

Kontraktbilag 3 – Busmateriel

Indholdsfortegnelse

1.	Grundlæggende krav til busser	3
2.	Opladning	4
3.	Rengøring og vedligeholdelse.....	4
4.	Udskiftning og udvidelse af busser	4
4.1	Midlertidige busser og Erstatningsbusser	6
5.	Frister	7
6.	Krav til indretning.....	8
6.1	Generelle krav til bussens indretning	8
6.2	Indeklima.....	14
6.3	Belysning... ..	16
6.4	Videoovervågning.....	16
6.5	Spejle.....	17
6.6	Afskærmning af chaufførpladsen	17
6.7	Bakalarm.....	18
6.8	Brandslukningsudstyr	18
6.9	Kontantbetaling	18
6.10	Flgning.....	19
6.11	Affalds- og avisbeholdere.....	19
6.12	Højtalere.....	20
6.13	USB-opladning	20

1. Grundlæggende krav til busser

Krav-ID:	3.1.1	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal i hele Kontraktperioden være i besiddelse af det fornødne antal Drifts- og Reservebusser til opfyldelse af Kontrakten.			

Krav-ID:	3.1.2	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal sikre, at alle busser lever op til den til enhver tid gældende Offentlige Regulering.			

Krav-ID:	3.1.3	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren er forpligtet til at sikre, at busserne overholder krav til buslængder, som fremgår af udbudsenhedsoversigten i kontraktbilag 1C.			

Krav-ID:	3.1.4	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren er forpligtet til at sikre, at busserne overholder krav til bustyper, som fremgår af udbudsenhedsoversigten i kontraktbilag 1C.			

Krav-ID:	3.1.5	Kravtype:	K	
Movias krav:	Alle busser, herunder Reservebusser, skal til enhver tid opfylde kravene, der gælder for den respektive udbudsenhed, og som er angivet i denne Kontrakt.			

Krav-ID:	3.1.6	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren er til enhver tid forpligtet til at oplyse Movia, hvilke Drifts- og Reservebusser, der anvendes, samt om eventuelle ændringer i Drifts- og Reservebusser i Kontraktperioden.			

Krav-ID:	3.1.7	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren er ansvarlig for, at de busser, der anvendes til kørslen, er egnede til kørselsopgaven, tilpasset kørslen på linjerne og kan følge køreplanen. Dette forudsætter, at Operatøren forud for Driftsstart samt i Kontraktperioden undersøger de for linjerne relevante strækninger for bump, broer og andre vejforhold, der kan have indflydelse på, hvilke bustyper, der kan betjene de enkelte linjer.			

Krav-ID:	3.1.8	Kravtype:	K	
		Hvis de busser, der anvendes fra driftsstart, afviger fra de busser Operatøren har angivet oplysninger om i LCA-spørgeskemaet (Udbudsbilag E), jf. udbudsbetingelserne pkt. 11.4, skal Operatøren besvare og levere dokumentation for de obligatoriske spørgsmål i LCA-spørgeskemaet i forbindelse med Operatørens endelige bekræftelse på antal drifts- og reservebusser samt model og type, jf. krav-ID 3.5.3. Hvis Operatøren har opnået evalueringsteknisk fradrag for LCA i forbindelse med evaluering af tilbud, jf. udbudsbetingelsernes pkt. 14.1.1, skal Operatøren sikre, at de busser, der anvendes fra driftsstart, opnår minimum 35 procent. Operatøren skal dokumentere dette ved at udfylde besvarelsen for de spørgsmål, der bidrager til evalueringsteknisk fradrag for de busser, der anvendes fra driftsstart.		

2. Opladning

Krav-ID:	3.2.1	Kravtype:	K	
Movias krav:	Hvis Operatøren anvender elbusser, er Operatøren ansvarlig for al opladning, herunder etablering og drift af ladestationer på Garageanlægget.			

3. Rengøring og vedligeholdelse

Krav-ID:	3.3.1	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal sikre, at alle busser til enhver tid er velvedligeholdte, rene og præsentable.			

4. Udskiftning og udvidelse af busser

Krav-ID:	3.4.1	Kravtype:	MF	
Movias forpligtelse:	Movia skal acceptere Operatørens udskiftning af busser i Kontraktperioden, i det omfang Operatøren har angivet det i kontraktbilag 3A.			

Krav-ID:	3.4.2	Kravtype:	K	
Movias krav:	Hvis udskiftningen af busser ikke fremgår af Operatørens kontraktbilag 3A, kan hver af Parterne uden særlig årsag og til en hver tid anmode om en udskiftning af busserne.			

