

Vedlegg 2

14.03.2025

Versjon: 0.9

Krav til bussmateriell

Beredskapsbusser 2025

Ruter#

Innhold

1. Innledning	3
1.1 Annen informasjon og andre krav	3
1.2 Oppdragsgivers funksjonelle krav	3
1.3 Andre bestemmelser	3
2. Busskategorier	3
2.1 Krav til makshøyde	4
2.2 Sikkerhet og trygghet	4
2.2.1 Dør brems	4
2.2.2 Trygghetskamera	4
2.2.3 Ryggekamera	4
2.2.4 Sikkerhet ved på- og avstigning	5
2.3 Nødutstyr	5
2.3.1 2.3.1 Automatisk brannslukking	5
2.3.2 Innvendig nødutstyr	5
3. Kommunikasjon	5
3.1 Kommunikasjonsmiddel	5
3.1.1 Digitalt kommunikasjonssamband	5
3.2 Utslippskrav	6
3.3 Drift med fornybar energi	6
3.4 Dekk	6
4. Tilgjengelighet	6
4.1 Generelle krav til tilgjengelighet	6
4.2 Kneling	7
4.3 Rullestolrampe	7
4.4 Fleksområde	7
4.5 Signalknapper og holdestenger/-løkker	7
5. Vinduer	7
5.1 Dørbetjening	8
5.2 Komfortkrav til seter	8
5.3 Seteavstander	8
5.4 Innvendig temperatur	9
5.5 Innvendig belysning	9
5.6 Andre innredningskrav	9
5.6.1 Gulv og stigtrinn	9
5.6.2 Søppelkasse	9
6. Design	9
7. Informasjon	10
7.1 Utvendig passasjerinformasjon	10
7.1.1 Skilt for linjenummer og -destinasjon	10

7.2 Innvendig passasjerinformasjon	10
7.2.1 Innvendige skjermer	10
7.2.2 Innvendige høyttalere	10
8. Bytte av busser i kontraktperioden	11
9. Bilag	11

UTKAST

1. Innledning

Alle busser som kjører på oppdrag for Oppdragsgiver skal være godkjente av offentlige myndigheter og oppfylle kravene satt i lovverk og andre offentlige pålegg, som for eksempel, men ikke avgrenset til, Arbeidsmiljøloven med forskrifter, Antidiskrimineringsloven med forskrifter, Vegtrafikkloven med forskrifter, inkludert kravene til universell utforming. I dette dokumentet er Oppdragsgivers krav ut over lovverket (Kjøretøyforskriften, R 107 (UN/ECE Regulation No. 107) mv.) spesifisert.

1.1 Annen informasjon og andre krav

Oppdragsgiver kan velge å bistå med rådgivning før bussene settes i produksjon, ombygges e.l. Slik rådgivning kan blant annet skje på produksjonssted og/eller klargjøringsstedet før bussene settes i produksjon. Operatøren skal markere et mulig tidspunkt for en slik gjennomgang i fremdriftsplanen.

Hvis Oppdragsgiver bistår med slik rådgivning, vil det fortsatt være operatøren som er fullt ut ansvarlig for å oppfylle kravene i kontrakten.

1.2 Oppdragsgivers funksjonelle krav

Alle busser som blir brukt i gjennomføringen av oppdraget skal være egnet for kjøring på hele Ruters linjenett. I tillegg til å være egnet for oppdraget skal bussene være rene og hele både inn- og utvendig, og bussene skal av kundene og av Oppdragsgiver bli oppfattet å være av høy standard.

Operatøren har ansvaret for å sørge for at alt bussmateriellet som brukes / blir planlagt brukt for å gjennomføre oppdraget tilfredsstiller lovkravene og kravene til bussmateriellet som de er angitt i kontrakten. Oppdragsgiver har rett til å nekte operatøren å bruke materiell som ikke oppfyller kravene i kontrakten til gjennomføringen av oppdraget.

Materiellet som er tenkt brukt for gjennomføring av oppdraget skal være iht. de krav som fremkommer av dette dokumentet.

1.3 Andre bestemmelser

Operatøren skal til enhver tid kunne gi Oppdragsgiver oppdaterte, utfyllende og korrekte opplysninger om bussmateriellet som brukes i gjennomføringen av oppdraget. Dokumentasjonen og beskrivelsene som operatøren gir oppdragsgiver skal være forståelig også for personer uten teknisk kompetanse.

2. Busskategorier

Tabellen under viser hvilke busskategorier, gulvnivå og bussklasser som tillattes brukt for dette oppdraget. Se Vedlegg 1 Oppdragsbeskrivelsen, punkt 13 for mere informasjon.

