



Udbudsmateriale til

A20 – Udbud af almindelig rutekørsel i Movia

Trafikselskabet Movia

Kontrakter

Juni 2021

Indholdsfortegnelse

1. Udbudsbetingelser	9
1.1 Spørgsmål	10
1.2 Prækvalifikation	11
1.2.1 Ansøgning om prækvalifikation	11
1.2.2 Udelukkelsesgrunde.....	12
1.2.3 Egnethed.....	12
1.2.4 Udvælgelse	12
1.2.5 Dokumentation for egnethed og opfyldelse af udvælgelseskriterier	12
1.3 Afgivelse af tilbud	13
1.3.1 Tilbudsgivere	13
1.3.2 Krav og vilkår	13
1.3.3 Generelt om afgivelse af tilbud	14
1.3.4 Kombinationsmuligheder.....	14
1.3.5 Optioner.....	14
1.3.6 Alternative tilbud.....	14
1.3.7 Tilbuddets indhold.....	15
1.3.8 Tilbudsfrist.....	19
1.4 Forhandlinger	20
1.4.1 Forhandlingsfaser	20
1.5 Evaluering.....	21
1.5.1 Underkriterier	21
1.5.2 Endelig evaluering.....	27
1.6 Dokumentation af udelukkelse, egnethed og udvælgelse	27
1.7 Kontraktindgåelse.....	27
1.8 Annullation.....	28
1.9 Aktindsigt og offentliggørelse	28
2. Udbuddets omfang	29
2.1 Væsentlige ændringer i forhold til de nuværende køreplaner	31
2.2 Afregningsvognplaner	31
2.2.1 Ændringer af afregningsvognplaner.....	32
2.2.2 Køreplansskift	33
2.3 Køreplantimer og ophold	33
2.3.1 Opgørelse af køreplantid og tillægstid	33

2.3.2 Definition af ophold	34
2.3.3 Minimums endestationsophold	34
2.4 Beregning af faktorer til regulering af de køreplantimeafhængige omkostninger	35
2.4.1 Ændret tidsforbrug til ophold (K1)	35
2.4.2 Ændret dag- og døgnfordeling (K2)	35
2.4.3 Regulering af de køreplantimeafhængige omkostninger	36
2.4.4 Illustration af principper	36
2.5 Tomkørsel.....	37
2.6 Udbudsenheder	39
2.6.1 Udbudsenhed 1. Vognplaner 0465 og 0466	39
2.6.2 Udbudsenhed 2. Vognplaner 0219 og 0233	41
2.6.3 Udbudsenhed 3. Vognplaner 0190 og 0194	45
2.6.4 Udbudsenhed 4. Vognplaner 0333, 0334, 0335, 0336, 0385	48
3. Busmateriel	52
3.1 Generelt.....	52
3.2 Idriftsættelse af busser	52
3.2.1 Midlertidigt busmateriel	53
3.3 Indretning, sikkerhed mm.	53
3.3.1 Myndighedskrav	54
3.3.2 Længde	54
3.3.3 Bustype	54
3.3.4 Døre	54
3.3.5 Ind- og udstigning.....	55
3.3.6 Sidde- og ståpladser	56
3.3.7 Sæder.....	56
3.3.8 Flexareal: Kørestols- barnevogns- og cykelplads.....	56
3.3.9 Midtergang og gulvarealer	57
3.3.10 Holdestænger og stoptryk.....	58
3.3.11 Indeklima og ruder	58
3.3.12 Indvendig belysning	59
3.3.13 Videoovervågning	60
3.3.14 Indretning af chaufførpladsen	60
3.3.15 Sikkerhedsforhold	60
3.3.16 Øvrige krav	61

3.3.17 Destinations- og linjenummerskilte	62
3.3.18 Komforttiltag	63
3.4 Opgradering af materiel mv.....	63
3.5 Rengøring.....	63
3.6 Design	64
3.6.1 Destinationsskilte	64
3.6.2 Udvendigt design	65
3.6.3 Interiør og indvendigt design.....	68
3.6.4 Reklamer inde i bussen.....	70
3.6.5 Reklamer uden på bussen.....	71
3.6.6 Piktogrammer, logo mv.	72
4. Opladning af elbusser i byrummet	77
5. Miljø.....	78
5.1 Krav til reducere af miljøpåvirkning	78
5.1.1 Ledelseserklæring.....	78
5.2 Kortlægning af miljøforhold	78
5.3 Bussernes miljøpåvirkning	79
5.3.1 Brændstof.....	79
5.3.2 Emissioner	79
5.3.3 Støj.....	81
5.4 Overvågning af bussernes udledning af emissioner	82
5.4.1 Ordinære miljøsyn.....	82
5.4.2 Ekstraordinære miljøsyn	83
5.4.3 Monitorering af NOx-udledning	83
5.5 Transportmidler	84
6. IT.....	84
6.1 Ejerskab.....	84
6.1.1 Model A:	84
6.1.2 Model B:	84
6.2 Generelle krav for IT-systemer og udstyr i busser og på busanlæg	85
6.2.1 Busanlæg	85
6.2.2 Antal busser med IT-udstyr (Model A)	86
6.2.3 Montering af IT-udstyr (Model A)	86
6.2.4 Afmontering af IT-udstyr (Model A).....	87

6.2.5 Afmontering af IT-udstyr (Model B).....	87
6.2.6 Flytning af IT-udstyr i kontraktperioden (Model A).....	87
6.2.7 Erstatningsansvar vedr. IT-udstyr (Model A)	88
6.2.8 Driftsansvar vedr. IT-udstyr (Model A og B).....	88
6.2.9 Vedligeholdelsesansvar vedr. IT-udstyr (Model A og B).....	89
6.2.10 Rettighed til informationer	89
6.2.11 Ændring af eksisterende, og indførelse af nye IT-systemer	90
6.3 Tekniske krav for IT-systemer og -udstyr	90
6.3.1 IT-skab	90
6.3.2 Antennemontage.....	93
6.3.3 Kabelveje vedr. IT-udstyr (Model A)	93
6.3.4 Driftsmiljø	94
6.3.5 Elektrisk støj.....	94
6.3.6 Integration med bussens el-system	94
6.3.7 Data leverancer (web services)	94
6.4 Systemspecifikke krav og vilkår for de enkelte IT-systemer og -udstyr	95
6.4.1 Rejsekortet, elektronisk billet- og billetteringsudstyr.....	95
6.4.2 Passagertællinger	100
6.4.3 Destinationsskilte	103
6.4.4 Højtalersystem	103
6.4.5 Realtidssystem (RPS).....	103
6.4.6 Infotainment	105
7. Information, reklamer og andre services	106
7.1 Movia-information	106
7.2 Reklamer	107
7.2.1 Reklamers indhold	107
7.2.2 Ansvar for reklamers lovlighed.....	108
7.2.3 Opsigelse af retten til at anvende reklamer	108
7.2.4 Fælles samarbejde om anvendelse af reklamer.....	109
7.3 Infotainment og linjefrise	109
7.3.1 Infotainmentskærme og digitale linjefrisers placering, format og indhold	110
7.3.2 Design	111
7.3.3 Fordeling af indhold på skærme/skærbilleder, infotainment	112
7.4 Informationsdisplay	113

7.5 Stoppesteds- og zoneannoncering.....	115
7.5.1 Automatisk stoppestedsannoncering.....	115
8. Drifts- og trafikstyring ved forskellige trafikale forhold	115
8.1 Trafikale situationer	116
8.1.1 Normal trafikal situation.....	116
8.1.2 Usædvanlig trafikal situation	116
8.2 Operatørens oplysningspligt ved driftsuregelmæssigheder mv.	116
8.3 Operatørens oplysningspligt i forbindelse med kundehenvendelser	118
8.4 Afløsning på strækningen.....	118
8.5. Digitaliseret samarbejde.....	118
8.6 Øvrigt.....	119
9. Logning af data	119
9.1 Automatisk datalogning	119
9.2 Registrering af data for el- og brintbussernes drift	120
9.3 Registrering af energiforbrug på garageanlæg	121
9.4 Deling af data	121
9.5 Offentliggørelse af data	121
9.6 Angivelse af operatørens investeringer.....	121
10. Kvalitetsstyring.....	122
10.1 Kundetilfredshed	122
10.1.1 Målsætninger	123
10.1.2 Måleresultaternes anvendelse	124
10.1.3 Måleomfang og -periode	124
10.1.4 Tilfredshed	125
10.2 Servicegrad – grad af udført kørsel.....	126
10.2.1 Beregning af servicegrad.....	126
10.3 Kvalitetsbonus og modregning	127
10.3.1 Beregning af kvalitetsbonus.....	127
10.3.2 Modregning i betalingen.....	128
10.3.3 Suspension af kvalitetsbonus/modregning	130
11. Ændringer i ruter, ekstra- og dubleringskørsel samt kørselsomfanget i kontraktperioden	130
11.1 Ændringer i antal køreplantimer og linjeføring	131
11.1.1 De første 6 kontraktår (fra driftsstart og 6 år frem)	131
11.1.2 Kompensation for reduktion i antal køreplantimer	131

11.1.3 Den resterende del af kontraktperioden.....	132
11.2 Ændringer i antal af driftsbusser	132
11.2.1 De første 6 kontraktår (fra driftsstart og 6 år frem)	132
11.2.3 Særligt for emissionsfrie busser, udbudsenhed 2, 3 og 4.....	133
11.2.4 Den resterende del af kontraktperioden.....	136
11.3 Afregning	136
11.4 Ophørte udbudsenheder	137
12. Samfundsansvar / CSR (Corporate Social Responsibility)	137
13. Virksomhedsoverdragelse.....	138
13.1 Lønmodtagernes retsstilling ved virksomhedsoverdragelse	138
13.2 Operatørens forpligtelser ved overtagelsen	139
13.3 Operatørens forpligtelsers ved ophør af kontrakten eller genudbud.....	140
13.4 Andre vilkår og betingelser.....	140
13.5 Forretningsgange	141
14. Personaleforhold	141
14.1 Grundlæggende krav.....	141
14.2 Uddannelse	142
14.2.1 Rejsekort.....	142
14.3 Chaufførcertificering	143
14.4 Vores Movia – Academy system	143
14.4.1 Opgaver og rollefordeling.....	143
14.4.2 Økonomi.....	144
14.5 Arbejds miljø	144
15. Chaufførfaciliteter	145
15.1 Facilitetens indretning, indbo mv.....	146
15.2 Brugere	147
15.3 Vedligeholdelse mv.	147
16. Betaling.....	147
16.1 Kontraktbetaling	147
16.1.2 Betaling i forbindelse med prøvekørsel, events, arrangementer og lignende	148
16.2 Salg af rejsehjemmel.....	148
16.3 Betalingsbetingelser i forbindelse med udgået kørsel	148
16.4. Regulering af betalingen	149
16.4.1 Diesel	150

16.4.2 Syntetisk diesel (BtL, HVO, GtL).....	150
16.4.3 RME (biodiesel).....	150
16.4.4 Gasindeks	150
16.4.5 EI-indeks	151
16.4.6 Brint-indeks	151
16.4.7 Beregning - eksempel	151
17. Oversigt over ændringer i udbudsmaterialet	153
KONTRAKT.....	155
§ 1 Formål/Forudsætninger	156
§ 2 Kontraktgrundlag	156
§ 3 Kontraktperioden	157
§ 4 Operatørens ydelser.....	159
§ 5 Pris / Betaling / Regulering	160
§ 6 Ejerforhold	160
§ 7 Overdragelse af rettigheder.....	161
§ 8 Underleverandører	161
§ 9 Kontrol	162
§ 10 Kvalitetsmålinger	162
§ 11 Årsrapporter og budget	163
§ 12 Skadeforvoldelse og forsikring	163
§ 13 Fortrolighed	164
§ 14 Konkurs mv.....	164
§ 15 Udskiftning af chauffører	165
§ 16 Erstatning	165
§ 17 Misligholdelse og ophævelse	165
§ 18 Bod/Modregninger i betalingen	166
§ 19 Ophør af kontrakten (opsigelse og ophævelse)	172
§ 20 Sikkerhedsstillelse.....	173
§ 21 Genforhandling	173
§ 22 Behandling af personhenførbare oplysninger	173
§ 23 Tvistigheder og Lovvalg	174
§ 24 Ændringer.....	174
§ 25 Underskrifter	174

1. Udbudsbetingelser

Udbuddet foretages som udbud med forhandling i henhold til direktiv 2014/25/EU af 26. februar 2014 (forsyningsvirksomhedsdirektivet), som implementeret ved BEK. Nr. 1624 af 15. december 2015.

Trafikselskabet Movia - herefter benævnt Movia - udbyder i A20 – Udbud af almindelig rutekørsel ca. 114.858 køreplantimer pr. år og 35 driftsbusser. Kørslen er fordelt på udbuddets 4 udbudsenheder (delaftaler), jf. afsnit 2.

Udbudsmaterialet består af følgende:

- Udbudsbekendtgørelsen
- Udbudsbetingelserne inkl. Kontraktbestemmelserne (dette dokument)
- Tidsplan for udbudsprocessen

Bilag til Kontraktbestemmelserne

- Bilag a: Under- og delkriterier
- Bilag b: Vognplaner – HASTUS-filer og tekstfiler
- Bilag c: Afregningsark
- Bilag d: Miljøsynsmanual – del 1 og 2
- Bilag e: Kortlægningsmanual
- Bilag f: Håndbog for drift af rejsekort
- Bilag g: Movia Real-time System - Krav til busudstyr
- Bilag h: Infotainment – webservice og anvendelse
- Bilag i: Specifikation for grafisk opsætning på infotainmentskærme
- Bilag j 1: Specifikation for timing på infotainmentskærme – Dobbeltskærme
- Bilag j 2: Specifikation for timing på infotainmentskærme – Dobbeltskærme og digital linjefrise
- Bilag k: Oversigt over medarbejdere (fordelt på udbudsenheder)
- Bilag l: Kort over ladestationer - udgået da det ikke er muligt at byde med opladning af elbusser i byrummet i A20.
- Bilag m: Specifikation for præinstallation af rejsekort i busser
- Bilag n: Anfordringsgaranti
- Bilag o: Definition af renoveret bus
- Bilag p: Oversigt over udbudsenheder
- Bilag q: Chaufførens servicehåndbog
- Bilag r: Passagertællesystem – Data Transfer Specification
-

Skemaer til brug i forbindelse med prækvalifikationen

- Bilag 1: Fælles Europæisk Udbudsdokument (ESPD)
- Bilag 2: Erklæring om fælles befuldmægtiget
- Bilag 3: Støtteerklæring for teknisk formåen
- Bilag 4: Støtteerklæring for økonomisk formåen

Skemaer til brug i forbindelse med tilbudsafgivelse

- Bilag 5: Tilbudsblanket
- Bilag 6: Liste over busmateriel
- Bilag 7: Liste over ladestationer – udgået det det ikke er muligt at byde med opladning af elbusser i byrummet.
- Bilag 8: Driftsredegørelse
- Bilag 9: Forbehold og bemærkninger
- Bilag 10: Oversigt over vognløb og opladning (Tilbudsgiver uploader eget skema – skema indgår derfor IKKE i udbudsmaterialet)
- Bilag 11: Oversigt over State of Charge (Tilbudsgiver uploader eget skema – skema indgår derfor IKKE i udbudsmaterialet)

Skemaer til brug efter kontraktindgåelse

- Bilag 12: Uddybning af kvalitet af drift
- Bilag 13: Tomkørsel

Oplysninger til brug i forbindelse med tilbudsafgivelse

- Læsevejledning til afregningsarket
- Læsevejledning til vognplaner

1.1 Spørgsmål

Alle henvendelser i form af spørgsmål til indholdet, forståelse af udbudsmaterialet eller vedrørende proceduremæssige spørgsmål skal stilles til Movia via udbudshjemmesiden "Ethics" (herefter Ethics) under menupunktet "Send Spørgsmål".

Forud for ansøgningsfristen for prækvalifikation forbeholder Movia sig ret til kun at besvare spørgsmål, der er direkte relevante for udarbejdelsen af ansøgningen.

Alle spørgsmål, der stilles senest 14 dage før ansøgningsfrist/tilbudsfrist, vil blive besvaret. Spørgsmål, der stilles senere end 14 dage før ansøgningsfrist/tilbudsfrist, vil alene blive besvaret i det omfang, besvarelse kan afgives senest seks dage før ansøgningsfrist/tilbudsfrist. Spørgsmål, der stilles senere

end seks dage før ansøgningsfrist/tilbudsfrist, kan ikke forventes besvaret. I særlige tilfælde kan Movia vælge at besvare senere indkomne spørgsmål.

Spørgsmål og svar vil i anonymiseret form blive offentliggjort via Ethics.

1.2 Prækvalifikation

1.2.1 Ansøgning om prækvalifikation

Ansøgere skal klart og entydigt i ansøgningen om prækvalifikation angive hvilken juridisk person, der er ansøger. Hvis ansøgningen afgives af et konsortium omfattende flere juridiske personer, skal de i konsortiet deltagende juridiske personer hver især angives klart og entydigt.

Ved ansøgning om prækvalifikationen skal ansøgeren aflevere udfyldt ESPD (bilag 1).

For konsortiedeltagere, skal der afleveres udfyldt ESPD (bilag 1), for hver økonomisk aktør.

Såfremt ansøger er et konsortium skal konsortiet medsende "Erklæring om fælles befuldmægtiget" (bilag 2).

Såfremt ansøger baserer sig på andre økonomiske aktørers formåen, skal ansøger medsende støtteerklæring, jf. "Støtteerklæring for teknisk formåen" (bilag 3) og "Støtteerklæring for økonomisk formåen (bilag 4).

Ansøgning skal sendes til Movia via Ethics. Ansøgning skal være uploadet i Ethics

<https://www.ethics.dk/ethics/eo#/eff1c63c-ecd7-4d46-be84-8bf23dbe860c/homepage> senest den:

16. marts 2021, kl. 14:00.

Ansøgninger, der uploades efter ansøgningsfristens udløb, vil ikke blive taget i betragtning.

Af hensyn til konkurrencen, kontraktens kompleksitet og for at undgå interessekonflikter skal koncernforbundne virksomheder, der indgår i forskellige ansøgninger, i ansøgningerne anføre, hvordan uafhængigheden mellem de koncernforbundne virksomheder er sikret. "Koncern" defineres med henvisning til direktiv 2013/34/EU med ændringer (direktiv om konsoliderede regnskaber) artikel 2.

For det tilfælde, at Movia modtager ansøgning fra mere end én af de koncernforbundne virksomheder, vil Movia vurdere, hvorvidt de koncernforbundne ansøgere eller ansøgeren i tilstrækkelig grad har sikret, at deres koncernforhold ikke vil få indflydelse på den efterfølgende tilbudsafgivelse. Såfremt dette ikke er tilfældet, vil samtlige af de koncernforbundne ansøgere blive udelukket fra udbudsprocessen.

Modtager Movia flere ansøgninger, hvori samme økonomiske aktør optræder som henholdsvis konsortiedeltager, selvstændig deltager og/eller forpligtende underleverandør (dvs. en underleverandør, som ansøgeren baserer sig på i relation til opfyldelse af krav til egnethed og udvælgelse), forbeholder Movia sig på tilsvarende vis retten til at udelukke samtlige disse ansøgere fra udbudsprocessen, hvis det ikke i de relevante ansøgninger er oplyst, hvordan uafhængigheden i tilbudsafgivelsen er sikret.

Movia forbeholder sig retten til at anmode ansøgerne om at supplere, præcisere eller fuldstændiggøre ufuldstændige eller fejlbehæftede ansøgninger ved at indsende relevante oplysninger eller dokumenter i overensstemmelse med de generelle EU-retslige principper om ligebehandling og gennemsigtighed.

Movia vil herefter straks orientere alle berørte ansøgere, når beslutningen om, hvilke ansøgere, der opfordres til at afgive tilbud, er truffet.

1.2.1.1 Udfyldelse af ESPD

ESPD udfyldes i Ethics.

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen har udgivet vejledningsmateriale om ESPD på denne side:

<https://www.kfst.dk/udbud/udbudsregler/espd/>

1.2.2 Udelukkelsesgrunde

Ansøgere, der befinder sig under omstændigheder som anført i udbudslovens §§ 135, 136 og 137, stk. 1, nr. 1, 2 og/eller 5, er udelukket fra at deltage i udbuddet. En ansøger, der på et hvilket som helst tidspunkt under udbuddet bliver omfattet af en af udelukkelsesgrundene §§ 135, 136 og 137, stk. 1, nr. 1, 2 og/eller 5, vil blive udelukket fra udbuddet, medmindre den pågældende inden for en af Movia fastsat rimelig frist fremlægger dokumentation, der viser tilbudsgiverens pålidelighed, jf. udbudslovens § 138.

1.2.3 Egnethed

Ansøger (for selskaber den ansvarlige leder) skal have tilladelse fra Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen til erhvervsmæssig personbefordring (Vognmandstilladelse).

Ansøger skal endvidere være optaget i CVR-registeret eller tilsvarende udenlandsk register.

1.2.3.1 Krav til økonomisk og finansiel kapacitet

Ansøger skal på ansøgningstidspunktet være i besiddelse af sædvanlig erhvervsansvarsforsikring med en minimum dækningssum for personskade på 10 mio. DKK og en minimum dækningssum for tingskade på 2 mio. DKK pr. år.

Ansøger kan i ESPD del IV pkt. B kun angive ét beløb, og ansøger skal derfor i dette felt i ESPD'et angive den årlige dækningssum for personskade og som bilag til ESPD vedlægge et dokument, hvor ansøger angiver den årlige dækningssum for tingskade.

1.2.4 Udvælgelse

Movia vil prækvalificere de 25 egnede ansøgere, der har de bedste og mest relevante referencer i forhold til den type kørsel, som udbuddet omfatter.

Referencerne skal vedrøre opgaver udført inden for de seneste 3 år. Herved forstås, at referenceopgaven fortsat skal være igangværende eller ikke være afsluttet mere end 3 år før ansøgningsfristen.

Udvælgelsen foretages ud fra referencerne angivet i ansøgernes ESPD.

1.2.5 Dokumentation for egnethed og opfyldelse af udvælgelseskriterier

Som dokumentation for rigtigheden af oplysningerne afgivet i ESPD skal ansøger/tilbudsgiver efter anmodning fra Movia på et hvilket som helst tidspunkt under udbudsprocessen fremsende al eller dele af følgende:

- Dokumentation for, at ansøger/tilbudsgiver ikke er omfattet af udelukkelsesgrundene.

- Dokumentation for tilladelse til erhvervsmæssig personbefordring (vognmandstilladelse),
- Dokumentation for optagelse i CVR-registeret (eller tilsvarende for udenlandske virksomheder).
- Dokumentation for forsikringsdækning (i form af police eller forsikringscertifikat), jf. afsnit 1.2.3.1.

Dokumentationen skal alene fremsendes efter anmodning og skal være Movia i hænde senest 3 uger efter anmodningen, medmindre Movia fastsætter en længere frist.

Der skal som udgangspunkt ikke fremsendes dokumentation for referencer. Movia forbeholder sig dog at kræve dokumentation for referencer, i form af kundeattesterede referencer.

1.3 Afgivelse af tilbud

1.3.1 Tilbudsgivere

Alene prækvalificerede tilbudsgivere kan afgive tilbud på udbuddets udbudsenheder.

Aftale om buskørsel kan indgås med såvel en enkeltperson som et selskab eller en anden juridisk person. Kontraktparten skal som udgangspunkt være den samme som tilbudsgiveren og dermed den økonomiske aktør, som afgav tilbud. Ændringer i den juridiske identitet på tilbudsgiver, herunder eksempelvis udskiftning af deltagere i et konsortium, undervejs i udbudsprocessen, medfører risiko for, at Movia er nødt til at udelukke den pågældende tilbudsgiver. En ændring vil blive vurderet konkret i forhold til, om ændringen er tilladelig efter udbudsreglerne.

1.3.2 Krav og vilkår

Alle de i udbudsmaterialet omhandlede ydelser skal udføres i fuld overensstemmelse med dansk lovgivning.

Movia kan foretage ændringer i krav og vilkår i nærværende udbudsmateriale, herunder som følge af forhandlingerne. Ændringer bliver oplyst til tilbudsgiverne via menupunktet "Spørgsmål og svar" på Ethics.

Ansøgerne gøres opmærksom på, at der kan blive foretaget potentielt væsentlige ændringer i udbudsmaterialet som led i forhandlingerne, idet Movia forbeholder sig at forhandle alle dele af udbudsmaterialet, medmindre det udtrykkelig er angivet, at en del af udbudsmaterialet ikke vil blive gjort til genstand for forhandlinger. Ansøgerne henvises endvidere til det i udbudsbekendtgørelsen anførte herom.

Tilbud skal afgives på dansk, ligesom al efterfølgende kommunikation, skriftlig såvel som mundtlig, under kontraktforhandlinger samt under den senere driftsperiode, skal foregå på dansk.

Samtlige priser skal angives i danske kroner, og i prisniveau marts 2021. Alle priser skal være inkl. eventuel moms og afgifter. Alle prisangivelser i nærværende udbudsmateriale er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Samtlige ydelser, som tilbudsgiver skal levere, skal være indeholdt i tilbuddet. Der betales ikke særskilt for reservebusser, og udgifterne hertil skal derfor indregnes i tilbudspriserne for driftsbusserne.

1.3.3 Generelt om afgivelse af tilbud

Tilbudsgiver kan afgive enkelttilbud på en, flere eller alle udbudsenheder. Tilbudsgiver kan dog ikke afgive flere forskellige tilbud på samme udbudsenhed. Det anførte begrænser ikke afgivelsen af tilbud på optioner i overensstemmelse med afsnit 1.3.5.

Det er muligt at byde med emissionsfrit materiel på alle udbudsenheder. Det skal dog bemærkes, at hvis der bliver indgået kontrakt om emissionsfrit materiel på baggrund af et tilbud, hvor der ikke er krav om emissionsfrihed, håndteres kontrakten på samme vilkår som, hvis kontrakten var indgået med fossile eller fossilfrie busser. Der henvises til afsnit 5.3 for definition af miljøkrav. Operatøren bliver således ikke kompenseret ved en evt. elafgiftsændring fra 2031, jf. afsnit 16.4.4, modtager ikke den særlige kompensation ved udvidelse af antallet af emissionsfrie busser, jf. afsnit 11.2.3 og modtager ikke den særlige kompensation for reduktion i antallet af emissionsfrie busser, hvis reduktionen ligger inden for det i Kontrakten tilladte, jf. afsnit 11.2.1.1 og 11.2.2. Kontraktperioden vil endvidere ikke blive ændret til 10+2 år.

Ved afgivelse af tilbud på udbudsenheder med krav om fossil drift, skal tilbudsgiver indregne det CO₂-fortrængningsbidrag i den tilbudte pris, som fremgår i afsnit 16.4.1.

Tilbudsgiver kan i senere tilbudsrunder afgive tilbud på udbudsenheder og kombinationer af udbudsenheder, selvom tilbudsgiveren ikke i tidligere runder har afgivet tilbud på disse.

Tilbudsgiverne skal sikre sig, at tilbuddene opfylder alle ufravigelige krav i udbudsmaterialet og ikke indeholder forbehold, der kan medføre ukonditionsmæssighed.

1.3.4 Kombinationsmuligheder

Der er ikke mulighed for at afgive kombinationstilbud i A20

1.3.5 Optioner

På udbudsenhed 3 skal der afgives tilbud på en basispakke med en kontraktlængde på 10+2 år.

På udbudsenhed 3 skal der ud over tilbud på en basispakke afgives tilbud på en optionspakke bestående i, at Movia, som alternativ til en kontraktlængde på 10+2 år, kan vælge en kontraktlængde, der udløber ved åbning af Letbanen langs ring 3. Bemærk at der er krav om emissionsfrihed både for basis- og optionspakken.

Se krav til bæredygtighedskriterier, jf. afsnit 5.3.2.

De budgetmæssige forhold, der har betydning for, hvorvidt Movia vælger basispakken eller optionspakken, afklares efter kontraktunderskrift.

Tilbudsgiveren orienteres om, hvorvidt optionspakken udnyttes eller ej senest 30 dage efter kontraktunderskrift.

Vægtningen mellem basispakken og optionspakken, der skal anvendes til at evaluere tilbuddet, fremgår af afsnit 1.5.

1.3.6 Alternative tilbud

Tilbudsgiver er ikke berettiget til at afgive alternative tilbud.

1.3.7 Tilbuddets indhold

Ved afgivelse af tilbud skal følgende dokumenter afleveres i udfyldt stand. Dokumenterne beskrevet i punkt 1-5 skal downloades fra Ethics under menupunktet "Udbudsmateriale": Dokumenterne beskrevet i punkt 6 og 7 kan ikke downloades fra Ethics. Tilbudsgiver uploader egen version, jf. afsnit 1.3.7.5 og 1.3.7.6.

1. Tilbudsblanket (bilag 5)
2. Liste over busmateriel (bilag 6)
3. Liste over ladestationer (bilag 7) udgår, da der ikke tilbydes ladeinfrastruktur ved endestationer i A20
4. Driftsredegørelse (bilag 8)
5. Forbehold og bemærkninger (bilag 9) (afleveres, hvis der er forbehold og bemærkninger)
6. Oversigt over vognløb og opladning/tankning i løbet af dagen (bilag 10) (ved afgivelse af tilbud på udbudsenhed 2, 3 og 4)
7. Oversigt for alle vognløb over % SOC (State of Charge) for bussens kørebatteri (bilag 11) (ved afgivelse af tilbud på udbudsenhed 2, 3 og 4)

1.3.7.1 Tilbudsblanket

Tilbudsgiver skal aflevere én samlet "Tilbudsblanket" (bilag 5) indeholdende alle tilbud. Tilbudsblanketten skal indeholde følgende oplysninger:

Pris

- Basispris
Prisen som skal opdeles i følgende satser:

a) Faste omkostninger (anlæg, administration mv.)	Pris pr. måned
b) Busafhængige omkostninger (renter, afskrivning, reparation, forsikring, lejeafgift pr. bus mv.)	Pris pr. driftsbus pr. måned
c) Køreplantimeafhængige omkostninger (chaufførløn, brændstof mv.)	Pris pr. køreplantime
- Optionspris for optionspakke på udbudsenhed 3, jf. afsnit 1.3.5
Ved afgivelse af tilbud på optionsprisen for udbudsenhed 3 opdeles priserne (som for basisprisen) i henholdsvis faste omkostninger, busafhængige omkostninger og køreplantimeafhængige omkostninger.

Kvalitetsniveau

- Kundetilfredshed
Det tilbudte niveau for kvalitetsindekset skal angives på "Tilbudsblanketten" (bilag 5). Først ved indgåelse af kontrakt uddybes oplysningerne ved indsendelse af udfyldt bilag 12 til udbudsmaterialet.

- Grad af udført kørsel
Det tilbudte niveau for servicegraden skal angives på tilbudsblanketten med to decimaler.
- Driftsfleksibilitet
Movia har ret til at forlænge den udbudte linjeføring som angivet i afsnit 11.1.1.

Ved afgivelse af tilbud på udbudsenhed 2, 3 og 4 skal tilbudsgiver angive med hvilken yderligere procent dvs. en angivelse af et procenttal over 10 dog maksimalt 30, Movia kan forlænge den udbudte linjeføring uden hensyntagen til nulemissionsbussernes rækkevidde og nulemissionsbussernes behov for lade- og tankpauser, jf. også afsnit 11.1.1. Angivelsen skal ske i "Tilbudsblanketten" (bilag 5). Angivelsen skal ske uden decimaler. Den tilbudte driftsfleksibilitet vil blive lagt til grund for Movias køreplanlægning gennem hele kontraktperioden. Tilbudsgiver bør derfor tage højde for de begrænsninger i udnyttelse af bussernes kørebatteriers kapacitet, som busleverandøren anbefaler. Det anbefales eksempelvis ofte, at busserne ikke aflades til under ca. 20 % SOC (State of Charge) og at batterierne ved opladning med høj effekt ikke oplades til mere end 80-85 % SOC.

1.3.7.2 Liste over busmateriel

Tilbudsgiver skal aflevere én "Liste over busmateriel" (bilag 6), som indeholder informationer om alle tilbud. Bilaget skal indeholde følgende:

- Oplysninger om samtlige driftsbusser, der tilbydes i hvert tilbud, dvs. både afregningsbusser og det antal øvrige driftsbusser, som er nødvendigt for at gennemføre vognplanerne.
- Oplysninger om reservebusser, der vil kunne indsættes ved nedbrud og lignende.
- Oplysninger om eventuelt andet materiel – midlertidigt eller nyt - der ønskes indsat i løbet af kontraktperioden.

Detaljer så som længde, højde, Euro-normer mv. skal angives for alt det angivne materiel. Det fremgår af skemaet, hvilke specifikke oplysninger, der skal angives.

1.3.7.3 Driftsredegørelse

Tilbudsgiver skal aflevere én samlet driftsredegørelse (bilag 8) for alle tilbudte udbudsenheder. Tilbudsgiver skal give en forpligtende redegørelse for driften og de ressourcer, der vil blive anvendt i forbindelse med den tilbudte kørsel. Der skal således ikke afleveres en driftsredegørelse for hvert tilbud, men kun én i alt.

"Driftsredegørelsen (bilag 8)" skal indeholde oplysninger om, hvordan tilbudsgiver sikrer en god og stabil driftsafvikling – både ved normale og usædvanlige trafikale situationer - herunder også i forhold til håndtering af den tilbudte emissionsfri løsning.

"Driftsredegørelsen" må maksimalt fylde 12 A4-sider (skriftstørrelse svarende til Arial 10). Hvis en "Driftsredegørelse" fylder mere end 12 A4-sider, indgår kun de 12 første sider i evalueringen. Stamoplysningsskemaet, personaleoplysningsskemaet samt evt. indholdsfortegnelse indgår ikke i de 12 A4-sider. Billeder og figurer indgår i de 12 A4-sider. Såfremt der vedlægges bilag til driftsredegørelsen (ud over bilag 10 og 11) vil disse ikke indgå i Movias evaluering og Movia agter ikke at læse eller forholde sig til disse bilag.

1.3.7.4 Forbehold og bemærkninger

Movia er berettiget – og ofte forpligtet – til at afvise tilbud med forbehold til udbudsmaterialet, medmindre der er tale om et åbenbart bagatelagtigt forbehold.

Tilbudsgiver opfordres til ikke at tage forbehold i tilbuddene, da forbehold indebærer betydelig risiko for, at tilbuddet ikke kan danne grundlag for tildeling. Hvis tilbudsgiver alligevel vælger at tage forbehold, bedes tilbudsgiver udtrykkeligt angive forbeholdet i "Forbehold og bemærkninger" (bilag 9), og redegøre for, hvorfor forbeholdet er taget.

I første forhandlingstilbud tillader Movia ethvert forbehold over for udbudsmaterialet forstået på den måde, at forbehold ikke medfører, at tilbudsgivere, der har taget forbehold, udelukkes fra udbudsforretningen. Forbehold i første tilbud og eventuelle opdaterede tilbud anses for tilbudsgivernes oplæg til forhandling, med mindre Movia måtte vælge at foretage tildeling på baggrund af første forhandlingstilbud.