Krav-ID:	3.4.3	Kravtype:	K	
Movias krav:	Ved eventuel udvidelse i antallet af Driftsbusser jf. kontraktbilag 2, afsnit 5 eller ved udskiftning af busser, er Operatøren forpligtet til at sikre, at de indsatte busser opfylder de i Kontrakten fastsatte krav til den udbudsenhed, bussen indsættes i.			

Krav-ID:	3.4.4 v2	Kravtype:	K	
Movias krav:	Ved såvel udvidelser i antallet af Driftsbusser jf. kontraktbilag 2, afsnit 5, flytning af busser jf. kontraktbilag 2, afsnit 3 samt ved udskiftninger af busser, kan Operatøren efter skriftlig aftale med Movia permanent indsætte busser, der ikke opfylder Kontraktens krav til den udbudsenhed busserne indsættes i, fx men ikke begrænset til miljøkrav, drivmiddel, længde, indretning (herunder antal og placering af sæder og digitale skærme), aircondition samt ind- og udstigningsforhold (herunder dørkombinationer og kørestolsramper).			

Krav-ID:	3.4.5	Kravtype:	K	
Movias krav:	Såfremt Movia vurderer, at egenskaberne for de indsatte busser jf. 3.4.4 er ringere end de oprindelige bussers, kan Movia foretage en reduktion af de Busafhængige omkostninger for de nyindsatte busser på mellem 0 og 10%. Movia fastsætter ensidigt reduktionens størrelse på baggrund af bussernes egenskaber. Det er de Busafhængige omkostninger på tidspunktet, hvor reduktionen besluttet, der lægges til grund for størrelsen. En tilbudt forbedring i forhold til det oprindeligt tilbudte kan indgå i vurderingen af reduktionens størrelse.			

Krav-ID:	3.4.6	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatørens anvendelse af andre busser end Emissionsfrie busser til drift af Emissionsfrie udbudsenheder i tilfælde, hvor dette ikke udtrykkeligt er tilladt i henhold til Kontrakten, kræver forudgående skriftligt samtykke fra Movia. Ved udvidelser i antallet af Driftsbusser jf. kontraktbilag 2, afsnit 5 vil Operatøren altid opnå Movias accept til midlertidig anvendelse af andet materiel forudsat at kravene i afsnit 4.1 nedenfor er opfyldt.			

Movia vil som hovedregel ikke tillade anvendelse af ikke-emissionsfrie busser i videre omfang, end

hvad der fremgår af Kontrakten. Movia kan kun undtagelsesvis forventes at give tilladelse hertil i kortvarige perioder med det formål at afbøde væsentlige forsyningssikkerhedsmæssige konsekvenser af driftsnedbrud mv.

4.1 Midlertidige busser og Erstatningsbusser

Krav-ID:	3.4.6A	Kravtype:	K	
Movias krav:	I tilfælde af forsinket levering jf. krav-ID 3.5.1 af Emissionsfri busser kan tidspunktet for aftalt idriftsættelse af Emissionsfri busser flyttes et tilsvarende antal dage, som bussernes levering forsinkes. I perioden fra driftsstart og frem til indsættelse af Emissionsfri busser må Operatøren anvende busser, som indfrier kravene til Erstatningsbusser, jf. krav-ID 3.4.9A. Operatøren ifalder fortsat bod, jf. krav-ID 14A.2.1.			

Krav-ID:	3.4.7 v2	Kravtype:	K	
Movias krav:	For Midlertidige busser, der indsættes som følge af krav-ID, 3.4.8, 8.5.15 og for Erstatningsbusser, der indsættes som følge af krav-ID 8.5.15 kan Operatøren uden forudgående aftale med Movia indsætte busser, hvor følgende krav ikke er opfyldt: • Krav-ID 3.6.13 vedr. siddepladser • Krav-ID 3.6.15 vedr. sæder • Krav-ID 3.6.17 vedr. sædeafstand			

Krav-ID:	3.4.8 v2	Kravtype:	K	
Movias krav:	Ved såvel udvidelser i antallet af Driftsbusser jf. kontraktbilag 2, afsnit 5, flytning af busser jf. kontraktbilag 2, afsnit 3 samt ved udskiftninger af busser, kan Operatøren efter skriftlig aftale med Movia midlertidigt indsætte busser, der ikke opfylder Kontraktens krav til den udbudsenhed busserne indsættes i, fx men ikke begrænset til miljøkrav, drivmiddel, længde, indretning (herunder antal og placering af digitale skærme), aircondition samt ind- og udstigningsforhold (herunder dørkombinationer og kørestolsramper). Movia kan reducere de busafhængige omkostninger som beskrevet i krav-ID 3.4.5. For emissionsfri enheder reduceres de busafhængige omkostninger med op til 20%.			

