæringsprogrammet har en varighet på inntil tre timer, og det vil være Operatørs oppnevnte

superbruker som skal forestå opplæringen. Dersom noen sjåfører trenger ytterligere opplæring, vil dette være Operatørens ansvar. Opplæringen vil foregå i Operatør sine lokaler. Oppdragsgiver vil stille brukermanualer og opplæringsmaskiner til rådighet for Operatør.

#### **10.2.5 Billettruller**

Billettruller til billettmaskinene er Operatørs ansvar og kostnad. Operatør skal ha tilstrekkelig antall billettruller i de enkelte bussene, samt bufferlager som er nødvendig for å billettere alle kunder.

Det er kun tillatt å benytte billettruller som er spesifisert og godkjent av Oppdragsgiver. Billettrullene skal ha kvalitet JUJO AF50KS-E. Rullene skal være 17,5-18,55 meter lange og 57 mm brede, og være produsert i Bisphenolfritt-papir.

Manglende billettruller i buss er å betrakte som manglende billettering. Manglende billettering er å anse som mislighold.

#### **10.2.6 Kolumbuskort**

Operatør er ansvarlig for å ha tilstrekkelig antall Kolumbuskort i egen beholdning og i bussene. Kolumbuskort (Desfirekort) skal bestilles gjennom Oppdragsgiver, og det er således kun tillatt å benytte Kolumbuskort som er spesifisert og godkjent av Oppdragsgiver.

Oppdragsgiver dekker kostnaden med Kolumbuskort.

Manglende Kolumbuskort i buss, er å betrakte som manglende billettering. Manglende billettering er å anse som mislighold.

#### **10.2.7 Service, vedlikehold og support**

##### ***10.2.7.1 Oppdragsgivers ansvar for vedlikehold, service og reparasjoner***

Oppdragsgiver er, med unntak fra førstelinjes vedlikehold, ansvarlig for service, vedlikehold, reservedeler og nødvendig support av de elektroniske billettmaskinene. Operatør er ansvarlig for å melde fra til Oppdragsgiver dersom det oppstår behov for vedlikehold, service og reparasjoner.

Operatør skal ikke starte en ny Tur med defekt billetteringsutstyr, dersom dette ikke på forhånd er avtalt med Oppdragsgiver. For øvrig vises til «Vedlegg 6 - Incitamentsbeskrivelse».

##### ***10.2.7.2 Operatørens ansvar for å rapportere om feil på billetteringsutstyret***

Feil med billetteringsutstyret meldes umiddelbart til Oppdragsgiver, jf. også punkt 9.6.

##### ***10.2.7.3 Førstelinjes vedlikehold***

Førstelinjevedlikehold er Operatørs ansvar. En beskrivelse av hovedpunktene som gjelder for dette førstelinjevedlikeholdet fremgår av «Vedlegg 1 Bilag 1 - Førstelinjesupport for operatør på billetteringsutstyr».

Ved gjennomføringen av Kontrakten vil det kunne bli behov for mer omfattende vedlikehold eller oppstå nytt behov for vedlikehold. «Vedlegg 1 Bilag 1 - Førstelinjesupport for operatør på billetteringsutstyr» vil da bli oppdatert med nye oppgaver innenfor vedlikehold eller med nærmere beskrivelser av hvilket vedlikehold som skal gjøres. Oppgavene vil være av tilsvarende art og omfang som det som ved kontraktsinngåelsen fremgår av «Vedlegg 1 Bilag

1 - Førstelinjessupport for operatør på billetteringsutstyr». Operatøren har ikke krav på endret godtgjørelse som følge av endringer i vedlikeholdet, med mindre omfanget av vedlikeholdet endres vesentlig.

#### **10.2.7.4 Andre- og tredjelinje vedlikehold**

Oppdragsgiver er ansvarlig for annet vedlikehold og service på billettmaskinene, jf. også over.

Ved behov for utmontering av billettmaskin pga. reparasjon eller vedlikehold utført av Oppdragsgiver (eller Oppdragsgivers representant) er det Oppdragsgivers ansvar at det blir installert en ny billettmaskin for å sikre kontinuitet i den elektroniske billetteringen. Oppdragsgiver vil da ajourføre oversikten som identifiserer billettmaskinens lokasjon.