Busstype	Gulvnivå	Bussklasse
Leddbuss	Lavgulv/laventre	I og II
Boggibuss	Lavgulv/laventre	I og II
Normalbuss	Lavgulv/laventre	I og II

2.1 Krav til makshøyde

For at bussene skal komme under så mange vegbruer, komme gjennom kulverter mv. skal bussene ikke være høyere enn 3,2 meter målt fra bakken når bussene står på flat mark.

2.2 Sikkerhet og trygghet

2.2.1 Dør brems

Alle busser skal være utstyrt med fungerende dørbrems som forhindrer at bussen kan settes i bevegelse mens andre dører enn døren ved førerplass er åpne.

2.2.2 Trygghetskamera

Oppdragsgiver anbefaler at det er montert utstyr for digital overvåking og registrering (trygghetskamera) av hele bussens passasjerområde

Det er Operatør som er behandlingsansvarlig for kameraovervåkingen, og er selv ansvarlig for at installasjon, drift, bruk og sletting av opplysninger som samles inn er i tråd med Personopplysningsloven. Se Datatilsynets nettsider, www.datatilsynet.no, for mer informasjon og veiledning.

Busser som har installert overvåkningsutstyr skal være utstyrt med informasjon om at slikt utstyr er montert og i drift. Informasjonen skal også opplyse om Operatørens navn. Informasjonen skal være utformet og plassert som angitt i Bilag 2.1.

2.2.3 Ryggekamera

For bedre sikkerhet ved rygging anbefaler Oppdragsgiver at alle busser er utstyrt med ryggekamera.

2.2.4 Sikkerhet ved på- og avstigning

Hvordan passasjerene stiger på og av bussen skal være utformet på en slik måte at alle passasjerer, inkl. passasjerer med funksjonsnedsettelse, skal kunne gå på eller av bussen på en sikker og forsvarlig måte.

2.3 Nødutstyr

2.3.1 2.3.1 Automatisk brannslukking

Alle busser skal innredes med utstyr med preventiv og brannhemmende effekt som omfatter minst motorrom og tilleggsvarmer.

Dette kravet er ikke gjeldende for utslippsfrie busser.

2.3.2 Innvendig nødutstyr

Alle busser skal minst være innredet med brannslukker og førstehjelpsutstyr. Plasseringen av utstyret skal være slik at alle passasjerer skal kunne nå utstyret.

3. Kommunikasjon

Kommunikasjonsutstyret skal være montert og skal kunne betjenes slik at det ikke bryter med vegtrafikklovens, med forskrifter, bestemmelser knyttet til bruk av elektronisk utstyr under kjøring.

3.1 Kommunikasjonsmiddel

Operatør skal ha samband med egen kanal til bussene omfattet av denne avtalen. Sambandet skal være tilgjengelig for Oppdragsgiver dersom Oppdragsgiver ønsker dette. Etter nærmere avtale kan det bli aktuelt for Oppdragsgiver og også benytte sambandet direkte til førere for å gi viktige beskjeder. Oppdragsgiver dekker kostnader til terminaler for Oppdragsgivers bruk til dette etter avtale med Operatør, alle andre kostnader til samband må Operatør bære kostnadene til.

3.1.1 Digitalt kommunikasjonssamband

Oppdragsgiver har anskaffet eget digitalt kommunikasjonssamband for å lette kommunikasjonen. Det vil bli gitt tilgang til dette sambandet for fører og Trafikkledelse samt utarbeidet egen avtale for bruk av dette sambandet. Oppdragsgiver vil bruke sambandet for å gi viktige beskjeder og sørge for at oppdraget løses på en god måte. Operatørens personale plikter å benytte dette sambandet i dette oppdraget dersom Oppdragsgiver anskaffer slikt i stedet for Operatørens eget samband.

Nødvendig utstyr og abonnement Oppdragsgiver har anskaffet, vil lånes ut vederlagsfritt ut til Operatøren.

3.2 Utslippskrav

Alle busser skal minst kunne tilfredsstille utslippskravene i henhold til Euro VI standarden. Se tabellen nedenfor:

Utslippstype	Minimumskrav
NOx	0,4 g/kWh eller lavere
Pm	0,01 g/kWh eller lavere

3.3 Drift med fornybar energi

Alle busser som benyttes i gjennomføringen av dette oppdraget skal benytte enten biogass eller biodrivstoff. Biodrivstoffet skal verken være basert på palmeolje eller biprodukter fra palmeoljeproduksjon. Biodrivstoffet skal være avansert og oppfylle EUs bærekraftskriterier jf. forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften). Biodrivstoffet skal rapporteres ut over omsetters innrapportering til oppfyllelse av omsetningskravet til Miljødirektoratet.