	En midlertidig aftale kan maksimalt have en varighed på 13 måneder.
--	---

Krav-ID:	3.4.9	Kravtype:	K	
Movias krav:	Midlertidige busser i Emissionsfrie udbudsenheder skal overholde emissionskravene for hvad angår NOx og partikler for Euro VI jf. krav-ID 11.3.2 og 11.3.3. Der gælder desuden følgende reducerede miljøkrav: - Indvendig støj: Maksimalt 72 dB - Udvendig støj: Maksimalt 77 dB			

Krav-ID:	3.4.9A	Kravtype:	K	
Movias krav:	Erstatningsbusser i Emissionsfrie udbudsenheder, jf. krav-ID 3.4.6A og 8.5.15 skal overholde emissionskravene for Euro V. Der gælder desuden følgende reducerede miljøkrav: - Indvendig støj: Maksimalt 72 dB - Udvendig støj: Maksimalt 77 dB			

Krav-ID:	3.4.10	Kravtype:	K	
Movias krav:	Hvis Operatøren i medfør af krav-ID 3.4.9 anvender de reducerede miljøkrav, skal Operatøren indkøbe et volumen biobrændstof, der modsvarer bussernes faktiske forbrug, og som indfrier Movias krav til biobrændstoffer, jf. krav-ID 11.2.2			

5. Frister

Krav-ID:	3.5.1	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren er forpligtet til at sikre, at leveringen af de tilbudte busser overholder de frister, der fremgår af kontraktbilag 3A, og at busserne sættes i drift fra datoen for Driftsstart. En bus betragtes først som idriftsat, når den fremstår i fuldt funktionsdygtig stand og er til fuld rådighed for normal drift, og når Movia har modtaget skriftlig meddelelse om datoen for bussens idriftsættelse. Ydermere skal Operatøren, inden bussen regnes for idriftsat, have indsendt en udfyldt blanket med oplysninger til brug for Movias busdatabase.			

Krav-ID:	3.5.2	Kravtype:	K	
Movias krav:	Medmindre Parterne skriftligt aftaler andet, skal Operatøren senest 30 dage før Driftsstart stille busserne til rådighed for Movia med henblik på installation af Movias IT-udstyr.			

Krav-ID:	3.5.3	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal senest 6 måneder før forventet Driftsstart bekræfte endelige antal busser samt model og type af hensyn til bestilling og planlægningen af installation af Rejsekortudstyr mv.			

6. Krav til indretning

6.1 Generelle krav til bussens indretning

Krav-ID:	3.6.1	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren er forpligtet til at sikre, at busserne enten: • Har lavt gulv (ingen trin) ved fordøre og midterdøre og i gangen mellem disse døre samt efter midterdøren, hævet gulv og udelukkende fremadvendte sæder (Laventrébusser), <i>eller</i> • Har lavt gulv (ingen trin) ved alle døre og i gangarealet gennem hele bussen (Lavgulvsbusser)			

Krav-ID:	3.6.2	Kravtype:	K	
Movias krav:	Alle busser skal indrettes således, at indstigning foregår via den forreste dør og udstigning via de øvrige døre. Undtaget herfra er passagerer med rollator, barnevogn, cykel eller kørestol, der benytter den dør, der er nærmest flexarealet til både ind- og udstigning.			

Krav-ID:	3.6.3	Kravtype:	K									
Movias krav:	Operatøren er forpligtet til at sikre, at alle busser lever op til kravene til dørkombination. Krav til dørkombination er angivet som antallet af for-, midter- og bagdøre. <table><tr><td>Bustype:</td><td>Krav:</td></tr><tr><td>SB</td><td>1-2-0 eller flere</td></tr><tr><td>LB</td><td>1-2-0 eller flere</td></tr><tr><td>TB</td><td>2-2-1 eller flere</td></tr></table> Der tillades i alle tilfælde flere døre, såfremt øvrige krav er opfyldt.				Bustype:	Krav:	SB	1-2-0 eller flere	LB	1-2-0 eller flere	TB	2-2-1 eller flere
Bustype:	Krav:											
SB	1-2-0 eller flere											
LB	1-2-0 eller flere											
TB	2-2-1 eller flere											