#### **10.2.7.5 Sentralsystem for billettering**

Oppdragsgiver er ansvarlig for sentralsystem, og dekker kostnad for installasjon og årlige leiekostnad ved en brukerlisens for rapportmodul og en brukerlisens for sentralsystem. Dersom Operatør ønsker flere lisenser, er dette Operatørs kostnad. Oppdragsgiver dekker også kostnadene for årlige leie av programvare for tilgang til sentralsystem. Operatør kan bestille og få nødvendig opplæring av Oppdragsgiver. Operatør må selv dekke egne kostnader i forbindelse med slik opplæring. Operatør må selv dekke kostnader ved installasjon av datalinjer, datamaskin og skriver i tilknytning til sentralsystem (innkjøp og drift), samt egne administrative ressurser som følger av arbeid med oppkobling mot billettsystemets sentralsystem.

Via internett kan Operatør koble seg opp mot systemets sentralsystem og få tilgang til Operatørs selskapsspesifikke data. Eventuelle kostnader for integrering med Operatørs administrative og økonomiske IT-programmer, er Operatørs ansvar og risiko.

#### **10.2.7.6 Diverse bestemmelser**

Operatør er ansvarlig for at alle busser som benyttes i trafikk i oppdrag for Oppdragsgiver har installert og tilkoblet elektronisk billettmaskin. Ved installasjon vil det bli registrert serienummer på den enkelte billettmaskin og registreringsnummeret på bussen hvor denne er installert. Oppdragsgiver skal til enhver tid ha informasjon om hvilken billettmaskin som sitter i den enkelte buss. Operatør skal løpende gi Oppdragsgiver melding om alle endringer i forhold til disse registreringene.

Oppdragsgiver dekker kommunikasjonskostnader. All overføring til/fra billettmaskin skjer via mobilnettet.

Det gis ikke kompensasjon for merker etter feste av billettmaskinen i vekslebrett.

#### **10.2.8 Unntak for skoleruter**

-For minibusser eller taxi som kun kjører skoleruter er det ikke et krav om fastmontert billetteringsutstyr (billettmaskin, skriver og validator). For disse rutene er det krav om at sjåfør benytter håndholdt billettmaskin for validering av skolekort. Håndholdt billettmaskin leveres av Oppdragsgiver.

## **10.3 Sanntidssystem**

### **10.3.1 Informasjon om oppdragsgivers sanntidssystem**

Oppdragsgiver har de siste årene bygget et sanntidssystem som samler inn data fra buss, genererer sanntidsprognoser, og deler prognoser og annen informasjon ut til kundene. Dette er et viktig system for Oppdragsgiver og Oppdragsgivers kunder.

Oppdragsgivers sanntidsløsning i buss består av en kommunikasjonsenhet (VCG) tilkoblet utvendig antenne, en switch for intern nettverkstrafikk og en eller flere passasjerskjermer.

Oppgavene til sanntidssystemet er blant annet å generere sanntidsprognoser, informere passasjerene om bord om neste holdeplass, samt fortløpende rapportere posisjon og status for bussen til Oppdragsgivers sentralsystem. I tillegg skal sanntidsløsningen kunne vise informasjon til sjåføren, se nedenfor i punkt 10.3.10.

Oppdragsgiver arbeider med å standardisere og samordne systemer om bord i kjøretøy i henhold til ITxPT. Dette innebærer både en felles IT-arkitektur om bord, og standardiserte kabler og kontakter.

Komponenter for sanntidssystem kan tilpasses forsyningsspenning fra både 24V batterianlegg og fra 12V batterianlegg.

Sanntidssystemet har følgende tilkoblinger i bussen:

- Antennekabel sanntid for posisjon og mobilkommunikasjon
- Bussens strømanlegg (både konstant strøm (hovedbryter), tenningsstrøm (ignition) og styrt strøm (+15-20 minutter forsinkelse etter tenning er avslått)
- FMS kontakt
- Oppdragsgivers lokale nettverk, inkludert nettverk til passasjerskjermer og fremtidig billettsystem
- Operatørs lokale nettverk, for tilkobling til bl.a. sjåførskjerm
- Bildesignal til bussens passasjerskjermer
- Lydsignal til bussens lydanlegg
- Aktivisering og avlesing av stoppsignal og assistansesignal
- Sjåførskjerm, via operatørs nettverk

### **10.3.2 VCG/Kommunikasjonsenhet**

#### **10.3.2.1 Generelt**

Oppdragsgiver har ansvar for installasjon av VCG til Oppdragsgivers sanntidssystem. Operatør har ansvaret for kabler og kontakter tilknyttet VCG.