BEMÆRK, at Movia kan foretage tildeling på baggrund af både første forhandlingstilbud og ethvert opdateret tilbud. Hvis tilbudsgiver i sit tilbud har taget forbehold over for grundlæggende elementer, herunder f.eks. mindstekrav, kan tilbuddet ikke danne grundlag for tildeling. Et tilbud med forbehold for mindstekrav eller andre grundlæggende elementer deltager således kun i det videre udbudsforløb, hvis ordregiver vælger at indlede forhandlinger på grundlag af tilbuddene med henblik på indlevering af yderligere opdaterede tilbud.

Movia kan ikke foretage tildeling på grundlag af et tilbud med forbehold overfor grundlæggende elementer i udbudsmaterialet eller andre forbehold, der ikke af Movia kan prissættes med den fornødne sikkerhed.

I stedet for at tage forbehold opfordres tilbudsgiver til tidligst muligt under spørgsmål/svar at henlede Movias opmærksomhed på eventuelle u hensigtsmæssige krav af betydning i udbudsmaterialet.

Tilbudsgiver opfordres til ikke uovervej at vedlægge standarddokumenter i form af standard leveringsbetingelser mv. til nogen tilbud, idet sådanne dokumenter kan indeholde utilsigtede forbehold.

Der kan i tilbud ikke tages forbehold for at blive tildelt færre udbudsenheder, end der er afgivet tilbud på. Tilbudsgiver er således forpligtet til at kunne udføre kørslen på alle de udbudsenheder, som tilbudsgiver har afgivet tilbud på; dvs. tilbudsgiver skal vedstå sit/sine tilbud fuldt ud.

Såfremt en tilbudsgiver angiver et antal busser eller antal køreplantimer, der for en udbudsenhed afviger fra det i udbudsmaterialet angivne, forbeholder Movia sig at foretage korrektion for fejlen, dog således at de af tilbudsgiver tilbudte satser pr. bus og køreplanstime ikke ændres.

Såfremt tilbudsgiver ikke har udfyldt et eller flere af følgende felter i "Tilbudsblanketten" (bilag 5) eller "Liste over busmateriel" (bilag 6), vil Movia lægge til grund, at tilbudsgiveren netop opfylder de fastsatte minimumsniveauer for følgende krav, der kan gøres til genstand for forhandling under udbudsprocessen:

I "Tilbudsblanketten" (bilag 5):

- Kvalitet i driften, Kvalitetsindeks
- Kvalitet i driften, Servicegrad

I "Liste over busmateriel" (bilag 6):

- Miljø, Euronorm
- Miljø, Udvendig støj
- Miljø, Indvendig støj

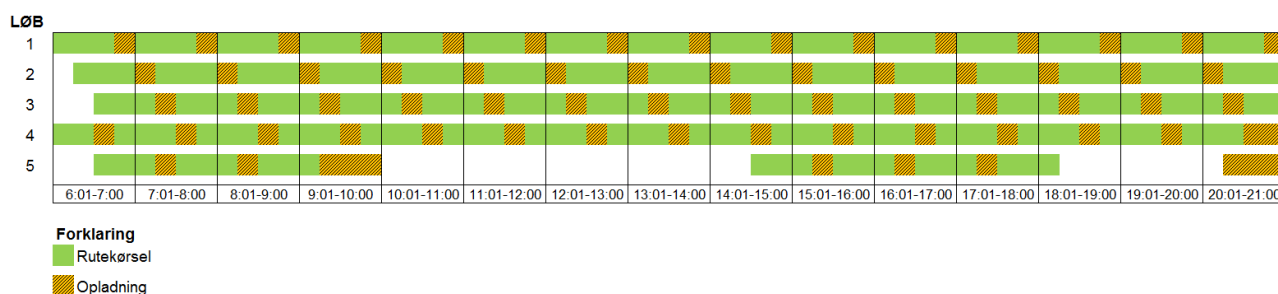
Såfremt tilbudsgiver ikke har udfyldt et eller flere af prisenfelterne i "Tilbudsblanketten" (bilag 5) vil Movia udfylde dette eller disse felter med en gennemsnitspris, beregnet ud fra et gennemsnit af samtlige

konditionsmæssige, indkomne tilbud. Dette sker kun i forbindelse med evaluering af endelige tilbud eller ved første forhandlingstilbud, såfremt Movia vælger at tildele kontrakterne på baggrund af første forhandlingstilbud. Hvis Movia vælger at indlede forhandlinger, vil der ikke blive udregnet en gennemsnitspris for eventuelle manglende udfyldelse, og de(n) pågældende tilbudsgiver(e) modtager derfor ikke en tilbagemelding på denne manglende pris. Den gennemsnitlige pris vil danne grundlag for den efterfølgende kontraktbetaling.

1.3.7.5 Oversigt over vognløb og opladning

Tilbudsgiveren skal på baggrund af afregningskøreplaner ved afgivelse af tilbud på udbudsenhed 2, 3 og 4 udarbejde vognløbsplaner for gennemførelse af busdriften ved afgivelse af tilbud med elbusser.

Med udgangspunkt i disse vognløbsplaner skal tilbudsgiveren for hver af de nævnte udbudsenheder 2, 3 og 4 vedlægge en skematisk oversigt, som for hverdage viser alle vognløb med angivelse af eventuel opladning/tankning i løbet af dagen. Eksempel på en sådan skematisk oversigt fremgår af nedenstående.



1.3.7.6 Oversigt over State of Charge

Tilbudsgiveren skal ved afgivelse af tilbud på udbudsenhed 2, 3 og 4 vedlægge en skematisk oversigt for alle vognløb over %SOC (State of Charge) for bussens kørebatteri. En sådan skematisk oversigt skal vedlægges for hver af udbudsenhederne 2, 3 basis og 4.

%SOC skal være beregnet på baggrund af end of life-kørebatteri og worst case driftsforhold (herunder maksimal passagerkapacitet, variationer i energiforbrug som følge af anvendelse af aircondition og andre sæsonvariationer og variationer i energiforbrug som følge af chaufførbetinget energiforbrug).

Eksempel på en sådan skematisk oversigt fremgår af nedenstående. Tilbudsgiveren skal desuden i "Liste over busmateriel" (bilag 6) angive det energiforbrug (kWh/km), som er lagt til grund for beregningen.



1.3.7.7 Andre dokumenter

Movia skal med 5 arbejdsdages varsel under forhandlingsforløbet kunne rekvirere dokumentation relateret til afgivne tilbud med henblik på at opnå bekræftelse af oplysninger i tilbuddene. Såfremt det krævede ikke kan fremskaffes med 5 arbejdsdages varsel, kan parterne aftale en længere frist.

1.3.8 Tilbudsfrist

Fristen for afgivelse af første forhandlingstilbud er

6. maj 2021, kl. 14:00

Kun tilbud, der modtages inden dette tidspunkt, vil blive genstand for forhandling på forhandlingsmøderne og indgå i den videre udbudsproces. Dette begrænser ikke tilbudsgiveres mulighed for i forbindelse med afgivelse af opdaterede tilbud at afgive tilbud på udbudsenheder, der ikke er givet indledende tilbud på.

Fristen for afgivelse af efterfølgende tilbud fremgår af tidsplanen, som kan ses på Ethics, hvor tilbudsgiverne bedes være opmærksomme på eventuelle ændringer. Se altid tidspunktet, som fremgår af Ethics.

Tilbud skal være bindende og vedstås af tilbudsgiverne i seks måneder. Tilbudsgiverne har til enhver tid kun pligt til at vedstå de senest afgivne tilbud.

Tilbudsgivers omkostninger i forbindelse med nærværende udbudsforretning er Movia uvedkommende.

1.4 Forhandlinger

1.4.1 Forhandlingsfaser

Beskrivelsen af forløbet nedenfor udgør den foreløbige planlægning af forhandlingerne. Movia forbeholder sig ret til senere at ændre det beskrevne forløb, ligesom der henvises til afsnit 1.3.7.4 angående muligheden for at foretage tildeling på baggrund af første eller senere forhandlingstilbud.

Efter åbning af de indkomne tilbud vil Movia foretage en foreløbig gennemgang af tilbuddene. Første fase omfatter en forhandling på grundlag af tilbudsgivernes første forhandlingstilbud, medmindre Movia vælger at foretage tildeling på grundlag af første forhandlingstilbud.

Under forhandlingerne vil Movia give den enkelte tilbudsgiver oplysning om sit syn på tilbuddets stærke og svage egenskaber. Forhandlingerne kan omfatte alle forhold i tilbuddene, herunder pris.

Tilbudsgiverne må forvente, at forhandlingerne kan føre til potentielt væsentlige ændringer i udbudsmaterialet, idet Movia forbeholder sig at forhandle alle dele af udbudsmaterialet, medmindre det udtrykkelig er angivet, at en del af udbudsmaterialet ikke vil blive gjort til genstand for forhandlinger. Forhandlingerne har således til formål at optimere og tilpasse både udbudsmaterialet og de afgivne tilbud.

Under forhandlingerne vil Movia så vidt muligt gøre tilbudsgiverne opmærksomme på, hvis man måtte være bekendt med, at første tilbud ikke overholder udbudsmaterialets krav.

Efter forhandling med tilbudsgiverne opfordrer Movia tilbudsgiverne til at afgive opdaterede tilbud inden for en af Movia fastsat frist.

Movia tager referat af forhandlingsmøderne. Referatet sendes efterfølgende til den tilbudsgiver det pågældende forhandlingsmøde angik.

1.4.1.2 Tildeling eller yderligere forhandling

På baggrund af de opdaterede tilbud kan Movia vælge at foretage tildeling, hvis der foreligger antagelige, dvs. konditionsmæssige tilbud, som Movia finder attraktive.

Alternativt kan Movia vælge at gennemføre endnu en forhandling på grundlag af tilbudsgiveres opdaterede tilbud.

Movia kan gentage fremgangsmåden med at opfordre tilbudsgiverne til at afgive opdaterede tilbud, indtil Movia efter modtagelsen af de senest opdaterede tilbud skønner, at det er hensigtsmæssigt at foretage tildeling.

Movia kan også vælge at afholde en eller flere skriftlig(e) forhandlingsrunde(r).

Movia forventer i dette udbud at gennemføre en forhandlingsrunde og derefter foretage tildeling på baggrund af de opdaterede tilbud. Tilbudsgiverne skal derfor sikre sig, at de opdaterede tilbud opfylder alle ufravigelige krav i udbudsmaterialet og ikke indeholder forbehold, der kan medføre ukonditions-mæssighed.

1.5 Evaluering

Tildelingskriteriet er det økonomisk mest fordelagtige tilbud, identificeret som bedste forhold mellem pris og kvalitet.

Der anvendes følgende underkriterier:

- Pris
- Kvalitet af drift
- Miljø
- Kvalitet af materiel

De enkelte underkriterier er angivet i bilaget "Under- og delkriterier" (bilag a) med en vægtningsfaktor i procent, som er den det tildelte antal point for underkriteriet multipliceres med.

Eksempel: Vægtningen af et givent underkriterie er sat til 40 % og en given tilbudsgiver er blevet tildelt 5 point for dette kriterie. De vægtede point for underkriteriet vil derfor være: $5 * 40 / 100 = 2$.

Hver udbudsenhed evalueres for sig efter nedenstående underkriterier

I det følgende er nærmere beskrevet, hvad Movia vil lægge vægt på ved bedømmelsen af de enkelte underkriterier samt processen ved evaluering.

1.5.1 Underkriterier

1.5.1.1 Pris

Der udregnes for samtlige udbudsenheder en evalueringsteknisk pris pr. normalår som er summen af de faste omkostninger, busafhængige omkostninger og køreplanafhængige omkostninger som tilbudt i "Tilbudsblanketten" (bilag 5). De køreplanafhængige omkostninger er tilbudsgiverens pris pr. køreplantime multipliceret det årlige antal køreplantimer for hver udbudsenhed oplyst i afsnit 2.

Særligt for udbudsenhed 3 med option gælder, at udbudsenhedens basispakke indgår i evalueringen af tilbud med 60% vægt, mens udbudsenhedens optionspakke indgår i evalueringen af tilbud med 40%.

Prisen for hver udbudsenhed evalueres således, at laveste pris tildes maksimumpoint (10) og laveste pris + 20% gives 0 point med lineær interpolation herimellem. Hvis mere end 3 tilbud på en given udbudsenhed ligger uden for det fastsatte spænd på 20 %, vil Movia bruge følgende sekundære evalueringsmodel: Der foretages lineær interpolation mellem laveste pris (10 point) og højeste pris (0 point).

1.5.1.2 Kvalitet af drift

I vurderingen af underkriteriet "Kvalitet af drift" indgår følgende delkriterier:

- **Kundetilfredshed** (kvalitetsindeks)
Ved vurderingen af delkriteriet "Kundetilfredshed" vil det for udbudsenhed 2, 3 og 4 blive vurderet, hvorvidt og i hvilket omfang tilbudsgiverne tilbyder et bedre kvalitetsindeks end minimumsniveauet (810), jf. også afsnittet om Pointberegning for "Kundetilfredshed" nedenfor. Tilbudsgiver kan afgive tilbud på kvalitetsindeks fra 810 til og med 870. Hvis tilbudsgiver byder under 810 er tilbuddet ukonditionsmæssigt. Hvis tilbudsgiver byder over 870 giver det ikke ekstra point end et tilbud med kvalitetsindeks på 870.

- **Grad af udført kørsel** (servicegrad)
Ved vurderingen af delkriteriet "Grad af udført kørsel" vil det blive vurderet, hvorvidt og i hvilket omfang tilbudsgiver tilbyder en højere servicegrad end minimumsniveauet (99,90), jf. også afsnittet om Pointberegning for "Grad af udført kørsel" nedenfor. Der kan afgives tilbud på en servicegrad mellem 99,90 til 99,98. Hvis tilbudsgiver byder med en servicegrad under 99,90 er tilbuddet ukonditionsmæssigt. En tilbudt servicegrad over 99,98 tildeles ikke flere point end en servicegrad på 99,98.
- **Driftsafvikling**
Ved vurderingen af delkriteriet "Driftsafvikling" vil det blive vurderet, hvorvidt og i hvilket omfang tilbudsgiver tilbyder en høj kvalitet af driftsafviklingen. For udbudsenhed 2, 3 og 4 vurderes dette særligt i forhold til håndtering af den tilbudte emissionsfri løsning.
- **Driftsfleksibilitet**
Ved vurderingen af delkriteriet "Driftsfleksibilitet" vil det blive vurderet, hvorvidt og i hvilket omfang tilbudsgiver tilbyder Movia en ret til at forlænge den udbudte linjeføring ud over 10% for udbudsenhed 2, 3 og 4.

Underkriteriet "Kvalitet af drift" vurderes ud fra det af tilbudsgiveren anførte i "Tilbudsblanketten" (bilag 5 for så vidt angår delkriterierne "Kundetilfredshed", "Grad af udført kørsel" og "Driftsfleksibilitet") samt i "Driftsredegørelse" (bilag 8 for så vidt angår delkriteriet "Driftsafvikling").

Pointberegning for underkriteriet "Kvalitet af drift":

Ved beregningen af point for "**Kundetilfredshed**" tildeles 10 point til tilbud med et kvalitetsindeks på 870 og 0 point til tilbud med kvalitetsindeks på 810. Mellem 810 og 870 foretages lineær interpolation.

Ved beregningen af point for "**Grad af udført kørsel**" tildeles 10 point til et tilbud med en servicegrad på 99,98, og 0 point til tilbud med en servicegrad på 99,90. Mellem 99,90 og 99,98 foretages lineær interpolation.

Ved beregningen af point for "**Driftsafvikling**" evalueres efter modellen i skema 1 nedenfor. Det tillægges positiv værdi, hvis der angives tilgange, tiltag og ekstra ydelser, som synliggør overfor Movia, at der sikres en høj kvalitet i driftsafviklingen – herunder særligt i forhold til valg af emissionsfri løsning på udbudsenhederne 2, 3 og 4. Evalueringen foretages på grundlag af "Driftsredegørelsen".

Opfyldelse af delkriterierne	Point
Bedst mulige opfyldelse af kriteriet	10
Glimrende/fortrinlig opfyldelse af kriteriet	
Rigtig god/meget tilfredsstillende opfyldelse af kriteriet	9
God opfyldelse af kriteriet	8
Over middel i opfyldelse af kriteriet	7
Tilfredsstillende/middel opfyldelse af kriteriet	6
Under middel i opfyldelse af kriteriet	5
Noget under middel i opfyldelse af kriteriet	4
Ringe opfyldelse af kriteriet	3
Ringere opfyldelse af kriteriet	2

Dårlig opfyldelse af kriteriet	1
Helt utilfredsstillende opfyldelse af kriteriet	0

Skema 1

Ved beregning af point for ”**Driftsfleksibilitet**”, hvor mindstekravet er 10% forlængelse af den udbudte linjeføring uden kompensation eller udvidelse af antallet af busser, tildeles 10 point til et tilbud, hvor den udbudte linjeføring kan forlænges med 30% og 0 point til et tilbud, hvor den udbudte linjeføring kan forlænges med 10%. Mellem 10% og 30% foretages lineær interpolation. Tilbud med under 10 % forlængelse er ukonditionsræssig. Tilbud med over 30 % forlængelse tildeles ikke flere point end tilbud med 30 % forlængelse af den udbudte linjeføring.

Vægtning af underkriteriet ”Kvalitet af drift”:

Ved bedømmelsen vil point for de enkelte udbudsenheder for henholdsvis ”Kundetilfredshed”, ”Grad af udført kørsel”, ”Driftsafvikling” og ”Driftsfleksibilitet” blive multipliceret med vægtingerne som fremgår af bilaget ”Under- og delkriterier” (bilag a).

Eksempel: Vægtningen af et givent underkriterie er sat til 40 % og en given tilbudsgiver er blevet tildelt 5 point for dette kriterie. De vægtede point for underkriteriet vil derfor være: $5 * 40 / 100 = 2$

1.5.1.3 Miljø

Underkriteriet ”Miljø” vurderes ikke for udbudsenheder med emissionsfrie busser. Således vurderes delkriterier for underkriteriet ”Miljø” udelukkende for udbudsenhed 1.

I vurderingen af underkriteriet ”Miljø” indgår følgende delkriterier:

- **Euronorm**
 - Ved vurderingen af delkriteriet ”Euronorm” vil det blive vurderet, hvorvidt og i hvilket omfang tilbudsgiver tilbyder den bedst mulige Euronorm. Det er bussens Euronorm og ikke de specifikke værdier, der indgår i evalueringen. Der gives point efter pointmodellen i skema 2 nedenfor.
- **Udledning af indvendig støj**
 - Ved vurderingen af delkriteriet ”Udledning af indvendig støj” vil det blive vurderet, hvorvidt og i hvilket omfang tilbudsgiver tilbyder en lavest mulig udledning af indvendig støj. Der gives point efter pointmodellen i skema 3 nedenfor.
- **Udledning af udvendig støj**
 - Ved vurderingen af delkriteriet ”Udledning af udvendig støj” vil det blive vurderet, hvorvidt og i hvilket omfang tilbudsgiver tilbyder lavest mulig udledning af udvendig støj.

Underkriteriet ”Miljø” vurderes ud fra tilbudsgivers oplysninger i ”Liste over busmateriel” (bilag 6).

Det er udbudsenhedens samlede udledning, der evalueres i forhold til. Hvis der anvendes forskelligt materiel på samme udbudsenhed vil udledningen for hver type bus blive vægtet efter antallet af tilbudte busser af denne type.

Pointberegning for underkriteriet ”Miljø”:

Ved beregningen af point for bussernes Euronorm tildeles point efter pointmodellen i skema 2

Norm	Point
EURO ½6	0
EURO 6	1
EI/brint	10

Skema 2

Ved beregningen af point for udledning af udvendig og indvendig støj tildeles point efter modellen beskrevet i skema 3. Tilbud med højere dB end det, der tildeles 0 point for i skema 3 (dvs. højere dB end 77 for udvendig støj samt højere dB end hhv. 72 og 70 dB for indvendig støj) er ukonditionsmæssig. Tilbud med lavere dB end det dB niveau, der gives 10 point for, jf. skema 3, tildeles ikke flere point.

Udvendig støj		Indvendig støj	
dB	Point	dB	Point
77	0	72	0
76	0,77	71	0,91
75	1,54	70	1,82
74	2,31	69	2,73
73	3,08	68	3,64
72	3,85	67	4,55
71	4,62	66	5,45
70	5,38	65	6,36
69	6,15	64	7,27
68	6,92	63	8,18
67	7,69	62	9,09
66	8,46	≤61	10
65	9,23		
≤64	10		

Skema 3

Vægtning af underkriteriet "Miljø":

Ved bedømmelsen vil point for de enkelte udbudsenheder for "Euronorm", "Udledning af indvendig støj" og "Udledning af udvendig støj" ble multipliceret med vægtningerne som fremgår af bilaget "Under- og delkriterier" (bilag a).

Eksempel: Vægtningen af et givent underkriterie er sat til 40 % og en given tilbudsgiver er blevet tildelt 5 point for dette kriterie. De vægtede point for underkriteriet vil derfor være: $5 * 40 / 100 = 2$.

1.5.1.4 Kvalitet af materiel

I vurderingen af underkriteriet "Kvalitet af materiel" indgår følgende delkriterier:

- **Alder**
 - Ved vurderingen af delkriteriet "Alder" vil det blive vurderet, hvorvidt og i hvilket omfang tilbudsgiver tilbyder nyt eller renoveret materiel. Der gives point efter pointskalaen i skema 4 nedenfor. Delkriteriet "Alder" vurderes ikke for udbudsenheder med emissionsfrie busser.
- **Komfortiltag**
 - Ved vurderingen af delkriteriet "Komfortiltag" vil det blive vurderet, hvorvidt og i hvilket omfang tilbudsgiver tilbyder materiel med indretningsmæssige forhold eller tiltag, der sikrer et godt flow for passagererne og øger passagerkomforten på andre områder.
- **Indvendig opbygning**
 - Ved vurderingen af delkriteriet "Indvendig opbygning" vil det blive vurderet i hvilket omfang tilbudsgiver imødekommer Movias ønske til, at bussernes interiør er af høj kvalitet.

Underkriteriet "Kvalitet af materiel" vurderes ud fra tilbudsgivers oplysninger i "Liste over busmateriel" (bilag 6) (for så vidt angår delkriterierne "Alder", og "Indvendig opbygning") og i "Forbehold og bemærkninger" (bilag 9) (for så vidt angår delkriteriet "Komfortiltag").

Pointberegning for underkriteriet "Kvalitet af materiel":

Ved evalueringen vurderes de tilbudte busser individuelt i hvert enkelt tilbud. Der bliver beregnet en gennemsnitlig buspakke (samlet antal point for alle busser, delt med antal af busser), som indgår i evalueringen af udbudsenheden. Reservebusser vil indgå i bedømmelsen på samme vilkår som driftsbusser.

Hvis tilbudsgiver tilbyder udskiftning af materiel i kontraktperioden (perioden uden forlængelsesmulighed) – herunder også udskiftning af midlertidigt materiel, vil materiellet indgå i beregning i forhold til perioden det specifikke materiel tilbydes i. Såfremt der tilbydes udskiftning i forlængelsesperioden, vil dette ikke indgå i evalueringen af tilbuddet.

Alder

Ved beregningen af point for delkriteriet "**Alder**" tildeles point efter skalaen i skema 4:

Bussens alder (1. reg. Dato)	Point
2016-2021	10
Renoveret bus*, uanset årgang	10
2015	8
2014	6
2013	4
2012	2
2011	0

Skema 4 *For at opnå point for renoveret bus, skal bussen renoveres i henhold til definitionen som fremgår af bilag o.

Komforttiltag

Ved beregningen af point for delkriteriet ”**Komforttiltag**” tildeles der op til 10 point for indretningsmæssige forhold eller tiltag, der giver et godt flow for passagererne og øger passagerkomforten på andre områder. Konkrete forslag til elementer, der tilskrives point for er:

• Alle udbudsenheder	
USB-udtag til opladning af mobilenheder.	2 point
Klimaanlæg hvor ej krav.	5 point
Infotainment hvor ej krav.	5 point
Sædeafstand større end 72 cm (På alle siddepladser, som ikke falder under undtagelse vedr. hjulkasser, chaufførbagvæg o.l.) Hvor meget mere end 72 cm skal angives. Der skal regnes på baggrund af en gennemsnitsbetragtning over alle sæder. Der tages ved evalueringen kun hensyn til hele tal. Tal angivet med decimaler rundes ned.	73 cm = 1 point, 74 cm = 2 point, 75 cm = 3 point, 76 cm = 4 point, 77 cm eller mere = 5 point
Tiltag der reducerer støj i bussen – eksempelvis støjdæmpende overflader på sæderygge, vægge og/eller lofter.	Op til 5 point
Tiltag der øger kvalitetsoplevelsen – eksempelvis overflader i kvalitetsmaterialer, bagbeklædte sæder.	Op til 5 point

Der kan maksimalt opnås 10 point for komforttiltag. Komforttiltag, der ikke kan krydses af i ”Liste over busmateriel” som komforttiltag, tilskrives alene point, såfremt tiltagene er beskrevet i ”Bemærkninger” (bilag 9).

Indvendig opbygning

Ved beregningen af point for delkriteriet ”**Indvendig opbygning**” tildeles 1 point for hvert af følgende parameter:

- Sæder helt uden synlige skruer, nitter, bolte eller lignende. Hætter på skruer, nitter, bolte eller lignende er ikke tilstrækkeligt.
- Vinduesindfatninger uden synlige skruer, nitter, bolte eller lignende. Hætter på skruer, nitter, bolte eller lignende er ikke tilstrækkeligt.
- Lofter og loftspaneler uden synlige skruer, nitter, bolte eller lignende. Hætter på skruer, nitter, bolte eller lignende er ikke tilstrækkeligt.
- Trin- og podesterkanter uden synlige skruer, nitter, bolte eller lignende. Hætter på skruer, nitter, bolte eller lignende er ikke tilstrækkeligt.
- Samlegreb ifm. holdestænger udført i indfarvet (RAL1028) metal.
- Stopknapper uden synlige skruer og bolte.
- Interiørlys udført som spots med varmt lys. (Max. (2700) Kelvin samt min. (90) Ra)
- Elektriske skydedøre på midter- og bagdøre (Hvor dette ikke er et krav)

Hvis alle 8 parametre for ”indvendig opbygning” tilbydes, tildeles 10 point.

Vægtning af underkriteriet "Kvalitet af materiel":

Ved bedømmelsen vil point for de enkelte udbudsenheder for "Alder", "Komfortiltag", og "Indvendig opbygning" blive multipliceret med vægtningen som fremgår af bilaget "Under- og delkriterier" (bilag a).

Eksempel: Vægtningen af et givent underkriterie er sat til 40 % og en given tilbudsgiver er blevet tildelt 5 point for dette kriterie. De vægtede point for underkriteriet vil derfor være: $5 * 40 / 100 = 2$.

1.5.2 Endelig evaluering

Der foretages en evaluering af, hvilket af de indkomne enkelttilbud på de enkelte udbudsenheder, der er det økonomisk mest fordelagtige. Hver udbudsenhed evalueres for sig efter ovenstående underkriterier.

I ekstraordinære omstændigheder (dvs. hvis der foreligger en ikke usaglig grund, f.eks. manglende konkurrence eller uforholdsmæssigt høje priser) forbeholder Movia sig at undlade at tildele enkelte udbudsenheder, dvs. aflyse udbuddet for så vidt angår enkelte udbudsenheder.

1.6 Dokumentation af udelukkelse, egnethed og udvælgelse

De danske tilbudsgivere skal efter anmodning fra Movia aflevere en serviceattest, der ikke må være dateret mere end 3 måneder før det tidspunkt, serviceattesten fremsendes til Movia. For udenlandske tilbudsgivere skal der fremsendes tilsvarende, relevant dokumentation, der som udgangspunkt skal være udstedt af en kompetent myndighed i det pågældende land, alternativt en notarpåtegnet tro- og loveerklæring. Denne dokumentation må ligeledes ikke være dateret mere end 3 måneder før det tidspunkt, dokumentationen fremsendes til Movia.

Movia forventer at anmode om aflevering af serviceattest eller tilsvarende relevant dokumentation for udenlandske ansøgere efter frist for endeligt tilbud (første forhandlingstilbud, såfremt dette danner grundlag for tildeling), men inden meddelelse om tildeling af kontrakten.

1.7 Kontraktindgåelse

Underretning om tildelingsbeslutning er ikke løfte om at ville indgå kontrakt med den vindende tilbudsgiver. Tilbudsgiverne er fortsat bundet af deres tilbud indtil vedståelsesfristens udløb. Kontrakt kan først indgås efter udløbet af standstill-perioden, jf. klagenævnslovens § 3.

Movia vil efter tildelingen af kørslen forberede kontraktindgåelse med tilbudsgiveren. Det samlede udbudsmateriale vil være en integreret del af kontraktgrundlaget. Hvis flere tilbud fra samme tilbudsgiver vælges, kan Movia vælge at indgå én eller flere kontrakter om den pågældende kørsel. Uanset hvor mange udbudsenheder og tilbud, der indgår i kontrakten, vil det være tilbudsgiverens samlede sum af køreplantimer og driftsbusser, der tages udgangspunkt i ved eventuelle justeringer i kontraktperioden.

Efter indgåelse af kontrakt skal tilbudsgiver indsende følgende dokumenter:

- Udfyldt skema til uddybning af kvalitet af drift (bilag 12)

Det udfyldte skema indsendes til Movia snarest efter indgåelse af kontrakt. I skemaet skal det i "Tilbudsblanketten" (bilag 5) tilbudte kvalitetsindeks uddybes.

- Udfyldt skema til tomkørsel (bilag 13)

Det udfyldte skema indsendes til Movia snarest efter indgåelse af kontrakt. Mængden af tomkørsel opgøres i skema som beskrevet i afsnit 2.5.

1.8 Annullation

Movia forbeholder sig ret til at annullere hele eller dele af udbuddet, såfremt der er en saglig grund hertil. Det kan eksempelvis ske, hvis der ikke kan opnås den fornødne bevillingsmæssige hjemmel. Tilbudsgiverne betales ikke for udarbejdelse af tilbud, heller ikke i tilfældet af en hel eller delvis annullering.

1.9 Aktindsigt og offentliggørelse

Movia vil så vidt muligt sikre fortroligheden af alle oplysninger givet af tilbudsgiverne under forhandlingerne og indeholdt i tilbuddene, som angår tilbudsgivers fortrolige forretningsmæssige forhold.

Dog vil Movia, umiddelbart efter meddelelse af tildelingsbeslutningen, på Movia's hjemmeside, offentliggøre den evalueringstekniske pris for det vindende tilbud på de enkelte udbudsenheder.

Herudover må fortrolighedstilsagnet i sagens natur vige i den udstrækning, hvor lovgivningen forpligter Movia til at videregive oplysninger til tredjemand.

I den udstrækning, hvor tilbudsgiver selv anser oplysninger for særligt konkurrencefølsomme, bedes dette tydeligt markeret i tilbuddet, hvorefter Movia vil tilstræbe, at oplysningerne ikke videregives. Generelle angivelser om konkurrencefølsomhed eller lignende kan ikke forventes tillagt betydning. Movia er ikke bundet af tilbudsgivers angivelser i forbindelse med en eventuel begæring om aktindsigt, men angivelserne kan indgå som et element i Movias vurdering af, om og i hvilket omfang der skal gives aktindsigt.

Movia er dog til enhver tid berettiget til at anvende oplysninger i den udstrækning, hvor dette er til berettiget varetagelse af Movias interesser under en rets- eller klagesag med tilknytning til udbuddet.

2. Udbuddets omfang

Movia udbyder busdrift i form af materiel og timer i henhold til de for udbuddet angivne udbudsenheder. Movia forbeholder sig dermed retten til at ændre i linjer, nedlægge linjer og ændre i anvendelse af materiel og timer eksempelvis til brug på andre linjer eller udbudsenheder. Ved sådanne ændringer sker dette i henhold til krav og bestemmelser i kontrakten, herunder udbudsmaterialets bestemmelser om ændringer i antal busser og køreplaner, regulering for tomgangskørsel etc. Der henvises til afsnit 11.

Den udbudte kørsel, der skal udføres i Movias område, er fordelt på 4 udbudsenheder. Der udbydes ca. 114.900 køreplantimer pr. år og ca. 35 driftsbusser.

Oplysninger om udbudsenhederne fremgår i skema 1.

Skema 1

Udbudsenhed	Ejer	Linjer	Timer	Driftsbusser	Buslængde	Bustype	Driftsstart
1	Ringsted	465, 466, 468, (401A), (411), (467)	3.828	4	11,9-12,2	LB2	11. dec. 2022
2	Lejre, Roskilde, Solrød	215, 219, 223, 233, 236, (202A), (240)	27.329	9	11,9-12,2	LB2	11. dec. 2022
3	Lyngby-Taarbæk, Rudersdal, Gladsaxe, Gentofte	190, 192, 194	30.641	8	11,9-12,3	LB2	11. dec. 2022
4	Furesø, Allerød, Hillerød, Rudersdal, Egedal	332, 333, 334, 335, 336, 385	53.094	14	11,9-12,3	LB2	11. dec. 2022

Udbudsenhed	Kontraktlængde	Miljø - Princip	Miljønorm	Støj – Ude Nye/brugte	Støj – Inde Nye/brugte
1	4½+2	Fossil drift*	Euro%6	75/77	71/72
2	10+2	Emissionsfri drift	Emissionsfri drift	70/70	70/70
3	Basis: 10+2 Option: 2,5+X**	Emissionsfri drift	Emissionsfri drift	70/70	70/70
4	10+2	Emissionsfri drift	Emissionsfri drift	70/70	70/70

*Med mulighed for senere tilkøb af fossilfrihed, jf. afsnit 5.3.2.2.

** Kontrakt udløber ved åbning af Letbane langs rings 3. Kontrakten kan i forlængelsesperioden opsige med 3 måneders varsel, jf. Kontraktens § 3, stk. 2

Udbudsmaterialet tager med nogle få undtagelser udgangspunkt i linjernes nuværende ruteføring og køreplan. Eventuelle ændringer er beskrevet i afsnit 2.1.

De nuværende køreplaner kan findes på DOT's hjemmeside www.dinoffentligetransport.dk.

Movia fastsætter ruteføring, køreplan, driftsomfang, overordnede korrespondancer, stoppestedsplacering, øvrige stoppestedsforhold mv. samt varetager forhandlinger med kommuner, politi og vejmyndigheder herom. Operatøren inddrages i størst muligt omfang.

Movias mål for køreplanernes pålidelighed er 85%. Pålideligheden sammensættes af rettidigheden (køreplanoverholdelse på -1 til + 5 minutter på tjekpunktsniveau) for linjer med færre end 6 afgang pr time, og regularitet (intervaloverholdelse på intervallet + maks. ½ x intervallet på tjekpunktsniveau) på linjer med 6 eller flere afgang i timen. Køreplanen er dannet med udgangspunkt i dette mål.

Hvis køreplanernes udførelse har en pålidelighed på under 80% i tre måneder i træk, vil Movia hurtigt muligt indgå i dialog med operatøren om årsager og muligheder for ændringer i betingelserne for køreplanen eller justering af selve køreplanen, således at der målrettet arbejdes mod en pålidelighed på mindst 85%.