Krav-ID:	3.6.4	Kravtype:	K	
Movias krav:	Den fri dørbredde ved åbning af dobbeltdøre skal være minimum 110 cm og ved åbning af enkeltdøre minimum 70 cm. Ved åbning af enkeltdøre med kørestolsrampe, skal den fri døråbning være minimum 90 cm. Såfremt kravet til fri dørbredde opfyldes, kan en dobbeltdør, jf. krav-ID 3.6.3, erstattes af en enkeltdør. Skydedøre samt ud- og indadsvingende fordøre accepteres for busser af typen LB Skydedøre samt indadsvingende fordøre accepteres for busser af typen SB og TB. Skydedøre samt udadsvingende midter- og bagdøre accepteres.			

Krav-ID:	3.6.5	Kravtype:	K	
Movias krav:	Alle busser skal være forsynet med holdebremse, der sikrer, at bussen ikke kan køre med åbne midter- og bagdøre.			

Krav-ID:	3.6.6	Kravtype:	K	
Movias krav:	Alle døre skal være forsynet med en eller flere former for sikring, således at passagererne under ingen omstændigheder kan fastklemmes i dørarrangementet ved åbning og lukning af dørene. Det må heller ikke utilsigtet være muligt at hænge fast i døråbningen med frakke eller lignende ved passage af åben dør.			

Krav-ID:	3.6.7	Kravtype:	K	
----------	-------	-----------	---	--

Movias krav:	I alle busser skal der ved hver udstigningsdør være placeret en lyd giver, som aktiveres automatisk ved åbning og lukning af midter- og bagdøre. Der skal være tale om en enkelt tone, der ikke gentages. Lydniveauet skal sikre, at lyd giveren er tydelig samtidig med, at den ikke virker generende for passagerer. Der må ikke være lyd giver ved fordørene.
--------------	--

Krav-ID:	3.6.8	Kravtype:	K	
Movias krav:	Ved midter- og bagdøre skal der være en lyskilde, som lyser ned over udstigningsarealerne, dvs. på fortov/grøftekant mm. Udstigningslyset må kun være aktiveret, når udstigningsdørene er åbne.			

Krav-ID:	3.6.9	Kravtype:	K	
Movias krav:	Chaufføren skal via TV-overvågning kunne overvåge alle døre, der ikke er placeret direkte til højre for chaufføren.			

Krav-ID:	3.6.10	Kravtype:	K	
Movias krav:	I alle busser skal evt. autoradio automatisk frakobles (mute-funktion), når fordøren er åben.			

Krav-ID:	3.6.11	Kravtype:	K	
Movias krav:	Alle busser skal kunne knæle, således at ind- og udstigningshøjden reduceres med mindst 7 cm.			

Krav-ID:	3.6.12	Kravtype:	K	
Movias krav:	Alle busser der benyttes på udbudsenhed 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9A og 9B, skal være forsynet med elektrisk udskydelig kørestolsrampe. Rampen skal betjenes af chaufføren, fra chaufførpladsen, hvorfra chaufføren skal kunne overvåge det område rampen skydes ud i. Passagererne skal kunne bestille betjening af rampen ved hjælp af trykknop både ind- og udvendigt på bussen, men ikke selv have adgang til at betjene udskydning af rampen.			

Krav-ID:	3.6.12A	Kravtype:	K	
Movias krav:	Alle busser der benyttes på andre udbudsenheder end udbudsenhed 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9A og 9B, skal være forsynet med enten elektrisk udskydelig kørestolsrampe, eller manuel svingrampe. Såfremt busserne er udstyret med elektrisk udskydelig kørestolsrampe, skal rampen fungere som beskrevet			

	under krav-ID 3.6.12.
--	-----------------------

Krav-ID:	3.6.13	Kravtype:	K	
Movias krav:	Alle busser skal være indrettet med flest mulige siddepladser under hensyntagen til krav om sædeafstand, jf. krav-ID 3.6.17 og flexareal, jf. krav-ID 3.6.18. Bustypen MB1 skal minimum have 14 siddepladser Bustypen SB1 skal minimum have 20 siddepladser Bustypen LB2 skal minimum have 29 siddepladser. Bustypen TB1 skal minimum have 25 siddepladser Bustypen TB3 skal minimum have 38 siddepladser Bustypen TB4 skal minimum have 42 siddepladser Klapsædepladser anerkendes også som siddepladser. Faste siddepladser og klapsædepladser skal angives hver for sig i kontraktbilag 3A.			