Dokumentasjon på oppfyllelse av kravet skal oppbevares så lenge avtalen består og gjøres tilgjengelig for oppdragsgiver på forespørsel.

3.4 Dekk

Dekk skal være dimensjonert for å tåle sideveis slitasje mot profilstein/kasselstein på holdeplasser.

Det skal brukes vinterdekk i vintersesong h.t. norsk lovgivning. Dekkene skal være tilpasset nordiske vinterforhold. Bussene skal som hovedregel utstyres med piggfrie vinterdekk. Der operatøren mener det er nødvendig å benytte piggdekk for å ivareta sikkerheten skal han orientere Oppdragsgiver om dette, og fremlegge risikoanalyse og dokumentasjon på dekk. Piggdekkene skal tilfredsstille samme krav som øvrige vinterdekk.

Dekkene skal ikke inneholde miljøskadelige stoffer og tilfredsstille at kravene i REACH forskriften etterleves.

4. Tilgjengelighet

4.1 Generelle krav til tilgjengelighet

Alle busser skal være utformet i tråd med kravene til universell utforming.

Alle gripeinnretninger og trinnkanter, herunder reposkanter, i bussens passasjerområde, samt gulvkanter ved dører skal være kontrastmerket.

4.2 Kneling

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

4.3 Rullestolrampe

Rullestolrampe skal være montert minimum ved dør 2 (målt forfra).

Rampen skal minimum være 870 x 870 mm, (fra kant til kant) og kunne bære vekten av en rullestol og bruker (300 kg).

Rampens overflate skal være sklisikker. Kantene skal være kontrastmerket.

Det skal ikke være mulig å kjøre bussen når rullestolrampen er i bruk.

4.4 Fleksområde

Det skal settes av plass til rullestol, barnevogner og annet gods kundene kan ta med seg, og stående kunder. Dette området kalles fleksområde.

Fleksområdet ved andre dør skal kunne bære vekt av rullestol inkl. bruker i tillegg til, barnevogner, annet gods kunder kan ta med seg og stående passasjerer.

Det skal settes av særskilt plass for rullestol på min. 750 x 1 300 mm i fleksområdet. Rullestol skal plasseres med rygg mot kjøreretningen inntil fast vegg. Det skal finnes sidestøtte mot midtgang.

4.5 Signalknapper og holdestenger/-løkker

Plassering av signalknapper og holdestenger/-løkker skal følge prinsippene om universell utforming.

Signalknapper for stoppsignal og døråpningsignal skal også plasseres slik at kunder i rullestol kan nå og betjene dem.

5. Vinduer

Alle passasjerer, både stående og sittende, i bussen skal oppleve vinduene som klare og lette å se gjennom.

Punkterte vinduer aksepteres ikke, og skal skiftes.

5.1 Dørbetjening

Alle busser skal utstyres med dørautomatikk.

Når føreren frigir dørene med særskilt bryter, kan passasjerene selv åpne dørene med knappene på innsiden av bussen.

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

Ved aktivisering av PRM-knapper på utsiden skal dette påkalle førerens oppmerksomhet. Fører kan da foreta en handling for og enten frigjøre dørene med særskilt bryter eller manuelt åpne dem. Lukking skal ikke skje automatisk etter 3 sekunder. Lukking av dørene må da skje ved at fører manuelt foretar en handling for dette etter at han er sikker på at dørene trygt kan lukkes. Passasjerkomfort.

5.2 Komfortkrav til seter

Busser i bussklasse I skal være utstyrt med seter som er egnet til bruk i bytrafikk. Passasjerene og Oppdragsgiver skal oppleve setene som komfortable i bytrafikk.

Seter i busser klasse I skal være komfortable og polstret for reiser på inntil 20 minutter.

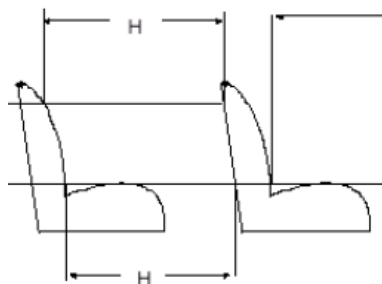
Seter i busser klasse II skal være komfortable og polstret for reiser på inntil 60 minutter.

5.3 Seteavstander

Flest mulig av setene i bussen skal minimum ha avstand mellom setene (H, som angitt i Figur 1):

Bussklasse I:	680 mm
Bussklasse II:	710 mm

For de sitteplasser der de fastsatte minimumskravene ikke er mulig å overholde, gjelder minimumsavstanden mellom setene som angitt i R 107.



Figur 1: Avstand mellom seter.

5.4 Innvendig temperatur

Alle busser skal utstyres med automatisk klimakontroll, som sørger for en stabil og komfortabel innendørstemperatur i forhold til utendørstemperaturen og god luftkvalitet.

