

Busstjenester anbud XYZ

Vedlegg 2 Materiellbeskrivelse

Versjon 1.0

Innholdsfortegnelse

1. Ruters generelle krav til busser	2
2. Busser til busstjenester i dette oppdraget.....	3
3. Sikkerhet	4
3.1 Sikkerhet og trygghet	4
3.1.1 Dørbrems	4
3.1.2 Bilbelte	4
3.1.3 Trygghetskamera	4
3.1.4 Utvendig belysning av dørområder	5
3.2 Nødutstyr.....	5
3.2.1 Automatisk brannslukking.....	5
3.2.2 Innvendig nødutstyr	5
3.2.3 Kommunikasjon.....	5
4. Tilgjengelighet	5
4.1.1 Generelt.....	5
4.1.2 Dører.....	5
4.1.3 Kneling.....	5
4.1.4 Kontrastfarger.....	5
4.1.5 Utforming av rullestolsplass	6
4.1.6 Påstigning for rullestolsbrukere	6
4.1.7 Barnevognplass/ rullestolplass	6
4.1.8 Signalknapper og holdestenger.....	6
5. Informasjon	6
5.1 Utvendig passasjerinformasjon	6
5.1.1 Linjenummer og destinasjonsskilter	6
5.1.2 Utvendig høyttaler.....	7
5.1.3 Flaggholder	7
5.2 Innvendig passasjerinformasjon	7
5.2.1 Stoppsignalskilt/ skjerm	7
5.2.2 Plass for lommeruter og annen publikumsinformasjon.....	7
5.2.3 Innvendige høyttalere.....	7
5.3 Automatisk audiell og visuell stoppestedsannonsering	8
5.4 Billettering, informasjon, andre IT-systemer	8

6.	Miljøkrav	8
6.1	Utslipp	8
6.2	Særskilte krav til dieselbusser	8
6.3	Støy	8
6.4	Dekk	9
7.	Komfort	9
7.1	Seteavstander	9
7.2	Komfortkrav til seter	9
7.3	Varme og ventilasjon - klimaanlegg	9
7.4	Innvendig belysning	10
7.5	Andre innredningskrav	10
7.5.1	Gulv og stigtrinn	10
7.5.2	Søppelkasse	10
7.5.3	Bagasjehylle	10
8.	Design	10
8.1.1	Utvendig design	10
8.1.2	Innvendig design	10
8.1.3	Reklame	10
9.	Dører	11
9.1	Dørbetjening	11

1. Ruters generelle krav til busser

Dette dokument angir de krav som stilles til bussene ut over krav i gjeldende lover og forskrifter. Den enkelte buss skal til enhver tid være godkjent av offentlige myndigheter, innfri kjøretøyforskriftens krav for den kjøretøyklasse bussen tilhører samt oppfylle alle krav til universelt utforming.

Bussene skal oppfylle Oppdragsgiveres designmanual, se bilag 1.

Oppdragsgiver kan til enhver tid kreve innsyn i aktuell dokumentasjon og inspisere/ kontrollere bussene. Oppdragsgiver skal få mulighet for kontroll av bussenes utforming og tekniske spesifikasjoner før bestilling, samt før de settes i drift. Dersom bussene ikke innfrir kravene i dette kapittelet har Oppdragsgiver full adgang til å nekte busser satt inn i kjøring.

Alt materiell brukt i buss skal vurderes gjennom substitusjonsprinsippet utfra et miljøperspektiv. Materialvalget bør også gjøres utfra et funksjonsperspektiv med henblikk på belastning, vedlikehold, rengjøring og allergi.

Bussmerke skal defineres i tilbudet og er det som skal leveres ved oppstart.

Bussene skal være tilgjengelige uten kostnad for Oppdragsgiver i Osloområdet minimum to uker innen oppstart.

Tilbyder skal fylle ut vedlagte busskjema (arkfane 2 (tabell 5.2) og eventuelt arkfane 3 (tabell 5.3) i vedlegg 5. Oppdragsgiver skal ved kontroll av tilbudet kunne sammenholde tegninger på tilbudte busser med krav til innvendig layout.

Tilbyder skal i tilbudet beskrive sine planer for anskaffelse av busser, både før oppstart av oppdraget og utskiftning under oppdraget. Tilbyderen skal ha rutiner for å ivareta anskaffelse av nye/andre busser.