Krav-ID:	3.6.14	Kravtype:	K	
Movias krav:	Busserne skal være godkendt til at kunne medtage mindst 4 passagerer pr. m ² i alle tilgængelige gangarealer.			

Opmærksomheden henledes desuden på, at der er krav til bussens længde, jf. kontraktbilag 1C.

Krav-ID:	3.6.15 v2	Kravtype:	K	
Movias krav:	Bussernes sæder skal være polstrede med stofbetræk. Polstertykkelsen på siddeflade og stoleryg skal sikre høj komfort. Der gælder følgende, særlige krav: • Polstertykkelse ved sædeforkant skal være minimum 5 cm • Intet sted på hhv. siddeflade og stoleryg må polstringen være mindre end 4 cm og 2 cm • Sæderyggens højde skal være minimum 70 cm målt fra øverste punkt på siddefladen til øverste kant af ryggens polstring.			

Krav-ID:	3.6.16	Kravtype:	K	
Movias krav:	Eventuelle armlæn skal kunne klappes op.			

Krav-ID:	3.6.17	Kravtype:	K	
Movias krav:	Sædeafstanden skal være 70 cm eller mere i Brugte busser samt 72 cm			

	eller mere i Nye busser. Movia kan acceptere kortere sædeafstand ved enkelte sæderækker, f.eks. ved hjulkasser samt bag skille- og chaufførbagvæg. Dette skal i alle tilfælde godkendes skriftligt af Movia.
--	--

Krav-ID:	3.6.18	Kravtype:	K							
Movias krav:	Alle busser skal være indrettet med et flexareal. Der er følgende krav til antallet af kørestols-, barnevogns- og cykelpladser ("enheder"): <table><tr><td>Bustype:</td><td>Antal enheder:</td></tr><tr><td>MB1</td><td>Minimum 1</td></tr><tr><td>SB1, LB2, TB1, TB3</td><td>Minimum 2*</td></tr></table> Der er kun krav om medtagning af 1 kørestol ad gangen. Når en kørestolsplads ikke benyttes af en kørestolsbruger, skal pladsen kunne benyttes til barnevogn eller cykel.				Bustype:	Antal enheder:	MB1	Minimum 1	SB1, LB2, TB1, TB3	Minimum 2*
Bustype:	Antal enheder:									
MB1	Minimum 1									
SB1, LB2, TB1, TB3	Minimum 2*									

Krav-ID:	3.6.19	Kravtype:	K									
Movias krav:	Plads til de i krav-ID 3.6.18 antal enheder, opfyldes ved tilstedeværelsen af vandretliggende perron med en bredde på minimum 90 cm samt antal og længde som følger: <table><tr><td>Antal enheder:</td><td>Kan opfyldes med antal og Længde på minimum:</td></tr><tr><td>MB1</td><td>1 x 130 cm</td></tr><tr><td>LB2, TB1, TB3</td><td>1 x 200 cm</td></tr><tr><td>SB1</td><td>1 x 200 cm eller 2 x 130 cm</td></tr></table>				Antal enheder:	Kan opfyldes med antal og Længde på minimum:	MB1	1 x 130 cm	LB2, TB1, TB3	1 x 200 cm	SB1	1 x 200 cm eller 2 x 130 cm
Antal enheder:	Kan opfyldes med antal og Længde på minimum:											
MB1	1 x 130 cm											
LB2, TB1, TB3	1 x 200 cm											
SB1	1 x 200 cm eller 2 x 130 cm											

Krav-ID:	3.6.20	Kravtype:	K	
Movias krav:	Minimum 1 flexareal skal være placeret i umiddelbar nærhed af dør med rampe. Flexarealet kan placeres i bussens højre eller venstre side.			

Krav-ID:	3.6.21	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal sikre, at der er monteret velcrobånd, sele eller lignende til sikker fastgørelse af barnevogne og cykler.			

Krav-ID:	3.6.22	Kravtype:	K	
Movias krav:	Kørestole skal på flexarealet kunne placeres med ryggen mod kørselsretningen og med sidestøtte mod midtergangen. 60–80 cm over gulvfladen skal Operatøren montere enkeltstrengt sele til fastholdelse af kørestolen.			

Krav-ID:	3.6.23	Kravtype:	K	
Movias krav:	I Nye busser skal den fri gangbredde være minimum 55 cm. Reducerer eventuelle armlæn den fri gangbredde yderligere, kan der ses bort fra disse armlæn. I podesterhøjde kan gangbredden være ned til 45 cm.			