Se afsnit 8 med hensyn til drift og driftsuregelmæssigheder.

Til brug for tilbudsgivningen indgår der for udbudsenhederne "Vognplaner" (bilag b) og "Afregningsark" (bilag c).

"Afregningsark" (bilag c) giver en oversigt over kørslen (timer, km mm.) i de enkelte udbudsenheder.

Detaljeret information om de enkelte vognløb og køreplaner findes i de HASTUS-filer eller tekst-filer (bilag b), der i lighed med "Afregningsark" (bilag c) kan downloades fra Ethics under menupunktet Udbudsmateriale af operatørerne. Her findes ligeledes vejledninger til læsning af filerne.

HASTUS er Movias køreplanlægningssystem.

2.1 Væsentlige ændringer i forhold til de nuværende køreplaner

Udbudsmaterialet tager udgangspunkt i linjernes nuværende ruteføring og køreplan.

I forhold til de nuværende køreplaner er der justeret på ruteføring og køreplan på følgende linjer:

- Udbudsenhed 2.
Der køres ekstrakørsel på skoledage på linje 233. Ekstrakørslen vil også ske på de dage, hvor Sagnlandet ikke har åbent og hvor linje 233 dermed ikke kører.
Hvis der ikke er plads til alle passagerer på den ordinære afgang til og fra Sagnlandet, køres der tom retur og derefter en ekstra tur. Denne kørsel afregnes til vogntimepris og indberettes til Movia som indsat ekstrakørsel.

2.2 Afregningsvognplaner

De udbudte vognplaner betegnes som "afregningsvognplaner" og danner grundlag for beregning af det køreplantimetale og de busser, der afregnes efter.

Afregningsvognplanerne med de specifikke vognløb leveres kun elektronisk som standard-export-filer fra køreplanssystemet HASTUS og som tekst-filer.

Afregningsvognplanerne fremsendes til operatøren senest 3 måneder før første driftsdag for henholdsvis hverdags-, lørdags og søndags afregningsvognplaner. Hverdagsvognløb mandag til fredag regnes som ét vognløb.

Antallet af driftsbusser justeres i forbindelse med køreplansskiftene. Der betales således kun for det antal driftsbusser, der er nødvendige for at udføre den samlede drift, der indgår i kontrakten.

For de operatører, der i forvejen udfører kontraktkørsel for Movia gælder tillige, at Movia - på tværs af kontrakter med samme selskab – kan kombinere anvendelsen af driftsbusserne.

Movia betaler således kun for det antal driftsbusser, der er påkrævet til at udføre operatørens samlede kørsel for Movia. I så fald afregnes der for den vognplan/udbudsenhed hvori kørslen ligger. Der tages højde for kontrakternes reguleringsmekanismer, jf. afsnit 11.

Afregningsvognplanerne kan blive ændret frem til 3 måneder før driftsstart. Eventuelle ændringer i kørselsomfanget i perioden mellem tilbudsgivning og driftsstart indgår i beregningen af variationen for 1. kontraktår.

2.2.1 Ændringer af afregningsvognplaner

Eventuelle indsigelser til afregningsvognplanerne og køreplan skal fremsættes senest 2 uger efter modtagelse. Efter fristens udløb kan operatøren kun få gennemført ændringer mod betaling til Movia for merarbejdet.

Operatøren kan i indsigelsesperioden til afregningsvognplanerne - de 2 uger efter at operatøren har modtaget afregningsvognplanen - komme med forslag til ændringer i køreplanen.

I tilfælde af, at der indgås aftaler om ændring af køreplanen inden for indsigelsesperioden, vil afleveringsfristen for afregningsvognplanerne være 2 måneder før driftsstart.

Ved midlertidige linjeomlægninger og køreplanændringer som følge af vejarbejde, arrangementer, sporarbejder og lignende er fristen for fremsendelse af afregningsvognplaner 2 måneder.

Hvis Movia ikke overholder afleveringsfristen for afregningsvognplanerne, betaler Movia følgende beløb til dækning af operatørens meromkostninger:

1. Afleveres afregningsvognplanen for sent, betaler Movia 250 kr. pr. ændret vognløb for hver hverdag (ekskl. lørdag), afleveringsfristen er overskredet.
2. Ændrer Movia i tiderne, uden at vognløbene ændres, betales intet. Det forudsættes, at afløsnings-tidspunktet for turene ikke ændres.
3. Ønsker Movia ændringer uden for ordinære køreplansskift eller efter aflevering af afregningsvognplanen, kan der indhentes "tilbud" fra operatøren på meromkostningerne ved hurtig gennemførelse af ændringerne. I så fald ses der bort fra punkt 1.

Operatøren skal senest 14 dage efter Movias aflevering af afregningsvognplaner fremsætte deres krav om kompensation jvf. ovennævnte for sene afleveringer, ellers bortfalder retten til godtgørelse.

Den 24.12. køres der efter søndagsplan. Ture kan annulleres i tidsrummet ca. 17.30 til 22.00. Specificering af den annullerede kørsel, vil tilgå operatøren senest den 24.11. De reducerede søndagsplaner er ikke omfattet af ovennævnte bestemmelser om kompensation.

2.2.2 Køreplanskift

Movia kan gennemføre 5 køreplanskift pr. udbudsenhed om året. På nuværende tidspunkt er der køreplanskift om foråret, ved sommerferiens start og slut samt om efteråret og vinteren. Ferieplaner og andre planskift, som er beskrevet under de enkelte linjer er en del af tilbuddet og indgår ikke i de 5 køreplanskift, som Movia kan gennemføre inden for kontrakten. Ved køreplanskift herudover - bortset fra eventuelle køreplanskift, der for hver udbudsenhed er anført i de generelle oplysninger i afsnit 2.6 - afholder Movia de meromkostninger, som udarbejdelse af nye vagtplaner medfører for operatøren, med 1.000 kr. pr. vognløb for den pågældende køreplan.

Midlertidige ændringer pga. af større arrangementer – op til og med 10 dage – betragtes ikke som et køreplanskifte.

2.3 Køreplantimer og ophold

Antallet af køreplantimer pr. normalår er beregnet som daglig produktion pr. dagtype ganget med antallet af dage for et år, der for ovennævnte udbudsenheder er fastsat til 250 dage med hverdagsplan (200 skoledage og 50 feriedage), 50 dage med lørdagsplan og 65 dage med søndagsplan.

Reduceret drift, som følge af ferie, er fratrukket køreplantimetallet.

Udbudsmaterialet indeholder vognplaner for hverdage opdelt i skoledage og feriedage, samt lørdage og søndage. Der kan være yderligere variationer af hverdagsvognplanerne (f.eks. omkring ungdomsskolekørsel og forskellige ferieperioder for uddannelsesinstitutioner), lørdagsplanerne (f.eks. nytårsaften) og søndagsplanerne (f.eks. juleaften), som ikke påvirker det årlige antal køreplantimer nævneværdigt. Vognplaner for disse variationer indgår ikke i udbudsmaterialet.

2.3.1 Opgørelse af køreplantid og tillægstid

Ved køreplantid forstås den tid, der bruges på de ture, der indgår i de køreplaner, som Movia fastlægger. Hele turen medregnes som køreplantid.

Garageture og tomture medregnes ikke i køreplantiden. Operatøren afregnes for køreplantiden, og operatøren skal således i stedet indregne den uproduktive tid i satsen for den køreplantimeafhængige omkostning.

Ved tillægstiden forstås en størrelse, som beskriver det enkelte vognløbs effektivitet. Den bruges udelukkende til regulering af den køreplantimeafhængige omkostning (se definitionen af tillægstid i afsnit 2.4.1).

Køreplantid og tillægstid er oplyst under de enkelte udbudsenheder (se afsnit 2.6.1 til 2.6.4) – svarende til produktionen i en normaluge (uge 4). Den oplyste køreplantid for de nævnte dagsperioder og den oplyste tillægstid vil være udgangspunktet for udregning af reguleringen for ændringer i effektiviteten i vognløbene og ændringer i dag- og døgnfordelingen (se afsnit 2.4).

Reguleringen vil blive foretaget en gang pr. år og vil blive udregnet med udgangspunkt i produktionen for uge 4 hvert år.

Den første regulering vil blive foretaget i januar 2023 – gældende fra 1. januar 2023 til 31. december 2023. Reguleringen vil tage højde for ændringer, som er foretaget i køreplanen fra udbudstidspunktet og til den køreplan, som er gældende i uge 4 i 2023.

Næste regulering vil tage højde for ændringer i køreplanen for uge 4 i 2023 og til uge 4 i 2024 og vil blive foretaget i januar 2024. Næste regulering vil tage højde for ændringer i køreplanen for uge 4 2024 og til uge 4 2025, osv.

De enkelte udbudsenheder reguleres således første gang:

Udbudsenhed 1: Januar (uge 4) 2023

Udbudsenhed 2: Januar (uge 4) 2023

Udbudsenhed 3: Januar (uge 4) 2023

Udbudsenhed 4: Januar (uge 4) 2023

Ud over den faste årlige K-faktorregulering på basis af driften i uge 4, vil Movia lave en ekstraordinær K-faktorregulering, såfremt en ændring i køreplanen uden for det normale planskift i december bevirker, at K-faktoren falder eller stiger med mindst 5%.

Principperne for udregningen af reguleringen er nærmere beskrevet i afsnit 2.4.

2.3.2 Definition af ophold

I vognløbene i afregningsvognplanerne er turene bundet sammen med et ophold. Ændres fordelingen mellem køreplantid og ophold i et vognløb, sørger K1-faktorreguleringen for at den samlede betaling for turene i vognløbet er tæt på konstant, jf. afsnit 2.4.

Det betyder, at ophold på 15 minutter og derunder er indeholdt i køreplantimeprisen for turene på det aktuelle vognløb. For ophold over 15 minutter vil den del af opholdet, som er over 15 minutter ikke være betalt.

Det regnes ikke som ophold, hvis bussen har forskellig ankomst- og afgangstid ved et checkpunkt midt på en tur, og der er eller kan være passagerer i bussen. Tidsintervallet mellem ovennævnte ankomst- og afgangstid indgår i køreplantimerne.

2.3.3 Minimums endestationsophold

I afregningsvognplanerne planlægges linjerne med minimumstid til ophold ved endestationerne på normalt 2 minutter.

I specielle tilfælde (f.eks. hvis der er tilladt chaufførskifte andre steder end på endestationen) kan Movia flytte minimums endestationsopholdet til et andet sted på linjen.

For linjer i det centrale København sker planlægningen med minimumstid til ophold ved endestationerne på 5 minutter. I specielle tilfælde kan noget af de 5 minutter flyttes mellem endestationerne dog med den forudsætning, at det totale ophold på et omløb er mindst 10 minutter (f.eks. 4 og 6 minutter).

Disse planlagte minimums ophold skal anvendes til at opfange variationer i køreplanen og må derfor ikke anvendes til pausetid eller chaufførskift.

Det anvendte minimumsophold er angivet i de enkelte udbudsenheder i afsnit 2.6.1 til 2.6.4.

Movia er indstillet på efter aftale at øge minimumsendestationsopholdet på bestemte linjer og tidspunkter, såfremt der konstateres behov herfor. I specielle tilfælde kan det aftales, at minimumsopholdet reduceres, hvis det vurderes, at det kan gøres uden at påvirke udførelsen af køreplanen.

Movia forudsætter, at operatøren drager omsorg for, at chaufføren inden afgang fra endestationer har mulighed for at betjene og billettere publikum i så god tid før afgang, at bussen kan afgå til tiden.

2.4 Beregning af faktorer til regulering af de køreplantimeafhængige omkostninger

Movias hensigt med denne regulering er at regulere operatøren for ændringer i sammensætningen af produktionen.

2.4.1 Ændret tidsforbrug til ophold (K1)

Reguleringen har til formål at korrigere for ændringer af ophold - herunder opstarts- og afslutningstid for chaufføren - i forbindelse med køreplanændringer. Operatøren har ved beregning af chaufførtimeforbruget i sit tilbud indregnet den tid, der medgår til sådanne ophold, ud fra vognplanerne i udbudsmaterialet.

Der opgøres tillægstid for ophold på følgende måde:

- For mellemliggende ophold op til 15 minutter medregnes hele opholdet som tillægstid. For mellemliggende ophold over 15 minutter medregnes 15 minutter som tillægstid.
- Hvis summen af køreplantid og tillægstid er mindre end 420 minutter for det enkelte vognløb, lægges der 30 minutter til tillægstiden. Hvis summen af køreplantid og tillægstid er 420 minutter eller derover, lægges der 30 minutter til tillægstiden for de første 420 minutter og yderligere 15 minutter for hver påbegyndt 420 minutter herudover.

Tillægstiden opgøres for hvert vognløb og for dage med forskellig køreplan, og omregnes til en normaluge som ved opgørelse af køreplantiden.

Korrektionsfaktoren K1 ved den årlige regulering beregnes som:

$$\begin{array}{r}
 1 + \frac{\text{Tillægstid uge 4 indeværende år}}{\text{Køreplantimer uge 4 indeværende år}} \\
 \hline
 1 + \frac{\text{Tillægstid uge 4 foregående år}}{\text{Køreplantimer uge 4 foregående år}}
 \end{array}
 = K1$$

2.4.2 Ændret dag- og døgnfordeling (K2)

Reguleringen har til formål at korrigere for ændret fordeling af chaufførarbejdstiden på tidsrum med forskellige lønsatser. Operatørens tilbud er baseret på den fordeling af chaufførarbejdstiden, køreplanerne i udbudsmaterialet giver, og lønudgifterne i forhold hertil er indregnet.

Køreplantimerne opgøres for hver af de nævnte dagperioder. Opgørelsen sker for en normaluge (som uge 4).

De benyttede vægte ved beregningen er følgende:

Hverdage	06 - 18	= faktor 100
Hverdage	00 - 06 og 18 - 24	= faktor 115
Lørdag	06 - 14	= faktor 100

Lørdag	00 - 06 og 14 - 24	= faktor 115
Søn- og helligdage	06 - 18	= faktor 150
Søn- og helligdage	00 - 06 og 18 - 24	= faktor 165

Der beregnes en vægtet køreplantid på følgende måde:

Vægtede køreplantimer =

$(100 \times \text{antal køreplantimer hverdage 06-18}) + (115 \times \text{antal køreplantimer hverdage 00-06 og 18-24}) +$
 $(100 \times \text{antal køreplantimer lørdag 06-14}) + (115 \times \text{antal køreplantimer lørdag 00-06 og 14-24}) +$
 $(150 \times \text{antal køreplantimer søndag 06-18}) + (165 \times \text{køreplantimer søndag 00-06 og 18-24})$

Korrektionsfaktoren beregnes på følgende måde:

$$\frac{\text{Vægtede køreplantimer uge 4 indeværende år}}{\text{Køreplantimer uge 4 indeværende år}} = K2$$

$$\frac{\text{Vægtede køreplantimer uge 4 foregående år}}{\text{Køreplantimer uge 4 foregående år}}$$

2.4.3 Regulering af de køreplantimeafhængige omkostninger

Satsen for de køreplantimeafhængige omkostninger, som fremgår af udbudsenheden, vil blive reguleret således:

Køreplantimeafhængig omkostning $\times K1 \times K2$ = ny køreplantimeafhængig omkostning.

Der beregnes en k-faktor pr. udbudsenhed.

Hvis en udbudsenhed indeholder mere end én sats for de køreplantimeafhængige omkostninger, vil der blive udregnet en k-faktor for driften for hver sats.

2.4.4 Illustration af principper

Principperne illustreres af nedenstående eksempel.

Køreplantimeafhængig omkostning reguleret i foregående år til 600,00 kr.

Køreplantimer:	Uge 4 foregående år	Faktor	Eksempel Uge 4 indeværende år
Hverdage 06-18	87,83	100	85,23
Hverdage 00-06 og	10,75	115	9,65
Lørdag 06-14	6,97	100	4,30
Lørdag 00-06 og 14-	8,78	115	9,78
Søndag 06-18	13,60	150	15,90
Søndag 00-06 og 18-	1,13	165	2,20
Køreplantimer total:	129,06		127,06

Tillægstid total:	36,70		38,70
--------------------------	-------	--	-------

Ændret tidsforbrug til ophold

$$\begin{array}{r}
 38,70 \\
 1+ \frac{\quad}{127,06} \\
 \hline
 36,70 \\
 1+ \frac{\quad}{129,06}
 \end{array} = 1,016$$

K1 beregnes herefter således:

Ændret dag- og døgnfordeling

K2 udregnes herefter på følgende måde:

$$\begin{aligned}
 \text{Vægtet køreplantid uge 4 indeværende år} &= (100 \times 85,23) + (115 \times 9,65) + (100 \times 4,30) + (115 \times 9,78) \\
 &+ (150 \times 15,90) + (165 \times 2,20) = 13.935,45
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Vægtet køreplantid uge 4 foregående år} &= (100 \times 87,83) + (115 \times 10,75) + (100 \times 6,97) + (115 \times 8,78) \\
 &+ (150 \times 13,60) + (165 \times 1,13) = 13.952,40
 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r}
 13.935,45 \\
 \hline
 127,06 \\
 \hline
 13.952,40 \\
 \hline
 129,06
 \end{array} = 1,015$$

K2 beregnes herefter således:

Regulering af de køreplantimeafhængige omkostninger

Den nye sats for de køreplantimeafhængige omkostninger gældende fra januar indeværende år udregnes således:

$$600,00 \text{ kr. (jf. timepris foregående år)} \times 1,016 \times 1,015 = 618,74 \text{ kr. (ny køreplantimeafhængig omkostning for indeværende år)}$$

2.5 Tomkørsel

Garageture defineres som ture uden passagerer mellem garagen og start/slut på et vognløb.

Tomture, der er angivet i de af Movia udsendte afregningsvognløb, defineres som ture uden passagerer mellem ture i et vognløb, hvor en tur slutter et andet sted end den næste starter.

I det efterfølgende er både tomture og garageture defineret som tomkørsel.

Tomkørsel indgår aldrig i køreplantiden på en linje og operatøren skal således indregne tomkørslen i satsen for den køreplantimeafhængige omkostning.

Da Movia i kontraktperioden kan ændre kørselens sammensætning og omfang, kan omfanget af tomkørsel ændre sig i forhold til indtægsttimerne. Derfor er der etableret nedenstående kompensations- og modregningsmekanisme, med det formål at mindske operatørens risiko.

Operatøren afgør selv, hvor busserne skal være garageret. I "Driftsredegørelse" (bilag 8) til tilbuddet skal operatøren angive hvilken garage, der er udgangspunktet for tilbuddet pr udbudsenhed.

Ved en eventuel tildeling af kontrakt angiver operatøren hvilken tomkørsel, som ligger til grund for tilbuddet på følgende måde:

Tomkørslen opgøres pr. udbudsenhed for en normaluge (uge 4), som antal minutter og antal kilometer pr. tur og i alt. Samtidig angives køreplantimerne for en normal uge (uge 4).

Ud fra dette kan der udregnes en tomkørselsprocent for en normaluge (uge 4) pr. udbudsenhed:

$$\text{Tomkørselsprocent} = \text{Tomkørselstimer} / \text{køreplantimer} (\%)$$

Tomkørselsprocenten bruges til at justere tomkørslen i tilbuddet med efterfølgende ændringer i driftsomfanget. Der reguleres efter samme vilkår uanset drivmiddel.

Operatøren benytter bilag 13 til opgørelsen af tomkørsel og tomkørselsprocenten og oplysningerne i bilag 13 vil derefter være udgangspunktet for en normaluge (uge 4).

En regulering som følge af ændring i tomkørsel udregnes altid på baggrund af de af Movia leverede afregningsvognplaner på følgende måde (se i øvrigt eksemplet i bilag 13):

1. Operatøren opgør hvert år på baggrund af køreplansskiftet i december mængden af faktisk tomkørsel i antal minutter i alt og antal kilometer i alt – pr. udbudsenhed. Samtidig angives antallet af køreplantimer.

Opgørelsen laves for en normaluge (uge 4).

Opgørelsen sendes til Movia Køreplaner senest 20. januar hvert år i kontraktperioden. Skema til brug for opgørelsen skal rekvireres hos Movia Køreplaner.

Hvis Movia anmoder herom, skal operatøren inden for 14 dage fremsende en mere detaljeret opgørelse, hvor tomkørslen er opgjort på tur niveau – svarende til bilag 13.

2. En eventuel regulering udregnes på følgende måde:

Faktisk tomkørsel i uge 4 minus tomkørslen for uge 4 indregnet i tilbuddet * = Regulering (A) i timer og minutter

* Tomkørslen fra tilbuddet justeres for ændringer i driftsomfanget på følgende måde inden reguleringen: Justeret tomkørsel = Tomkørselsprocenten i tilbuddet x Faktiske køreplantimer

3. Reguleringen foretages i den månedlige afregning med følgende beløb:

Køreplantimeprisen (indeksreguleret) x Regulering (A) x 52/12.

Første regulering foretages januar 2023. Derefter januar 2024, januar 2025 osv.

4. Der reguleres kun for ændringer i tomkørsel såfremt ændringen i normalugen (uge 4) pr. udbudsenhed overstiger +/- 2 timer i forhold til tomkørslen i tilbuddet (justeret som beskrevet i pkt. 2).
5. Ændrer operatøren garageudgangspunkt for udbudsenheden eller ændrer Movia kørslen, så det er oplagt at flytte busser mellem garager, genforhandles kontraktudgangspunktet for tomkørslen, idet tomkørslen i tilbuddet revurderes i forhold til det nye garageudgangspunkt. I disse tilfælde vil det oprindelige forhold mellem tomkørsel og køreplantid i tilbuddet blive justeret til et nyt udgangspunkt.
6. Ved ekstraordinære køreplansskift uden for det normale skift i december og almindelige årsvariationer, kan der forhandles om en ekstraordinær regulering.

2.6 Udbudsenheder

2.6.1 Udbudsenhed 1. Vognplaner 0465 og 0466

Samlet driftsomfang for et normalår til brug ved tilbudsgivning: **3.828 køreplantimer**

Uddybende oplysninger

Rutebeskrivelser:

Linje 465	Byskovskolen, Benløse - Præstevej – Smålodsvvej – Fluebæksvej – Ørslevvestervej – Bakkegårdsvej - Gyrstinge Bygade – Bondebjergvej – Gyrstingevej – Gårdstofte – Holbækvej – Allindemaglevej – Allindelillevej – Kastrupvej – Mølleskovvej – Skeevvej – Knud Lavardsvej – Valsømaglevej – Roskildevej – Præstevej – Byskovskolen, Benløse
Linje 466	Ringsted St. – Næstvedvej – Søndervang - Søndre Parkvej - Ahorn Allé – Bragesvej – Haslevvej – Eskildstrupvej – Tolstrupvej – Hjelmsømaglevej – Haslevvej – Tvindelstrupvej – Langagervej - Ørslev Gade – Nordrupvej – Fællesskiftevej - Ørslev Gade – Langagervej – Farendløsevej – Nordrupvej – Fællesskiftevej - Ørslev Gade
Linje 468	Vigersted - Vigersted Bygade – Ågerupvej – Borupvej – Snekkerupvej – Egemosevej - Jystrup Bygade – Skjoldenæsvej - Jystrup Bygade – Hellehuse – Mortenstrupvej – Atterupvej – Slettebjergvej – Egemosevej – Roskildevej - Vigersted Bygade - Vigersted
(Linje 401A)	Ringsted St. – Næstvedvej – Søndervang - Søndre Parkvej - Ahorn Allé - Bengerd's Allé - Campus
(Linje 411)	Ringsted St. – Sjællandsgade – Rønnedevej – Haslevvej – Farendløsevej – Langagervej - Ørslev Gade - Ørslev Stationsvej - Ørslev Gade
(Linje 467)	Vigersted - Vigersted Bygade – Roskildevej – Egemosevej - Jystrup Bygade – Skjoldenæsvej – Mortenstrupvej – Skjoldenæsvej – Svalmstrupvej - Knud Lavardsvej – Valsømaglevej – Roskildevej - Vigersted Bygade - Vigersted

Driftsomfang pr. normaluge (uge 4)

En normaluge er opgjort som 1 mandag, 1 tirsdag, 1 onsdag, 1 torsdag, 1 fredag, 1 lørdag og 1 søndag.

Ugedag	Tidsinterval	Timer	Timer i alt	Bustal
Mandag	6.00-18.00	19,05	19,05	4
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	0,00		
Tirsdag	6.00-18.00	19,05	19,05	4
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	0,00		
Onsdag	6.00-18.00	19,05	19,05	4
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	0,00		
Torsdag	6.00-18.00	19,05	19,05	4
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	0,00		
Fredag	6.00-18.00	18,65	18,65	4

	0.00-6.00 og 18.00-24.00	0,00		
Lørdag	6.00-14.00	0,00	0,00	0
	0.00-6.00 og 14.00-24.00	0,00		
Søndag	6.00-18.00	0,00	0,00	0
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	0,00		

Køreplantimer i alt i uge 4	94,85
Tillægstid i uge 4	20,25
Vægtede køreplantimer i uge 4	9.485,00

Se beregningsmetode af tillægstid og vægtede køreplantimer i afsnit 2.4.

Bemærkninger:





Linje 465 er planlagt med 2 minutters minimums endestationsophold. Linjen kører ikke i skoleferien.

Linje 466 er planlagt med 2 minutters minimums endestationsophold. Linjen kører ikke i skoleferien.

Linje 468 er planlagt med 2 minutters minimums endestationsophold. Linjen kører ikke i skoleferien.

Kilometertal og andre detailoplysninger fremgår af "Afregningsark" (bilag c).

Vognplaner, løb og ture for denne udbudsenhed (HASTUS-fil og tekst-fil):

HASTUS-filer	Tekstfiler
 HAS 0465 Hverdag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0465 20210101 20211231 Hverdag V01.txt
 HAS 0466 Hverdag 20210101 20211231 V02.HAS	 VP 0466 20210101 20211231 Hverdag V02.txt

Filerne kan downloades på Ethics under menupunktet *Udbudsmateriale*.

2.6.1.1 Særlige forhold for udbudsenhed 1

2.6.2 Udbudsenhed 2. Vognplaner 0219 og 0233

Samlet driftsomfang for et normalår til brug ved tilbudsgivning: **27.329 køreplantimer**

Uddybende oplysninger*Rutebeskrivelser:*

Linje 215	Hvalsø St. – Søvej – Roskildevej - Kisserup Krat – Hjortemarksvej – Bryggervej - Skov Hastrupvej – Særløsevej – Orupvej – Avnstrupvej – Tolstrupvej – Hovedvejen – Assendløsevejen – Dalen – Søndergade – Parkvej – Ørstedvej – Lunden – Ørstedvej - Havdrup Alle - Havdrup Centervej - Havdrup St. – Skolevej – Kirkegade – Roskildevej - Solrød Byvej - Solrød Strand St.
Linje 219	Kirke Hyllinge – Bygaden – Ammershøjvej – Sydmarksvej – Møllehøjvej - Vestre Digevej – Ejbybrovej – Åvej - Ejby Havnevej - Ejby Strandvej – Elverdamsvej – Ordrupvej – Englerupvej – Dyvelslyst – Blakledsvej – Nelliikevej – Fanøvej – Rømøvej – Alsvej – Bjergskovvej – Holbækvej – Møllebjergvej – Tolskovvej - Hvalsø St.
Linje 223	Kirke Hyllinge – Bygaden – Biltrigade - Biltris Gade – Krabbesholmvej – Gershøjvej – Tingstedet – Hornsherredvej – Tingstedet – Gershøjvej – Krabbesholmvej – Elverdamsvej - Biltris Gade - Bygaden - Kirke Hyllinge
Linje 236	Rye – Ryegade – Torkilstrupvej – Ryevej – Odinsvej – Egevej – Bogøvej – Rømøvej – Alsvej – Bjergskovvej – Holbækvej – Møllebjergvej – Tolskovvej - Hvalsø St
Linje 233	Sagnlandet Lejre – Slangealleen - Ledreborg Allé - Lejre St. – Hovedvejen – Ringstedvej – Ringstedgade – Stationscentret – Roskilde St.
(Linje 202A)	Roskilde St. – Køgevej – Søndre Ringvej – Maglegårdsvej – Maglelunden - Musicon
(linje 240)	Alfarvejen – Hovedvejen – Gammelgårdsvej – Darupvej – Maglegårdsvej – Søndre Ringvej – Ny Østergade – Roskilde St.

Driftsomfang pr. normaluge (uge 4)

En normaluge er opgjort som 1 mandag, 1 tirsdag, 1 onsdag, 1 torsdag, 1 fredag, 1 lørdag og 1 søndag.

Ugedag	Tidsinterval	Timer	Timer i alt	Bustal
Mandag	6.00-18.00	62,83	90,11	9
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	27,28		
Tirsdag	6.00-18.00	62,83	90,11	9
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	27,28		
Onsdag	6.00-18.00	62,83	90,11	9
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	27,28		
Torsdag	6.00-18.00	62,83	90,11	9
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	27,28		
Fredag	6.00-18.00	62,83	90,11	9
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	27,28		

Lørdag	6.00-14.00	15,25	39,40	4
	0.00-6.00 og 14.00-24.00	24,15		
Søndag	6.00-18.00	25,02	39,40	4
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	14,38		

Køreplantimer i alt i uge 4	529,35
Tillægstid i uge 4	142,40
Vægtede køreplantimer i uge 4	57.528,95

Se beregningsmetode af tillægstid og vægtede køreplantimer i afsnit 2.4.

Bemærkninger:

Linje 215 er planlagt med 2 minutters minimums endestationsophold.

Linje 219 er planlagt med 2 minutters minimums endestationsophold. Enkelte ture kører ikke på feriedage.

Linje 223 er planlagt med 2 minutters minimums endestationsophold. Enkelte ture kører ikke på feriedage.

Linje 233 er planlagt med 2 minutters minimums endestationsophold. Linjen kører i de perioder, hvor Sagnlandet er åbent. Ekstraturene på linje 202A og 240 kører på skoledage. Disse ture kører på skoledage også, når Sagnlandet ikke har åbent.

Hvis der ikke er plads til alle passagerer på den ordinære afgang på linje 233 til og fra Sagnlandet, køres der tom retur og derefter en ekstra tur. Denne kørsel afregnes til vogntimepris og indberettes til Movia som indsat ekstrakørsel.

Linje 236 er planlagt med 2 minutters minimums endestationsophold. Enkelte ture kører ikke på feriedage.

Kilometertal og andre detailoplysninger fremgår af "Afregningsark" (bilag c).

Vognplaner, løb og ture for denne udbudsenhed (HASTUS-fil og tekst-fil):

HASTUS-filer	Tekstfiler
HAS 0219 Hverdag 20210101 20211231 V21.HAS	VP 0219 20210101 20211231 Hverdag V21.txt
HAS 0219 Lørdag 20210101 20211231 V21.HAS	VP 0219 20210101 20211231 Lørdag V21.txt
HAS 0219 Søndag 20210101 20211231 V21.HAS	VP 0219 20210101 20211231 Søndag V21.txt
HAS 0219f Hverdag 20210101 20211231 V21.HAS	VP 0219f 20210101 20211231 Hverdag V21.txt
HAS 0233 Hverdag 20210101 20211231 V33.HAS	VP 0233 20210101 20211231 Hverdag V33.txt
HAS 0233 Lørdag 20210101 20211231 V33.HAS	VP 0233 20210101 20211231 Lørdag V33.txt
HAS 0233 Søndag 20210101 20211231 V33.HAS	VP 0233 20210101 20211231 Søndag V33.txt
HAS 0233a Hverdag 20210101 20211231 V34.HAS	VP 0233a 20210101 20211231 Hverdag V34.txt
HAS 0233f Hverdag 20210101 20211231 V35.HAS	VP 0233f 20210101 20211231 Hverdag V35.txt
HAS 0233s Hverdag 20210101 20211231 V36.HAS	VP 0233s 20210101 20211231 Hverdag V36.txt
HAS 0233s Lørdag 20210101 20211231 V36.HAS	VP 0233s 20210101 20211231 Lørdag V36.txt
HAS 0233s Søndag 20210101 20211231 V36.HAS	VP 0233s 20210101 20211231 Søndag V36.txt

Filerne kan downloades på Ethics under menupunktet *Udbudsmateriale*.

2.6.2.1 Særlige forhold for udbudsenhed 2

Beregning af tilbud

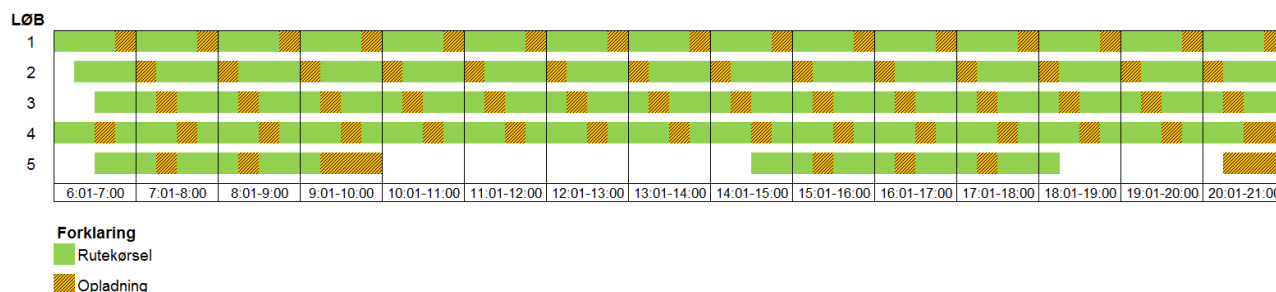
De udbudte vognløbsplaner betegnes som "afregningsvognplaner" og danner grundlag for beregning af det køreplantumetal og de busser, der afregnes efter. Operatøren skal være opmærksom på, at afregningsvognplanerne i forholdet 1:1 lægges til grund for beregning af antallet af driftsbusser. Hvis operatøren har behov for et større antal driftsbusser til gennemførelse af driften end antallet af driftsbusser, som fremgår af afregningsvognplanerne, skal operatøren benytte ekstra emissionsfrie driftsbusser hertil. Operatørens samlede omkostninger skal fordeles på afregningsvognplanerne uanset antallet af ekstra emissionsfrie driftsbusser, som operatøren anvender.

Dimensionering af bussystemet

Det er operatørens ansvar, at det tilbudte emissionsfrie-bussystem er dimensioneret korrekt i forhold til antal af busser og lade-/tankstationer. Såfremt det valgte bussystem skulle vise sig at være underdimensioneret, påhviler det operatøren at rette op på dette. Omkostninger forbundet hermed er Movia uvedkommende.

Planlægning af vognløb

Operatøren skal på baggrund af afregningskøreplaner for udbudsenhed 2 udarbejde vognløbsplaner for gennemførelse af busdriften med emissionsfrie busser. Ved planlægning af vognløb må operatøren ikke lægge opladning i minimums endestationsophold til grund for tilbuddet. Operatøren skal vedlægge en skematisk oversigt, som for hverdage viser alle vognløb med angivelse af opladning/tankning i løbet af dagen. Eksempel af en sådan skematisk oversigt fremgår af nedenstående.