VCG skal plasseres i skap eller annet egnet hulrom (estimert størrelsebehov 25x22x8cm) som er lett tilgjengelig for montering, service og vedlikehold. Samme sted skal det være fremført:

- Kabler fra utvendig antenne skal være trukket frem med 30cm overlengde, og skal følge ITxPT-standard med Fakra-kontakter og fargekoder.
- Kabel for FMS i henhold til ITxPT. FMS-avlesing skal leveres ferdig aktivert og klar til bruk med vanlig FMS-kontakt.
- Nettverkskabel RJ45-plugg i Oppdragsgivers VCG til M12D plugg i Oppdragsgivers sanntids-M12-switch.
- Nettverkskabel M12 X-kodet (skrukobling) plugg i Oppdragsgivers VCG til Operatørs nettverk.
- 24/12V permanent strømtilførsel.
- 24/12V tenningsstyrt strømtilførsel.

- En kabel til I/O stopp- og assistansesignal rekkeklemme med 4stk 0,75mm<sup>2</sup> ledere. Til bruk for å lese og sette signal for stopp og assistanse.
- ITxPT-lydkabel.

#### 10.3.2.2 Kjøretøysdata FMS

Bussen skal leveres med all FMS-data som er tilgjengelig på kjøretøyets FMS bus og minimum følgende:

- Vehicle Identification number
- High resolution total vehicle distance (Odometer)
- Wheel based speed
- Outdoor Air Temperature
- Passenger area Air temperature
- Position of doors / Status of doors
- Any door open

#### 10.3.3 Antenne Sanntid

Antennen skal være direkte kompatibel med Consat CVC-02 og teknisk likeverdig med eller bedre enn referanseantennen Quectel YEMN017AA-1RYNHA0B.

- Antennen skal ha fire separate mobilantenneelementer for MIMO. Alle fire elementene skal dekke minst 1400–6000 MHz, og minst to elementer skal i tillegg dekke 600–960 MHz. Antennen skal dekke minst 5G NR-båndene n1, n3, n7, n8, n20, n28, n38, n40, n77 og n78, samt tilsvarende 4G LTE-bånd. Bredere frekvensdekning aksepteres, men ingen av de angitte områdene kan mangle.
- Antennen skal ha et aktivt GNSS-element for minst 1164–1189 MHz og 1565–1606 MHz, med støtte for GPS L1/L5, Galileo E1/E5a og GLONASS G1. Impedansen skal være 50 Ω, LNA-forsterkningen minst tilsvarende 28 ±3 dB og støytallet maksimalt 2,5 dB.
- Tilkoblingene skal være 4 stk. FAKRA Code D hunn, for mobilkommunikasjon samt 1 stk. FAKRA Code C hunn, for GNSS. Det skal ikke være behov for adapterkabler mellom antennen og CVC-02.
- Koaksialkablene skal være beregnet for kjøretøy, oppfylle ECE R118 og være DACAR 462 eller teknisk likeverdige/bedre. Kabellengden skal tilpasses kjøretøyet og rekke fra taket til IT-skapet med minst 0,5 meter servicelengde i skapet. Kabler som er lengre enn tre meter, skal være av lavtapstype og støtte hele det angitte frekvensområdet. Kabeldempingen skal dokumenteres.
- Antennen skal som minimum oppfylle IP67 og IP69K etter installasjon, IK09 samt temperaturområdet –40 til +85 °C. Den skal være UV-bestendig og flammehemmende samt ha en robust og vanntett takgjennomføring.

Monteringen skal følge ITxPT S01 v2.2.4. Antennen skal plasseres på taket i området over førerplassen, ikke over fordøren, og minst **80 cm fra andre antenner**. Plasseringen skal også følge antenneprodusentens dokumenterte minimumsavstander til metalliske konstruksjoner, og annet utstyr som kan påvirke RF-ytelsen. På et ikke-metallisk tak skal egnet monteringsplate eller jordplan benyttes i henhold til antenneprodusentens anvisninger. Leverandøren skal ved hjelp av datablad eller måleresultater dokumentere likeverdig eller bedre forsterkning, effektivitet, VSWR og isolasjon under sammenlignbare monteringsforhold.