Krav-ID:	3.6.24	Kravtype:	K	
Movias krav:	På gulvbelægningen skal Operatøren sikre et godt fodfæste under alle forhold.			

Krav-ID:	3.6.25	Kravtype:	K	
Movias krav:	Niveauforskelle samt trinforkanter skal markeres klart og tydeligt, f.eks. med farven RAL1028.			

Krav-ID:	3.6.26	Kravtype:	K	
Movias krav:	I laventré- og lavgulvsbusser skal podesterhøjden være mellem 0-20 cm i bussens forreste halvdel (mellem fordør og midterdør) og mellem 0-25 cm i bussens bageste halvdel (fra midterdør til bussens bagende).			

Krav-ID:	3.6.27	Kravtype:	K	
Movias krav:	Afgivelser fra krav-ID 3.6.26 kan accepteres ved enkelte sæderækker, f.eks. ved hjulkasser samt bag skille-og chaufførbagvæg, men skal i alle tilfælde godkendes skriftligt af Movia.			

Krav-ID:	3.6.29	Kravtype:	K	
Movias krav:	For busser af typen TB og SB skal der være lodrette holdestænger mellem Stoleryg og loft i bussens lavgulvsområder. På øvrige sæderækker skal der være holdegreb på sædet på hver side af midtergangen.			

Krav-ID:	3.6.30	Kravtype:	K	
----------	--------	-----------	---	--

Movias krav:	For busser af typen LB skal der være holdegreb på sædet på hver side af midtergangen. Lodrette holdestænger mellem stoleryg og lofter dog tilladt.
--------------	--

Krav-ID:	3.6.31	Kravtype:	K	
Movias krav:	Der skal placeres stoptryk ved alle stolerækker på begge sider af midtergangen på et for passagererne lettilgængeligt sted. På sæderækker med holdestænger skal stoptrykket placeres på holdestangen i en højde af 100 – 150 cm over gulvet.			

Krav-ID:	3.6.32	Kravtype:	K	
Movias krav:	Der skal jingle "ding", når passagererne trykker stop.			

6.2 Indeklima

Krav-ID:	3.6.33	Kravtype:	K	
Movias krav:	Der gælder følgende krav til indeklima i busserne: Temperaturen i bussen skal ligge mellem 18°C og 22°C. Movia er indforstået med, at temperaturkravet først kan opnås, når bussen har kørt i 20 minutter. I tilfælde af højere udendørstemperatur end 22°C, accepterer Movia, at der kan forekomme afvigelser fra temperaturkravet. Movia (eller dennes samarbejdspartner) kan til enhver tid vælge at gennemføre temperaturmåling i bussen ved en såkaldt standmåling, hvor motoren kører og dørene er lukkede. Temperaturmålingen foretages 1,2 m over gulv i midtergangen ved hhv. for- og bagaksel. Gennemsnittet af de målte temperaturer anses som udtryk for bussens indvendige temperatur. Af hensyn til målingens pålidelighed foretages målingen 3 gange med 1 minuts mellemrum. Målemetoden kan efterfølgende justeres, hvis de anførte forudsætninger ikke er hensigtsmæssige at arbejde med. Operatøren kan ikke påberåbe sig Movias temperaturmålinger eller mangel på samme i tilfælde af Operatørens manglende overholdelse af de fastsatte krav til indeklima i busserne.			

Der gælder særlige krav for busser med klimaanlæg, jf. krav-ID 3.6.35, 3.6.36, 3.6.37 og 3.6.38 nedenfor.

Krav-ID:	3.6.34	Kravtype:	K	
Movias krav:	Der gælder følgende særlige krav til Emissionsfrie udbudsenheder: Temperaturen i bussen skal som minimum være 16 °C i vintermånederne (december, januar og februar). For øvrige årstider gælder kravene angivet i Krav-ID 3.6.33 til temperatur i bussen.			

Krav-ID:	3.6.35	Kravtype:	K	
Movias krav:	Passagerdelen i A-, C-, E-, R- og S-busser skal have klimaanlæg.			

Krav-ID:	3.6.36	Kravtype:	K	
Movias krav:	I busserne med klimaanlæg gælder følgende krav til funktionaliteten: Når den nærmeste udvendige skyggetemperatur overstiger 22°C, skal det til enhver tid kunne konstateres, at klimaanlægget udsender afkølet luft.			

Krav-ID:	3.6.37	Kravtype:	K	
Movias krav:	I busser med klimaanlæg gælder følgende krav til funktionaliteten: Efter tilkobling af klimaanlægget skal den målte temperatur i bussen kunne sænkes med 3-6 grader i forhold til den udvendige skyggetemperatur. Temperatursænkningen skal kunne opnås inden for 10 minutter, når bussens døre er lukkede.			