Bod for brug af forkert bustype og udgået kørsel

Movia har forståelse for, at drift med emissionsfrie busser i forhold til drift med konventionelle busser i en implementeringsfase kan medføre flere udfordringer. Movia har derfor, jf. Kontraktens §18 stk. 3 og 4 indarbejdet en implementeringsfase, hvori der kan dispenseres for bod under visse omstændigheder.

Overholdelse af køreplan

Operatøren skal så vidt muligt søge at overholde køreplanen. Operatørens dispositioner i forbindelse med f.eks. forsinkelser i køreplanen skal i øvrigt sikre, dels at regelmæssig kørsel genoprettes hurtigst muligt, dels at passagererne generes mindst muligt, jf. udbudsmaterialets afsnit 8 om drifts- og trafikstyring ved forskellige trafikale forhold. Hvis der som led i den hurtigst mulige genopretning af regelmæssig kørsel opstår behov for ladning af bussen i byrummet, accepterer Movia at bussen forsinkes. Operatøren skal i øvrigt i planlægningen af bussens opladning tage højde for de forventelige trafikale forhold og heraf afledte køretider.

Midlertidigt busmateriel

Tilbudsgiver kan vælge at indsætte midlertidigt materiel i perioden fra driftsstart og til 100 dage efter driftsstart. Tilbudsgiver skal angive tidspunkt for driftsstart med emissionsfrie busser i bilag 6 Liste over busmateriel. Midlertidige busser, som anvendes for udbudsenhed 2, skal som minimum indfri Euro 1/6. Mindstekravet til CO₂-emission er 0 gram CO₂/km (fossilfri busdrift). Mindstekravet til ind- og udvendig støj er henholdsvis 72 og 77 dB.

Såfremt det midlertidige materiel afviger i forhold til de beskrevne krav, skal dette fremgå af tilbudsgiverens tilbud, således at det kan blive genstand for forhandling. Såfremt Movia godkender afvigelser for midlertidigt materiel, vil dette blive oplyst via udbudssidens Spørgsmål og Svar.

Afregningsmæssigt vil der ske et fradrag på kr. 25.000,- af de busafhængige omkostninger pr. måned pr. midlertidig bus, hvis operatøren vælger at indsætte midlertidigt materiel i perioden fra driftsstart og op til 100 dage efter driftsstart.

Indøvning af chauffører før driftsstart

I forbindelse med oplæring af chauffører i elbusdrift, stiller den nuværende operatør de chauffører, der skal virksomhedsoverdrages til rådighed, jf. afsnit 13 og bilag k.

Den nye operatør aftaler med den nuværende operatør, hvor mange chauffører pr. hverdag det er muligt at stille til rådighed.

Tilrådgivningsstillelsen af chauffører skal planlægges 4 uger før chaufførerne skal stå til rådighed og skal ske for en hel arbejdsdag pr. chauffør. Oplæring skal finde sted hos den nye operatør.

Hvis tilrådgivningsstillelsen sker ved frikøb af chaufførerne koster det DKK 2.350 eksklusive moms pr. frikøbsdag pr. chauffør.

De nærmere forhold vedrørende tilrådgivningsstillelse af chauffører aftales mellem den nye operatør og nuværende operatør.

Særligt for udbudsenhed 2

Bemærk at der i udbudsmaterialets efterfølgende afsnit kan være indskrevet særlige krav for udbudsenhed 2.

2.6.3 Udbudsenhed 3. Vognplaner 0190 og 0194

Samlet driftsomfang for et normalår til brug ved tilbudsgivning: **30.641 køreplantimer**

Uddybende oplysninger*Rutebeskrivelser:*

Linje 190	Lyngby St. – Klampenborgvej – Lyngbygårdsvej – Lundtoftegårdsvej - Anker Engelunds Vej – Lundtoftevej – Nøjsomhedsvej – Ørholmvej – Skodsborgvej – Frederiksdalsvej – Grønnevej – Vejlesøvej – Ved Holte St.
Linje 194	Lyngby St. - Lyngby Hovedgade – Kongevejen – Bredevej – Skodsborgvej – Mothsvej – Vangebovej – Skodsborgvej - Nærum St. – Skodsborgvej – Bøllemosevej – Skodborg St.
Linje 192	Lyngby St. – Buddingevej – Nybrovej – Vangedevej – Ellegårdsvej – Kildegårdsvej – Hellerupvej - Hellerup St. – Gersonsvej – Hartmannsvej – Maglemosevej – Strandvejen – Charlottenlund Fort

Driftsomfang pr. normaluge (uge 4)

En normaluge er opgjort som 1 mandag, 1 tirsdag, 1 onsdag, 1 torsdag, 1 fredag, 1 lørdag og 1 søndag.

Ugedag	Tidsinterval	Timer	Timer i alt	Bustal
Mandag	6.00-18.00	80,94	98,10	8
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	17,16		
Tirsdag	6.00-18.00	80,94	98,10	8
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	17,16		
Onsdag	6.00-18.00	80,94	98,10	8
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	17,16		
Torsdag	6.00-18.00	80,94	98,10	8
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	17,16		
Fredag	6.00-18.00	80,94	99,05	8
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	18,11		
Lørdag	6.00-14.00	32,42	62,61	6
	0.00-6.00 og 14.00-24.00	30,19		
Søndag	6.00-18.00	30,99	45,21	4
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	14,22		

Køreplantimer i alt i uge 4	599,27
Tillægstid i uge 4	158,41
Vægtede køreplantimer i uge 4	64.154,90

Se beregningsmetode af tillægstid og vægtede køreplantimer i afsnit 2.4.

Bemærkninger:













Linje 190 er planlagt med 2 minutters minimums endestationsophold.

Linje 192 er planlagt med 2 minutters minimums endestationsophold.

Linje 194 er planlagt med 2 minutters minimums endestationsophold.

Kilometertal og andre detailoplysninger fremgår af "Afregningsark" (bilag c).

Vognplaner, løb og ture for denne udbudsenhed (HASTUS-fil og tekst-fil):

HASTUS-filer	Tekstfiler
 HAS 0190 Hverdag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0190 20210101 20211231 Hverdag V01.txt
 HAS 0190 Lørdag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0190 20210101 20211231 Lørdag V01.txt
 HAS 0190 Søndag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0190 20210101 20211231 Søndag V01.txt
 HAS 0192 Hverdag 20210101 20211231 V80.HAS	 VP 0192 20210101 20211231 Hverdag V80.txt
 HAS 0192 Lørdag 20210101 20211231 V80.HAS	 VP 0192 20210101 20211231 Lørdag V80.txt
 HAS 0192 Søndag 20210101 20211231 V80.HAS	 VP 0192 20210101 20211231 Søndag V80.txt

Fileerne kan downloades på Ethics under menupunktet *Udbudsmateriale*.

2.6.3.1 Særlige forhold for udbudsenhed 3**Beregning af tilbud**

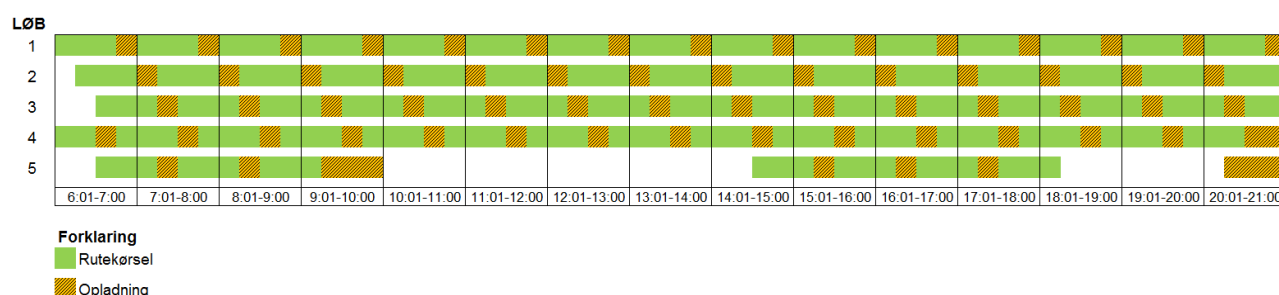
De udbudte vognløbsplaner betegnes som "afregningsvognplaner" og danner grundlag for beregning af det køreplantumetal og de busser, der afregnes efter. Operatøren skal være opmærksom på, at afregningsvognplanerne i forholdet 1:1 lægges til grund for beregning af antallet af driftsbusser. Hvis operatøren har behov for et større antal driftsbusser til gennemførelse af driften end antallet af driftsbusser, som fremgår af afregningsvognplanerne, skal operatøren benytte ekstra emissionsfrie driftsbusser hertil. Operatørens samlede omkostninger skal fordeles på afregningsvognplanerne uanset antallet af ekstra emissionsfrie driftsbusser, som operatøren anvender.

Dimensionering af bussystemet

Det er operatørens ansvar, at det tilbudte emissionsfrie-bussystem er dimensioneret korrekt i forhold til antal af busser og lade-/tankstationer. Såfremt det valgte bussystem skulle vise sig at være underdimensioneret, påhviler det operatøren at rette op på dette. Omkostninger forbundet hermed er Movia uvedkommende.

Planlægning af vognløb

Operatøren skal på baggrund af afregningskøreplaner for udbudsenhed 3 udarbejde vognløbsplaner for gennemførelse af busdriften med emissionsfrie busser. Ved planlægning af vognløb må operatøren ikke lægge opladning i minimums endestationsophold til grund for tilbuddet. Operatøren skal vedlægge en skematisk oversigt, som for hverdage viser alle vognløb med angivelse af opladning/tankning i løbet af dagen. Eksempel af en sådan skematisk oversigt fremgår af nedenstående.



Bod for brug af forkert bustype og udgået kørsel

Movia har forståelse for, at drift med emissionsfrie busser i forhold til drift med konventionelle busser i en implementeringsfase kan medføre flere udfordringer. Movia har derfor, jf. Kontraktens §18 stk. 3 og 4 indarbejdet en implementeringsfase, hvori der kan dispenseres for bod under visse omstændigheder.

Overholdelse af køreplan

Operatøren skal så vidt muligt søge at overholde køreplanen. Operatørens dispositioner i forbindelse med f.eks. forsinkelser i køreplanen skal i øvrigt sikre, dels at regelmæssig kørsel genoprettes hurtigst muligt, dels at passagererne generes mindst muligt, jf. udbudsmaterialets afsnit 8 om drifts- og trafikstyring ved forskellige trafikale forhold. Hvis der som led i den hurtigst mulige genopretning af regelmæssig kørsel opstår behov for ladning af bussen i byrummet, accepterer Movia at bussen forsinkes. Operatøren skal i øvrigt i planlægningen af bussens opladning tage højde for de forventelige trafikale forhold og heraf afledte køretider.

Midlertidigt busmateriel

Tilbudsgiver kan vælge at indsætte midlertidigt materiel i perioden fra driftsstart og til 100 dage efter driftsstart. Tilbudsgiver skal angive tidspunkt for driftsstart med emissionsfrie busser i bilag 6 Liste over busmateriel. Midlertidige busser, som anvendes for udbudsenhed 3, skal som minimum indfri Euro 1/6. Mindstekravet til CO₂-emission er 0 gram CO₂/km (fossilfri busdrift). Mindstekravet til ind- og udvendig støj er henholdsvis 72 og 77 dB.

Såfremt det midlertidige materiel afviger i forhold til de beskrevne krav, skal dette fremgå af tilbudsgiverens tilbud, således at det kan blive genstand for forhandling. Såfremt Movia godkender afvigelser for midlertidigt materiel, vil dette blive oplyst via udbudssidens Spørgsmål og Svar.

Afregningsmæssigt vil der ske et fradrag på kr. 25.000,- af de busafhængige omkostninger pr. måned pr. midlertidig bus, hvis operatøren vælger at indsætte midlertidigt materiel i perioden fra driftsstart og op til 100 dage efter driftsstart.

Indøvning af chauffører før driftsstart

I forbindelse med oplæring af chauffører i elbusdrift stiller den nuværende operatør de chauffører, der skal virksomhedsoverdrages til rådighed, jf. afsnit 13 og bilag k.

Den nye operatør aftaler med den nuværende operatør, hvor mange chauffører pr. hverdag det er muligt at stille til rådighed.

Tilrådgivningsstillelsen skal planlægges 4 uger før chaufførerne skal stå til rådighed og skal ske for en hel arbejdsdag pr. chauffør. Oplæring skal finde sted hos den nye operatør.

Hvis tilrådgivningsstillelsen sker ved frikøb koster det DKK 2.350 eksklusive moms pr. frikøbsdag pr. chauffør.

De nærmere forhold vedrørende frikøb af chauffører aftales mellem den nye operatør og nuværende operatør.

Særligt for udbudsenhed 3

Bemærk at der i udbudsmaterialets efterfølgende afsnit kan være indskrevet særlige krav for udbudsenhed 3.

2.6.4 Udbudsenhed 4. Vognplaner 0333, 0334, 0335, 0336, 0385

Samlet driftsomfang for et normalår til brug ved tilbudsgivning: **53.094 køreplantimer**

Uddybende oplysninger*Rutebeskrivelser:*

Linje 332	Farum St. – Frederiksborgvej – Gammelgårdsvej – Paltholmvej – Solhøjgårdsvej – Hvidebækgårdsvej - Borgmester Jespersens Vej – Paltholmvej – Frederiksborgvej - Farum St.
Linje 333	Farum St. - Farum Hovedgade – Lillevangsvej – Slangerupvej - Farum Gydevej – Frederiksborgvej - Farum Gydevej – Ryttergårdsvej – Lillevangsvej - Farum Hovedgade – Stationsvej - Farum St.
Linje 334	Holte St. - Holte Stationsvej – Kongevejen – Vasevej - Bistrup Trafikplads – Bistrupvej – Paltholmvej – Stavnsholtvej - Farum St. - Farum Hovedgade – Hestetangsvej – Farumvej – Hvidehøjvej – Måløvvej – Bygaden – Hesselvej – Klokkekildevej – Stenløsevej – Brunhøjvej - Søsum Bygade – Søsumvej – Frederikssundsvej – Krogholmvej – Smedebakken - Stenløse St.
Linje 335	Hillerød St. – Hammersholtvej – Funkevej - Gl. Frederiksborgvej – Frederiksborgvej – Gydevang – Frederiksborgvej – Banevang - Allerød St. – Lilledal – Kollerødvej – Rådhusvej – Lyngvej – Farremosen – Nymøllevej – Tofteengen – Vassingerødvej – Nøglegårdsvej – Slangerupvej – Hørmarken – Gammelgårdsvej – Ryttergårdsvej - Farum St.
Linje 336	Lyngvej, hillerødvej - Lyngvej Stationsvej – Hillerødvej – Kærhøjgårdsvej - Knud Rasmussens Vej – Lyngvej – Rådhusvej – Kollerødvej – Lilledal - Allerød St. – Nymøllevej – Sandholmgårdsvej - Blovstrød Allé - Sjælsø Allé – Frederiksborgvej – Møllevænget - Hammersholt Byvej - Enghaven Nord
Linje 385	Holte St. - Holte Stationsvej – Kongevejen - Birkerød Kongevej – Kongevejen – Sortemosevej – Banevang - Allerød St. – Lilledal – Kollerødvej - Rønneholt Parkvej – Violvej – Allerød, Rønneholtparken

Driftsomfang pr. normaluge (uge 4)

En normaluge er opgjort som 1 mandag, 1 tirsdag, 1 onsdag, 1 torsdag, 1 fredag, 1 lørdag og 1 søndag.

Ugedag	Tidsinterval	Timer	Timer i alt	Bustal
Mandag	6.00-18.00	129,62	171,13	14
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	41,51		
Tirsdag	6.00-18.00	129,62	171,13	14
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	41,51		
Onsdag	6.00-18.00	129,62	171,13	14
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	41,51		
Torsdag	6.00-18.00	129,62	171,13	14
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	41,51		
Fredag	6.00-18.00	129,62	171,13	14

	0.00-6.00 og 18.00-24.00	41,51		
Lørdag	6.00-14.00	45,14	103,14	10
	0.00-6.00 og 14.00-24.00	58,00		
Søndag	6.00-18.00	48,32	79,25	7
	0.00-6.00 og 18.00-24.00	30,93		

Køreplantimer i alt i uge 4	1.038,04
Tillægstid i uge 4	280,17
Vægtede køreplantimer i uge 4	112.213,70

Se beregningsmetode af tillægstid og vægtede køreplantimer i afsnit 2.4.

Bemærkninger:

Linje 332 er planlagt med 2 minutters minimums endestationsophold.

Linje 333 er planlagt med 2 minutters minimums endestationsophold.

Linje 334 er planlagt med 2 minutters minimums endestationsophold.






























Linje 335 er planlagt med 2 minutters minimums endestationsophold.

Linje 336 er planlagt med 2 minutters minimums endestationsophold.

Linje 385 er planlagt med 2 minutters minimums endestationsophold.

Kilometertal og andre detailoplysninger fremgår af "Afregningsark" (bilag c).

Vognplaner, løb og ture for denne udbudsenhed (HASTUS-fil og tekst-fil):

HASTUS-filer	Tekstfiler
 HAS 0333 Hverdag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0333 20210101 20211231 Hverdag V01.txt
 HAS 0333 Lørdag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0333 20210101 20211231 Lørdag V01.txt
 HAS 0333 Søndag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0333 20210101 20211231 Søndag V01.txt
 HAS 0334 Hverdag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0334 20210101 20211231 Hverdag V01.txt
 HAS 0334 Lørdag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0334 20210101 20211231 Lørdag V01.txt
 HAS 0334 Søndag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0334 20210101 20211231 Søndag V01.txt
 HAS 0335 Hverdag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0335 20210101 20211231 Hverdag V01.txt
 HAS 0335 Lørdag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0335 20210101 20211231 Lørdag V01.txt
 HAS 0335 Søndag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0335 20210101 20211231 Søndag V01.txt
 HAS 0336 Hverdag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0336 20210101 20211231 Hverdag V01.txt
 HAS 0336 Lørdag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0336 20210101 20211231 Lørdag V01.txt
 HAS 0336 Søndag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0336 20210101 20211231 Søndag V01.txt
 HAS 0385 Hverdag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0385 20210101 20211231 Hverdag V01.txt
 HAS 0385 Lørdag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0385 20210101 20211231 Lørdag V01.txt
 HAS 0385 Søndag 20210101 20211231 V01.HAS	 VP 0385 20210101 20211231 Søndag V01.txt

Filerne kan downloades på Ethics under menupunktet *Udbudsmateriale*.

2.6.3.1 Særlige forhold for udbudsenhed 4

Beregning af tilbud

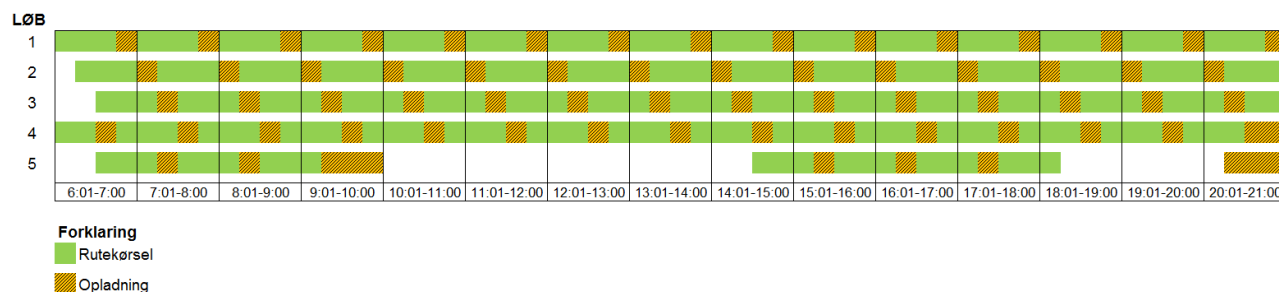
De udbudte vognløbsplaner betegnes som "afregningsvognplaner" og danner grundlag for beregning af det køreplantumetal og de busser, der afregnes efter. Operatøren skal være opmærksom på, at afregningsvognplanerne i forholdet 1:1 lægges til grund for beregning af antallet af driftsbusser. Hvis operatøren har behov for et større antal driftsbusser til gennemførelse af driften end antallet af driftsbusser, som fremgår af afregningsvognplanerne, skal operatøren benytte ekstra emissionsfrie driftsbusser hertil. Operatørens samlede omkostninger skal fordeles på afregningsvognplanerne uanset antallet af ekstra emissionsfrie driftsbusser, som operatøren anvender.

Dimensionering af bussystemet

Det er operatørens ansvar, at det tilbudte emissionsfrie-bussystem er dimensioneret korrekt i forhold til antal af busser og lade-/tankstationer. Såfremt det valgte bussystem skulle vise sig at være underdimensioneret, påhviler det operatøren at rette op på dette. Omkostninger forbundet hermed er Movia uvedkommende.

Planlægning af vognløb

Operatøren skal på baggrund af afregningskøreplaner for udbudsenhed 4 udarbejde vognløbsplaner for gennemførelse af busdriften med emissionsfrie busser. Ved planlægning af vognløb må operatøren ikke lægge opladning i minimums endestationsophold til grund for tilbuddet. Operatøren skal vedlægge en skematisk oversigt, som for hverdage viser alle vognløb med angivelse af opladning/tankning i løbet af dagen. Eksempel af en sådan skematisk oversigt fremgår af nedenstående.



Bod for brug af forkert bustype og udgået kørsel

Movia har forståelse for, at drift med emissionsfrie busser i forhold til drift med konventionelle busser i en implementeringsfase kan medføre flere udfordringer. Movia har derfor, jf. Kontraktens §18 stk. 3 og 4 indarbejdet en implementeringsfase, hvori der kan dispenseres for bod under visse omstændigheder.

Overholdelse af køreplan

Operatøren skal så vidt muligt søge at overholde køreplanen. Operatørens dispositioner i forbindelse med f.eks. forsinkelser i køreplanen skal i øvrigt sikre, dels at regelmæssig kørsel genoprettes hurtigst muligt, dels at passagererne generes mindst muligt, jf. udbudsmaterialets afsnit 8 om drifts- og trafikstyring ved forskellige trafikale forhold. Hvis der som led i den hurtigst mulige genopretning af regelmæssig kørsel opstår behov for ladning af bussen i byrummet, accepterer Movia at bussen forsinkes. Operatøren skal i øvrigt i planlægningen af bussens opladning tage højde for de forventelige trafikale forhold og heraf afledte køretider.

Midlertidigt busmateriel

Tilbudsgiver kan vælge at indsætte midlertidigt materiel i perioden fra driftsstart og til 100 dage efter driftsstart. Tilbudsgiver skal angive tidspunkt for driftsstart med emissionsfrie busser i bilag 6 Liste over busmateriel. Midlertidige busser, som anvendes for udbudsenhed 4, skal som minimum indfri Euro ½6. Mindstekravet til CO₂-emission er 0 gram CO₂/km (fossilfri busdrift). Mindstekravet til ind- og udvendig støj er henholdsvis 72 og 77 dB.

Såfremt det midlertidige materiel afviger i forhold til de beskrevne krav, skal dette fremgå af tilbudsgiverens tilbud, således at det kan blive genstand for forhandling. Såfremt Movia godkender afvigelser for midlertidigt materiel, vil dette blive oplyst via udbudssidens Spørgsmål og Svar.

Afregningsmæssigt vil der ske et fradrag på kr. 25.000,- af de busafhængige omkostninger pr. måned pr. midlertidig bus, hvis operatøren vælger at indsætte midlertidigt materiel i perioden fra driftsstart og op til 100 dage efter driftsstart.

Indøvning af chauffører før driftsstart

I forbindelse med oplæring af chauffører i elbusdrift stiller den nuværende operatør de chauffører, der skal virksomhedsoverdrages til rådighed, jf. afsnit 13 og bilag k.

Den nye operatør aftaler med den nuværende operatør, hvor mange chauffører pr. hverdag det er muligt at stille til rådighed.

Tilrådgivelsesstillelsen skal planlægges 4 uger før chaufførerne skal stå til rådighed og skal ske for en hel arbejdsdag pr. chauffør. Oplæring skal finde sted hos den nye operatør.

Hvis tilrådgivelsesstillelsen sker ved frikøb koster det DKK 2.350 eksklusiv moms pr. frikøbsdag pr. chauffør.

De nærmere forhold vedrørende frikøb af chauffører aftales mellem den nye operatør og nuværende operatør.

Særligt for udbudsenhed 4

Bemærk at der i udbudsmaterialets efterfølgende afsnit kan være indskrevet særlige krav for udbudsenhed 4.

3. Busmateriel

3.1 Generelt

Operatøren anskaffer selv det fornødne antal drifts- og reservebusser. Operatøren er ansvarlig for at de busser, der anvendes til kørslen, er egnede til kørselsopgaven og kan følge køreplanen.

Movia ønsker, at bussernes interiør opleves som værende af høj kvalitet for passagererne. Movia lægger derfor ved tildelingen vægt på, at interiøret i busserne fremstår i høj kvalitet, jf. afsnit 1.3.1.4.

Operatøren skal i "Driftsredegørelsen" (bilag 8) oplyse, hvor drifts- og reservebusser er garageret. Såfremt drifts- og reservebusser flyttes i kontraktperioden, skal dette oplyses til Movia Kontrakter.

Movia opfordrer operatøren til at undersøge de udbudte linjer for bump, broer og andre vejforhold, der kan have indflydelse på hvilke bustyper, der kan betjene de enkelte linjer. Operatøren er ansvarlig for, at det tilbudte materiel er tilpasset kørslen på de udbudte linjer.

Emissionsfrie busser skal have en tilstrækkelig rækkevidde til ved enhver tid og under alle forhold ved fuld tank-/batterikapacitet mindst at kunne tilbagelægge afstanden for den længste linjevariant fra endestation til endestation og retur med et tillæg på 5 km.

Alle busser skal være velvedligeholdte, rene og præsentable. Manglende opfyldelse af de for busserne stillede krav er bodsbelagt, jf. Kontraktens §18.

Ved udskiftning af busser i kontraktperioden skal indskiftede eventuelle nye drifts- og reservebusser som minimum opfylde samme krav som tidligere anvendte busser. Udskiftning af busser i kontraktperioden skal dog altid aftales med Movia Kontrakter, og der skal ydermere indsendes en udfyldt blanket for hver bus med oplysninger til Movias busdatabase.

Alle busser, herunder reservebusser, skal til enhver tid opfylde kravene angivet i dette udbudsmateriale, der gælder for de respektive udbudsenheder. Operatøren kan dog, såfremt Movia Kontrakter godkender dette skriftligt, indsætte materiel, der ikke opfylder kontraktens krav i afgrænsede perioder.

Movia understreger, at anvendelse af andet materiel end emissionsfrit materiel til drift af udbudsenhederne 2, 3 og 4 i tilfælde, hvor dette ikke udtrykkelig er tilladt i udbudsmaterialet, kræver forudgående skriftligt samtykke fra Movia. Movia vil som hovedregel ikke acceptere dette; undtaget muligvis i kortvarige perioder til afbødning af væsentlige forsyningssikkerhedsmæssige konsekvenser af driftsnedbrud mv. Anvendelse af andet materiel end emissionsfrit materiel uden fornødent samtykke fra Movia vil blive anset for væsentlig misligholdelse af operatørens forpligtelser.

3.2 Idriftsættelse af busser

Leveringen af de tilbudte busser skal overholde de frister, der fremgår af udbudsmaterialet, og busserne skal sættes i drift fra datoen for driftsstart. I "Liste over busmateriel" (bilag 6), angives bindende leveringsdato for de tilbudte busser. Busserne skal leveres senest 30 dage før driftsstart med mindre andet aftales skriftligt med Movia, Kontrakter. Busserne skal i perioden frem til driftsstart være til rådighed for installation af IT-udstyr, jf. afsnit 6.

Antal og type af busser skal, af hensyn til bestilling af rejsekortudstyr mv. og planlægningen af installation, være klarlagt mindst 6 måneder før driftsstart. Se afsnit 6.2.2 for antal reservebusser.

Ved udskiftning af materiel i kontraktperioden kan dette ske i det omfang operatøren har angivet dette i tilbuddet i "Liste over busmateriel" (bilag 6). Hvis udskiftningen af busmateriel ikke fremgår af tilbuddet, kan en udskiftning ske, såfremt Movia vurderer, at materiellet samlet set er lige så godt eller bedre end det tilbudte materiel. Busmateriel, der aftales indsat i kontraktperioden skal leveres 30 dage før idriftsættelse, med mindre andet er aftalt skriftligt med Movia.

Såfremt levering af busser eller idriftsættelse sker senere end aftalt, reduceres den månedlige kontraktsum med 2.000 kr. pr. bus pr. døgn frem til levering og/eller idriftsættelse sker, medmindre den forsinkede levering skyldes busleverandørens manglende levering som følge af COVID-19-forhold. Dette vilkår gælder både drift- og reservebusser i forbindelse med kontraktens driftsstart samt ved idriftsættelse af materiel undervejs i kontraktperioden. Movia betragter en bus som leveret, når den står til rådighed for installation af Movia-udstyr (billetteringsudstyr mv.), og den 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. Denne blanket kan rekvireres hos Movia, Kontrakter.

3.2.1 Midlertidigt busmateriel

For midlertidigt busmateriel, jf. afsnit (2.6.2.1, 2.6.3.1 og 2.6.4.1) gælder krav i følgende underafsnit ikke, helt eller delvist:

3.3.7 Sæder: Afsnittets krav gælder ikke.

3.3.8 Flexareal – Klapsæder: Underafsnittets krav gælder ikke.

3.3.10 Holdestænger og stoptryk - Holdestænger ved sæder: Underafsnittets krav gælder ikke.

3.3.11 Indeklima og ruder – Der er ikke krav om klimaanlæg på midlertidigt materiel

5.3.2 - Emissioner – Partikler og NOx'er: Det accepteres at materiellet er Euro 1/6

5.3.3 – Udvendig støj: Der accepteres en udvendig støj på 77

5.3.3 – Indvendig støj: Der accepteres en indvendig støj på 72

7.3 – Infotainment og digital linjefrise – Det accepteres, at der ikke installeres infotainment og digital linjefrise.

Såfremt der anvendes midlertidigt busmateriel som følge af COVID-19-forhold, jf. afsnit 3.2 gælder krav i følgende afsnit ej heller:

3.6 Design

3.3 Indretning, sikkerhed mm.

Nedenfor fremgår krav og ønsker til det busmateriel, der anvendes til kørslen i dette udbud. Kravene gælder alle drifts- og reservebusser. Kravene bygger på "Fælles busforskrifter" udgivet af Trafikselskaberne i Danmark. Movia har dog justeret i disse krav.

3.3.1 Myndighedskrav

Alle busser skal opfylde de krav til indretning, færdselssikkerhed med videre, som myndighederne måtte stille, som fx: Detailforskrifter for Køretøjer, Bekendtgørelse om særlige krav til busser med senere ændringer samt Dimensionsbekendtgørelsen med senere ændringer.

3.3.2 Længde

Krav til buslængde fremgår af udbudsenhedsoversigten i afsnit 2.

3.3.3 Bustype

Der henvises til udbudsenhedsoversigten i afsnit 2, for krav til bustyper i dette udbud. Der er følgende oversættelse til typekoderne:

- LB: Let bybuskørsel

Tilgængelighed for de enkelte bustyper:

Type	Tilgængelighed
LB*	Laventré eller lavgulv*

Laventrébusser har lavt gulv (ingen trin) ved fordøre og midterdøre og i gangen mellem disse døre. Laventrébusser har desuden, efter midterdøren, hævet gulv og udelukkende fremadvendte sæder. Lavgulvsbusser har lavt gulv (ingen trin) ved alle døre og i gangarealet gennem hele bussen.

3.3.4 Døre

Alle busser skal indrettes således, at indstigning foregår via den forreste dør, og udstigning sker ved hjælp af de øvrige døre. Undtaget herfra er passagerer med rollator, barnevogn, cykel eller kørestol. De benytter den dør, der er nærmest flexarealet til både ind- og udstigning.

Dørkombination

Krav til dørkombination er angivet som antallet af fordøre-midterdøre-bagdøre.

Type	Krav
LB	1-2-0 eller 2-2-0

Der tillades i alle tilfælde flere døre, såfremt øvrige krav er opfyldt.

Fri dørbredde

Den fri dørbredde ved åbning af dobbeltdøre skal være ca. 110 cm eller mere og ved åbning af enkeltøre ca. 70 cm eller mere – dog mindst 90 cm ved enkeltøre med kørestolsrampe. Såfremt kravet til fri dørbredde opfyldes, kan en dobbeltdør erstattes af en enkeltør.

Dørtype

Skydedøre, samt ud- og indadsvingende fordøre accepteres. Skydedøre, samt udadsvingende midter- og bagdøre accepteres.

Sikkerhed ved døre

Alle busser skal forsynes med holdebremse, der sikrer, at bussen ikke kan køre med åbne midter- og bagdøre.

Alle døre forsynes 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.

I alle busser skal der ved hver udstigningsdør placeres 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. Der må ikke være lyd giver ved fordørene.

Ved midter- og bagdøre skal der være en lyskilde, som lyser ned over udstigningsarealerne dvs. på selve fortovet (grøftekant mm.). Udstigningslyset må kun være aktiveret, når udstigningsdørene er åbne. På nye busser skal lyskilden være integreret i bussens døråbning.

Chaufføren skal kunne overvåge alle døre der ikke er placeret direkte til højre for chaufføren selv, via TV-overvågning.

Autoradio

I alle busser skal autoradioen automatisk frakobles (mute-funktion), når fordørene er åbne.

3.3.5 Ind- og udstigning

Ind- og udstigningshøjder skal overholde følgende:

Type	Krav
Indstigningshøjde ved fordøre	0 - 32,0 cm
Udstigningshøjde ved midter- og bagdøre	0 - 34,0 cm

Ind- og udstigningshøjderne i skemaet er gældende for busser i ikke-knælende stand. Alle mål er med ubelastet bus.

Trinhøjder skal være så lave som muligt.

Trinbelægningen skal være skridsikker og må ikke kunne fjernes.

Knæling

Alle busser skal kunne "knæle", således at ind- og udstigningshøjden reduceres med mindst 7 cm.

Kørestolsrampe

Alle busser skal ved den dør, der benyttes af kørestolsbrugere, være forsynet med enten motordrevet udskydelig rampe eller manuel svingrampe. Rampen skal være udformet, således at der sikres en smudsfri og nem betjening.

Rampens størrelse skal være minimum 87 x 87 cm (længde x bredde). Rampen skal kunne tåle en belastning på 300 kg. Rampens flader skal være skridsikre.

Bussen må ikke kunne køre med rampen i funktion.

Foran den relevante dør skal der på den udvendige busside monteres trykknop for bestilling af døråbning. Trykknappen skal placeres således, at kørestolsbrugeren ikke kan kollideres med hverken rampe eller dør under aktivering.

3.3.6 Sidde- og ståpladser

Alle busser skal være indrettet med flest mulige siddepladser, under hensyntagen til krav om sædeafstand jf. afsnit 3.3.7, og flexareal jf. afsnit 3.3.8. Der gælder følgende minimumskrav til antal siddepladser, som sammen med afsnit 3.3.7 og 3.3.8 skal være opfyldt.:

LB2: 29

Klapsædepladser anerkendes også som siddepladser. Faste siddepladser og klapsædepladser skal dog tælles og angives hver for sig i bilag 6.