Operatør skal gi Oppdragsgiver nøyaktig, og til en hver tid oppdaterte, beskrivelser av hvilke busser som benyttes under oppdraget, herunder reservebusser og beredskap ved eventuell ekstraordinær bussmangel.

Dersom Oppdragsgiver i løpet av kontraktperioden innfører et elektronisk rapporteringssystem for busser mht tekniske data, drivstofforbruk og lignende, skal Operatøren benytte dette.

2. Busser til busstjenester i dette oppdraget

Følgende busskategori forekommer i dette oppdraget: (denne delen tilpasses det enkelte anbud)

- [Buss klasse I, lavgulv](#)

Kapasitet: Det skal benyttes busser som er egnede til Oppdraget.

Klasse I: Oppdragsgiver vil vurdere kapasitet ut fra summen av sitte- og ståplasser, dog med minimum andel sitteplasser på XX %. Klappseter medregnes som sitteplass. (Alternativt: antall kvm innvendig areal)

Klasse II og III: Oppdragsgiver vil vurdere kapasitet ut fra antall sittende passasjerer. Klappseter skal ikke medregnes som setekapasitet.

Gulvnivå: Busser skal være i lavgulvsutførelse, det vil si lavt, trinnfritt gulv gjennom hele bussens lengde.

Dørplassering: pkt. 4.1.2, Bytrafikk
Dør 2 og 3 (og 4) skal være utstyrt med åpningsknapper for både påstigende og avstigende passasjerer.

Busstørrelse: Bussene skal være egnede for Oppdraget. Se mer informasjon i vedlegg 3 Rutebeskrivelsen

Reservebusser

En buss som er ute av drift skal erstattes med en buss med motsvarende eller bedre kapasitet, jfr. tilbudet kapasitet pr linje.

Tilbudt reserveprosent skal opprettholdes under hele kontraktsperioden.

Alder/tilstand

Busser som skal brukes i oppdraget skal til enhver tid holdes i slik stand at de oppfattes som "nye" av passasjerene og Oppdragsgiver.

3. Sikkerhet

3.1 Sikkerhet og trygghet

3.1.1 Dørbrems

Alle busser skal ha dørbrems som forhindrer at bussen kan settes i bevegelse mens en eller flere dører er åpne. Bussene skal alltid kjøres med aktivert dørbrems.

3.1.2 Bilbelte

Busser i klasse II og III skal utstyres med 3-punkts sikkerhetsbelte ved alle sitteplasser. Det skal finnes en automatisk varsling over skjerm eller høyttaler som ved bestemte intervaller varsler om bruk av belter.

Busser i klasse I skal ikke utstyres med sikkerhetsbelte.

3.1.3 Trygghetskamera

Busser skal ha montert utstyr for digital overvåkning og registrering av hele passasjerområdet.

Forskriftsmessig bruk av kameraene, samt aktiv oppfølging når det skjer hærverk eller annet som krever påtale, er Operatørens plikt og ansvar.

Busser med overvåkningsutstyr skal ha innvendige piktogrammer som opplyser om dette samt Operatørens navn. Plasseringen av piktogrammene skal skje etter nærmere anvisning fra Oppdragsgiver.

3.1.4 Utvendig belysning av dørområder

Av hensyn til passasjersikkerhet, anbefaler Ruter en utvendig eller integrert belysning i døråpningen, ved utgangsdørene. Det bør være lys som dekker fortau og som tennes når dørene åpnes.

3.2 Nødutstyr

3.2.1 Automatisk brannslukking

Alle busser skal utstyres med automatisk brannslukningsutstyr som minst omfatter motorrom og tilleggsvarmer.

3.2.2 Innvendig nødutstyr

Bussene skal minst være utstyrt med førstehjelpsutstyr og brannslukker som skal være merket og lett tilgjengelig.

3.2.3 Kommunikasjon

Bussene skal være utstyrt med kommunikasjonsutstyr som muliggjør direkte kontakt med Operatørens trafikkledelse. Mobiltelefoni som kommunikasjonsløsning aksepteres ikke.

4. Tilgjengelighet

4.1.1 Generelt

De grunnleggende krav til universell utforming av busser reguleres i gjeldende lover og regler, som Kjøretøyforskriften og direktiv 2001/85/eu.

4.1.2 Dører

Følgende dørordninger skal etterstrebes:

Bussklasse	Ruter
Klasse III	1+1+0
Klasse II <13,5 meter	2+2+0
Klasse II >13,5 meter	2+2+1
Klasse I <11 meter	1+2+0
Klasse I 11-18 meter	2+2+2
Klasse I >18 meter	2+2+2+2

Fri åpning skal være minst 70 cm for enkeltdører og 120 cm for dobbeltdører.