Krav-ID:	3.6.38	Kravtype:	K	
Movias krav:	Hvis klimaanlægget er automatisk styret, skal det kunne tilkobles/frakobles af chaufføren fra chaufførpladsen, mens bussen er i drift.			

Krav-ID:	3.6.39	Kravtype:	K	
Movias krav:	Alle ruder i bussen skal til enhver tid holdes dugfri – uanset vejr og temperatur. Der er ikke krav om termoruder, hvis ruderne til enhver tid kan holdes dugfri på anden måde, f.eks. ved hjælp af ventilation eller klimaanlæg.			

Krav-ID:	3.6.40	Kravtype:	K	
Movias krav:	Busser uden klimaanlæg skal være udstyret med klap-/skydevinduer som følger: I busser på 11,9 meter eller længere skal der være 2-4 på hver side af bussen, fordelt forrest og bagest.			

	I busser på under 11,9 meter skal der være 1-2 på hver side af bussen. Klap/skydevinduerne skal kunne betjenes af passagererne.
--	--

Krav-ID:	3.6.41	Kravtype:	K	
Movias krav:	Alle busser uden klimaanlæg skal have mindst to taglemme, der uafhængigt af hinanden kan betjenes af chaufføren fra chaufførpladsen. Som alternativ til chaufførbetjente taglemme, kan busser udstyres med automatisk-regulerede taglemme.			

6.3 Belysning

Krav-ID:	3.6.42	Kravtype:	K	
Movias krav:	Der skal være lys jævnt fordelt i hele bussen. Lyset skal tændes efter behov, herunder under hensyntagen til vejret og årstiden. Under særlige forhold (ingen vejbelysning, regn, sne, slud mv.) er det dog tilladt for chaufføren at dæmpe belysningen i bussen for at undgå reflekser i frontruden.			

Krav-ID:	3.6.43	Kravtype:	K	
Movias krav:	Over ind- og udstigningsdøre samt billetteringsudstyr skal der være monteret kraftig, blændfri punktbelysning (50 Lux). Lysmængden skal afstemmes i forhold til den øvrige belysning og være tændt, når dørene er åbne, samt for så vidt angår busser med elektrisk udskydelig kørestolsrampe, når rampen betjenes.			

6.4 Videoovervågning

Krav-ID:	3.6.44	Kravtype:	K	
Movias krav:	Alle busser skal være videoovervåget. I busser med bagdør skal der være minimum 4 kameraer, mens der i busser uden bagdør skal være minimum 3 kameraer. Kameraerne skal dække området ved ind- og udstigningsdøre samt så meget af passagerkabinen i bussen som muligt.			

Krav-ID:	3.6.45	Kravtype:	K	
Movias krav:	Der skal som minimum sikres digital lagring af billedmaterialet fra overvåg-			

		ningskameraer i 120 timer. Kvaliteten af billedmaterialet skal være med en opløsning, der sikrer tydelig visuel genkendelse af personer eller hændelser.
--	--	--

Krav-ID:	3.6.46	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren er dataansvarlig for optagelserne i henhold til persondatalovens regler. Operatøren har dermed ansvaret for, at overvågningen sker i overensstemmelse med Offentlig Regulering, og at optagelserne alene anvendes i overensstemmelse hermed. Optagelserne skal på begæring stilles til rådighed for politiet i overensstemmelse med Offentlig Regulering.			

Krav-ID:	3.6.47	Kravtype:	K	
Movias krav:	Videoovervågning i busserne skal skiltes med piktogrammer i overensstemmelse med den Offentlige Regulering, herunder den til enhver tid gældende lov om tv-overvågning. Skiltning af videoovervågningen skal i øvrigt følge Movias designregler, som fremgår af kontraktbilag 4, afsnit 4.			

6.5 Spejle

Krav-ID:	3.6.48	Kravtype:	K	
Movias krav:	Busserne skal være udstyret med cyklistspejle, der giver chaufføren bedst muligt udsyn ved højresving til sikkerhed for cyklister m.fl.			

Krav-ID:	3.6.49	Kravtype:	K	
Movias krav:	Sidespejle skal monteres i en højde og med en vinkel ud fra bussiden, således at spejlarmene ved indkørsel til stoppestederne ikke er til fare for ventende passagerer. Det må forventes, at en højde på minimum 180 cm over kantstenen sikrer dette. Det er dog Operatørens ansvar, at sidespejlene er placeret, så de ikke er til fare for passagerer til andre.			