Movias krav til totalkapacitet består alene i at bussen skal være godkendt til minimum at kunne medtage 4 passagerer pr. m² i gangarealer. Opmærksomheden henledes desuden på, at der er krav til bussens længde, jf. udbudsenhedsoversigten i afsnit 2, samt afsnittet 3.3.8 vedr. flexareal.

3.3.7 Sæder

Sæderne skal være polstrede med stofbetræk, hvor polstertykkelsen på siddeflade og stoleryg skal sikre høj komfort.

Dette vurderes opfyldt ved følgende egenskaber:

Bustype LB

Polstertykkelse der ved sædeforkant fremtræder som min. 5 cm, mens polstringen på intet sted i sædet må være under 4 cm og 2 cm på hhv. siddeflade og stoleryg. Sæderyggens højde skal være min. 70 cm målt fra øverste punkt på siddefladen, til øverste kant af ryggens polstring.

Eventuelle armlæn skal kunne klappes op.

Sædeafstand

Sædeafstanden skal være 70 cm eller mere i brugte busser, samt 72 cm eller mere i nye busser.

Afstanden måles i en højde af 62 cm over gulvet fra fronten af sæderyggen (midt på sædet) og frem til ryggen af det foregående sæde. Movia kan acceptere kortere sædeafstand ved enkelte sæderækker, f.eks. ved hjulkasser samt bag skille- og chaufførbagvæg. Dette skal i alle tilfælde godkendes af Movia.

3.3.8 Flexareal: Kørestols- barnevogns- og cykelplads

Der er følgende krav til antallet af kørestols-, barnevogns- og cykelpladser:

Type	Antal enheder
	Minimum
LB2	2

Der er i alle tilfælde kun krav om medtagning af 1 kørestol. Enheder i øvrigt dækker antal barnevogne eller cykler.

Når en kørestolsplads ikke benyttes af en kørestolsbruger, skal pladsen kunne benyttes til barnevogn eller cykel.

Plads til ovennævnte antal enheder opfyldes ved tilstedeværelsen af vandretliggende perron med en bredde på min. 90 cm, samt antal og længde som følger:

Antal enheder	Kan opfyldes med antal og længde på min.:
2 enheder	1 x 200 cm

Minimum 1 flexareal skal være placeret i umiddelbar nærhed af dør med rampe. Flexarealet kan placeres i bussens højre eller venstre side. Movia ønsker placering i højre side.

Barnevogne og cykler skal kunne fastgøres sikkert med velcrobånd, sele eller lignende.

Kørestole skal på flexarealet kunne placeres med ryggen mod kørselsretningen og med sidestøtte mod midtergangen. 60–80 cm over gulvfladen monteres enkeltstregnet sele til fastholdelse af kørestolen.

Klapsæder

Ved flexareal skal der etableres klapsædepladser svarende til min. 3 siddepladser pr. 200 cm.

Klapsæderne skal have samme siddekomfort som øvrige sæder.

Klapsæder, der ikke benyttes, skal automatisk stille sig i opslået position.

3.3.9 Midtergang og gulvarealer

Gangarealer og gulve må være etableret i to vandrette planer.

Gulvhældningen må være 0-8 % i bussens længderetning.

Trin i midtergangen mellem fordør og midterdør accepteres ikke. I busser med trin mellem midterdør og bagdør/bagende ønsker Movia, at trinnene er så få og så lave som muligt - trinene må være 0-25 cm høje.

I nye busser skal den fri gangbredde være min. 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. I busser af typen MB gælder udelukkende de gangbreddekrav som relevante myndigheder stiller.

Gulvarealer, der er beregnet til stående passagerer, skal sikre et godt fodfæste under alle forhold.

Niveauforskelle samt trinforanter skal markeres klart. Farven RAL1028 ønskes.

Movia ønsker så lave podesterhøjder som muligt. I laventré- og lavgulvsbusser må podesterhøjden være 0-20 cm i bussens forreste halvdel (mellem fordør og midterdør) og 0-25 cm i bussens bageste halvdel (fra midterdør til bussens bagende). I øvrige busser må podesterhøjden være 0-25 cm i hele bussens længde. Der kan accepteres afvigelser ved enkelte sæderækker, f.eks. ved hjulkasser samt bag skille- og chaufførbagvæg. Dette skal i alle tilfælde godkendes af Movia.

3.3.10 Holdestænger og stoptryk

Holdestænger ved sæder

Der er følgende retningslinjer til placeringen af lodrette holdestænger mellem stoleryg og loft:

For busser af typen LB skal der i alle tilfælde være holdegreb på sædet på hver side af midtergangen. Lodrette holdestænger mellem stoleryg og loft er dog tilladt.

I alle nye busser skal holdegreb- og stænger være udført i farven RAL1028.

Øvrige holdestænger

Ved alle døre anbringes holdestænger, der sikrer gode holdemuligheder ved ind- og udstigning.

Der må ikke være holdestænger midt i indgangspartiet.

Ved langsgående sæder, samt flexareal, skal der monteres vandrette gennemgående holdestænger 190 – 200 cm over gulv/eventuel podestkant. Holdearrangement ved sæder mod hinanden aftales med Movia.

På ovennævnte vandrette holdestænger monteres et passende antal holdestroppe (ved flexareal minimum 6), som sikrer en ubesværet gribefunktion.

Ved flexareal monteres i hele længden en vandret holdestang i vinduessiden lige under vinduernes kant. Denne holdstang kan erstattes af holdegreb øverst på klapsæderne.

Diameteren på holdestænger og håndtag mv. skal i alle nye busser ligge i intervallet 3-4 cm.

I alle nye busser skal holdestænger være i farven RAL1028.

Der skal tages hensyn til, at flest mulige passagerer kan se kombinationsskilt, display med kundeinformation eller lignende uden placeringen af holdearrangementer generer udsynet.

Stoptryk

Der skal placeres stoptryk ved alle stolerækker på begge sider af midtergangen på et for passagererne lettilgængeligt sted. På sæderækker med holdestænger placeres stoptrykket på holdestangen i en højde af 100 – 150 cm over gulvet.

I nye busser skal farven på disse stoptryk være gråt kabinet med rød stopknap. Movia ønsker, at stopknappen er udformet enkelt, og uden synlige skruehoveder.

Der skal jingle "ding" når passagererne trykker stop.

3.3.11 Indeklima og ruder

Generelt

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 er Movia indforstået med, at der kan forekomme afvigelser fra temperaturkravet. Der gælder særlige krav for busser med klimaanlæg, jf. nedenstående.

Temperaturen i bussen måles 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.

Særligt for udbudsenhed 2, 3 og 4

Temperaturen i bussen skal som minimum være 16 °C i vintermånederne (december, januar og februar). For øvrige årstider gælder ovenstående krav til temperatur i bussen. Det påhviler operatøren at sørge for, at temperaturforholdene i chaufførområdet indfrier krav til arbejdsmiljø.

Klimaanlæg

Klimaanlæg for bussens passagerdel er et krav i A-, C-, E-, R- og S-busser. I øvrige busser er klimaanlæg et ønske.

Når den nærmeste udvendige skyggetemperatur overstiger 22°C, skal det til enhver tid kunne konstateres, at klimaanlægget udsender afkølet luft.

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 nærmeste udvendige skyggetemperatur. Temperatursænkningen skal kunne opnås inden for 10 minutter, når bussens døre er lukkede. Derudover skal affugtning af indblæsningsluften kunne ske i et omfang, der forhindrer duggede ruder.

Klimaanlægget forventes at være automatisk styret, men skal kunne tilkobles/frakobles af chaufføren, fra chaufførpladsen, mens bussen er i drift.

Ruder

Alle ruder skal til enhver tid holdes dugfri – uanset vejr og temperatur. Der er ikke krav om termoruder, hvis ruderne kan holdes dugfri på anden måde – fx ved hjælp af ventilation eller klimaanlæg.

Busser uden klimaanlæg skal være udstyret med klap-/skydevinduer:

- 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.

Taglemme

Alle busser uden klimaanlæg skal have mindst to taglemme, der kan betjenes uafhængigt af hinanden fra chaufførpladsen. Alternativt til chaufførbetjente taglemme kan busser udstyres med automatisk regulerede taglemme.

3.3.12 Indvendig belysning

Der skal være lys jævnt fordelt over hele bussen. Lyset skal tændes efter behov.

Under særlige forhold (ingen vejbelysning, regn, sne, slud mv.) er det dog tilladt at kunne dæmpe belysningen i bussen for at undgå reflekser i frontruden.

Over ind- og udstigningsdøre samt billetteringsudstyr skal der monteres kraftig blændfri punktbelysning (50 Lux). Lysmængden skal afstemmes i forhold til den øvrige belysning og være tændt, idet dørene åbnes, og slukket når dørene er lukket.

3.3.13 Videoovervågning

Alle Movias 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 udstigningsdørene samt så meget af passagerkabinen i bussen som muligt.

Der skal som minimum sikres digital lagring af billedmaterialet i 120 timer. Kvaliteten af data skal være med en opløsning, der sikrer tydelig visuel genkendelse af personer eller hændelser.

Operatøren er at betragte som dataansvarlig for optagelserne i henhold til persondatalovens regler. Operatøren har dermed ansvaret for at overvågningen sker i overensstemmelse med lovgivningen, og at optagelserne alene anvendes i overensstemmelse hermed.

Optagelserne skal på begæring stilles til rådighed for politiet i overensstemmelse med lovgivningen.

Skiltning

Videoovervågning i Movias busser skal skiltes med piktogrammer i henhold til lov om tv-overvågning og skal i øvrigt følge Movias designregler, som fremgår af afsnittet "piktogrammer, logo mv."

3.3.14 Indretning af chaufførpladsen

Indretning af chaufførpladsen skal ske i samarbejde med repræsentanter for chaufførerne.

Indretningen skal overholde gældende regler, "Branchevejledning om busser i rutekørsel" (eller opdatering heraf).

Ved chaufførpladsen skal der kunne indbygges billetteringsudstyr, jf. afsnit 14.5.

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 jf. afsnit 3.3.1.

3.3.15 Sikkerhedsforhold

Cyklist- og sidespejle

Alle busser skal udstyres med cyklistspejle, der giver chaufførerne større udsyn ved højresving til sikkerhed for cyklister m.fl.

Endvidere skal sidespejle 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 180 cm over kantstenen sikrer dette. Denne højde skal, så vidt det er muligt, efterleves.

Bakalarm og -kamera

Alle busser skal forsynes med bakalarm i form af et lydsignal.

Når bussen er i bakgear, skal chaufføren kunne se området bag bussen på en TV-skærm.

TV-skærmene ved chaufførpladsen

De viste billeder på TV-skærmene skal prioriteres således:

- 1) Overvågning af udstigningsdørene, når disse døre ikke er lukkede.
- 2) Området bag bussen (bakkameraets dækning), når bussen er i bakgear.

Brandslukningsudstyr

Alle busser (el- og brintbusser undtaget) skal forsynes med automatisk virkende brandslukningsudstyr placeret relevante steder som f.eks. motorrummet.

Alle busser skal opfylde DFK. 10.06.022 (busser af typen M2) eller 10.06.023 (busser af typen M3) mht. brandslukningsudstyr.

Movia kan til enhver tid forlange et uvildigt eftersyn af brandslukningsudstyret.

Beredskab ved el- og brintbusser

Operatøren har inden driftsstart ansvaret for at levere de oplysninger til det relevante beredskab, herunder brandvæsen, som beredskabet måtte have behov for.

3.3.16 Øvrige krav

Møntveksler og -bord

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.

Flag

Alle busser forsynes i hver side af tagets forparti med flagholdere for lodret anbringelse af 2 flag med målene H: 35 cm x B: 46 cm.

Operatøren anskaffer flag til alle busser og sørger for, at de til enhver tid er intakte og fremtræder pæne. I øvrigt gælder, at flagene skal være som Dannebrog (stutflag) udført af flagdug og i øvrigt følge de for Dannebrog gældende regler for farver og proportioner. På opfordring skal operatøren kunne supplere flagningen med sort sørgeflor.

Flagning skal ske efter Movias anvisninger.

Operatøren er desuden forpligtet til at flage med andre flag efter Movias anvisninger – eksempelvis Regnbueflag og Svaneflag fra Nordisk Ministerråd. I disse tilfælde leveres flagene til operatøren. Operatøren opbevarer flagene til senere brug.

Affaldsspand

Der skal være en affaldsspand ved alle døre.

Avisholdere

Ønsker operatøren at have avisholdere i busserne skal disse samt deres placering godkendes af Movia.

3.3.17 Destinations- og linjenummerskilte

Alle busser skal forsynes med destinations- og linjenummerskilte. Movia ønsker den bedst mulige læsbarhed på destinations- og linjenummerskilte. Skiltene skal være læsbare under alle lysforhold og til enhver tid – også ved endestationsophold. Teksterne skal være lysægte.

Alle busser skal være udstyret med diodeskilte (LED-skilte). Tal og tekst på diodeskiltene skal være amber (ravgule) på sort baggrund. Tal og tekst på diodeskiltene skal fremtræde med ensartet lysstyrke. Diodeskiltenes lysstyrke skal indstille sig efter vejrforholdene vha. lyssensorer. Defekte dioder skal straks udskiftes.

Movia kan, jf. afsnit 3.6.2, beslutte at godkende anvendelse af rutenummerskilte i farver i kontraktperioden.

Alle destinations- og linjenummerskilte skal kunne betjenes fra chaufførpladsen.

Skiltene skal kunne omskilte undervejs, således at der skiftes destinationstekst, når et viapunkt er passeret.

Under kørsel i tur skal destinations- og linjenummerskilte vise hhv. destination og linjenummer som udstilles i Movias infotainment web-service. Når bussen ikke er logget på tur skal der vises "ikke i rute". Chaufføren skal kunne indstille skiltene manuelt i tilfælde af f.eks. manglende dataforbindelse.

Glaspartier foran skilte skal være refleksfri.

Størrelse/opløsning, LED-skilte

Kombineret destinations- og linjenummerskilt i bussens front:

Punkter i højden:	Min 24
Punkter i bredden:	Min 160
Samlet diodeareal	Min 300 x 1580 mm

Kombineret destinations- og linjenummerskilt i bussens højre side:

Punkter i højden:	Min 24
Punkter i bredden:	Min 160
Samlet diodeareal	Min 200 x 1100 mm

Linjenummerskilt i bussens bagende (udvendig/indvendig):

Punkter i højden:	Min 24
Punkter i bredden:	Min 40

Samlet diodeareal: Min 200 x 270 mm

Placering:

I fronten placeres et destinations- og linjenummerskilt udvendig over forruden. Skiltene skal være adskilt fra forruden, så fx snavs fra defrosterluft ikke sætter sig på skiltene.

På højre side placeres et destinations- og linjenummerskilt i eller tæt ved tagkant, nær indstigningsdør.

I bussens bagende placeres et 4-cifret linjenummerskilt - indvendigt og udvendigt. Udvendigt placeres skiltet i eller tæt ved tagkant. Indvendigt placeres skiltet tæt ved loft på et for passagerne synligt sted.

For busser af typen MB, gælder alene krav om kombineret destinations- og linjenummerskilt i bussens front.

3.3.18 Komforttiltag

På nogle udbudsenheder er der krav om komfortøgende udstyr. På andre udbudsenheder er det et ønske. På de udbudsenheder, hvor det er et krav, fremgår dette krav under det respektive afsnit for udstyret – eksempelvis infotainmentkravene i afsnit 7.3 eller klimaanlæg i afsnit 3.3.11.

Komfortøgende udstyr kan være f.eks. støjdæmpende tæppe/filt på loft og vægge, eller andet støjdæmpende materiale, USB-strømuttag, klimaanlæg, infotainment og lignende.

3.4 Opgradering af materiel mv.

Movia kan til enhver tid fremsætte ændringsanmodninger, der ikke er beskrevet i udbudsmaterialet, angående opgradering af bussernes tekniske specifikationer, eksempelvis miljø og IT, efter nedenstående retningslinjer:

- Movia fremsætter en ændringsanmodning om opgradering af bussernes tekniske specifikationer.
- Operatøren fremsender et konkret forslag til opgradering, herunder økonomiske konsekvenser.
- Efter eventuel forhandling kan Movia vælge at acceptere operatørens forslag, såfremt opgraderingen kan gennemføres inden for udbudsrettens rammer.

Uanset ovenstående er operatøren berettiget til at foretage opgradering af bussernes tekniske specifikationer, såfremt en sådan opgradering på alle områder - vurderet hver for sig - er til Movias fordel og Movia på forhånd orienteres om den påtænkte opgradering og opgraderingen ikke medfører en prisstigning.

3.5 Rengøring

Busserne skal altid være rengjorte udvendigt og indvendigt. Hensigten er, at busserne skal fremstå rene og pæne og derved bidrage til, at passagerernes oplevelse af turene bliver positiv samt at bussernes tilstedeværelse i bybilledet er acceptabelt.

Som udgangspunkt udfører Movia rengørings- og sikkerhedskontrol på garagerne inden driftsstart. Kontrollen kan også foretages, når bussen er i drift. Ved kontrol på anlægget bliver operatøren kontaktet

inden besøg, og har dermed selv mulighed for at deltage. Ved kontrol i løbet af driftsdagen tages hensyn til vejrlig på dagen.

Ved kontrol af rengøringsstandarden i busserne vurderes både den indvendige og den udvendige rengøring af busserne. Der vurderes eksempelvis i forhold til den udvendige rengøring, rengøringen af indgangsparti, "køkkenbord", ruder, gulv, hjulkasser, sæder, vægge, ramper, loft, taglemme og radiatorer. Ved kontrollen vurderes forhold som støv, tyggegummi, snavs, affald, graffiti, trafikfilm på ruder, grus/sand, klistermærker og aviser.

Det understreges, at hensigten er, at busserne skal fremstå rene og pæne og at alle synlige elementer i busserne derved indgår i rengøringskontrollen.

3.6 Design

Bussernes udvendige design og indretning har betydning for passagerernes oplevelse af busproduktet.

Movia lægger vægt på, at samtlige bussers designmæssige udformning signalerer kvalitet og ensartethed.

Nedenfor er beskrevet en række krav til det udvendige design for følgende emner:

- Destinationsskilte
- Farveholdning
- Logo
- Operatørmarkering
- Reklamer

Nedenstående elementer indgår i bussernes indvendige design og i følgende afsnit er krav og ønsker til samme beskrevet:

- Gulve
- Trinkanter
- Sæder
- Chaufførbagvæg og skillevæg
- Holdestænger
- Håndstroppe
- Busreklame
- Trafikinformation
- Infotainment

Movia Marketing & Trafikinformation bistår gerne den enkelte operatør med udformning af designkrav i forbindelse med indkøb af nye busser.

3.6.1 Destinationsskilte

Bussens destinationsskilte sættes op efter anvisning fra Movia og skal være i skrifttypen Movia Display (se eksempel herunder), som er specielt udviklet til diodeskiltene.



Kontakt Movia for nærmere retningslinjer om brug af Movia Display.

Data til destinationer og linjebetegnelser skal hentes i Movias webservices, jf. afsnit 6.3.7. Destinationsbetegnelserne på skiltene skal ændres dynamisk.

Både ved kontraktstart og ved ændringer i kontraktperioden afholder operatøren eventuelle omkostninger, der er forbundet med ændring af skiltetekster, skrifttyper og linjenumre.

Særlige skiltetekster

Følgende særlige skiltetekster skal kunne vises på destinationsskiltene:

- Ikke i rute
- Særkørsel
- Ekstra

Særkørselsskiltet må kun anvendes, når særkørsel udføres for Movia.

Såfremt der med busserne udføres anden kørsel end kørsel for Movia, skal Movia og DOT-logoerne være tildækket. DOT-logoet skal dog ikke tildækkes, hvis der køres erstatningskørsel for tog eller metro.

Når bussen skiltes med de særlige tekster "Ikke i rute" og "Særkørsel", må der ikke vises linjenummer.

3.6.2 Udvendigt design

Farve uden på bussen

Alle busser skal udvendigt være farven RAL 1028 (Melonengelb). Eventuelle afvigelser fra dette krav på dele af bussen skal i givet fald aftales med Movia Kontrakter.

Alle busser skal være monteret med hjulkapsler som dækker fælgene, indfarvet i farven RAL 1028 (Melonengelb).

Derudover gælder særlige regler for lakeringen af A-, E-, R- og S-busser:

- A-, E-, R- og S-bussernes kendetegn er produktfarverne ved indstigningsdør og diagonalt i forhold til denne. Hertil produktlogo (A-bus, E-bus, R-bus eller S-bus logo) på tagkanten.
- A-bus, rød, RAL3020
- E-bus, grøn, RAL6029
- R- og S-bus, blå, RAL5015

Det er derfor et krav, at samtlige busser på A-, E- og S-buslinjer altid er folieret/malet med røde, grønne eller blå hjørner, samt at produktlogo er monteret på bussernes tagkanter.

Busser, der ikke betjener A-, E-, R-, eller S-buslinjer, må ikke være udstyret med farvede hjørner.

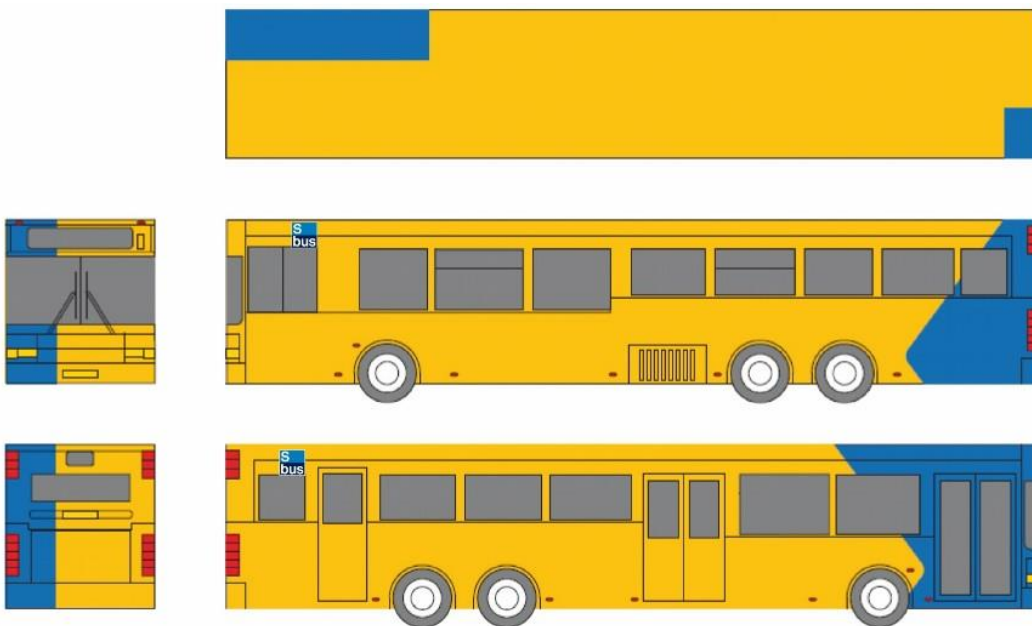
Når bustypen kendes, sker foliering/bemaling med RAL-farver samt øvrig udførelse af f.eks. produktmarkering efter anvisning fra Movia.

Rutenummerskilte i farver

Movia kan i kontraktperioden beslutte at godkende, at operatøren erstatter farvede hjørner med rutenummerskilte i farver. Dette forudsætter myndighedernes godkendelse. Udgifterne til eventuel erstatning af farvede hjørner med rutenummerskilte i farver afholdes af operatøren.

Tegning af udvendigt design

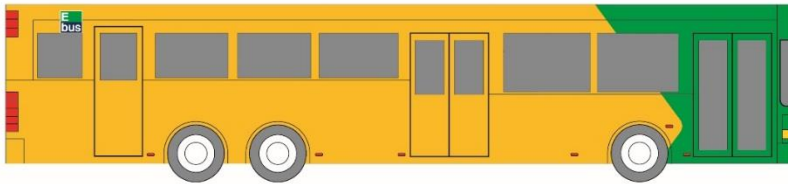
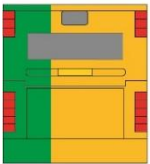
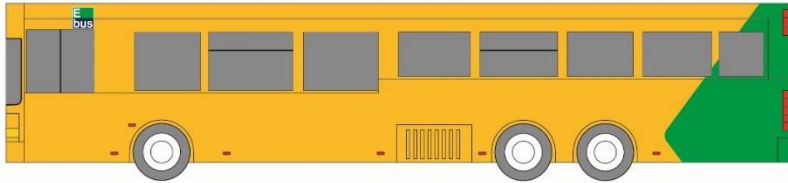
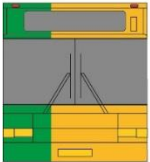
Herunder fremgår principtegning af produktmarkeringen på A-, E-, R- og S-busser.



R- og S-bus markering:

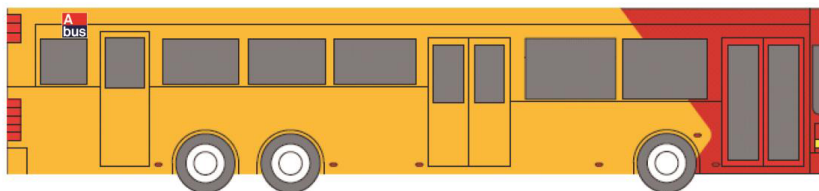
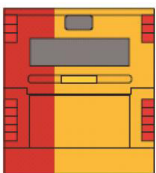
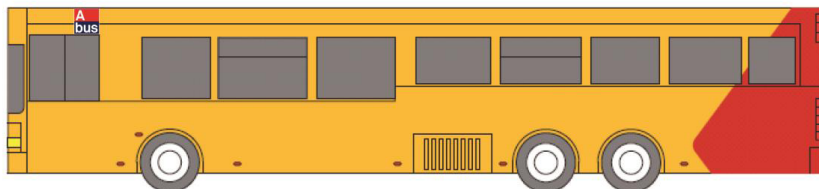
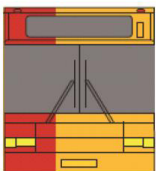
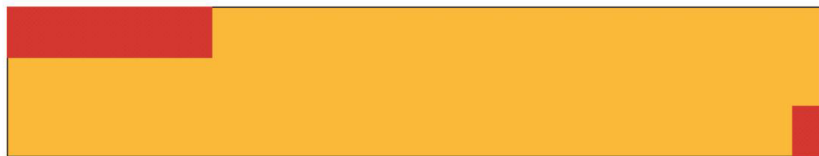
(R-busser skal have R-bus produktlogo)

E-bus markering



E-bus markering:

A-bus markering



Miljøbusmarkering (Princip for placering af grønt bælte til placering af Movias reklamefolie.)

3.6.3 Interiør og indvendigt design

Nedenfor er kravene til design og farvevalg i alle nye busser beskrevet. I brugte busser skal interiør og indvendigt farvevalg altid godkendes af Movia Kontrakter.

Farver

RAL 1028 (Melonengelb) anvendes på:

- Holdestænger
- Tilhørende samlebeslag (ønske)
- Eventuelle supplerende holdegreb (ønske)
- Niveauforskelle samt trinfor kanter (ønske)



Lysegrå (NCS, S 2500-N matt) anvendes på:

- Ventilationskanaler
- Håndstroppe
- Loft, vægge, stolper
- IT-skab
- Chauffør- og skillevæg



Mørkegrå (f.eks. RAL 7024) anvendes på:

- Rejsekortlæser og -beslag
- Eventuelt infotainmentsystem til passagerer



Sædebetræk samt stofbeklædning på loft og vægge

Stofbetrækket på sæderne i nye busser skal være HT-Bus Prik (bruges, hvor man sidder) og HT-Bus Plain (bruges på siderne af sædet, samt eventuelt bagsiden) i plys-materiale.

Hvor der tilbydes eller stilles krav om, stof/filtbeklædning på loft og vægge, anvendes HT-Bus Plain og/eller lysegråt stof/filt efter aftale med Movia.

HT-Bus Prik (primært stofbetræk) har den mørkeblå baggrund med lyseblå og gule prikker, som vist på billedet.

Skal monteres orienteret som vist på billedet.

HT-Bus Prik:



Farven på HT-Bus Plain (tilvalg) er blå, som vist på billedet.

Bruges til sider og ryg på sæderne.

HT-Bus Plain:



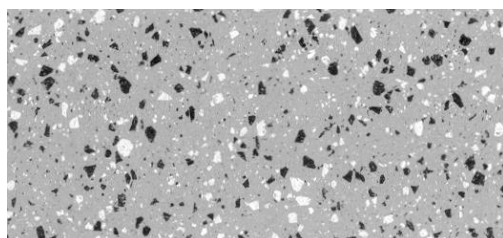
Placering af sædebetrækket skal ske efter aftale med Movia Marketing & Trafikinformation.

Gulvbelægning

Grundfarven på gulvet skal være så tæt som muligt NCS, S 2500-N matt.

Eksempel på gulvbelægning ses på billedet.

Gulvbelægning:



på

Trafikinformationstavler og folderholdere

Umiddelbart bag midterdøren skal en glasplade på min. 75 x 85 cm placeres, hvorpå 2 DIN-A3 rammer, til brug for trafikinformationsplakater samt 3 folderholdere, skal monteres. Se skitse nedenfor.

Rammerne skal passe til plakater i A3-format og have klik-kanter, der hele vejen rundt må dække op til ½ cm af det synlige område. De skal være af god slagfast kvalitet og være natureloxeret aluminium uden bagplade med kontraprofil på bagsiden. Rammerne skal have en gennemsigtig forplade af god slagfast kvalitet og udført i en tykkelse, der passer til rammerne.

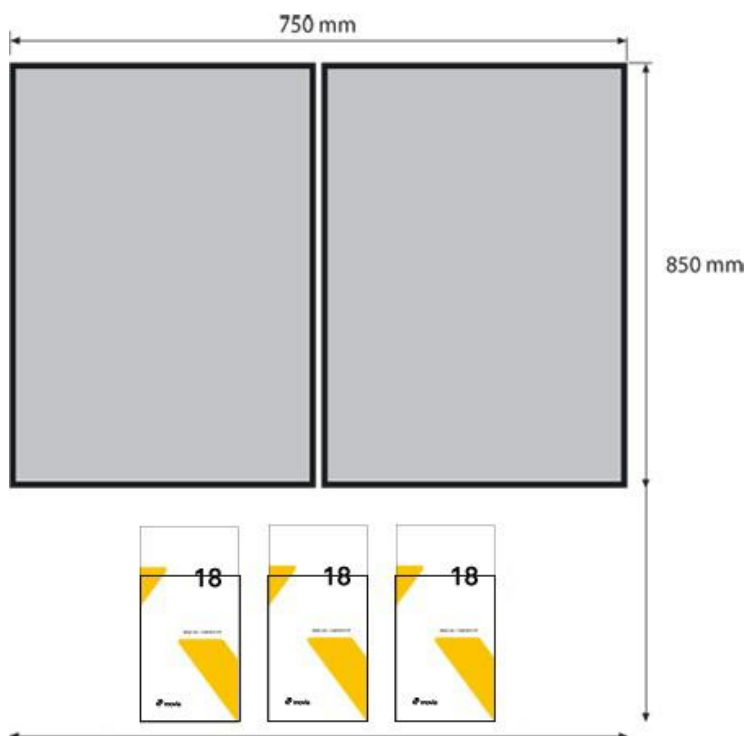
Folderholderne skal være 110 mm brede indvendig, ca. 3 cm dybe og have en forplade på ca. 15 cm. De skal være af hård slagfast kvalitet, med front uden slids, jf. nedenstående skitse.

Der må ikke være dørstolper, holdestænger eller lignende foran rammerne og folderholderne, som kan vanskeliggøre udskiftning af trafikinformationsplakater samt passagerernes adgang til trafikinformation i folderformat. Rammerne og folderholderne leveres og vedligeholdes af operatøren, ligesom det er operatørens ansvar at sikre, at både rammer og folderholdere opfylder ovenstående krav i forhold til format og kvalitet.

Folderholdernes og rammernes placering skal godkendes af Movia.

Trafikinformationstavler og folderholdere kan placeres på et andet for passagererne synligt og tilgængeligt sted i bussen, for så vidt angår busser af typen MB.

Skitse af trafikinformationsrammer og folderholdere:

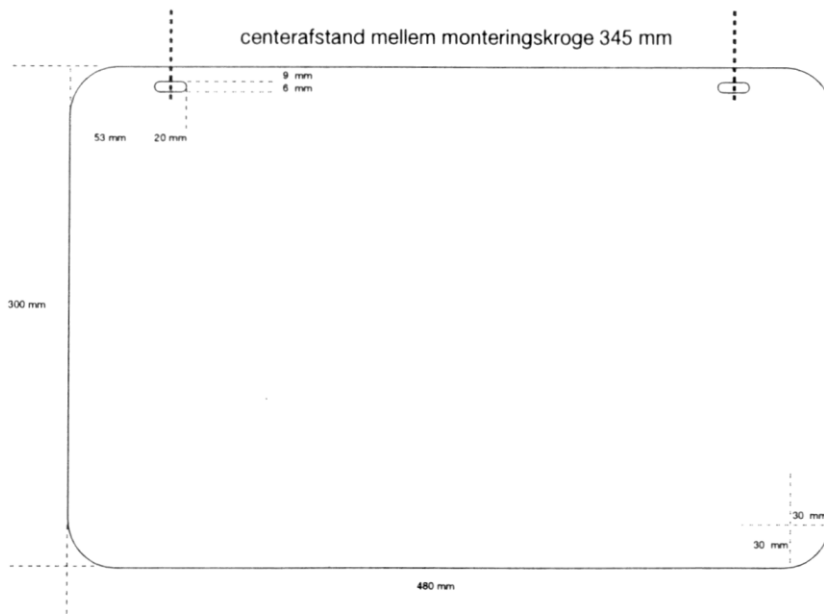


Såfremt brugen af trafikinformationstavler og/eller folderholdere helt eller delvist ophører i løbet af kontraktperioden, vil Movia meddele dette til operatøren, som herefter, uden omkostninger for Movia, skal fjerne rammerne og/eller folderholderne.

3.6.4 Reklamer inde i bussen

Hængeskilte

Ønsker operatøren trykte indvendige reklamer i bussen, skal dette ske som hængeskilte ophængt i vinduerne, se skitse nedenfor. Der må højst være 7 pladser til hængeskilte inkl. Movias obligatoriske 2 pladser, jf. afsnit 7.



Hængeskiltet til krogeophængning, mål 1:5

Det er muligt, at brugen af hængeskilte helt eller delvist ophører i løbet af kontraktperioden. Hvis det sker, meddeler Movia det til operatøren med et varsel på 6 måneder, hvorefter operatøren uden omkostning for Movia skal fjerne holdere til hængeskilte. Movia dækker i så fald ikke manglende reklameindtægter.

Reklame på chaufførbagvæg

Hvis operatøren ønsker det, kan der på chaufførbagvæggen opsættes en plakat i formatet H: 60 x B: 50 cm, dog undtaget midlertidige busser, jf. afsnit 7.