4.1.3 Kneling

Alle busser skal kunne senke innstegshøyden slik at tilgjengeligheten økes på stoppesteder med lav fortauskant.

4.1.4 Kontrastfarger

Alle gripinnretninger og trinnkanter inne i bussene, samt gulvkanter ved dører skal være kontrastmerket.

4.1.5 Utforming av rullestolsplass

Busser klasse I:

Særskilt plass avsettes ved midtdør, på venstre side i fartsretningen. Rullestol plasseres med rygg mot kjøreretning inntil fast vegg. Det skal finnes sidestøtte mot midtgang. Det stilles ikke krav om fastmontering av rullestol.

Busser klasse II og III:

Særskilt plass skal avsettes ved midtdør, og på venstre side i fartsretningen. Rullestol skal plasseres forovervendt og skal kunne spennes fast.

4.1.6 Påstigning for rullestolsbrukere

På lavgulvsbusser (klasse I + II) skal rullestolrampe monteres ved midtdør. På busser som ikke har lavgulv, skal det være motorisert heis som er innfellbar i et av trappetrinnene når den ikke benyttes.

4.1.7 Barnevognplass/ rullestolplass

Barnevognsplassen i midi/solo/boggibusser skal være tilpasset frakt av minimum 3 barnevogner samtidig, der bredden på barnevognen anses å være 60 cm. Totalplass for barnevogn/Rullestolsplass skal være minimum 180 cm.

Barnevogn/Rullestolsplassen i leddbusser skal ved dør 2 være minimum 200 cm og barnevognsplassen ved dør 3 minimum 180 cm.

Ved nye busser ønskes:

Busklasse	Anbefalt mål
Klasse III	150 cm
Klasse II <13,5 meter	200 cm
Klasse II >13,5 meter	225 cm
Klasse I <18 meter	225 cm
Klasse I >18 meter	400 cm*

* Leddbusser klasse I skal ha rullestol/barnevognsplass ved dør 2

4.1.8 Signalknapper og holdestenger

Plassering av signalknapper og holdestenger skal ivareta funksjonshemmede og ta hensyn til FNs barnekonvensjon

5. Informasjon

5.1 Utvendig passasjerinformasjon

5.1.1 Linjenummer og destinasjonsskilter

Bussen skal være utstyrt med skilting for linjestedinasjon og linjenummer i amber eller RGB-farge på alle bussens sider. Skiltene skal plasseres etter retningslinjene i Ruters designmanual (bilag 1), og ha følgende størrelser:

- **Bussens front:** min. skrifthøye 245 mm

- **Bussens andre sider:** min. skrifthøyde 160 mm

Skiltkassene skal styres av kjøretøyscomputeren, som bruker data fra SIS-systemet. Som reserveløsning skal skiltkassene kunne styres separat i bussen, uavhengig av kjøretøyscomputeren. Bussens fører skal ha anledning til å gå over til reserveløsning fra førerplass.

Styring og kabling for destinasjonsskiltene må følge IBIS-standarden.

Operatøren er ansvarlig for at installasjonen av skiltkasser med tilhørende ekstrautstyr blir dokumentert.

Oppdragsgiver meddeler Operatør oversikt over de destinasjoner som skal brukes innen 8 uker før Kontraktsoppstart. Ved senere ruteendringer, vil tilsvarende oversikt meddeles leverandøren ikke senere enn 4 uker før ruteendringen.

5.1.2 Utvendig høyttaler

Bussen skal være utstyrt med utvendig høyttaler som skal gi lyd til stoppestedsområdet ved bussens side, denne funksjon skal kunne styres separat eller sammen med innvendige høyttaler fra førerplass.

5.1.3 Flaggholder

Flaggholdere monteres på fremre takhjørner på hver side av bussene så langt fram som mulig. Operatør må selv holde og vedlikeholde ett komplett sett med norske flagg. Flagging skjer kun etter anvisning fra Oppdragsgiver.

5.2 Innvendig passasjerinformasjon

5.2.1 Stoppsignalskilt/ skjerm

Stoppsignalet skal vises på bussens informasjonsskjerm. I tillegg skal det være et separat lysskilt med teksten "**Stopper**" plassert ved siden av informasjonsskjermen. Dette som en back-up dersom informasjonsskjermen er ute av funksjon.