#### 10.3.4 Elektronisk stopp- og assistansesignal

Oppdragsgiver har et system for å få se stopp- og assistansesignalstatus og aktivere stopp- og assistansesignal i buss. Det vil si at uansett hvilken stoppknapp man trykker på i buss skal stoppsignal til VCG aktiveres, og uansett hvilken assistanseknapp man trykker på i buss skal assistansesignal til VCG aktiveres. Dette benyttes i hovedsak av kunder via oppdragsgivers mobilapplikasjon for å automatisk stoppe bussen på riktig sted. Disse signalene kobles til sentralsystemet via Oppdragsgivers VCG og derfor er det viktig at følgende klargjøres i buss:

Bussene skal ha installert en rekkeklemme med følgende fire signaler:

- Aktivering av stoppsignal i buss
- Avlesing av stoppsignal i buss
- Aktivering av assistansesignal i buss
- Avlesing av assistansesignal i buss

Alle signalene aktiveres ved høyt signal. Det skal ikke benyttes puls-signal. Signalet skal deaktiveres når stoppskilt nullstilles i buss.

Rekkeklemmen skal være montert 0,5 meter eller nærmere til lokasjon for Oppdragsgivers VCG. Det skal være tydelig merket hvilken kabel som er hvilket signal.

Alle signaler skal være testet godt før overlevering.

De fire ledningene termineres i en rekkeklemme som avtales og godkjennes av oppdragsgiver. Elektriske signalnivåer og aktiveringsmetoder skal godkjennes av oppdragsgiver.

#### 10.3.5 FMS2IP

Bussene skal leveres med en FMS2IP-tjeneste som kan tilby all tilgjengelig FMS-data over nettverket via MQTT til Oppdragsgiver. Det må være en separat MQTT-melding for hvert PGN.

#### 10.3.7 Innvendige passasjerskjermer

Oppdragsgiver har ansvar for styring av innholdet på passasjerskjermer.

Alle busser skal ha minst en passasjerskjerm. Alle skjermer skal være operative og aktive når bussen er i bruk. Skjerminnhold styres via innebygget avspiller og kobles til Kolumbus' sanntid switch i buss.

Krav til skjermer:

- Skal være plassert slik at flest mulig passasjerer til enhver tid kan se skjermen. Fortrinnsvis plassering er under tak i midtgang.
- Skal tilfredsstille kravet til fri takhøyde i midtgang på minimum 1900mm.
- Skal ha en minimumsoppløsning i bredden på 1920 piksler og være montert i landskapsorientering.
- Skal ha et aktivt skjermområde vertikalt på minst 240mm for å kunne vise flest mulig holdeplassnavn med tilstrekkelig skriftstørrelse.
- Skal ha en lysstyrke på minimum 500 NITS.
- Skal ha godt antirefleksbelegg for å hindre forstyrrende refleksjoner.
- Skal ha innebygget avspiller i henhold til ITxPT-standarden.
  - Avspiller skal ha sikring mot skadelig nedstenging ved strømkutt. Eksempler på dette er f.eks. kondensator og power MCU.
  - Avspiller må være kompatibel med Oppdragsgivers VCG: Consat CVC-02.

- Det er viktig for Oppdragsgiver å kunne overvåke skjerminnhold, med blant annet mulighet for å sende screenshots jevnlig fra avspiller til sentralsystem og mulighet til å programmatisk restarte applikasjoner relatert til skjermvisning. Hvis dette ikke er støttet fullt ut, må avspiller støtte at Oppdragsgiver kan installere et eget Linux OS for å sette opp denne overvåkningen som f.eks. mulighet til å sende screenshots jevnlig, og mulighet for restart av applikasjoner relatert til visning.
- Avspiller skal ha mer enn én kjerne i prosessor.
- Avspiller skal ha minimum 4GB RAM og 16GB lagring.
- Avspiller må ha ytelse til å vise alle sider på følgende nettside uten problemer inkludert lagring av bilder/data: <https://demo.kiosk.kolumbus.no/>
- Skal ha nettverkskontakt av typen M12, eller alternativt RJ45.
- Skal ha minimum 175 grader innsynsvinkel vertikalt og horisontalt, slik at innholdet er synlig og i korrekte farger.

Krav til skjermer per busstype:

- 12/13/15m buss: 1 stk. TFT ultrawide skjerm i størrelseorden 33-40" i taket foran pent integrert.
- Mini/midi buss: 1 stk. TFT wide/ultrawide skjerm i størrelseorden 20-35". Pent integrert foran.

Alle skjermer skal være pent integrert i bussens øvrige interiør uten synlige ledninger og tilkoblinger. Skjermer skal være tilkoblet forsinket tenning som skrur av strøm 15-20 minutter etter at tenning er slått av.

Kun innhold levert av Oppdragsgiver skal vises og være synlig på skjermene.