Det normale intervallet for temperatur inne i passasjerområdet skal være mellom +18 grader C og +22 grader C. Når utendørstemperaturen overstiger +25 grader C, tillates en temperatur inne i passasjerområdet på opptil 26 grader C.

Når utendørstemperaturen er under +5 grader C, tillates en temperatur inne i passasjerområdet på ned til +16 grader C, målt 30 minutter etter driftsoppstart

Dersom bussene er utstyrt med klima-/ventilasjonsanlegg som blåser luft direkte mot passasjerene skal dette kunne justeres individuelt av den enkelte passasjer.

5.5 Innvendig belysning

Busser i klasse I skal ha tilstrekkelig innvendig belysning for at de reisende uten risiko kan stige av og på samt forflytte seg i bussen.

Reflekser i frontvindu som sjenerer fører skal unngås.

5.6 Andre innredningskrav

5.6.1 Gulv og stigtrinn

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

5.6.2 Søppelkasse

Det skal være minimum en søppelkasse i bussen. Disse skal dimensjoneres tilstrekkelig store, og må plasseres slik at de ikke hindrer passasjerstrømmene.

6. Design

Busser som ikke er Ruterprofilert fra før, skal være i tråd med kravene gjengitt i bilag 2.1 med mindre annet er angitt under.

Operatør kan etter godkjenning fra Oppdragsgiver gjøre mindre tilpasninger av f.eks. plassering av knapper, symboler, piktogrammer monitorer osv. for å få dette hensiktsmessig for kundene i forhold til den valgte busstype. Ved behov for dette kan Operatør og Oppdragsgiver gjennomgå Oppdragsgivers designkrav til bussene. Gjennomgangen må skje tidsnok til at Operatør vil rekke å iverksette og gjennomføre nødvendige rettinger.

All merking i og på bussene skal utelukkende skje med merker og/eller piktogrammer utviklet av Oppdragsgiver. De aktuelle merkene og piktogrammene er lagt ved konkurransegrunnlaget. Det er Operatørs ansvar å sørge for at alle busser er merket i tråd med kravene gitt i bilag 2.1.

Bussenes grunnfarge skal til enhver tid være hel og uten skader.

7. Informasjon

7.1 Utvendig passasjerinformasjon

7.1.1 Skilt for linjenummer og -destinasjon

Bussen skal være utstyrt med skilting for linjestedinasjon og linjenummer minimum på bussens front og på bussens høyre side.

Skiltkassene skal styres manuelt eller automatisk.

Bussen bør levere IT tjenester i henhold til funksjonsnivå ADT Arv eller ADT Buss, i så fall skal skilting kunne utføres automatisk. 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.

7.2 Innvendig passasjerinformasjon

7.2.1 Innvendige skjermer

Hvis bussen skal levere IT tjenester i henhold til funksjonsnivå ADT Arv, skal bussen skal utstyres med minimum 2 stk. type 1 skjermer innvendig.

Krav til skjermer og definisjon av skjermtype er nærmere beskrevet i ADT.

Plassering av utstyr vil avklares ved hvert enkelt tilfelle. Oppdragsgiver må godkjenne endelig løsning.

7.2.2 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 lydmeldinger, og med tilpasset lydnivå for hele passasjerområdet.

Dersom bussen er utstyrt med underholdningssystem for fører skal det ikke være mulig å benytte dette over høyttalerne i passasjerområdet.

8. Bytte av busser i kontraktsperioden

Operatør har i sitt tilbud angitt hvilke busser som skal benyttes i oppdraget i bilag 2.2 Busskjema, og tilhørende godtgjørelse i Vedlegg 3 til kontrakten. Operatør har etter kontraktsinngåelse og i løpet av kontraktsperioden anledning til å bytte ut busser som er angitt i bilag 2.2 med andre busser, så lenge bussene som tas ut erstattes med busser med samme, likelydende eller bedre krav/funksjoner som den bussen som byttes ut.

Oppdragsgiver vil vurdere bussene ut i fra en helhetlig vurdering av kvalitet, funksjonalitet og miljø. Det vises her spesielt til Oppdragsgivers krav (Vedlegg 2) og Operatørens tilbudte løsning (Operatørens tilbud og svar på Oppdragsgivers Materiellbeskrivelse).

Bytte av buss medfører ikke endringer i godtgjørelseselementene. Oppdragsgiver skal godkjenne bytte på forhånd, og kan ikke nekte dette uten saklig grunn. Det påligger Operatør å fremlegge nødvendige opplysninger og dokumentasjon til Oppdragsgiver.

9. Bilag

Bilag 2.1: Krav til design

Bilag 2.2: Busskjema