5.2.2 Plass for lommeruter og annen publikumsinformasjon

Det skal settes av særskilte plasser til trafikantinformasjon (plakater). Plassering skjer etter nærmere spesifikasjoner fra Oppdragsgiver, se bilag 1. Plakatplassering ombord. Plassene disponeres kun av Oppdragsgiver.

Bussene skal i tillegg være utstyrt med informasjonsvegg for trafikant- og takstinformasjon. I underkant av informasjonsflaten skal det finnes holdere for rutehefter (3 i bredden). Målene for rutehefteholder er 42 cm * 14 cm (b*h).

5.2.3 Innvendige høyttalere

Det kreves høyttaleranlegg med mikrofon ved førerplass og tilstrekkelig antall innvendige høyttalere for jevn lyd i hele bussen. Anlegget skal være av en slik kvalitet at det sikrer en god gjengivelse av meldinger fra fører, og med tilpasset lydnivå for

hele passasjerområdet.

Dersom bussen er utstyrt med fm-radio skal det ikke være mulig å benytte denne over høyttalerne i passasjerområdet.

5.3 Automatisk audiell og visuell stoppestedsannonsering

Bussene skal være utstyrt med system for automatisk stoppestedsinformasjon som styres av bussens kjøretøycomputer. Systemet skal gi informasjon om neste stoppested både i høyttaler og på skjerm.

Bruk av automatisk stoppestedsannonsering er obligatorisk.

5.4 Billettering, informasjon, andre IT-systemer

Nærmere krav, bestemmelser, informasjon om installasjon og bruk, mv finnes i bilag til vedlegg 4 Materiellbeskrivelse.

6. Miljøkrav

6.1 Utslipp

Alle busser skal minst kunne oppfylle kravene i henhold til Euro 5-normen (EUs utslipps standard).

Utslippsnormene for busser som tilbys må dokumenteres i tilbudet.

Oppdragsgiver godtar brukte busser med ettermontert utslippsbegrensende utstyr, men da må dette utstyr samt de nye utslippsverdiene etter montering kunne dokumenteres i tilbudet.

6.2 Særskilte krav til dieselbusser

I en utvidet sommerperiode (1. april - 31. oktober) kreves minimum 30 % (B30) innblanding av biostoff i diesel. Øvrige deler av året skal det minimum kjøres med 7 % innblanding av biostoff (B7). Høyere innblandingsprosent/utvidet bruk til flere måneder i året med høyere innblandingsprosent enn minimumskravet vil gi tilsvarende høyere poengskår i konkurransen.

Dette kravet gjelder ikke busser som oppfyller kravene til Euro 6 normen.

6.3 Støy

Oppdragsgiver vektlegger at bussenes støynivå, både inn- og utvendig, skal holdes lavest mulig. Ut-/innvendig støy fra bremses eller ubehagelig lyd fra dørventiler skal ikke forekomme. Videre skal heller ikke lyder fra karosseri, som for eksempel vibrasjoner, skrangling, gnissing eller lignende, forekomme.

Det kreves at Operatøren i sitt tilbud skal ha planer for å redusere støy fra egen virksomhet. Dette skal bl.a. inkludere rutiner for å sikre at støynivå på busser ikke forverres, samt umiddelbare tiltak når det oppstår mangler på busser som medfører ekstra støy (tomgangsvibrasjoner, bremseskrik m.m.).

Oppdragsgiver kan, for Operatørens kostnad, bestille støyanalyse/måling for å bedømme miljøstatus.

6.4 Dekk

Det skal ikke brukes piggdekk på bussene, og dekkene skal ikke inneholde HA-olje.

7. Komfort

7.1 Seteavstander

Minstemål for avstand (H):

Busser klasse I: 68

Busser klasse II: 71

Busser klasse III: 75

For plasser som det ikke er mulig å oppfylle nevnte krav for, gjelder busdirektivets (2001/85/eu) minimumsmål.

7.2 Komfortkrav til seter

For busser i klasse II og III skal setene ha høy rygg som også fungerer som nakkestøtte. Busser i klasse II og III skal være utstyrt med nedfellbart armlene mot midtgang for alle seter. Busser i klasse III skal i tillegg være utstyrt med regulerbare seter.

Fløst mulig sitteplasser skal være plassert i bussens reiseretning og være plassert uten innvendige trinn (podester). Bussens seter skal av publikum og Oppdragsgiver oppleves som komfortable også ved lengre reiser. Setetrekkene skal være i henhold til Ruters designmanual (bilag 1).