3.6.5 Reklamer uden på bussen

Hvis operatøren ønsker udvendige reklamer på busserne, skal dette ske inden for nedenstående maksimumstørrelser:

Busser uden produktidentitet

På venstre langside højst 1 stk. på:	Maks H: 48 cm x B: 480 cm
På indstigningsside højst 2 stk. på:	Maks H: 38 cm x B: 200 cm
På busbagende højst 1 stk. på:	Maks H: 265 cm x B: 220 cm eller 60x145 cm
På busbagrude højst 1 stk. på:	Maks H: 30 cm x B: 160 cm

Busser med produktidentitet (f.eks. A- og S-busser)

På venstre langside højst 1 stk. på:	Maks H: 48 cm x B: 480 cm
På indstigningsside højst 2 stk. på:	Maks H: 38 cm x B: 200 cm
På busbagende højst 1 stk. på:	Maks H: 265 cm x B: 170 cm eller

På busbagende højst 1 stk. på: Maks H: 60 cm x B: 145 cm

På busbagrude højst 1 stk. på: Maks H: 30 cm x B: 160 cm

Ønsker operatøren at sælge reklamer i andre størrelser og formater, skal dette godkendes af Movia Marketing & Trafikinformation. Ligeledes aftales der en særskilt betaling til Movia for denne mulighed.

Reklamer skal tilpasses bussens udformning, så nummerplade, håndtag mv. er fri og synlige.

3.6.6 Piktogrammer, logo mv.

Barnevogns-, kørestols- og videoovervågningspiktogrammer

Udvendigt og nederst på den relevante dør skal placeres et barnevogns-piktogram samt et kørestols-piktogram. Udvendigt til venstre for indstigningsdørene skal et videoovervågningspiktogram placeres.

Piktogrammer placeret udvendigt på bussen skal være sorte og 12 x 12 cm store, jf. nedenstående tegninger.

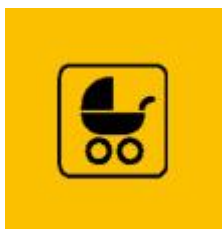
Inde i bussen placeres et barnevogns-piktogram og et kørestols-piktogram ved de respektive pladser i forbindelse med flexarealet. Inde i bussen placeres også videoovervågningspiktogrammer, hvor ét skal placeres på eller tæt ved lågen til chaufførpladsen samt to i passagerkabinen.

Piktogrammer placeret indvendigt i bussen skal være hvide og 10 x 10 cm store, jf. tegningerne nedenfor.

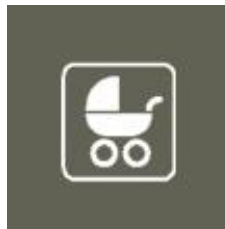
Det accepteres, at Movias piktogrammer erstattes med EU's standard-piktogrammer.

Barnevognspiktogrammer

Udvendigt:



Indvendigt:



Kørestolspiktogrammer

Udvendigt:



Indvendigt:



Videoovervågningspiktogrammer

Udvendigt:



Indvendigt:

**Reserverede pladser**

I busserne skal 8 siddepladser være reserveret fortrinsvis til ældre, gangbesværede og passagerer med små børn. På ruden over disse pladser skal der forefindes et af følgende piktogrammer, placeret så det passer med den aktuelle sæderetning.

Når bustypen kendes aftales det med Movia, hvilke pladser piktogrammerne skal placeres ved.

Piktogrammerne er sort/hvide på RAL 1028 (Melonengelb)

Baggrund og måler 80 x 190 mm, jf. illustrationen.



Busnummer

Bussens fire sider skal forsynes med et sort, 4-cifret busnummer. Skrifttype: Helvetica. Talhøjde: 8 cm. Udformning, afstand mellem tal osv. skal ske efter aftale med Movia Marketing & Trafikinformation.

Eksempel på busnummer:

4321

Den enkelte operatør får tildelt egen nummerserie. Alle busnumre skal aftales med Movia efter kontraktindgåelse. Movia har ret til at definere de enkelte bussers numre.

Ved køb af brugte busser, skal disse nummereres om i henhold til operatørens nummerserie.

På bussens front placeres busnummer over bussens venstre forlygte.

På indstigningssiden placeres busnummer til venstre for fordør nederst på karrosseriet.

På bussens bagende placeres busnummer nærmest indstigningsside under bagruden.

På venstre langside placeres busnummer nærmest busfront, nederst på karrosseriet.

Indvendig placeres busnummeret nær fronten på et for passagererne synligt sted. Talhøjde: 2,5 cm.

Dørbestilling for kørestolsbrugere

Udvendigt til højre for knappen for bestilling af døråbning for kørestolsbrugere skal der monteres et kørestols-piktogram efterfulgt af teksten "Dørbestilling".

Piktogrammet skal være sort og være 3 x 3 cm stort, mens teksten skal have en versalhøjde på 1,5 cm.

Vægttabel

Bussens vægttabel skal være transparent med tekst og rammer holdt i hvid.

På indstigningssiden skal vægttabellen placeres til venstre for forhjulet, mens den på venstre langside enten placeret til venstre eller til højre for forhjulet.

Operatørmarkering

Operatørmarkeringen kan enten fremtræde som hvid klar tekst eller som firmalogo. Den maksimale størrelse er: H: 20 cm x B: 60 cm.

Operatørmarkeringen må kun placeres på venstre og højre side af bussen, nederst på karrosseriet, ved siden af, eller over, forreste hjulkasser.

DOT Movia logoer

Movias logo består af en figurdel og et navnetræk:

DOTs logo består af logotype:



Logoerne placeres på bussenes front under ruden som vist på tegningen nedenfor.

Logo højde: 115mm. "DOT - Movia" er et lock-up. Respektafstanden mellem de to logoer er fast.

Centerlinjen skærer igennem spids i Movias logo.

I tilfælde hvor ovenstående logostørrelse er for stor kan der i stedet anvendes logo med højde: 103mm

Spørgsmål til placering og størrelse af logoer kan stilles til Movia Marketing & Trafikinformation.

Der skal ikke placeres logoer på langsider, bagende eller indvendig.

Såfremt der med busserne udføres anden kørsel end kørsel for Movia, skal Movia- og DOT-logoerne være tildækket.

Skala 1:20

Foto fra test.
Almindelig gul bus



Centerlinje |

Logo centrerer horisontalt på bussens front.

Med udgangspunkt i 'DOT' centrerer lock-up vertikalt på det frie stykke på fronten af bussen.

Se ovenstående eksempel (x-x)

Foto fra test.
Bus med farvet hjørne



Centerlinje |

I tilfælde hvor der er uregelmæssigheder på fronten (mærker og lignende).

Centrerer lock-up vertikalt på det frie stykke mellem disse uregelmæssigheder.

Se ovenstående eksempel (x-x)

Identitetsmarkering, i øvrigt

Bussen skal indvendigt og udvendigt – bortset fra Movias logo, busnummer og operatørmarkering – holdes fri for al anden identitetsmarkering.

Der kan dog tillades identitetsmarkering for enten motor- og/eller karrosserileverandør. Antal, størrelse og placering skal godkendes af Movia.

Nødvendige interne tekster, f.eks. brændstof, smøreolie osv. skal udføres i hvid tekst.

Uønskede påskrifter

Movia ønsker ikke følgende påskrifter på bussen:

- "Indgang forbudt"-skilte på udstigningsdør
- "Kort", "Kort og billetter" over indstigningsdør
- "Bus-nr." over selve busnummeret.
- "Indstigning" ved indstigningsdøren

Generelt tillades tekster, symboler og markeringer ud over det påkrævede ikke. Al anden brug af piktogrammer, tekstinformation og lignende skal altid aftales med Movia Marketing & Trafikinformation, der også gerne bistår med vejledning mht. skiltning i forbindelse med information i bussen.

4. Opladning af elbusser i byrummet

I A20 er det ikke muligt at byde med opladning af elbusser i byrummet.

5. Miljø

5.1 Krav til reducere af miljøpåvirkning

Operatøren forpligtiger sig til i hele kontraktperioden at medvirke til at værne om natur og miljø. I forbindelse med udførelsen af opgaverne under kontrakten skal operatøren gennem sin adfærd løbende og vedvarende på god og forsvarlig måde søge at forebygge og bekæmpe forurening af miljøet herunder forurening af vand, jord og luft samt bekæmpe og nedsætte vibrations- og støjulemper.

Operatøren forpligtiger sig endvidere til i forbindelse med driften af de garageanlæg og værksteder, der servicerer de busser, som er omfattet af kontrakten, at tilrettelægge arbejdsprocesser, der håndterer affald miljømæssigt forsvarligt.

Operatøren skal samtidig overholde de til busserne stillede krav til emissioner, brændstof m.v., jf. afsnit 5.3.

5.1.1 Ledelseserklæring

Som dokumentation for opfyldelse af ovenstående krav skal operatøren senest en måned efter Movias skriftlige anmodning fremsende enten:

Et certifikat - eksempelvis EMAS eller ISO14001 eller tilsvarende – som løbende dokumenterer, at operatøren har udarbejdet en handlingsplan og stedse arbejder med at implementere tiltag og forretningsprocesser, der reducerer miljøpåvirkningen,

eller:

En skriftlig erklæring på tro- og love om, at operatøren stedse søger at overholde de opstillede miljøkrav og krav til reducere af miljøpåvirkning under afsnit 5.1.

Erklæringen skal endvidere tilkendegive, at operatøren fra kontrakttildelingens tidspunkt har påbegyndt udarbejdelse af en konkret handlingsplan for, hvorledes dette kan ske, og at denne fra driftsstart stedse arbejder med at implementere de konkrete tiltag, der fremgår af handlingsplanen.

Yderligere skal det fremgå af erklæringen, at operatøren løbende uddanner sine medarbejdere og chauffører, herunder medarbejdere på garageanlæg og værksteder, i hvorledes miljøpåvirkningen kan reduceres.

Movia kan anmode om at få udarbejdet dokumentation for en sådan handlingsplan af en uvildig konsulent samt en redegørelse for, hvorledes tiltagene heri bliver implementeret.

Dokumentationen vil kunne indgå i vurderingen af, hvorvidt operatøren overholder sine forpligtelser i kontrakten, jf. Kontraktens § 18, stk. 10.

5.2 Kortlægning af miljøforhold

Operatøren skal i hele kontraktperioden at medvirke til at kortlægge miljøforholdene i virksomheden. Operatøren skal anvende Movias kortlægningsark som opdateres og udsendes årligt. Seneste udgave af kortlægningsarket kan efter anmodning fås fra Movia, Kontrakter. Kortlægning af miljøforholdene indgår i Movias udarbejdelse af miljøregnskab for busdriften i Movias område. Se desuden "Kortlægningsmanualen" (bilag e).

Movia kræver, at operatøren udpeger en miljøansvarlig hos operatøren, der skal være Movias kontaktperson i alle miljøspørgsmål.

5.3 Bussernes miljøpåvirkning

Definitioner:

- Fossil drift: Fossile busser anvender B7 diesel, herunder også i opblanding med f.eks. HVO.
- Fossilfrihed: Fossilfrihed betyder, at der ikke anvendes fossile brændstoffer i afvikling af busdriften, og at driften gennemføres uden udledning af CO₂¹. En fossilfri busdrift kan f.eks. afvikles med busser, som anvender biogas, biodiesel, HVO-biodiesel, el eller brint.
- Emissionsfrihed: Emissionsfrihed betyder, at der ingen udledning er af CO₂ og lokal luftforurening (NO_x og partikler) fra bussens motor. Emissionsfri drift kan f.eks. afvikles med el- eller brintbusser.

5.3.1 Brændstof

Ved anvendelse af brændstoffer gælder, at svovlindholdet skal følge gældende standard for brændstofkvalitet.

- EN 590 for diesel
- EN 15940 for syntetisk diesel (HVO, BtL, GtL)
- EN 14214 for FAME

Ved anvendelse af andre brændstoffer må svovlindholdet højst være 10 ppm.

Uanset typen af drivmiddel der anvendes, skal operatøren altid sikre adgang til et brændstoftager, som altid har en kapacitet til mindst 20 dages forbrug. Undtaget er dog drivmiddel, som leveres via et fysisk etableret forsyningsnet, hvorpå operatøren er tilkøbet. For brint gælder, at operatøren til hver en tid har adgang til et brændstoftager, som har en kapacitet, der mindst svarer til 3 dages forbrug såfremt operatøren har udarbejdet en plan for leverancesikkerhed ved evt. strejke eller lignende situationer, som er godkendt af Movia. Planen kan bl.a. indeholde, at der f.eks. ved strejker kan køres til et fjernlager for at tanke brintbusserne op.

5.3.2 Emissioner

5.3.2.1 Partikler, NO_x´er mv.

Der stilles krav til bussernes miljømæssige standard ved kontraktstart. Kravene er angivet i oversigten over udbudsenhederne.

Værdierne er maksimumværdier og måles efter EU's standarder for tunge køretøjer. Alle køretøjer, dog ikke el- og brintkøretøjer, skal testes efter den transiente cyklus.

Det accepteres, at busser vha. emissionsudstyr kan opfylde grænseværdierne til en højere emissionsnorm end motoren alene er godkendt til, hvis dette kan dokumenteres. Det er et ønske, at brugte busser opgraderes til en højere Euro-norm. I "Liste over busmateriel" (bilag 6) angives hvilken Euro-norm bussen svarer til inklusive eventuelt eftermonteret emissionsreducerende udstyr.

¹ Opgjort efter tank-til-hjul princippet. Udledningen af CO₂ der kommer fra bussen modsvarer den mængde CO₂ som er optaget i biomaterialet.

Busser, der er opgraderet til Euro 6-niveau alene i forhold NO_x- og partikeludledningen, betragtes som "Euro ½6"-busser. Disse busser vægtes lavere end Euro 6-busser. Euro ½6-busser skal leve op til Færdselsstyrelsens retningslinjer for retrofitting til Euro 6. Der skal leveres en testværdi i overensstemmelse med WHVC (World Harmonized Vehicle Cycle) for NO_x- og partikeludledningen, der lever op til Euro 6-grænseværdien. Busser opgraderet til Euro ½6 skal overholde grænseværdierne for Euro 6 i "Miljøsynsmanualen" (bilag d), jf. afsnit 5.4.

Retrofit-systemer, der anvendes for at opnå Euro ½6-niveau, må maksimalt være seks måneder ved driftsstart. Der skal være en alarm over for chaufføren ved for lavt eller højt tryk i partikelfilteret, såvel som ved for høj NO_x. En kopi af motorernes luftforureningscertifikat skal kunne rekvireres af Movia i hele kontraktperioden.

For at overholde Euro 4 eller højere Euro-norm har nogle busfabrikanter valgt en teknisk løsning, der inkluderer tankning af et additiv. Hvis operatøren anvender busser, der anvender denne teknologi, kan Movia forlange, at operatøren dokumenterer, at dette additiv er indkøbt og anvendt korrekt. Det gælder ligeledes i forhold til retrofittede køretøjer. Anvendt mængde, håndtering mv. af additivet skal i øvrigt fremgå af kortlægningen af miljøforholdene hos operatøren.

For at sikre, at busserne i den daglige drift er velvedligeholdte og således må formodes at overholde Euro-normen, skal busserne til enhver tid overholde grænseværdierne og kravene i den seneste og gældende "Miljøsynsmanualen" (bilag d). Det påhviler operatøren at sikre, at grænseværdierne ikke overskrides.

5.3.2.2 Fossilfrihed, grøn strøm, kabineopvarmning og dokumentationskrav vedr. miljø

Ethvert miljøkrav gælder både for bussernes rutekørsel og tomkørsel.

Bæredygtighedskriterier for biobrændstof

Ved anvendelse af brændstof med biomateriale skal brændstoffet leve op til bæredygtighedskriterierne i Bekendtgørelse om biobrændstoffers bæredygtighed, BEK nr. 2277 af 29/12/2020, §§ 6-9, med senere ændringer. Det anvendte brændstof skal medføre en vugge til grav besparelse i drivhusgasemission på mindst 65 % opgjort efter de beregningsmetoder, som fremgår af BEK nr. 370 af 18/04/2017 (Bekendtgørelse om fastlæggelse af beregningsmetoder og indberetningskrav i henhold til biobrændstofloven) med senere ændringer. Ved anvendelse af almindelig diesel f.eks. diesel B7 skal iblandet biobrændstof i forhold til vugge til grav CO₂-besparelse alene leve op til § 5 i BEK nr. 2277 af 29/12/2020 med senere ændringer. Operatøren skal på Movias forlangende kunne dokumentere det anvendte brændstofs vugge til grav CO₂-reduktion og overholdelse af bæredygtighedskriterierne i BEK nr. 2277 af 29/12/2020, §§ 6-9. Ved dokumentation heraf skal brændstofproducenten være auditeret/certificeret af en af EU-kommissionen godkendt frivillig ordning (voluntary scheme). I forhold til biogas findes bl.a. følgende godkendte frivillige ordninger: ISCC, REDCERT og NTA8080. Endvidere skal operatøren på Movias forlangende kunne dokumentere på baggrund af hvilke feedstocks, biobrændstoffet er produceret.

Ved anvendelse af brint, er det et krav, at brinten alene er produceret på basis af vedvarende energikilder. Den anvendte brint må således ikke være produceret på basis af fossile brændsler.

Ved anvendelse af biogas er det et krav, at der anvendes certifikater for bionaturgas udstedt af Energinet i henhold til naturgasforsyningslovens § 12 a (LBK nr. 126 af 06/02/2020).

Tilkøb af fossilfrihed og grøn strøm

Såfremt Movia i kontraktperioden ønsker at reducere CO₂-udledningen med op til 100 % på en eller flere af de udbudte udbudsenheder, kan Movia kræve dette. Operatøren skal vælge den for Movia billigste løsning. Valg af løsning sker efter aftale med Movia. I sådanne tilfælde betaler Movia operatørens samlede dokumenterede meromkostning (køreplanafhængige og busafhængige). Movia kan ikke kræve

indsættelse af nyt materiel. Movia kan kræve iblanding af konventionel diesel, hvor der tilbydes biodiesel, jf. afsnit 16.4.3, eller HVO eller BtL, jf. afsnit 16.4.2.

Movia kan på et hvilket som helst tidspunkt i løbet af kontraktperioden forlange, at operatør leverer grøn strøm til elbusser. Hvis Movia benytter denne mulighed, kompenseres operatøren for strøm leveret fra ladestationer i byrummet for de faktiske meromkostninger for leverance af grøn strøm fra systemleverandøren. For forbruget til opladning af elbusser, som ikke sker ved ladestationer i byrummet, kompenseres operatøren for leverance af grøn strøm med 2,50 øre/kWh inklusive moms. Krav til grøn strøm gælder for både opladning ved garageanlæg og ladestationer i byrummet.

Ved grøn strøm forstås elprodukter med oprindelsesgarantier, som indfrier kategori 1 af Forbrugerombudsmandens mærkningsordning til elprodukter (jf. Forbrugerombudsmandens retningslinjer for elhandlers brug af klimamæssige udsagn ved markedsføring af strøm, Forbrugerombudsmanden 2019). Herudover accepteres dokumenteret grøn strøm fra operatørens egenproduktion af strøm fra vedvarende energikilder.

Kabineopvarmning

Operatøren har valgfrihed i forhold til anvendelse af teknisk løsning til kabineopvarmning. Der kan således benyttes en elbaseret varmekilde, et fyr eller en kombination heraf. Ved anvendelse af fyr skal kravene til biobrændstoffers bæredygtighed jf. afsnit 5.3.2.2 overholdes.

For emissionsfrie busser er det alene tilladt at anvende fyr eller lignende til teknisk løsning til kabineopvarmning, som medfører udledning af NO_x, partikler eller andre lokale emissioner, såfremt udetemperaturen er højest 5 °C. Ved en udetemperatur over 5 °C skal fyret automatisk kunne slå fra, og det skal være muligt at forhindre at fyret kan tilkobles af chaufføren. Ved emissionsfrie busser skal udledningen af CO₂ fra et fyr altid være nul.

Dokumentation

Senest 30 dage inden driftsstart skal operatøren oplyse Movia om bussernes energiforbrug og emissioner af lokal luftforurening.

For alle busser med en forbrændingsmotor skal operatøren oplyse bussens WHVC-certifikat.

Hvis køretøjets energiforbrug er testet ved en SORT-test (Standardised On-Road Test Cycles) eller producenten alternativt har beregnet bussens SORT-værdier skal operatøren fremsende bussens SORT-certifikat.

For busser, som er testet i henhold til WLTP (Worldwide Harmonized Light Vehicle Test Procedure) skal operatøren oplyse bussens forbrugstal i henhold til WLTP.

For busser, hvor der hverken foreligger SORT-værdier eller WLTP-forbrugstal, skal der ikke testes efter SORT, skal operatøren oplyse bussens forventede energiforbrug (hhv. l/km for diesel, biodiesel og HVO-biodiesel, kWh/km for gas og el og kg H₂/km for brint).

Movia kan til enhver tid i kontraktperioden kræve revisorpåtegnet dokumentation for indkøb (faktura), anvendelsen og eventuel CO₂-reduktion af det anførte brændstof i henhold til tilbudte. Dette gælder ligeledes additiver.

5.3.3 Støj

Movia ønsker, at busserne har det lavest mulige støjniveau, hvorfor der stilles krav til både det indvendige og udvendige støjniveau.

5.3.3.1 Udvendig støj

Kravene til det udvendige støjniveau fremgår af oversigten over udbudsenheder i afsnit 2 om udbuddets omfang.

Det udvendige støjniveau måles efter metoden angivet i "Miljøsynsmanualens del 2" (bilag d). Hverken hele eller dele af bussen må støje mere end den aftalte støjgrænseværdi for udvendig støj.

Såfremt der forekommer støj, der overskrider maksimumkravet til støjgrænseværdi målt udvendigt, har Movia ret til at kræve den pågældende bus udtaget af drift omgående uden at operatøren får kompensation. Bussen kan genindsættes i driften, når støjkravet igen overholdes.

Operatøren skal inden driftsstart dokumentere, at kravene til bussernes udvendige støjniveau overholdes via en støjmåling udført efter "Miljøsynsmanualen – del 2" (bilag d) for udvendig støj.

5.3.3.2 Indvendig støj

Kravene til det indvendige støjniveau fremgår af oversigten over udbudsenheder i afsnit 2 om udbuddets omfang.

Det indvendige støjniveau måles efter metoden angivet i "Miljøsynsmanualen – del 2" (bilag d). Hverken hele eller dele af bussen må støje mere end den aftalte støjgrænseværdi for indvendig støj.

Såfremt der forekommer støj, der overskrider maksimumkravet til støjgrænseværdien målt indvendigt, har Movia ret til at kræve den pågældende bus udtaget af drift omgående uden at operatøren får kompensation. Bussen kan genindsættes i driften, når støjkravet igen overholdes.

Operatøren skal inden driftsstart dokumentere, at kravene til busserne indvendig støjniveau overholdes via en støjmåling udført efter "Miljøsynsmanualen – del 2" (bilag d) for indvendig støj.

5.4 Overvågning af bussernes udledning af emissioner

Miljøsyn udføres efter retningslinjerne i Movias til enhver tid seneste "Miljøsynsmanual" (bilag d) - både emissioner (del 1) og støj (del 2). El- og brintbusser skal alene kontrolleres i forhold til støj (del 2).

Movia forbeholder sig ret til at offentliggøre resultaterne fra miljøsynene med oplysning om operatør, linjenummer og busfabrikat.

Movia kræver, at de godkendte måleinstanser indgår i en kalibreringsordning, jf. "Miljøsynsmanualen" (bilag d).

"Miljøsynsmanualen" (bilag d) findes i en dansk og engelsk version. Ved indholdsmæssige forskelle mellem den danske og engelske udgave er det til enhver tid den danske udgave, der er gældende.

5.4.1 Ordinære miljøsyn

En brugt bus skal bestå et miljøsyn inden den må tages i brug. Miljøsynet skal være gennemført senest 30 dage inden driftsstart, og miljøsynet gennemføres for operatørens regning.

Alle busser skal årligt gennemgå og bestå et miljøsyn. Miljøsynet skal foretages i løbet af kalenderåret (1. januar - 31. december). Perioden fra driftsstart til 31. december samme år er ikke omfattet af kravet om miljøsyn. Miljøsynet bestilles af operatøren og gennemføres for operatørens regning.

Movia skal have adgang til resultaterne som beskrevet i bilag d. Busser, der dumper, skal tages ud af drift omgående, medmindre andet er aftalt med Movia, uden at operatøren kompenseres økonomisk. Bussen må først genindsættes i driften, når bussen har bestået et nyt miljøsyn. Operatøren bestiller nyt miljøsyn,

og alle omkostninger til gennemførelse af nyt miljøsyn afholdes af operatøren. Operatøren skal fremsende dokumentation for at bussen har bestået miljøsynet til Movia.

5.4.2 Ekstraordinære miljøsyn

Movia må gennemføre ekstraordinære miljøsyn af alle busser. Miljøsynet gennemføres i henhold til "Miljøsynsmanualen – del 1 og 2" (bilag d).

Movia betaler omkostningerne til gennemførelse af målinger i forbindelse med ekstraordinære miljøsyn. Målinger forsøges foretaget, så de er til mindst mulig gene for operatøren. Målinger kan foretages uden forudgående varsel og uden beregning, når bussens drift ikke forstyrres derved. Operatøren skal omkostningsfrit stille bus med chauffør til rådighed for miljøsynet. Såfremt bussen ikke er tilgængelig ved det annoncerede tidspunkt, pålægges en bod som beskrevet i kontraktens § 18, stk. 7.

Der gives ikke kompensation ved forsinket start af miljøsyn grundet Movia, Movias underleverandør eller øvrige forhold. Busser, der dumper, skal tages ud af drift omgående, medmindre andet er aftalt med Movia, uden at operatøren kompenseres økonomisk. Bussen må først genindsættes i driften, når bussen har bestået et nyt miljøsyn. Operatøren bestiller nyt miljøsyn, og alle omkostninger til gennemførelse af nyt miljøsyn afholdes af operatøren. Operatøren skal fremsende dokumentation for at bussen har bestået miljøsynet til Movia.

Såfremt en bus ikke består et uanmeldt miljøsyn efter del 1 eller del 2, pålægges en bod som beskrevet i kontraktens § 18, stk. 7.

5.4.3 Monitorering af NO_x-udledning

Operatøren er forpligtet til at sikre konstant onlineovervågning af bussens NO_x-udledning. Data skal automatisk uploades til en af operatøren valgt database, hvortil Movia kan få adgang og egenhændigt logge ind og se udledningshistorik fra hver enkelt bus. Følgende data skal indgå i udledningshistorikken for hver enkelt bus:

- BusId
- Tid/dato for en overskridelse
- NO_xOUT niveau inden for målniveau 0-1500 ppm og om grænseværdien er overholdt (OK) eller overskredet (overskredet). Overskridelse af grænseværdien skal registreres med mulighed for hurtigt overblik.
- "Miljøsynsmanualens" (bilag d) grænseværdi for den pågældende Euronorm som bussen hører under

Det skal være muligt at lave historiske (fra dato-til dato) udtræk på enkelt-busser, grupper af busser og alle busser.

Data skal registreres fra driftsstart og i frekvens på 1hz, når bussen er i rute (sekunddata). Data skal sendes til databasen og registreres senest 6 timer efter foretaget kørsel.

Ved overskridelse af grænseværdien skal bussen senest ved efterfølgende driftsdøgns ophør tages ud, med henblik på udbedring af fejl. Efterfølgende gen-idriftsættelse af en bus med konstateret overskridelse af grænseværdien for NO_x-udledning, jf. "Miljøsynsmanualen" (bilag d), sanktioneres jf. Kontrakten § 18, stk. 3, B3 Busvedligeholdelse.

Monitoreringen af NO_x-udledningen gælder ikke for el- og brintbusser, eller fabriksfødte Euro 6-busser.

5.5 Transportmidler

Særligt for udbudsenhed 2, 3 og 4

Hvis operatøren stiller køretøj til rådighed for medarbejdere til transport mellem garageanlæg (eller andre af operatørens lokaliteter) og bussens linjeføring f.eks. i forbindelse med chaufførskifte, er det et krav, at det pågældende køretøj er emissionsfrit, og at der således ingen udledning er af CO₂ og lokal luftforurening (NO_x og partikler) fra køretøjets motor. Emissionsfri køretøjer omfatter bl.a. elbiler, brintbiler, el-scootere, cykler og elcykler.

6. IT

At skabe god og pålidelig offentlig transport og tilhørende trafikinformation til Movias mange passagerer kræver et godt samarbejde mellem Movia og operatøren. Især på IT området er der behov for et tæt samarbejde, da der er IT involveret i stort set alle faser omkring planlægning, afvikling og opfølgning på driften.

Dette afsnit beskriver de krav, Movia stiller omkring IT – i bussen og på operatørens anlæg – men også de krav Movia, på vegne af passagererne, stiller til service og funktioner. Sidstnævnte vil blive beskrevet i afsnit 6.4 under de forskellige "systemer".

Før driftsstart aftaler Movia og operatøren, hvor det er relevant, præcise forretningsgange, driftsopgaver og ansvarsfordeling for hvert IT-system. Movia kræver i den forbindelse, at operatøren udpeger en IT-ansvarlig person (eller servicedesk) hos operatøren, som skal være kontaktperson til Movia i alle spørgsmål vedrørende IT.

Manglende overholdelse af frister og krav i dette afsnit 6 er omfattet af Movias sanktionssystem, jf. Kontraktens §§ 17-18, såfremt andet ikke er aftalt på forhånd.

6.1 Ejerskab

Der er to modeller for ejerskab af det IT-udstyr, som Movia kræver i drifts- og reservebusser: A eller B.

6.1.1 Model A:

Movia ejer IT-udstyret. Movia stiller funktionelle, betjeningsmæssige og tekniske krav. Movia vælger leverandør. Movia betaler omkostningerne til alle IT-komponenter. Movia skal have IT-udstyret tilbage ved udløb af kontraktperioden.

Medmindre andet aftales, skal Movia betale omkostningerne ved montering og afmontering efter kontraktperioden. Operatøren stiller busser til rådighed ved montering og afmontering uden omkostninger for Movia.

6.1.2 Model B:

Operatøren ejer IT-udstyret. Movia stiller funktionelle krav. Operatøren har ansvaret for alle tekniske og betjeningsmæssige krav, og vælger selv leverandør og betaler alle omkostninger til udstyr og montage samt drift.

Grænsetilfælde

I tilfælde af forsøg med og/eller idriftsættelse af nye IT-systemer eller nye funktioner i eksisterende IT-systemer i løbet af kontraktperioden, forhandles placering af ejerskab og ansvar i de konkrete tilfælde.

Operatøren må ikke udleje eller sælge busser og garageanlæg med Movia-ejet udstyr (model A) uden forudgående skriftlig godkendelse fra Movia. Operatøren varsler ønsker med en frist på mindst 30 dage.

6.2 Generelle krav for IT-systemer og udstyr i busser og på busanlæg

Nedenstående krav gælder for alt Movia-krævet IT-udstyr, hvis ikke andet er angivet under de specifikke krav for det enkelte system.

Model A systemer, der skal være installeret ved driftsstart:

- Rejsekortet, elektronisk billet- og billetteringsudstyr

Model B systemer, der skal være installeret ved driftsstart:

- Passagertællesystem
- Destinationsskilte
- Højtalersystem
- RPS (Nyt realtidssystem)
- Infotainment
- Informationsdisplay - LED/diode display (visende tid, zone og stop). På de linjer hvor der ikke skal installeres infotainment, installeres i stedet informationsdisplay. Se afsnit 7.4.
- Automatisk stoppestedsannoncering. Se afsnit 7.5.

Ovennævnte funktioner tilvejebringes af operatøren. Systemerne kan være indbyrdes integrerede, og kan være integrerede - herunder dele kommunikationslinjer, positioneringsudstyr, chaufførkonsol mv - med andre funktioner, som operatøren eventuelt installerer og driver til eget brug.

Hvis IT-udstyret kun skal installeres i visse busser, vil det være angivet under de specifikke krav til systemet.

I de efterfølgende afsnit beskrives de overordnede og generelle krav og vilkår, som gælder for alle IT-systemer og IT-udstyr. Derefter specificeres de tekniske krav (afsnit 6.3) og til sidst de specifikke krav for de respektive IT systemer (afsnit 6.4).

6.2.1 Busanlæg

Operatøren sørger selv for tilvejebringelse af busanlæg/opstillingsplads. Meddelelse om anlæggets placering skal fremsendes til Movia senest 6 måneder før driftsstart af hensyn til bestilling af WLAN til rejsekort mv.

Ved anlæggelse af nye busanlæg har Movias samarbejdspartner omkring Rejsekortet behov for at foretage en besigtigelse. I den forbindelse skal denne have fysisk adgang til besigtigelse af busanlæg/opstillingsplads senest 14 uger før driftsstart. Derudover fremsender operatøren ligeledes senest 14 uger før driftsstart følgende tegninger for busanlæg/opstillingsplads:

- Tegning af eksisterende forhold
- Tegning af eventuelle ændringer (nye bygninger m.v.)
- Tegning af dækningsområde (hvor busserne skal holde)

Operatøren skal af hensyn til bl.a. drift af rejsekort, ind- og udvendig skiltning og den elektroniske indberetning af oplysninger om driften mv., etablere, drive og anvende en forbindelse til internettet på busanlæg, driftskontorer og i busser. Til enkelte funktioner (herunder rejsekort chaufføradministration) kan alene anvendes browseren Internet Explorer.

Til brug for rejsekort etablerer Movia en selvstændig MPLS-forbindelse på busanlægget. Alle omkostninger til etablering og drift af denne forbindelse betales af Movia.

Fra kontraktstart omfatter Movias IT-udstyr på hvert busanlæg, som operatøren er ansvarlig for:

- WLAN og router: 1 stk. til rejsekort og 1 stk. til passagertællesystem
- Reserveudstyr til rejsekort.

Endvidere omfatter Movias IT-udstyr på hvert driftskontor, som operatøren er ansvarlig for:

- Beredskabsradio (to transportable radioenheder)

6.2.2 Antal busser med IT-udstyr (Model A)

For hver type IT-udstyr under model A, udlåner Movia omkostningsfrit et maksimalt antal enheder pr. udbudsenhed til installation i reservebusser. Movia stiller kun IT-udstyr til rådighed omkostningsfrit til det antal busser, som Operatøren har angivet i bilag 6.

I løbet af kontraktperioden stiller Movia ikke IT-udstyr til rådighed til flere reservebusser end angivet herunder:

- 1 – 10 driftsbusser = enheder til 2 reservebusser
- 11 – 20 driftsbusser = enheder til 3 reservebusser
- 21 – 30 driftsbusser = enheder til 4 reservebusser
- 31 – 40 driftsbusser = enheder til 5 reservebusser

osv.....Hvis operatøren, for at levere en ordentlig drift, har behov for at udstyre flere busser med Movia-ejet udstyr end ovenfor beskrevet, kan operatøren indgå aftale med Movia om dette. Movia forbeholder sig ret til at kræve udstyret afinstalleret, hvis Movia efterfølgende vurderer, at udstyret ikke er nødvendigt for at levere en ordentlig drift.

Operatøren betaler ikke for udstyret, men betaler for omkostningerne til installation og afmontering af udstyret. Operatøren afregnes for den samlede omkostning til installation og afmontering af udstyret i forbindelse med installation af udstyret. Omkostningen er kr. 25.000.

6.2.3 Montering af IT-udstyr (Model A)

Movia leverer udstyr, systemdokumentation og monteringsvejledning for IT-systemerne under Model A. Medmindre andet aftales, leverer Movia også eventuelle monteringsbeslag til eget udstyr.