Operatør er ansvarlig for alle kostnader knyttet til skjermene, herunder innkjøp, montering, drift og vedlikehold og at alle skjermene til enhver tid fungerer slik spesifisert. Vi anbefaler å ha reserveskjermer tilgjengelig, jf. «Vedlegg 6 - Incitamentsbeskrivelse».

### **10.3.8. Driftsansvar**

Det er Operatørs ansvar å påse at alle busser til enhver tid har spesifisert og fungerende utstyr montert. Fungerende strømtilførsel, antenne, stopp- og assistanseknapp, CAN- eller FMS-tilkobling, sjåførskjerm, passasjerskjermer, skiltkasse, alle kabler og kontakter, og lydsystem (inkludert korrekt lydnivå) er også en forutsetning for dette.

### **10.3.9 Lydannonsering**

#### **10.3.9.1 Generelt**

Alle busser skal ha et fungerende lydsystem for blant annet annonsering av neste stopp og andre meldinger. Operatør er ansvarlig for alle kostnader knyttet til lydsystem, herunder innkjøp, montering, drift og vedlikehold, jf. «Vedlegg 2 - Materiellbeskrivelse» punkt 9.8 - 9.14.

Gul ITxPT-lydkontakt for lydannonsering skal inneholde lyd, og signal for avspilling innvendig og utvendig, og være fremlagt ved plassering av Oppdragsgivers VCG.

Operatør har ansvar for å varsle Oppdragsgiver snarlig hvis lyd ikke blir tilfredsstillende opplest. Dette skal gjøres så raskt som mulig og senest ved slutten av den turen det gjelder. Oppdragsgiver vil tilgjengeliggjøre enkel varsling til Operatør via sjåførskjerm eller billettsskjerm.

Det spilles i dag av en testlyd ved oppstart av system i buss. Dersom Operatør har en app eller lignende som brukes ved oppstartsprosedyre på buss, kan Oppdragsgiver etter hvert tilby en integrasjon for å spille av testlyd manuelt i buss.

Lydavspilling skal ikke kunne deaktiveres eller på annen måte settes ut av spill av sjåfør. Oppdragsgiver har ansvar for leveranse av lydinnehold.

Oppdragsgiver leverer lydinnehold til innvendig og utvendig opplesing.

#### **10.3.9.2 Innvendig lydannonsering**

Oppdragsgiver er opptatt av en god lydopplevelse og god lydkvalitet i buss. Lyden skal høres godt med god kvalitet der passasjerene oppholder seg. Ved avspilling av lyd med volum på maksimum, skal det være mulig å oppnå minimum 90 desibel med desibelmåler i passasjersonen.

#### **10.3.9.3 Utvendig lydannonsering**

Operatør skal levere utvendig utroperanlegg (lydfyr) for utvendig retningsbestemt lydannonsering til passasjer på holdeplass jf. «Vedlegg 2 - Materiellbeskrivelse» punkt 9.8. Dette inkluderer høyttalere og effektforsterker. Høyttalere skal være plassert på en slik måte at de ikke blir hindret av snø og slaps.

#### **10.3.10 Sjåførskjerm**

Oppdragsgiver har benyttet eget sanntidssystem i flere år og ser at det er behov for en skjerm foran hos sjåfør i siktlinjen for å dele informasjon med Operatøren. Oppdragsgivers intensjon ved å ha en egen skjerm tilknyttet Oppdragsgivers eget sanntidssystem er å gi sjåfør verdifull informasjon om passasjerer, buss og tur, slik at sjåfør har samme informasjon som passasjerene. Operatør er ansvarlig for innkjøp, montering, drift og vedlikehold av sjåførskjermen hvor Oppdragsgiver skal vise sin løsning.

Sjåførskjermen er på sikt tenkt å kunne vise innhold som:

- Turinformasjon
- Informasjon om stopp er bestilt om bord i buss og eller fra holdeplass
- Informasjon om reisende med spesielle behov
- Kart med trasé og bussposisjon
- Billettering

Krav til sjåførskjermen:

- Skjermstørrelse minimum 8", ideelt 10".
- Skal være plassert på høyre side av ratt.
- Skal være plassert slik at sjåfør enkelt kan se innhold på skjerm under trafikk.
- Skal være enkelt å trykke på skjermen mens man sitter i sjåførsetet.
- Skal kunne vise en nettside i fullskjerm som er 100% synlig.
- Skal ha touch og fungere med nettside: <https://demo.kiosk.kolumbus.no/>.
- Skal kunne vise de forskjellige sidene på denne nettsiden uten problemer inkludert lagring av bilder/data: <https://demo.kiosk.kolumbus.no/>.
- Skal kunne vise Oppdragsgivers visning som standard.
- Skal være en MADT kompatibel smartskjerm i henhold til ITxPT.
- Skal være tilgjengelig for Oppdragsgivers nettverk.
- Skal til enhver tid være operativ når bussen er i drift.
- Oppdragsgiver skal bestemme hva som vises på skjerm.
- Skal være et Linux-basert system.