7.3 Varme og ventilasjon - klimaanlegg

Det skal tilstrebes stabil, jevn og for passasjerene behagelig temperatur i bussene under de varierende temperaturforhold som eksisterer. Klimaanlegget skal være dimensjonert for å klare å holde en stabil og behagelig temperatur i passasjerområdet, selv på varme sommerdager og kalde vinterdager.

Friskluftsystem og klimaanlegg skal sammen sikre at det alltid er frisk luft i bussen, også når bussen har fullt belegg. Luften skal filtreres med pollen- og partikkelbegrensende filter. Bussene skal være utrustet med air condition og tilleggsvarmere dimensjonert for å oppnå dette i hele bussene.

7.4 Innvendig belysning

Busser i klasse I og II skal gi godt lys på minst $\frac{3}{4}$ -deler av sitteplassene samt gi tilstrekkelig lys for at reisende uten risiko kan stige av og på samt forflytte seg i bussen. Reflekser i frontvindu som sjenerer fører skal unngås.

Busser i klasse III skal ha individuelle leselys for alle sitteplasser.

7.5 Andre innredningskrav

7.5.1 Gulv og stigtrinn

Gulv og eventuelle stigtrinn skal være sklisikkert/sklisikre, og ellers utformet/utstyrt slik at isdannelse normalt ikke kan forekomme.

7.5.2 Sjøppelkasse

Det skal være søppelkasse ved alle dørområder. Disse skal dimensjoneres tilstrekkelig store, og må plasseres slik at de ikke hindrer passasjerstrømmene.

7.5.3 Bagasjehylle

Busser i klasse III kan utstyres med bagasjehylle. Busser i klasse I og II skal ikke utstyres med slike.

8. Design

8.1.1 Utvendig design

Alle busser som benyttes i gjennomføring av transportoppdraget skal lakkteres og merkes i henhold til Ruters designmanual (bilag 1). Foliering av grunnfarge tillates ikke.

På bussene tillates ordinær profilering av bussprodusentens egen logo i bussens front. Ingen annen profilering skal forekomme uten nærmere avtale. Operatør er til enhver tid ansvarlig for å holde seg oppdatert på gjeldende designmanual. Ved mindre endringer er Operatør ansvarlig for å endre kjøretøyenes layout uten opphold.

8.1.2 Innvendig design

Nye busser skal følge Ruters designmanual (bilag 1).

På busser som tas ut av kontraktskjøring for Oppdragsgiver, skal alle logoer og merking relatert til Ruters designmanual fjernes umiddelbart.

8.1.3 Reklame

Oppdragsgiver vil kunne gjennomføre montering av reklameholdere og lignende i bussene innvendig, i kontraktperioden. Bussene skal stilles vederlagsfritt til disposisjon for slik montering.

Ved fjerning av reklameholdere vil Oppdragsgiver dekke evt. kostnader for skader på karosseri eller interiør. Slike skader skal, før reparasjon foretas, dokumenteres og meldes til den part Oppdragsgiver bestemmer.

Bussens grunnlakkering skal være av en slik kvalitet at den tåler reklameklistering (fjerning og oppsett jevnlig), mer info i Oppdragsbeskrivelsen.

9. Dører

Plassering av utvendige nødåpnere, varselknapp for funksjonshemmede samt utvendige døråpnere, se designmanualen.

Pga mulig påstigning i samtlige dører samt problemer vinterstid med snø og iskanter, anbefaler Ruter innsvingene dører.

9.1 Dørbetjening

Før at passasjerene skal kjenne igjen seg skal dørene betjenes som følger:

Dør 1 er manuell, og åpnes/lukkes av fører. Når dør 1 åpnes fungerer den også som frigivning av dørautomatikk for de andre dørene.

Når føreren åpner dør 1, alternativt frigir dørene med særskilt bryter, kan passasjerene selv åpne dørene med knapper plassert ved dørområdene. Disse skal være plassert på stolpe ved døren innvendig på dør og tilrettelegges for utvendig på begge sider av dør.

Dørene skal lukkes automatisk etter ca. 3 sekunder etter at siste passasjer har passert fotocellen. Frigivning av dørene er aktiv inntil fører løsner holdeplassbremsen ved aktivering av gasspedal.

Bussene skal alltid kjøres med aktivert dørautomatikk.