Øvrige IT-komponenter, herunder IT-skab, og kabelrør, skal operatøren tilvejebringe.

Movias monteringsvejledning skal godkendes af operatøren. Placering af chaufførbetjent IT-udstyr og eventuelt andet IT-udstyr i bussen, der kan have betydning for chaufførens betjening, udsigts- og sikkerhedsforhold, skal godkendes skriftligt af operatøren for alle bustyper inden montering.

Operatøren skal klarmelde alle busser, når monteringsarbejdet er afsluttet og godkendt af operatøren. Det skal ske senest 30 dage før driftsstart.

Herefter monterer, tilslutter og tester Movias IT-leverandør IT-udstyret i bussens IT-skab, og eventuel chaufførterminal.

Klargøring og afsluttende test af det pågældende IT-udstyr i bussen, foretages af IT-leverandøren. Movia betaler omkostninger til IT-leverandøren i forbindelse med montering, tilslutning og test af IT-udstyr i IT-skabet.

Operatøren har pligt til at deltage i en afsluttende test og godkendelse af det installerede IT-udstyr uden at operatøren får særskilt betaling herfor. Dette gælder uanset om IT-udstyret monteres fra kontraktstart eller i løbet af kontraktperioden.

Konstateres der IT-mæssige funktionsfejl, der kan henføres til operatørens installationer eller IT skab, skal disse være rettet senest 5 arbejdsdage inden driftsstart.

6.2.4 Afmontering af IT-udstyr (Model A)

Ved kontraktophør, eller hvis Movia beslutter at afvikle eller udskifte IT-udstyr i kontraktperioden, afmonteres og afleveres udstyret til Movia. Dette gælder også eventuelt udleveret undervisningsmateriel.

Umiddelbart efter kontraktophør stiller operatøren alle busser vederlagsfrit til rådighed til afmontering af IT-udstyr i den nødvendige tid – dog maks. én hverdag per bus. Tidspunktet for afmontering aftales med mindst én uges frist.

Skjulte kabler (der isoleres) samt antenner forbliver i bussen efter afmontering. Movia betaler ikke for efterfølgende reparationer.

Afmontering af IT-udstyr foretages af Movia eller af et firma, der vælges af Movia. Omkostningerne betales af Movia.

Hvis afmontering og retablering skyldes operatørens beslutning, eksempelvis ved udskiftning af en bus, betaler operatøren samtlige omkostninger forbundet med dette.

6.2.5 Afmontering af IT-udstyr (Model B)

Hvis Movia kræver, at afmontering af denne type udstyr finder sted i kontraktperioden, betales omkostningerne af Movia.

6.2.6 Flytning af IT-udstyr i kontraktperioden (Model A)

Bussen

Hvis operatøren ønsker at udskifte eller at flytte en bus, og dette indebærer flytning af IT-udstyr til en anden bus, skal operatøren betale samtlige omkostninger forbundet med hermed. Prisen kan i det enkelte tilfælde oplyses af Movia. Operatøren skal varsle ønsker skriftligt senest 30 dage før flytning ønskes foretaget. Operatøren er desuden ansvarlig for alle praktiske forhold i forbindelse med flytningen.

Ved udskiftning af IT- og Rejsekortudstyr i busser, der i forbindelse med afgivelse af tilbud er tilbudt udskiftet i kontraktperioden, betales omkostningen hertil af Movia.

Garageanlæg

Ønsker operatøren at flytte IT-udstyr og/eller kommunikationslinjer på anlægget, gælder samme vilkår som for flytning af IT-udstyr i busser.

Se i øvrigt de systemspecifikke afsnit, jf. afsnit 6.4.

6.2.7 Erstatningsansvar vedr. IT-udstyr (Model A)

Operatøren er erstatningspligtig for bortkomst og skader på alt IT-udstyr (Model A), der er i operatørens varetægt. Ansvarret omfatter både udstyr, eventuelle reservedele, der opbevares hos operatøren, og alle omkostninger til reparation. Erstatningspligten gælder også driftsforstyrrelser forårsaget af manglende opfyldelse af krav til EMC, jf. afsnit 6.3.5

Med mindre andet er aftalt, overtager operatøren ovennævnte ansvar fra det tidspunkt, hvor de pågældende dele fysisk er i operatørens varetægt. Det sker uden yderligere varsel.

Oplysninger om værdien af Movias IT-udstyr hos operatøren fremgår af de respektive systemers afsnit.

Aftales det, at operatøren kan anvende IT-udstyr (Model A) ud over de funktioner, som Movia kræver, er operatøren ansvarlig for eventuelle konsekvenser af den pågældende benyttelse, inkl. driftsomkostninger.

Kontakten med Movias IT-leverandør skal gå gennem Movia med mindre andet aftales.

6.2.8 Driftsansvar vedr. IT-udstyr (Model A og B)

Operatøren er ansvarlig for fuld IT-funktionalitet på kontraktkørsel. Dette ansvar omfatter både IT-systemer, der indføres fra kontraktstart og i løbet af kontraktperioden.

Medmindre andet er aftalt, er operatøren ansvarlig for al drift af det pågældende IT-udstyr. Det daglige driftsansvar omfatter:

- Korrekt systemstart (eksempelvis på/af-logning, valg/accept af linje/tur) og betjening samt visuel kontrol af, at bussens IT-system er klar til at udføre køreplansat kørsel.
- At fejlmelde udstyr straks, hvis fejl opdages/indikeres. Fejlmelding skal foretages som anvist af Movia. Frister og øvrige vilkår for fejlmelding og rapportering fastlægges i forretningsgange, der aftales mellem parterne.
- At værkstedspersonale, trafikledere og chauffører kan betjene og fejlmelde IT-udstyret i overensstemmelse med Movias anvisninger og brugervejledninger. Hvis andet ikke er aftalt, leverer Movia undervisningsmateriale til operatøren senest to måneder før driftsstart.

I øvrigt skal operatøren udføre/lade udføre funktionskontrol af hvert system ifølge de anvisninger, som gives af Movia og/eller systemleverandøren. Operatøren er forpligtet til at sikre, at alt IT-udstyr, der er placeret hos operatøren eller i dennes busser, til stadighed er fuldt funktionsdygtigt.

Movia har ret til at betragte ture, der ikke er på-logget korrekt (Movia modtager ikke turinformation i positionsdata vedrørende pågældende tur), som udgåede ture, der ikke honoreres. Operatøren kan dog få betaling for turen, hvis det på anden måde kan påvises at turen er udført.

Eventuelle omkostninger til Movias leverandører eller eksterne servicepartnere, som følge af ukorrekte fejlmeldinger eller manglende overholdelse af aftaler om adgang til at arbejde på busser, afholdes af operatøren.

For driftsopgaver og uddannelse, der pålægges operatøren efter kontraktstart, skal der indgås særskilt aftale med Movia om betaling herfor. Når betalingen fastlægges, bliver der taget højde for en eventuel værdi, som operatøren har af de nye systemer.

Movia udfører funktionskontrol af IT-systemer i forbindelse med kvalitetskontrol.

I forbindelse med installation af nye IT-systemer, eller –funktioner, aftales funktionskrav og krav til systemets "opetid" samt sanktionsbestemmelser, hvis disse ikke allerede er fastlagt i udbudsmaterialet.

6.2.9 Vedligeholdelsesansvar vedr. IT-udstyr (Model A og B)

Medmindre andet er aftalt eller er krævet indeholdt i tilbudsprisen, afholder Movia omkostninger til vedligeholdelse af det IT-udstyr, der er krævet og installeret af Movia (Model A).

Movias vedligeholdelse af IT-udstyr (Model A) retter sig alene mod fejl og skader, der er en følge af almindeligt slid. Sker der fejlmelding af hærværksramt udstyr, skal det af fejlmelding fremgå, at der er tale om hærværk.

Alt IT-udstyr (Model A), som Movia har stillet til rådighed for operatøren i kontraktperioden, skal ved kontraktens udløb være i funktionsdygtig og ubeskadiget stand bortset fra almindelig slitage.

Vedligeholdelse af IT-udstyr (Model A), udføres af en servicepartner, der har aftale med Movia herom.

Tidspunktet for reparation, som operatøren aftaler med Movias servicepartner, skal almindeligvis være på dagen for fejlmeldingen og senest på dagen efter fejlmeldingen i tidsrummet mellem kl. 6 og 21 på hverdage. Operatøren stiller busserne omkostningsfrit til rådighed.

Overholder operatøren ikke aftalte reparationstidspunkter, betaler operatøren Movias dokumenterede ekstraomkostninger.

Såfremt Movias leverandører ikke overholder de aftalte reparationstidspunkter, betaler Movia operatørens dokumenterede ekstraomkostninger.

Operatøren har pligt til at stille busser frit til rådighed for test og service i maks. tre timer i dagtimerne (kl. 9 - 15) på hverdage to gange om året. Plan for test og service aftales med mindst 30 dages varsel fra Movia eller fra Movias servicepartner.

IT-systemer, der ejes af operatøren (Model B), og som indgår som et delsystem i et kundeinformations-, et busdrifts- eller et sikkerhedssystem, skal vedligeholdes og holdes funktionsdygtige af operatøren uden omkostninger for Movia.

Elektroniske signaler, der i forvejen findes i bussen, og som eventuelt ønskes anvendt af Movia (f.eks. stopsignal, odometerpuls og dørfunktion) skal vedligeholdes og holdes funktionsdygtige af operatøren uden omkostninger for Movia.

Det påhviler tillige operatøren at dokumentere og vedligeholde oplysninger om pin-anvisning, sikringsvalg og tilladt forbrug på de enkelte pins, hvor Movia skal lave tilslutning af udstyr.

Ved fejlmelding fra Movia til operatøren vedr. elektriske signaler fra bussen, der anvendes af Movia-krævet IT-udstyr (Model A og B), har operatøren pligt til at udbedre disse senest på 2. arbejdsdag efter fejlmeldingen er modtaget.

6.2.10 Rettighed til informationer

Movia har alle rettigheder til samtlige operatørspecifikke oplysninger, der registreres af IT-systemer (Model A og B), og som er relevante for Movias planlægning, drift og passagerinformation samt opfølgning og kontrol. Der kan træffes aftale om, at visse oplysninger ikke videregives til andre.

Princippet er, at informationer, som er relevante for publikum, straks skal kunne offentliggøres direkte fra Movia til passagerer og chauffører, mens øvrige informationer kun kan bruges af Movia og den enkelte operatør.

Data til anvendelse i trafikinformation skal operatøren hente i Movias webservices (jf. afsnit 6.3.7).

Operatøren får adgang til udtræk af rapporter vedrørende chaufførers salg af kontantbilletter og til anden administration i rejsekortsystemet, herunder overvågning af bussernes drift.

6.2.11 Ændring af eksisterende, og indførelse af nye IT-systemer

Vores omgivers forventninger ændrer sig over tid og de teknologiske muligheder udvikles med højere og højere hastighed. Der vil derfor med stor sandsynlighed i løbet af kontraktperioden skulle foretages ændringer i IT-udstyret (Model A), installeres nyt IT-udstyr (Model A) eller anskaffes og installeres nyt IT-udstyr (Model B), som følge af nye funktionalitetskrav fra Movias side.

Movia har ret til at foretage eller bede operatøren om at foretage sådanne installationer eller ændringer af IT-systemer i løbet af kontraktperioden.

Tekniske, fysiske og andre forhold vedrørende fremtidigt IT-udstyr er beskrevet i den udstrækning, det er kendt på nuværende tidspunkt.

Værdien af fremtidigt IT-udstyr (Model A) i operatørens varetægt vil blive oplyst, når den er kendt.

Betaling for operatørens udgifter til anskaffelse, installation, drift og vedligeholdelse af fremtidigt IT-udstyr (Model B) fastsættes efter forhandling af tillægsaftale til kontrakten.

Hvis operatøren ønsker "at bygge til" på et af Movia leveret IT-system, fx udveksle logon/linje/tur-information, skal dette – inklusive specifikation af løsningen - godkendes skriftligt af Movia og betales af operatøren.

Medfører operatørens ønske behov for yderligere el-kapacitet, mere plads i IT-skab eller trækkrør, skal operatøren sørge for nødvendige udvidelser.

6.3 Tekniske krav for IT-systemer og -udstyr

Movia ser en værdi i, at IT-infrastrukturen i busserne løbende standardiseres, og arbejder på at implementere ITxPT specifications (<http://itxpt.org>) – eller dele heraf - i kommende kontrakter. Fordelene ved at benytte standarder er, på længere sigt, mere robuste og billigere systemer. Kravene i dette afsnit kan fraviges, hvis det medfører en tilnærmelse til ITxPT specifications, og kontrakternes funktionelle mål i øvrigt tilgodeses. Operatøren skal i tilfælde af en sådan fravigelse gøre rede for, hvad der fraviges og hvordan det kompenseres.

I det følgende beskrives de tekniske krav og vilkår, som gælder for alle IT-systemer og IT-udstyr.

6.3.1 IT-skab

Alt IT-udstyr (model A) skal, placeres i et IT-aflukke i bussen. Undtaget herfra er chaufførterminal, kortlæsere og printer til rejsekortet. Det skal aftales med Movia, hvis operatøret IT-udstyr (model B) også ønskes placeret i IT-skabet.

Et IT-aflukke kan være et traditionelt opbygget IT-skab eller et IT-rum med samme funktion som det traditionelle IT-skab. I det følgende omtales aflukket som et skab. IT-skabet, inkl. trækkrør, skal leveres og monteres af operatøren. Følgende krav skal opfyldes:

- IT-skabet skal kunne indeholde følgende typer af udstyr:
 - Rejsekortudstyr fylder en rack hylde – op til 6 kortlæsere.
 - Være forsynet med et 19" rack med monterings Skinner i hver side, både for og bag, i hele højden (Movia leverer hylde)
 - Hver rack hylde måler 19" i bredden, 50 cm i dybden og skal have plads til udstyr, der måler 20 cm i højden i hele dybden.
- Hvis pladsmæssige forhold gør det nødvendigt at opdele skabet i flere skabe, skal den indvendige højde pr. skab være mindst 20 cm. Krav til kabler og fremføring af elforsyning og elektriske signaler fra bussen gælder for alle skabe. Hvis der monteres to skabe, skal der være PIN terminaler til rådighed i det ene skab og adgang til PIN fra det andet skab.
- IT-skabet placeres således at kabel til rejsekort chaufførkonsol ikke overstiger 9,90 meter.
- IT-skabet placeres, så det ikke er til gene for passagerer eller operatørens vedligehold af bussen, samt let tilgængeligt ved montering og for reparation af udstyret.
- IT-skabet skal være aflåseligt. Movia leverer lås og nøgler.
- Operatøren vælger om IT-installationerne skal foretages i et skab eller i et rum. Det er operatørens ansvar, at der er ventilation og temperatur i rummet, således at monteret udstyr er fuldt funktionsdygtigt.
- Trækrør (Ø 50mm) til kabler til antenner på bustag. Øvrige dimensioner på trækrør til skabet fremgår af figuren i efterfølgende afsnit om kabelveje.
- Klemmerække med fremføring og tydelig afmærkning af plus, stel og alle elektroniske signaler, jf. afsnit herom, monteres i toppen af IT-skabet og så langt fremme som muligt og skal være afskærmet og kortslutningssikret.
- Strøm til klemrække skal tages fra de to el-forsyningskabler, der er i IT skab via sikringsboks.
- Der skal i IT-skabet være en dokumentation over forbindelserne på/til klemrækken. Det påhviler operatøren at dokumentere og vedligeholde oplysning om pin – anvisning, sikringsvalg og tilladt forbrug på de enkelte pins, Movia skal anvende til tilslutning af udstyr.
- Vedrørende udstyr hørende til Model A, stilles krav om plads til én antenne på bussens tag. Busser skal leveres med de af Movia leverede kabler fra hver antenne til IT-skabet i omtalte trækrør.

IT-skabets klemmerække (med 6,3 mm spadestik) skal have forbindelse med følgende elektroniske signaler:

Placering på klemrække (nr)	Signal	Kabel (mm ²)	Kommentar
1			
2			

3			
4			
5	Bakgear	0,75	Lavt niveau: 0-3 VDC, højt niveau: 4-36VDC
6	Odometersignal	0,75	5-32 VDC min. 200 mA 12 signaler pr. meter
7			
8			
9			
10	Ladespænding	0,75	18-32 VDC
11			
12	24V +/- 7%	0,75	Efter hovedafbryder/tænding og ikke fra bussens EL tavle
13	24V	2,50	Før hovedafbryder og ikke fra bussens EL tavle
14	Stel	2,50	

Til IT-skabet føres desuden følgende kabler:

- Hovedstrøm (24V over hovedafbryder)
- Hovedstrøm (24V over nød hovedafbryder)
- Stelforbindelse
- 1 kabel til antenne/GPS (rejsekort). Leveres af Movia.
- 1 LVDS kabel til rejsekort skærm. Leveres af Movia.

Alle signaler referer til BUS GND.

Operatøren skal levere åbne kommunikationsgrænseflader for og komplet dokumentation af ovennævnte elektroniske signaler.

Placering og udformning af skabet samt træk af kabler og elektroniske signaler, dokumentation mv. skal overholde de af Movia anviste krav til prækabling (udleveres ved henvendelse til Movia, IT) og efterfølgende godkendes af Movia.

Elforsyning

Der skal fremføres 2 el-forsyningskabler til IT-skabet. Det ene forsyningskabel skal være ført uden om bussens hovedafbryder. Kablet forsynes med en sikring (maks. strømstyrke, jf. nedenfor + 25%). Det andet kabel skal kobles på hovedafbryderen. Hvert forsyningskabel skal kunne tilkobles 6 monteringskabler. Der skal fremføres minus-pol til IT-skabet.

Elforsyning fra bussen til IT-udstyr skal være på 24 volt. Spændingen må på intet tidspunkt afvige fra 24 volt +/- 7 % herunder inkluderet start og stop af bussens motor. Operatøren er ansvarlig for alle skader på IT-udstyr, der måtte opstå, hvis spændingen afviger de 24 volt +/- 7 %.

Busserne skal levere en samlet effekt til Movia-krævede IT-systemer, der opfylder følgende:

	Alm. bus (maks. 15 m)
I drift (kører eller holder stille med adgang for publikum)	47 amp
Standby (kører uden for rute eller holder stille uden adgang for publikum). Hovedafbryder tændt	15 amp
Backup (parkeret, hovedafbryder slukket)	4 amp

6.3.2 Antennemontage

På bussens tag skal det være muligt at installere antenne for rejsekort, samt det nødvendige antal for operatørens udstyr. Antennen skal monteres med min. 50 cm afstand.

I bussens tag skal der findes jordplan til antennerne, også ved montering på ikke-metal karrosseridele.

6.3.3 Kabelveje vedr. IT-udstyr (Model A)

Nedenstående figur viser kabeltræk- og dimensionskrav til kabelveje (trækrør) mellem IT-skab og bussens udstyr samt IT-komponenter. IT-komponenter i parentes kræves ikke fra kontraktstart, men overvejes indført i løbet af kontraktperioden. Alle viste kabelveje skal installeres i alle busser fra kontraktstart.

Alle trækrør skal være glatte indvendigt og have bløde bøjninger, der ikke må være mindre end 90 grader. Trækrør, der ikke leveres med fremførte ledninger skal være forsynet med træksnor til senere ledningstræk. Trækrørens destination skal være tydeligt angivet i IT - skabet. Kabling til IT-udstyr (Model A) skal trækkes i trækrør.

I forbindelse med rejsekort skal der tages højde for, at der skal monteres op til 2 kortlæsere pr. dør og op til 2 stk. ved dobbeltdøre. Kortlæserne skal monteres på eksisterende holdestænger ved dørene, eller på væggen.

Kabelveje i busser

IT-udstyr (Model A)

- Ø > 25 mm
- ▬ Ø > 35 mm
- Ø > 50 mm

Antenne 1

Udvendig tag

6.3.4 Driftsmiljø

Ejeren af IT-udstyret har det fulde ansvar for, at dette ikke påvirker funktionaliteten af andet udstyr i bussen negativt.

6.3.5 Elektrisk støj

Vedrørende udstyr tilhørende Model A, sikrer Movia at følgende lovgivningsmæssige reguleringer på el-, IT- og teleområdet er overholdt:

- Generel elektromagnetisk kompatibilitet (inklusive eventuelt elektrisk fremdriftsaggregat) i henhold til 2004/108/EØF – udmøntet i dansk lov nr. 260/2016
- EC - Regulativ 10 (omhandlende EMC for elektriske køretøjer)
- EC - Regulativ 100 (omhandlende elektrisk sikkerhed og funktionalitet for elektriske køretøjer)

Vedrørende udstyr tilhørende Model B, skal operatøren sikre at samme reguleringer overholdes. Operatøren skal, på Movias forlangende, kunne fremvise dokumentation herfor.

6.3.6 Integration med bussens el-system

Operatøren skal levere en åben kommunikationsgrænseflade og en dokumentation af telegramgrænseflade til blandt andet odometer-, dør- og STOP-signal samt hovedafbryder og højttalersystem.

6.3.7 Data leverancer (web services)

Data til brug for realtidssystemet, infotainment, stoppestedsannoncering, destinationsskiltning, informationsdisplay mm, leverer Movia i form af webservices. Det er et krav, at busserne under kørsel konstant er online, for at de kan modtage data kontinuerligt. Således skal operatøren hente alt data, der skal benyttes til passagerinformationsformål i busserne, i infotainment-webservicen.

Data til brug for hjælp til at logge bussen på den rette tur hentes i assignment-webservicen.

Adgang til webservice fås ved henvendelse til Movia ServiceDesk, der udsteder brugernavn og adgangskode.

Movia har produceret vejledninger, der findes på ekstranet.moviatrafik.dk under "Vejledninger" / "RPS materiale", og på:

<https://wsilb.moviatrafik.dk/infotainment/v3/doc/README.html>

<https://wsilb.moviatrafik.dk/assignment/v1/doc/README.html>

Movia kan én gang årligt gennemføre ændringer i infotainment webservice eller i designguide for infotainment, der kan medføre tilpasning i operatørens software. Operatøren skal udføre rettelser og vedligeholdelse i mindre omfang, og udrulle sådanne ændringer med virkning fra en aftalt dato. Ændringer vil blive varslet med mindst 3 måneder.

6.4 Systemspecifikke krav og vilkår for de enkelte IT-systemer og -udstyr

6.4.1 Rejsekortet, elektronisk billet- og billetteringsudstyr

Operatørens ansvar og forpligtelser i forbindelse med rejsekort beskrives i dette afsnit samt i driftshåndbogen.

Værdi af IT-udstyr (Model A) er 175.000 kr. inkl. moms, kortlæsere montering og kommissionering.

Som udgangspunkt ligger ansvaret for rejsekortsystemet hos Movia.

Dette afsnit beskriver installation af nye busser, overdragelse af busser, flytning af udstyr, afmontering af udstyr, operatørens rolle og ydelser for 1. line service på rejsekortsystemet og i øvrigt hvilke rejsekort driftsopgaver, der er afgørende i det daglige arbejde på garagerne.

Kravene i dette afsnit er suppleret med kravene i "Håndbog for drift af rejsekort" (bilag f).

Installation

Rejsekort Installationer på garageanlæg

Der skal installeres trådløst kommunikationsudstyr (WLAN) på hvert garageanlæg. WLAN skal bruges til at overføre data mellem rejsekort i busser og det centrale rejsekortsystem. Movia varetager denne installation.

Til brug for rejsekort WLAN forbindelsen etablerer Movia en selvstændig MPLS-forbindelse på busanlægget. Alle omkostninger til etablering og drift af denne forbindelse betales af Movia.

Operatøren skal medvirke til afklaring og beslutninger om præcis placering af udstyr, kabelføring og andre spørgsmål vedrørende installationen på garageanlæg. Operatørens medvirken skal være uden omkostninger for Movia.

Det skal være muligt for Movia at installere WLAN'et senest 30 hverdage inden driftsstart. Midlertidige løsninger nødvendiggjort f.eks. af ombygninger etc., betales af operatøren.

Rejsekort installation for busser

- Rejsekortudstyr er Movias ejendom, når det er installeret på garageanlæg og i busser.

- Movia står for installationen af Rejsekort i nye busser for nye kørselskontrakter, og hvis der i henhold til kørselskontrakten skal indsættes ekstrabusser eller ske udskiftning af eksisterende busser.
- Tidsfrister for aflevering af designspecifikation skal overholdes. Det er operatørens ansvar, at installationen af rejsekortudstyret kan udføres så betids, at det ikke får/har indflydelse på driften.
- Den præcise plan for installationsopgaven aftales nærmere fra sag til sag.
- Måtte der alligevel opstå forsinkelser, og disse kan tilskrives forhold hos Movia / Installatør, vil forsinkelsen ikke kunne udløse kvalitetsbrister fra Movias side.
- Der tages endvidere ved planlægningen behørigt hensyn til operatørens daglige drift, således at ventetider og andre ulemper minimeres mest muligt.

Præinstallation

Da Movia kræver IT-udstyr installeret og afprøvet i busser fra driftsstart, skal nye busser være præ-installeret ved levering.

Operatøren er ansvarlig for installation af kabler, antenne samt for at bore nødvendige huller til den videre installation, jf. Movias krav til prækabling.

Alle operatørens omkostninger i forbindelse med montering, klargøring til test og godkendelse til drift, samt levering og præinstallation af IT-skab og trærør skal være indeholdt i tilbudsprisen.

Præinstallationen omfatter alle fysiske arbejder vedrørende IT-skab, samt træk af kabler mellem bussens IT-skab og bus- og IT-komponenter samt præinstallation af antenner.

Operatøren er ansvarlig for at rette eventuelle præinstallationsfejl uden for eller i selve IT-skabet. Konstateres der præ-installationsfejl i/uden for IT-skabet, er operatøren ansvarlig for alle omkostninger til udbedring af fejl, inkl. eventuelle omkostninger til Movias IT-leverandør.

Det er operatørens ansvar at sikre, at busserne opfylder alle bustekniske og dokumentationsmæssige krav, der er nødvendige for montage og efterfølgende drift af de krævede IT-systemer.

For hver bustype er det operatørens ansvar, at der udarbejdes en designspecifikation, der angiver den præcise placering af udstyr, antenne, kabelføring m.m., samt specificerer, hvordan alle elektriske specifikationer for grænseflader mod rejsekortudstyret tænkes overholdt. Dette gælder især for forsyningsspænding, hastigheds- og baggearssignal.

Movia skal godkende operatørens designspecifikation, inden montagens igangsættelse.

Specifikationen skal være Movia i hænde 60 dage før montagestart. Specifikationen skal indeholde detaljeret vejledning/beskrivelse for alle aktuelle bustyper.

Det er operatørens ansvar, at udstyret monteres, således at det ikke udgør en sikkerhedsrisiko for chauffør eller passagerer, og således at udstyret er nemt at betjene for både chauffør (chaufførkonsol / touch screen) og passagerer (kortlæsere).

Specifikation for præinstallation af Rejsekort i busser er vedlagt udbudsmaterialet som bilag M.

Slutinstallation og test

Movia forestår slutinstallationen med udstyr, konfiguration og test. Slutinstallationen kan udføres af 3. part.

Operatøren skal stille busserne frit til rådighed én dag pr. bus og med et tilstrækkeligt antal arbejdsdage til færdiggørelsen inden driftsstart, således at det kan udføres forsvarligt - med mindre andet aftales specifikt, skal busserne være tilgængelige for slutinstallation mindst 30 dage inden driftsstart.

Antal og type af busser skal være klarlagt mindst 6 mdr. før driftsstart.

Movia og/eller 3. part monterer i denne proces kortlæsere med tilhørende sokkel, TCU, chaufførterminal samt printer i den klargjorte bus. Disse komponenter forbliver Movias ejendom. Installationen skal færdiggøres på et af operatørens garageanlæg, der er udstyret med rejsekort WLAN.

Der pålægges operatøren ekstra omkostninger for kørsel af busser til installationssted.

Operatøren skal stille et frit indendørs spor til rådighed.

Når installationen er gennemført overtager operatøren ansvaret for udstyret, herunder også det forsikringsmæssige ansvar.

Overdragelse

Hvis operatøren ønsker at overdrage busser med eksisterende rejsekortudstyr, skal der udføres en rekonfigurering af udstyret. Movia, IT-servicedesk, gennemfører den praktiske omkonfigurering af udstyret.

Movia skal senest orienteres 10 hverdage, inden omkonfiguration skal være udført.

Rekonfigurering skal ske på et garageanlæg, der er udstyret med rejsekort WLAN.

Flytning af udstyr i kontraktperioden

Bussen

Det følger af udbudsmaterialets afsnit 6.2.6, at hvis operatøren ønsker at udskifte eller at flytte en bus, der er udstyret med Movia-krævet IT-udstyr, og dette indebærer flytning af IT-udstyr til en anden bus, skal operatøren betale samtlige omkostninger forbundet hermed. Prisen kan i det enkelte tilfælde oplyses af Movia.

Operatøren skal varsle ønsker skriftligt senest 30 hverdage før flytning ønskes foretaget.

Operatøren er desuden ansvarlig for alle praktiske forhold i forbindelse med flytningen.

For Rejsekort og Passagertælling vil Movia stå for flytning af udstyret. Bussen skal stå til rådighed én arbejdsdag for flytning af rejsekortudstyret. Ved udskiftning til en af Movia ukendt bustype i kontraktperioden skal der forventes yderligere 2 måneders frist. Omkostningerne hertil betales af operatøren.

Ved udskiftning af rejsekortudstyr i busser, der i forbindelse med afgivelse af tilbud, er tilbudt udskiftet i kontraktperioden, betales omkostningen hertil af Movia.

Garageanlæg

Ønsker operatøren at flytte IT-udstyr og/eller kommunikationslinjer hos operatøren, gælder samme vilkår som for flytning af IT-udstyr i busser.

For rejsekortudstyr vil omkostninger nødvendiggjort af flytning/nedlæggelse eller ombygning af garageanlæg betales af operatøren. Dette gælder for eksempel, hvis operatøren i kontraktperioden tager andre garageanlæg i brug end de oprindeligt aftalte eller ændrer placeringen af busser ved anlægget, således at WLAN-dækningen ikke længere er tilstrækkelig.

Normal drift skal altid kunne opretholdes, og det er operatørens ansvar, at den daglige synkronisering af busserne i givet fald udføres på andre WLAN, hvis der i en periode ikke er etableret WLAN på den aktuelle garage.

Flytning af garageanlæg skal anmeldes til Movia med 5 måneders varsel.

Afmontering af IT-udstyr efter kontraktperioden

Ved afmontering af rejsekortudstyr i busser, der udgår efter kontraktperioden eller efter aftale med Movia udgår i kontraktperioden, betales omkostningen hertil af Movia. Movia forestår afmonteringen af udstyret, hvorimod kabling forbliver i bussen.

Senest en uge efter bussen er udgået, kontaktes Movia, IT-servicedesk, for afmontering af rejsekortudstyret

Rejsekort Drift

Der er udarbejdet vejledninger til brug for den daglige drift af rejsekortsystemet på såvel teknisk som administrativt niveau. De fleste af de daglige rutiner er beskrevet her. Det forventes, at de enkelte garager følger anvisningerne her og øvrige vejledninger. For en mere detaljeret drifts beskrivelse kan Rejsekort Driftshåndbog downloades fra Movias ekstranet, jf. "Håndbog for drift af rejsekort" (bilag f).

Under kørslen skal chaufføren sikre, at rejsekortsystemet fungerer efter hensigten ved at logge ind med chauffør-ID og pin-kode, vælge korrekt linje og tur og efter endt vagt foretage aflogning.

Ved chaufførskift skal der foretages ny pålogning og valg af tur.

Chaufføren skal anvende systemet til kontantbilletsalg og i det hele taget betjene udstyret efter de retningslinjer, der er udstedt af Movia. Dette gælder ikke mindst de tilfælde, hvor chaufførens medvirken til passagerernes anvendelse af rejsekortet er påkrævet, (eks. check ind af flere på samme kort/ ændring af kundetype).

Chaufføren skal under kørslen sikre, at passagerernes check-in og check-ud kan foregå korrekt, herunder at bussens GPS-positionering er korrekt i forhold til stoppestederne. Ved akutte/ikke planlagte ruteændringer kan det være nødvendigt at chaufføren foretager en manuel korrektion på chaufførkonsollen, således at der fortsat foregår korrekt billettering.

Chaufføren skal sikre, at der er papir i printerens, og operatøren skal sikre, at der er tilstrækkeligt papir til rådighed i bussen. Papirruller rekvireres hos Movia. Der må ikke anvendes andet papir end det af Movia udleverede.

Operatøren skal via systemets brugeradministration sikre, at alle chauffører/øvrigt personale er oprettet i systemet og tildelt log-on id og pin-kode.

Operatøren får adgang til udtræk af rapporter vedrørende chaufførers salg af kontantbilletter og til anden administration i rejsekortsystemet, herunder overvågning af bussernes drift. Dette forudsætter, at operatøren har en fungerende internetforbindelse på stedet.

Fejlmelding og operatørens egen reparation (1st line service)

Operatøren skal sikre, at rejsekortudstyret holdes i god stand, herunder at det er rengjort og ikke fremstår med skrammer og ridser. Rengøring skal ske efter Movias anvisninger.

Operatøren skal fejlmelde udstyr, snarest muligt efter at fejlen opdages, hvis 1st line service ikke udbedrer fejlen. Fejlmelding skal foretages som anvist af Movia (Movias proces for 1st line udskiftning af udstyr skal følges nøje. Se "Håndbog for drift af rejsekort" (bilag f)).

Med mindre andet aftales, har operatøren pligt til at stille fejlmeldte busser omkostningsfrit til rådighed for reparation. Hvis en bus stilles til rådighed for reparation mellem kl. 06.00 og 18.00 på en garage med Rejsekort WLAN, vil den blive repareret indenfor 3 timer efter det angivne rådighedstidspunkt. Reparatøren arbejder således indtil kl. 21.00 på alle hverdage. Overholder operatøren ikke aftalte reparationstidspunkter, betaler operatøren Movias eventuelle ekstra omkostninger.

Alt rejsekortudstyr reparerer af rejsekortets leverandør eller af et af denne udpeget firma.

I "Håndbog for drift af rejsekort" (bilag f) er det beskrevet, hvilket ansvar operatøren har i forbindelse med fejl på udstyr.

Det kan være forbundet med væsentlige omkostninger, at køre forgæves til reparation af busser, når der er meldt fejl på rejsekortudstyret. Movia vil derfor viderefakturere operatøren omkostningerne, hvis dette sker.

I de tilfælde, hvor fejlen på rejsekortudstyret er opstået på grund af grov tilsidesættelse af normal betjening, vil operatøren blive pålagt, at betale omkostninger i forbindelse med reparation. De specifikke sager tages op i hvert enkelt tilfælde med den respektive operatør.

Reservedelslager

Operatøren skal ved hver garage opretholde et sikret reservedelslager med relevante komponenter til 1st line service. 1st line service omfatter pt. printere og kortlæsere. Dette lager skal være tilgængeligt for reparatøren for afhentning og aflevering af fejlramte/reparerede komponenter, døgnet rundt, alle årets dage, selvom garagen ikke er bemandet. Der skal til dette brug udleveres nøgler eller anden adgangsfrem til reparatørens (betroede) medarbejdere.