### **10.3.11 Nettverk**

#### **10.3.11.1 Kabling og kontakter**

Det er flere enheter som skal kobles sammen i et bussinternt nettverk, som igjen er tilkoblet en VCG mot mobilt internett.

Operatør er ansvarlig for leveranse og vedlikehold av nettverk.

Nettverket skal benytte egnede kabler av industriell kvalitet.

Nettverket som leveres skal være i henhold til ITxPT og termineres med D-kodet M12 plugger.

Da ikke alt utstyr støtter M12 kontakter skal nettverksende mot Oppdragsgivers VCG for kabel som går til Oppdragsgivers switch være av typen RJ45.

#### **10.3.11.2 Switch**

Oppdragsgiver leverer og monterer nettverksswitch til egne enheter som vist i systemskisse. Plass reserver til switch skal være minimum 25 x 20 x 10 cm.

Switch skal være tilkoblet forsinket tenning som skurrer av strøm 15-20 minutter etter at tenning er av.

### **10.3.12 Skiltkasser**

#### **10.3.12.1 Krav til skiltkasser**

Alle busser skal ha fungerende skiltkasser for blant annet visning av Rute og destinasjonstekst. Operatør er ansvarlig for alle kostnader knyttet til skiltkasser, herunder innkjøp, montering, drift og vedlikehold.

Når bussen er i trafikk skal skiltkassene vise dynamisk destinasjonstekst som finnes i NeTEx-dataene som Oppdragsgiver tilgjengeliggjør. Dersom den automatiske skiltingen ikke fungerer er det Operatørens ansvar å sørge for at kjøretøyet likevel er tilstrekkelig skiltet.

Når bussen ikke er i trafikk, skal skiltkassen vise en forhåndsdefinert tekst bestemt av Oppdragsgiver.

Skiltkassen skal vise korrekt innhold dersom bussen mister nettforbindelse underveis.

#### **10.3.12.2 Kommunikasjon med skiltkasse**

Oppdragsgiver skal kunne se hvilken tekst som til enhver tid er sendt til skiltkassen og om denne er automatisk eller manuelt satt. Denne informasjonen skal Operatør tilgjengeliggjøre til Oppdragsgiver, både lokalt på buss via MQTT, men også over internett via MQTT.

Oppdragsgiver skal til enhver tid ha mulighet til å overstyre skiltkaseteksten.

Syntax for å styre og avlese skiltkassene avklares i dialog mellom Oppdragsgiver og Operatør.

### **10.3.13 Samarbeid**

Oppdragsgiver har de siste årene bygget et sanntidssystem, som samler inn data fra buss, genererer sanntidsprognoser, og deler prognoser og annen informasjon ut til kundene. Dette er et viktig system for Oppdragsgiver og våre kunder.

Oppdragsgiver sikter på å forbedre og utvide systemet i fremtiden. Forbedringer og utvidelser kan eksempelvis være funksjonalitet som feilhåndtering, manuell tildeling, rapportering, omkjøring, avvik og innstillinger, korrespondanser, takting, sjåførskjerm og verktøy for trafikkleder.

Det er viktig for Oppdragsgiver at deler av systemet vil gi gevinster for Operatør. Operatøren vil i perioder måtte bruke noe tid til innspill og testing for å sikre forbedring og utvidelser på sanntidssystemet, samt ta i bruk systemet når dette er utviklet, slik at det så langt som mulig gir fordelene for begge Partene i gjennomføringen av Kontrakten.

Målet er at samarbeidet om å forbedre og utvide sanntidssystemet ender opp med verktøy og moduler som Operatør også selv ønsker å ta i bruk fordi det gir verdi/fordeler.

Operatør skal være behjelpelige med å skaffe til veie elektronisk utstyr av samme type som blir benyttet i buss. Dette kan tenkes brukt for testing av interaksjon mellom forskjellige typer utstyr benyttet i aktuelle busser.