Krav-ID:	3.6.50	Kravtype:	K	
Movias krav:	Ved chaufførpladsen skal der kunne indbygges billetteringsudstyr, jf. kontraktbilag 7B.			

6.6 Afskærmning af chaufførpladsen

Krav-ID:	3.6.51	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren kan beslutte at etablere fysisk afskærmning af chaufførpladsen for at beskytte chaufførerne mod smittefare ved epidemier. Såfremt Operatøren etablerer afskærmning, skal den være gennemsigtig og muliggøre kontantsalg samt dialog mellem chauffør og passagerer. Afskærmningen skal desuden leve op til alle relevante myndighedskrav.			

6.7 Bakalarm

Krav-ID:	3.6.52	Kravtype:	K	
Movias krav:	Alle busser skal være forsynet med bakalarm i form af et lydsignal.			

Krav-ID:	3.6.53	Kravtype:	K	
Movias krav:	Når bussen er i baggear, skal chaufføren kunne se området bag bussen på en TV-skærm. De viste billeder på TV-skærmene skal prioriteres i denne rækkefølge: 1. Overvågning af udstigningsdørene, når disse døre ikke er lukkede 2. Området bag bussen (bak-kameraets dækning), når bussen er i baggear			

6.8 Brandslukningsudstyr

Krav-ID:	3.6.54	Kravtype:	K	
Movias krav:	Alle busser, med undtagelse af el- og brintbusser, skal være forsynet med automatisk brandslukningsudstyr placeret relevante steder som f.eks. motorrummet. Movia kan til enhver tid forlange et uvildigt eftersyn af alle former for sikkerheds- og brandslukningsudstyr i busserne.			

Krav-ID:	3.6.55	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal inden Driftsstart levere de oplysninger til det relevante beredskab, herunder brandvæsen, som beredskabet måtte have behov for.			

6.9 Kontantbetaling

Krav-ID:	3.6.56	Kravtype:	K	
----------	--------	-----------	---	--

Movias krav:	Chaufførerne skal anvende møntvekselapparat. Chaufførpladsen skal være udstyret med et møntbord, som muliggør en hurtig betaling og billettering. Møntvekslere og møntborde og eventuelle chaufførtasker anskaffes og vedligeholdes af Operatøren.
--------------	---

6.10 Flagning

Krav-ID:	3.6.57	Kravtype:	K	
Movias krav:	Alle busser i hver side af tagets forparti skal være forsynet med flagholdere for lodret anbringelse af 2 flag med målene H: 35 cm x B: 46 cm.			

Krav-ID:	3.6.58 v2	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal have Dannebrogflag (strutflag) til alle busser og sørge for, at de til enhver tid er intakte og fremtræder pæne. Dannebrogflagene skal være udført af flagdug og i øvrigt følge de for Dannebrog gældende regler for farver og proportioner. Flagning skal ske efter Movias anvisninger. På Movias anvisning skal Operatøren flage med andre flag end Dannebrogflag, eksempelvis Regnbueflag og Svaneflag fra Nordisk Ministerråd.			

Krav-ID:	3.6.59 v2	Kravtype:	MF	
Movias forpligtelse:	Hvis Operatøren pålægges at flage med andre flag end Dannebrog, skal Movia levere flagene til Operatøren.			

Krav-ID:	3.6.60	Kravtype:	K	
Movias krav:	Operatøren skal opbevare flag, denne har fået udleveret af Movia, til senere brug.			

6.11 Affalds- og avisbeholdere

Krav-ID:	3.6.61	Kravtype:	K	
Movias krav:	Busserne skal være udstyret med en affaldsspand ved alle døre			

Krav-ID:	3.6.62	Kravtype:	K	
----------	--------	-----------	---	--

Movias krav:	Ønsker Operatøren at have avisholdere i busserne, skal disse samt deres placering godkendes skriftligt af Movia.
--------------	--

6.12 Højtalere

Krav-ID:	3.6.63	Kravtype:	K	
Movias krav:	Bussen skal være udstyret med højtalesystem (PA) med de nødvendige højtalere, forstærkere mv. Højtalerne skal være egnede til at give tale-information under kørslen.			

6.13 USB-opladning

Krav-ID:	3.6.64	Kravtype:	K	
Movias krav:	Bussen skal være udstyret med USB strømuttag til opladning af passager-nes mobilenheder ved mindst 80 % af siddepladserne.			