#### **10.3.14 Unntak for skoleruter**

For minibusser eller taxi som kun kjører skoleruter er det ikke et krav om fastmontert sanntidssystem. For disse rutene er det krav om at sjåfør benytter håndholdt løsning. Operatør skal sende posisjon, buss- og turinformasjon i henhold til Enturs norske Siri VM-profil. Dette skal sendes Oppdragsgiver via MQTT på et på forhånd avtalt format. Operatør har ansvar for kjøp, vedlikehold og bruk av håndholdt sanntidsløsning. Krav til håndholdt sanntidsløsning at posisjon skal sendes minst hvert 3. sekund.

### **10.4 Passasjertelling (APC)**

#### **10.4.1 Generelt om APC**

Oppdragsgiver ser behov for passasjerstatistikk utover den statistikken som billetteringssystemet gir, og ønsker derfor passasjerstatistikk levert som en tjeneste fra Operatør som en del av Oppdraget.

Alt materiell som tas i bruk i Oppdraget og som kjører ordinære avganger, inkludert skoleavganger, i henhold til rutetabell, skal leveres med og til enhver tid ha montert og fungerende utstyr for automatisk passasjertelling. Installasjon og testing av telleutstyret skal dokumenteres for hver buss. Operatør velger selv hvilken teknologi som brukes for passasjertelling. Operatør er ansvarlig for all investering, installasjon, drift og vedlikehold av systemet.

Operatør er eier av APC-systemet.

Operatør skal levere passasjerstatistikk for alle Turer i Oppdraget inkludert Turer gjennomført av Underoperatører

Statistikk fra APC-systemet skal også elektronisk overføres automatisk daglig som batch data for foregående dag. For alle stopp langs trasè skal minimum følgende informasjon leveres:

- Vognnummer
- Dato
- Klokkeslett
- Longitude
- Latitude
- Antall påstigende passasjerer totalt
- Antall avstigende passasjerer totalt

- Antall påstigende passasjerer per dør
- Antall avstigende passasjerer per dør
- Antall ombord
- Allerede ombord / igjen ombord
- Linjenummer
- Turnummer
- Holdeplassnummer

I tillegg skal overføringen inneholde en oversikt over hvilke turer per rute per dag som har blitt kjørt med APC system som «virker» og antall turer som er kjørt med APC som ikke virker per rute per dag. Dette sånn at Oppdragsgiver kan estimere et totalt APC-tall for den enkelte Rute per dag ved mangelfulle data.

Dokumentasjon for hvordan automatisk overføring av data skal skje og datastrukturen skal gjøres tilgjengelig for Oppdragsgiver senest 2 måneder før oppstart av kontrakt. Dette inkluderer overføring av Live-data, og webgrensesnitt for status på APC-utstyret.

Operatør skal også tilby et webgrensesnitt hvor Oppdragsgiver kan se status på APC-utstyret. Som minimum skal man kunne se oppdatert informasjon om når data sist ble overført fra den aktuelle bussen og hver enkelt sensor, bussnummer og annen status for utstyret i bussen.

#### **10.4.2 Live data**

Det skal også overføres «live» data fra passasjersystemet for hver holdeplass. Innen 5 sekunder etter at dørene lukkes skal det elektronisk automatisk overføres antall på- og avstigende passasjerer per dør, antall passasjerer om bord, nøyaktig tidspunkt, nøyaktig posisjon (ved døråpning) og vognummer i et egnet format til Oppdragsgiver.

Formatet på disse dataene avklares i dialog med Oppdragsgiver. Med mindre annet blir godkjent av Oppdragsgiver skal overføringen baseres på åpne standarder, og være en MQTT pub-sub-tjeneste.

#### **10.4.3 Interaksjon med sjåfør**

For å minimere menneskelige feil skal ikke APC-systemet kreve egen pålogging eller interaksjon med sjåfør under hver enkelt Tur.

Det vil i utgangspunktet si at systemet selv må beregne hvilken Tur som kjøres og kombinere dette med bussens posisjon og trasé for å koble APC-tallene til korrekt holdeplass. Som et supplement for å få bedre turmatching kan systemet hente ut korrekt Rute og Tur fra Operatørens andre systemer som har rute- og turinformasjon for den enkelte buss, ellers fra Oppdragsgivers billetterings- eller sanntidssystem.

All risiko og kostnad ved eventuell integrasjon mot billetteringssystem eller sanntidssystem ligger på Operatør.

#### **10.4.4 Krav til APC-leveranse**

Dersom Oppdragsgiver ikke har mottatt passasjerstatistikk for minimum 95 prosent av samlet antall Turer kjørt per Rute i løpet av en dag, innen utløpet av påfølgende arbeidsdag, vises det til «Vedlegg 6 – Incitamentsbeskrivelse». For Ruter med mindre enn 20 Turer på valgt dag utvides tidsrommet slik at ett enkelt tilfelle er en sammenhengende periode med 20 Turer. Krav til leveranse gjelder også for live data.

Dersom APC data for et utvalg med minimum 1000 passasjerer ved stikkprøver har mindre enn 95 prosent nøyaktighet i forhold til virkelig passasjerantall, vises det til «Vedlegg 6 - Incitamentsbeskrivelse». Dersom det er mer enn 5 prosent avvik mellom antall påstigende og antall avstigende per buss for et utvalg med minimum 1000 passasjerer, vises det til «Vedlegg 6 - Incitamentsbeskrivelse».

#### **10.4.5 Krav til utstyr og montering**

Basert på Oppdragsgivers erfaring stilles også følgende krav til selve APC-utstyret og monteringen av dette:

- APC-sensor og -utstyr skal være koblet mot strømforsyning slik at de er operative minimum 15 minutter etter at tenningen er slått av. Dette er viktig for å fange opp passasjerer som går på/av mens bussen står og venter med tenningen av, f.eks. mellom turer.
- APC-utstyret skal automatisk og sømløst overføre data til valgt baksystem, uten krav til interaksjon med operatør eller sjåfør underveis i bussdriften eller ved parkering på depot.
- APC-utstyret skal benytte minimum 4G for mobiloverføring av data.
- Utstyret skal kalibreres og testes i henhold til utstyrsleverandørens spesifikasjoner før oppstart av kontrakten og idriftsettelse av materiellet.
- Utstyret skal kalibreres, testes og vedlikeholdes i henhold til utstyrsleverandørens spesifikasjoner gjennom hele kontraktens periode. Operatør skal til enhver tid skal ha lagerført komplett APC-utstyr for minimum 2 busser på depot eller i umiddelbar nærhet av depot, slik at defekt utstyr kan erstattes uten merkbar nedetid.
- Det er viktig at APC-sensorer kan testes raskt og enkelt uten at bussen er på tur, og uten å måtte koble seg til bussen med kabel. Hensikten er at man på få minutter skal kunne gjøre en enkel test hvor man selv går ut og inn av dører og umiddelbart kan observere hvordan APC-sensor teller.

#### **10.4.6 Passasjerstatistikk fra turer kjørt av minibuss**

Som spesifisert skal det leveres passasjerstatistikk med APC også for turer kjørt av minibuss. For minibuss aksepterer Oppdragsgiver at nøyaktighet reduseres til 90% (ref. punkt 10.4.4).

#### **10.4.7 Fremtidige endringer og ITxPT**

Utstyret skal være kompatibelt i henhold til ITxPT Technical Specifications S01 versjon Linden, eller nyere etter avtale, se også punkt 10.3.1.

Oppdragsgiver forbeholder seg retten til å ta over deler av ansvaret for APC i løpet av Kontraktperioden. Det vil da kunne være aktuelt å koble APC-utstyret om bord til Oppdragsgivers ITxPT-plattform om bord.

Dersom Oppdragsgiver bestemmer seg for en slik endring, vil Operatørs plikter hva gjelder levering av APC-data og rapportering (med andre ord kommunikasjon til/fra buss og baksystem) bortfalle, og det vil kun være krav til kommunikasjon med telleutstyret og nøyaktighet på tellingene som fortsatt kreves av Operatør. Operatør vil fortsatt ha alt ansvar for selve telleutstyret om bord i buss, det er kun ansvaret for levering av data og rapporter som endrer seg i et slikt scenario.

Oppdragsgiver er ansvarlig for og må dekke kostnader til kabling mellom APC-sensor og Oppdragsgiver sin VCG, eventuell nødvendig re-konfigurering av APC-sensor og annen eventuelt gjenværende APC-hardware.

#### **10.4.8 Unntak for skoleruter**

For minibusser eller taxi som kun kjører skoleruter er det ikke et krav om APC. For disse rutene kan Operatør velge om de vil benytte APC eller MPC. Ved bruk av MPC skal Oppdragsgiver overføre passasjertall på samme måte og format som de sender live APC-data (som beskrevet i kapittel 10.4.2) og batch data (som beskrevet i kapittel 10.4.1). MPC-tall skal sendes umiddelbart etter døren er lukket, og senest innen 2 minutter. Operatør har ansvar for kjøp, vedlikehold og bruk av eventuell MPC-løsning.