Rejsekortleverandøren leverer det nødvendige antal komponenter til at opretholde et tilstrækkeligt lager. Det må påregnes, at der skal være plads til komponenter i et omfang mellem 5 og 10 % af det installerede materiel. Skal et lager for eksempel omfatte reservedele til 30 busser med 5 kortlæsere i hver, skal der altså være plads til omkring 10 kortlæsere og én eller to printere.

Da Movia løbende vurderer effektiviteten af denne lagerproces, kan der ske ændringer i kontraktperioden. Ved mindre garager kan det være nødvendigt at aftale, at reservedelslager deles med en anden garage. Movia er i den forbindelse åben for forhandling omkring eventuelle transportomkostninger.

Reparatøren leverer reservedelene til lageret og operatøren har derefter ansvaret for og pligten til at forsikre det rejsekortudstyr, der er i hans varetægt, i såvel busser som reservedelslager.

Operatøren skal medvirke i halv-eller helårige status optællinger af reservedelslageret.

Operatøren skal følge den til enhver tid gældende procedure, jf. "Håndbog for drift af rejsekort" (bilag f), vedrørende vedligeholdelse af reservedelslagerets beholdning og overholdelse af aftaler med Movias leverandør.

Synkronisering af busserne

Operatøren skal sikre, at alle driftsbusser dagligt synkroniserer og udveksler data med Movia Back-office. Af hensyn til passagerernes optankninger skal synkronisering ske en gang om morgenen, inden bussen sendes i drift. Af hensyn til chaufførernes afregning af dagens kontantsalg bør synkronisering ligeledes ske om aftenen, når bussen er kommet retur til garagen.

I forbindelse med den daglige synkronisering skal operatøren være opmærksom på, at rejsekortudstyret bliver langsommere ved lave temperaturer. Ved minus 10 grader udsætter en termoføler starten af udstyret indtil det har varmet sig selv så meget op (15-20 minutter), at det kan fungere optimalt.

Hvis en bus tages ud af drift pga. fejl ved bussen, skal operatøren sikre at data fra kortlæsere m.m. overføres til Back-office samme dag. I de tilfælde hvor bussen er så skadet, at operatøren må sende en bus direkte til fremmed værksted, hvor Rejsekort ikke kan synkroniseres, skal Movia straks underrettes herom, så Movia kan sikre aflæsning af bussens data på anden vis.

Afregning

Når opgørelsen af chaufførernes daglige salg foreligger, fremsender Movia snarest en opgørelse til operatøren i et på forhånd aftalt filformat.

Fremsendelse skal ske 1 gang om dagen for det foregående døgn.

Ønsker Movia at ændre filformatet, skal Movia kompensere operatørens dokumenterede ekstraomkostninger, der måtte være en følge heraf.

6.4.2 Passagertællinger

Operatøren skal installere automatisk passagertælleudstyr i alle kontraktbusser inkl. reservebusser (f.eks. baseret på video). Passagertællesystemet skal tælle på- og afstigende personer ved hver eneste døråbning. Samtidig skal passagertællesystemet registrere fra hvilke af bussens døre, der er af- og påstigere.

Passagertælleudstyret i busserne anskaffes, ejes, drives og vedligeholdes af operatøren. I det omfang, at operatøren skønner det hensigtsmæssigt, kan udstyr integreres med andre systemer, som ejes og vedligeholdes af operatøren.

Passagertællinger skal ske i realtid. Operatøren skal sikre, at passagertællinger sker for al kørsel i Movias område, men alene for kørsel omfattet af Movias køreplaner. Movias køreplaner kan hentes via API DataTransfer.

Movia forestår matchning af tælledata i realtid og vil ved opdagede fejl og mangler kontakte operatøren, som på den baggrund igangsætter afklaring heraf.

Operatøren er forpligtet til at orientere Movia, hvis der opdages fejl og mangler, som påvirker tælleudstyret. Her angives fejl(-type), omgang (antal berørte busser) samt forventet tidspunkt for fejlrettelse.

I det omfang den af operatøren valgte løsning indebærer behandling af personoplysninger, er operatøren dataansvarlig for behandlingen og skal sikre, at databeskyttelseslovgivningen overholdes, herunder også

de grundlæggende principper i Databeskyttelsesforordningens artikel 5. Opmærksomheden henledes særligt på princippet om dataminimering. De indsamlede personoplysninger skal kunne videregives til Movia som led i Movias mulighed for stikprøvekontrol af datagrundlaget for passagertællinger, jf. nedenfor. Operatøren har som dataansvarlig ligeledes ansvaret for at iagttage reglerne om oplysningspligt over for de kategorier af registrerede, der indsamles oplysninger om. Det bemærkes at blandt andet videooptagelser af personer normalt vil indebære behandling af personoplysninger. Datamateriale til Movias stikprøvekontrol fremsendes i oprindelig udgave. Det er herefter Movias ansvar at sikre, at databeskyttelseslovgivningen overholdes for de fremsendte data.

Der er følgende tekniske krav til data løsningen:

1. Hver observation må være nummereret med en busunik løbende sekventiel nummerering.
2. Præcision på tidsstempel skal være 1 sekund eller bedre.
3. Præcision skal være indenfor 10 meter af korrekt lokation.
4. Der skal sendes en meddelelse (*se herunder) hver gang bussen har på- eller afstigere, når den er i drift for Movia.
5. Når bussen er i drift, skal den sende en meddelelse (*se herunder) mindst hvert 10 sekund.
6. Det er nemt for operatøren at ændre den såkaldte URL til Movia API, idet det understøtter, at operatøren har mulighed for at teste indsendte data i et testmiljø og derefter overgå til produktion, hvor data indsendes til produktionsmiljø.

*) Data sendes til Movia i API DataTransfer. Selve API er beskrevet i et særskilt dokument. Dette API anvendes i andre sammenhænge til at sende passagertællinger med. Felterne "JourneyRef" og "JourneyPointRef" skal ikke anvendes og blot være tomme.

Krav til passagermålingernes kvalitet

Operatøren skal sikre følgende kvalitetskrav for hver bus med installeret udstyr:

1. Balance mellem af- og påstigere er mindst 95% pr. bus pr. kalendermåned. Movia skal have adgang til status på balancen for hver bus i en angivet periode.
2. Kvalitet af datameddelelser er mindst 95% pr. bus pr. kalendermåned.
 - a. Mindst 95% af alle fremsendte data opfylder krav til indhold i datameddelelsen samt tekniske krav. Nøjagtigheden beregnes af Movia dagligt.
3. Data dækning er mindst 96% pr. bus pr. kalendermåned.
 - a. Mindst 96% af alle realiserede stop med af- og påstigere skal detekteres og videresendes til Movia. Dette servicemål udtrykker i hvilket omfang, at der er brugbare data fra operatøren for hvert stop, hvor der er på- eller afstigere. Nøjagtigheden beregnes af Movia.
4. Tællenøjagtighed skal være mindst 97% for hver 1000 passagerer. Nøjagtigheden beregnes af Movia på baggrund af stikprøvekontroller. Stikprøvekontroller gennemføres på initiativ af Movia såfremt der er anledning hertil.

Formler til beregninger fremgår herunder.

Balance af på- og afstigere

$\text{Balance for hver bus} = 1 - \frac{\sum_{n=1}^{\text{days}} \left \frac{\text{boarding}_{\text{System}} - \text{alighting}_{\text{System}}}{\text{boarding}_{\text{System}} + \text{alighting}_{\text{System}}} \right * 100\%}{\text{number of days}}$

Kvalitet af datameddelelse
$\text{Kvalitet af placering for hver bus} = \frac{\sum_{n=1}^{\text{days}} \left \frac{\text{Number of data fulfilling requirement}_{\text{DataTransfer}}}{\text{Number of recieved data}_{\text{System}}} \right * 100\%}{\text{number of days}}$

Data dækning
$\text{Data dækning for hver bus} = \frac{\sum_{n=1}^{\text{days}} \left \frac{\text{Number of data related to a stop}_{\text{APIDataTransfer}}}{\text{Number of used stops}_{\text{Operation}}} \right * 100\%}{\text{number of days}}$

Tællenøjagtighed
Opgøres pr kalenderår. Se under "Driftsfasen" for nærmere uddybning.
$\frac{\sum_{n=1}^n \text{System boarding} + \text{System alighting} - (\text{Manual boarding} + \text{Manual alighting})}{\sum_{n=1}^n \text{Manual boarding} + \text{Manual alighting}}$

Hvis blot et af servicemålene 1-4 for en bus ikke er opfyldt, tæller det som en fejl på pågældende udbudsenhed. En bus kan for en kalendermåned dog højst få én fejl uanset om servicemål 1, 2, 3 eller 4 fejler.

Anvendt bodsniveau er Fejlgruppe "C", jf. Kontraktens § 18.

Servicemål 1-3 opgøres pr. måned for hver bus.

Det 4. servicemål evalueres på følgende måde:

1. Hvis Movia bliver opmærksom på, at der kan være fejl i tællenøjagtigheden, kan Movia udtage busser til en stikprøvekontrol.
2. Det er Movia som vælger hvilke busser det er. Operatør får 2 dages varsel herom. Det relevante "basismateriale" til brug for stikprøvekontrollen er data, som ligger efter de 2 dages varsel.
3. For hver udtaget bus sammenholdes de indmeldte passagertal med kontrol af "basismateriale". Dette forventes typisk at være video, men hvis operatøren har valgt en anden løsning, skal operatøren redegøre for, hvordan de indmeldte passagertal kan kontrolleres. Nøjagtigheden måles på mellem 1000-1500 passagerer.

Ændring af metodik for 4. servicemål kan ændres af Movia med et varsel på 6 mdr.

Operatøren skal jævnligt tilse, at tælleudstyret overholder den krævede tællenøjagtighed. Movia kan stille krav om, at dokumentation for målinger og resultater udleveres til Movia. Hertil hører også adgang til datamateriale, som anvendes i forbindelse med etablering af tælledata, f.eks. video.

Ture, hvor Movia ikke har modtaget passagertællinger eller modtaget mangelfulde passagertællinger, vil være omfattet af kontraktens bestemmelser om modregning i betalinger, jf. Kontraktens § 18.

Operatøren skal indmelde fejl på tælleudstyr inden for 24 timer efter, at det er konstateret. Movia foretager en sammenstilling af indmeldingstidspunkt med tidspunkt for, hvornår Movia senest har modtaget korrekte data fra pågældende bus. Hvis dette er mere end 24 timer, vil det være omfattet af kontraktens bestemmelser om modregning i betalinger, jf. Kontraktens § 18, stk. 6.

Test og verifikation

Operatøren har mulighed for at teste at data kan sendes på aftalt format til Movia. Hvis operatøren ønsker at gøre brug heraf, så skal dette planlægges med mindst 4 ugers varsel før driftsstart.

Operatøren skal senest ved driftsstart eller ved test jf. ovenstående beskrive, hvordan nøjagtigheden måles og med hvilken frekvens målingerne gennemføres.

To (2) mdr. før driftsstart skal operatøren oplyse Movia om valg af udstyr, teknologi og andre forhold, som karakteriserer løsning og installation (det kan f.eks. være stråledybde ved brug af 3D stereoskopi).

6.4.3 Destinationsskilte

Alle busser skal være udstyret med destinations- og linjenummerskilte. Krav til udformning og antal er beskrevet i afsnit 3.3.17. Tekniske krav og krav til integration med øvrige IT-systemer fremgår af dette afsnit.

Styring og interface

Data til destinationsskilte (destination og linjenummer) skal hentes online i Movias infotainment web-service (jf. afsnit 6.3.7). Alle destinationsskilte skal desuden kunne styres manuelt af chaufføren. Chaufføren skal indstille destinationsskilte manuelt når det ikke kan ske automatisk, fx ved udfald i internetforbindelse i forbindelse med turskift.

6.4.4 Højttalersystem

Bussen skal være udstyret med højttalersystem (PA) med de nødvendige højttalere, forstærkere mv. Højttalerne skal være egnede til at give tale-information under kørslen. Højttalerne skal anvendes til information afgivet af såvel chauffør som IT-systemer (stoppestedannoncering mv.)

Operatøren skal ved løbende opfølgning på lydstyrke sikre, at det altid er muligt at høre de afgivne informationer fra højttalerne.

Lydniveauet ned igennem bussen må ikke variere mere end 5 dB. Taleforståelighed udtrykt som RASTI (Rapid Speech Transmission Index) skal minimum være 0,75.

6.4.5 Realtidssystem (RPS)

RPS, det nye realtidssystem, sender data om bussens position, linje og tur samt et tidsstempel til Movia. Disse data bruges blandt andet til generering af information om forventet ankomsttid til stoppesteder i Movias kundefremvendte kanaler (prognose), samt styring af signalanlæg for bedre fremkommelighed igennem visse signalregulerede kryds. Systemet bruges også til dokumentation af gennemført kørsel, jf. afsnit 6.2.8.

Operatøren står selv for at indkøbe og drive den tekniske løsning i busserne, og operatøren er forpligtet til at anvende systemet, hvor Movia kræver det.

Operatøren afholder selv alle udgifter til installation af udstyret, såsom antenne (GNSS og datakommunikation) styreenhed, betjeningskærm med monteringsbeslag og kabeltræk til RPS.

Det forventes, at realtids-funktionaliteten kan integreres med andre systemer. Det er således ikke et krav, at realtidssystemet har en dedikeret betjeningskærm, antenne mv., men chaufføren skal kunne vælge tur og foretage andre betjeningshandlinger (herunder fx indstille skilte manuelt ved udfald i internetforbindelse, som beskrevet ovenfor).

Bilaget "Movia Real-time System - Krav til busudstyr" (bilag g) kan downloades fra Ethics. Det er desuden tilgængeligt på ekstranet.moviatrafik.dk under "Vejledninger" / "RPS materiale".

Omkostninger til undervisning i brug af systemet, samt drift og vedligeholdelse af systemet afholdes af operatøren.

Operatøren skal dagligt overvåge og føre tilsyn med, at RPS fungerer fejlfrit. Konstateres der fejl eller indikationer på fejl, er det operatørens pligt hurtigst muligt, senest når bussen er tilbage på garageanlægget, at udskifte fejlramt udstyr.

Proces for fejlafhjælpning skal træde i kraft efter Movias anvisning og når Movia kræver det:

Fejlen indmeldes til Movia med fejlbeskrivelse, konsekvens af fejlen og angivelse af, hvornår fejlen forventes udbedret, samt afmelding af fejlen til Movia, når fejlen er udbedret.

Før påbegyndelse af ny tur skal chaufførerne, ved at vælge (logge på/acceptere) korrekt linje og tur, sikre, at RPS sender korrekte data, således at systemet fungerer efter hensigten. Movias krav hertil er udtrykt i tre kvalitetsparametre:

- Turaccept
- Positionsdekning
- Positions kvalitet

Turaccept er udtryk for, at der er sket en pålogging fra operatørens system til RPS. Andelen af korrekt påloggede ture skal være mindst 98 % af det samlede antal forventede ture.

Positionsdekning udtrykker, hvor stor en andel positionsmeddelelser Movia har modtaget ud af det forventede antal positionsmeddelelser. Det er et krav, at operatørens udstyr generer en positionsmeddelelse pr. sekund, og at Movia modtager minimum 98% af disse; dog betragtes en enkelt manglende position (et enkelt sekund) ikke som et udfald / en mangel.

Positions kvalitet udtrykker hvor stor en andel af de modtagne positionsmeddelelser, der er korrekt formaterede og med korrekt indhold; bl.a. hvor stedsbestemmelsen refererer til en sandsynlig position på et sandsynligt tidspunkt. Også her er kravet 98%.

Movia leverer data til RPS ved hjælp af de i afsnit 6.3.7 omtalte webservices.

Data fra RPS i operatørens busser stilles vederlagsfrit til rådighed for operatøren for eventuel anvendelse i operatørens egne IT-systemer.

I forbindelse med udviklingen af RPS, har Movia også udviklet en klient (CMT-klienten), der kan anvendes af operatøren til flere forskellige ting, herunder til driftsstyring.

Operatører som skal køre efter bestemmelserne i dette udbudsmateriale vil også blive tilbudt adgang til klienten. Dog forpligter Movia sig ikke til noget i den forbindelse og Movia kan når som helst (med et varsel på seks måneder) ændre på eller trække klienten tilbage uden at tilbyde operatøren tilsvarende funktionalitet til brug for operatørens driftsstyring eller nogen form for kompensation.

6.4.6 Infotainment

Infotainment er et digitalt, visuelt medie, der gør det muligt at kommunikere direkte til passagererne via skærme i busserne. Løsningen er onlinebaseret, så informationen altid er opdateret – se afsnit 6.3.7 om krav til konstant adgang til internettet under kørsel.

Udstyret består i princippet af:

- Kommunikationsenhed, som kan hente data fra Movias webservice, jf. afsnit 6.3.7.
- Styringsenhed, som læser Movias webservice, indsætter data i skabeloner og sammensætter skærbilleder, som sendes til skærmene.
- Infotainmentskærme.

Der vil desuden typisk være funktioner til systemovervågning og vedligeholdelse, som muliggør rationel drift og vedligeholdelse af skærme og styreenhed.

Udstyret kan være integreret i en samlet teknisk løsning, som ud over infotainment også dækker kravene til f.eks. realtid – og i øvrigt kan varetage operatørens egne ønsker til funktioner.

Teknik og visningsmæssige forhold

Detaljeret beskrivelse af tekniske- og visningsmæssige forhold kan ses i "Infotainment – webservice og anvendelse" (bilag h). Heri beskrives også håndtering af ændringer i Movias visninger m.m.

Til hentning af data til al Movia-information på infotainment anvendes Movias webservices som beskrevet i afsnit 6.3.7. I dette afsnit beskrives også Movias ret til at gennemføre ændringer i webservices i løbet af kontraktperioden.

Dataoverførslen til kommercielt indhold håndteres af operatøren uden Movias medvirken.

Se yderligere informationer om infotainment i afsnit 7.

7. Information, reklamer og andre services

7.1 Movia-information

For at sikre, at relevant trafikinformation og markedsføring fra trafikselskabet når frem til passagererne, skal Movia altid vederlagsfrit kunne disponere over følgende:

- To hængeskiltepladser placeret mellem for- og midterdør. Ophængning skal ske på kroge. Se skitse og specifikationer i afsnit 3.6.
- To informationsrammer på skillevæg umiddelbart bag midterdøren. Se skitse og specifikationer i afsnit 3.6.
- Tre folderholdere til brochurer monteret under informationsrammerne. Se skitse og specifikationer i afsnit 3.6.
- 50% af bagrudereklamepladserne hele året.
- 10% af hele bagenderekklamepladserne (bagruder, bagsider, AbriMobil mv.) hele året.
- De 50% af bagrudereklamepladserne, og 10 % af hele bagenderekklamepladserne som skal friholdes til Movias disposition, skal være fordelt på busser, linjer og anlæg på en sådan måde, at Movia ved brugen af disse pladser både geografisk og tidsmæssigt (ud fra alle døgnets timer alle ugens dage) opnår den optimale dækning i området. Ved udvælgelse af busser, hvor hele bagenderekklamepladsen benyttes, skal der tages hensyn til bussens egnethed for helreklamemontage. I samarbejde med Movia udvælges der busser til bagrudereklamer og helreklamer.
- Venstre siderude over forhjul, samt karosseri nedenfor. Se eksempel under afsnit 3.6.2. Reklame med contravision folie. Operatøren bedes sikre, at denne rude ikke anvendes som nødudgangsrude. Hvis dette ikke er muligt kontaktes Movias marketing med henblik på en anden rudeløsning.
- Lejlighedsvis ønsker Movia at kunne benytte andre reklamepladser på busserne. Ved brug frikøber Movia bussens for andre reklamepladser efter aftale.
- Visning af trafikinformation, kampagner og andet på infotainmentudstyret i de busser, hvor det findes. jf. specifikation i afsnit 7.4.

Brochurer, foldere og andet informationsmateriale fra Movia til folderholderne under informationsrammerne opsættes af operatøren efter levering fra Movia og uden udgift for Movia. Operatøren nedtager også materialet, i henhold til meddelelse fra Movia, for operatørens regning. Det påhviler operatøren løbende at supplere alt Movia-informationsmateriale i en sådan mængde, at materialet altid er til stede for passagererne i en fra Movia angivet periode.

Udvendige reklamer, hængeskilte og indhold i informationsrammer op- og nedtages som hovedregel ikke af operatøren. Movia sørger for dette uden udgift for operatøren via en af Movias samarbejdspartnere. Operatøren er forpligtet til at give den af Movia udpegede samarbejdspartner adgang til busserne og busanlæg. Dette kan dog fraviges, således at operatøren selv – efter aftale med Movia – løser op- og nedtagningsopgaverne på samme vilkår som Movias udpegede samarbejdspartnere.

Andet reklame- eller informationsmateriale end det med Movia aftalte må ikke forefindes i busserne.

Movia forbeholder sig ret til at sælge ovennævnte informationspladser til reklame i perioder, hvor pladserne ikke benyttes til information. Indtægter forbundet hermed tilfalder Movia. Her gælder det ligeledes, at en Movia-samarbejdspartner får adgang til busserne og busanlæg.

7.2 Reklamer

Movias reklameregler tager udgangspunkt i lovgivningen og alment accepterede reklameetiske normer og kodeks.

Reklamers indhold skal også afspejle, at busreklamer er et stærkt reklamemedie i det offentlige rum, som ikke kan fravælges af befolkningen. Reklamers indhold skal desuden tage højde for, at de viste reklamer har en afsmittende effekt på den kollektive trafiks omdømme, Movias image samt forretningsmæssige og økonomiske interesser.

Under henvisning til kontraktens løbetid, forbeholder Movia sig ret til løbende at tilpasse og justere de gældende reklameregler til reklamemarkedets udvikling og reklamernes påvirkning af offentligheden og Movias omdømme, herunder at indføre begrænsninger i reklamers indhold.

7.2.1 Reklamers indhold

Reklamer skal være lovlige, sømmelige, hæderlige, sandfærdige og være udformet med behørig social ansvarsfølelse. Reklamer skal være i overensstemmelse med den til enhver tid gældende lovgivning, herunder markedsføringsloven samt vejledninger og praksis fra relevante myndigheder.

På en række områder er der i lovgivningen og/eller branchevedtagne retningslinjer fastsat særlige regler for adgangen til at reklamere samt begrænsninger i reklamers indhold. Sådanne regler skal til enhver tid overholdes. Det gælder blandt andet, men ikke udelukkende, på følgende områder;

- Reklamer, der henvender sig til børn og unge
- Tobak og elektroniske cigaretter
- Alkohol
- Fødevarer og kosttilskud,
- Lægemidler, sundhedsydelse og medicinsk udstyr
- Forbrugslån, herunder kvik-lån
- Spil

Det skal fremgå af reklamen, hvem der annoncerer.

Reklamer skal klart kunne identificeres som sådanne og må ikke kunne forveksles med trafikinformation eller anden information fra udbydere af offentlig transport. Reklamer må ikke være egnet til at devaluere offentlig transport, udbydere af offentlig transport eller produkter og brands relateret hertil.

Reklamer må ikke være diskriminerende med hensyn til race, køn, religion, alder eller nationalitet, eller krænke personers religiøse eller politiske overbevisning.

Reklamer må ikke tilskynde til adfærd i strid med hensynet til sikkerheden i hjemmet, på arbejdspladsen, i trafikken eller til farlig, uansvarlig, sundhedsskadelig eller miljøskadelig adfærd i øvrigt.

Der må hverken direkte eller indirekte reklameres for religiøse anskuelse eller bevægelser og ej heller for produkter udbudt af sådanne.

Det er ikke tilladt at reklamere for strip- eller sexklubber, pornografi og lignende samt varer eller tjenester relateret til disse. Reklamer må ikke indeholde billeder eller tekst af seksuel/pornografisk karakter. Reklamer må ikke indeholde billeder, hvor der gøres brug af udpræget nøgenhed eller nøgenhed i en kontekst, som er egnet til at vække anstød.

Reklamer skal i øvrigt respektere Movias forretningsmæssige interesser og hensynet til Movias kunder efter Movias nærmere skøn.

7.2.2 Ansvar for reklamers lovlighed

Movia forbeholder sig ret til at vurdere og træffe beslutning om, hvorvidt en reklame lever op til disse retningslinjer. Det gælder uanset, om reklamen i øvrigt måtte være i overensstemmelse med gældende lovgivning. Det er operatørens ansvar, at reklamer er lovlige, og at de opfylder ovenstående principper. Det gælder uanset, om operatøren måtte have videreoverdraget retten til at reklamere til tredjepart.

Som service tilbyder Movia på begæring at forhåndsvurdere, om en konkret reklame opfylder ovenstående.

Visse typer af reklamer skal dog altid forelægges Movia til forhåndsgodkendelse inden opsætning. Det gælder reklamer, der berører eller omhandler religiøse anskuelser eller bevægelser, kønsrelaterede reklamer, samt reklamer, som direkte eller indirekte kan virke særligt krænkende på personers, herunder børn og unges, blufærdighed, eller på anden måde kan være egnede til at skabe konflikt på grund af deres budskab eller udformning. Reklamer der gør brug af nøgenhed, eller billeder/tekst, der er egnet til at kunne opfattes som pornografisk eller seksuelt, skal altid forhåndsgodkendes.

Det samme gælder reklamer, hvor der i øvrigt kan være tvivl om, hvorvidt reklamen er egnet til at påvirke Movias forretningsmæssige interesser eller hensynet til Movias kunder. Det kan eksempelvis omfatte politiske reklamer, reklamer hvor den offentlige transport, Movias eller andre aktørers brands anvendes, eller hvor bussen som medieplatform inddrages som en del af reklamens udformning.

Movia kan også af egen drift foretage en vurdering af aktuelle reklamer.

Operatøren har pligt til at følge Movias afgørelse af, om en reklame kan vises og kan ikke rejse noget krav mod Movia som følge af en sådan afgørelse.

Operatøren er forpligtet til loyalt og uden ugrundet ophold at give Movia tilstrækkelige oplysninger om påtænkte og allerede opsatte reklamer, således at Movia kan varetage sine interesser. Ved enhver anmodning om forhåndsgodkendelse, eller såfremt Movia i øvrigt anmoder om det, skal operatøren fremsende alle påtænkte eller allerede opsatte layouts og film, samt oplysning om i hvilken periode disse skal vises eller har været vist på busserne, samt hvilke busnumre og buslinjer, der er tale om.

I tilfælde, hvor Movia træffer afgørelse om at fjerne en reklame fra busserne, som er i strid med Movias reklameregler, og reklamen ikke er blevet forhåndsgodkendt af Movia, vil operatøren ifalde en bod, jf. Kontraktens § 18.

7.2.3 Opsigelse af retten til at anvende reklamer

Movia ønsker muligheden for, på et hvilket som helst tidspunkt i kontraktperioden, at kunne ophæve operatørens ret til at anvende bussen til at vise kommercielle reklamer.

Movia vil kunne fjerne retten med et varsel på 6 måneder.

Såfremt Movia gør brug af denne mulighed vil operatøren blive kompenseret med op til:

- 5.000 kr. pr. bus pr. år for udbudsenhed 1
- 15.000 kr. pr. bus pr. år for udbudsenhed 2, 3 og 4

Der vil dog kun blive afregnet, såfremt der på opsigelsestidspunktet er en aktuel dokumenteret indtjening.

Kompensationen er ekskl. moms og beregnes i forhold til det på opsigelsestidspunktet, aktuelle antal drifts- og reservebusser.

7.2.4 Fælles samarbejde om anvendelse af reklamer

Hvis Movia og operatøren er enige herom, kan det i hele kontraktperioden aftales, at afsnit 7.2 udgår af nærværende kontrakt og at der i stedet udarbejdes en samarbejdsmodel for anvendelse af reklamer. Den nærmere model herfor aftales mellem Movia og operatøren. Kravene i afsnit 7.2 til reklamers indhold og lovlighed vil dog blive videreført, således, at disse stadig er gældende uanset den fremtidige model.

7.3 Infotainment og linjefrise

Infotainment er et digitalt, visuelt medie, der gør det muligt at kommunikere direkte til passagererne via skærme i busserne. Løsningen er onlinebaseret, så informationen altid er opdateret. Infotainment er uden lyd.

I dette udbud er der krav om infotainment med dobbeltskærmsløsning samt digital linjefrise på linjer i følgende udbudsenheder:

Udbudsenhed	Krav om infotainment på linjen	Digital linjefrise
1	-	-
2	Line 215	
3	-	-
4	-	-

Midlertidigt materiel, som kan benyttes på linjerne i udbudsenhederne 2, 3 og 4 er undtaget herfra.

På øvrige linjer ses det gerne, at der også etableres infotainment med dobbeltskærmsløsning.

På linjer med infotainment er det et krav, at der indsættes infotainment med dobbeltskærmsløsning og digitale linjefriser som beskrevet her og i bilagene:

- Bilag h - Infotainment – webservice og anvendelse
- Bilag i - Specifikation for grafisk opsætning på infotainmentskærme
- Bilag j1 - Specifikation for timing på infotainmentskærme – Dobbeltkærme
- Bilag j2 - Specifikation for timing på infotainmentskærme - Dobbeltkærme med digital linjefrise

Infotainmentløsningerne kan etableres med og uden reklamefinansiering.

Movia kan en gang årligt kræve mindre ændringer i infotainmentvisningen og visningen i digitale linjefriser. Ændringerne kan f.eks. vedrøre farver, skrift, mindre ændringer i grafisk layout (men ikke ændring af grundopdelingen af layoutet) eller timing af indholdsskift, eller der kan være tale om ændringer

forårsaget af fejlretning og optimering af den bagvedliggende webservice. Udgifterne til disse ændringerne er Movia uvedkommende.

Retningslinjer og krav gælder for infotainment uanset om det etableres efter krav i udbuddet eller efter ønske fra operatøren. Dette gælder også i forhold til kvalitetsbrister, jf. Kontraktens § 18. Skærmene må ikke være slukkede.

For udbudsenheder, hvor der er krav om infotainment og/eller digital linjefrise, gælder:

- I busser op til 12 meter er der krav om to sæt infotainmentskærme.
- I busser der er længere end 12 meter men kortere end 13,7 meter er der ligeledes krav om to sæt infotainmentskærme. Men det er ønskværdigt med tre sæt skærme og eventuelt to digitale linjefriser.
- Ved busser der er 13,7 meter og længere og ledbusser er der krav om tre sæt infotainmentskærme. Det vil dog være ønskværdigt med 4 sæt infotainmentskærme i disse.

De tekniske og indholds/layoutmæssige specifikationer til infotainment er beskrevet i de ovennævnte bilag.

7.3.1 Infotainmentskærmes og digitale linjefrisers placering, format og indhold

Infotainmentskærme skal placeres på tværs i bussen, så flest mulige passagerer kan læse informationerne og det øvrige indhold.

I 12-meter busser skal der placeres et sæt forrest i bussen og et sæt omkring midten, til brug for passagererne bagerst i bussen. I 13,7-meter busser kan samme placering anvendes, mens placering i længere busser ud fra bussens opbygning skal aftales med Movia.

Digitale friser skal placeres på langs i bussen, på eller indbygget i loftlemme eller kant over sideruder. Som udgangspunkt skal der placeres en forrest i bussen og i lange busser og ledbusser en i bagerste del af bussen.

Alle kabinetter og opsætningsbeslag m.m. skal placeres, således at chaufførens arbejde kan foregå sikkert og uden gener. Kabinetter må ikke genere chaufførens udsyn eller skygge for spejle mv. Det forudsættes, at operatøren sikrer, at dette overholdes.

Kabinetterne og opsætningsbeslag m.m. skal placeres, således at de ikke er til gene for passagererne. Man skal kunne gå uhindret igennem bussen uden at ramme kabinetterne med hovedet, hvorfor Movia ønsker en frihøjde på minimum 2,10 m fra gulv til kabinet. En frihøjde på ned til 2,0 m kan dog accepteres.

Ligeledes skal kabinetter/opsætningsbeslag placeres således, at passagerer ikke rammer kabinetkant/opsætningsbeslag med f.eks. hovedet, når passageren rejser sig fra en siddeplads.

Hvis bussens udformning gør det nødvendigt, kan det eventuelt aftales med Movia at det bagerste sæt infotainmentskærme sidder adskilt fra hinanden på hver sin side af midtergangen. I så fald skal princippet med kommercielle budskaber på venstre skærm og trafikinformation på højre følges.

For infotainment kan skærmløsningen enten være opdelt med en venstre skærm og en højre skærm monteret umiddelbart ved siden af hinanden eller det kan være én stor, samlet skærm. Visningen over for passagererne skal dog altid ske i to separate skærbilleder.

Alle infotainmentskærme skal være i 16:9-format. Dobbelt-skærme er to gange 16:9-format og ens størrelser. Hvert skærbillede skal som minimum være 18,5", målt i internationale tommer i diagonal og

gerne større. Der må ikke være synlige, sorte flader foroven og forneden i skærbilledet for at tilpasse et andet skærmformat til 16:9-format.

Visningen på infotainmentskærme skal være opdelt så reklamer, nyheder, vejrudsigter, underholdning m.m., Movias kampagner og kommuneinformation skal ske i venstre skærbillede og trafikinformation i højre, jf. nedenstående skitse.

På venstreskærmen leverer operatøren reklamer, nyheder, vejrudsigter og underholdning m.m. mens Movia leverer trafikinformation og kampagner og kommunerne kommunal information. Movia og kommunerne leverer i samme format som kommercielt indhold.

Operatøren skal være opmærksom på, at visningen af nyheder skal afspejle, at den sker i det offentlige rum og ikke kan fravælges af de passagerer der befinder sig i bussen. Indholdet i nyhederne skal derfor være udformet så det ikke virker anstødeligt på børn og børnefamilier.

På højreskærmen leverer Movia trafikinformation (korrespondancer mv.) som data i webservice, jf. "Infotainment – webservice og anvendelse" (bilag h). Se desuden afsnit 6.3.7.

Digitale linjefriser skal have en skærmstørrelse på minimum 22,5 cm x 100 cm (uden kabinet eller evt. ramme til indbygning i væg). Opløsningen skal minimum være i Ultra HD standard / 1920 pixel i bredden x 356 pixel i højden. Skærmen skal være produceret som Native standardskærm.

7.3.2 Design

Skærmkabinetter/opsætningsbeslag m.m. udformning

Skærme opsættes i kabinetter, der er udformet, så de er hærværksrobuste med "bløde runde hjørner" (runding som på hængeskilte) og uden skarpe kanter. Det samme gælder for øvrige opsætningsbeslag m.m. Kabinetter m.m. skal fremstå harmonisk og enkelt uden meget synlige skruer, beslag mv., og uden synlige ledninger (ledninger skal føres inden i holdestænger og bag ved paneler). Kabinettet skal være afdækket med andet kabinet eller dækplader, der skjuler hele skærmens bagside og om nødvendigt sider, hvis der i kraft af opsætning eller udformning optræder store, synlige huller eller åbninger. Bagsiden og Kabinet og eventuelt holdebeslag skal have farver der passer til anvisningerne i afsnit 3.6.3 i udbudsmaterialet.

Grafisk layout

Det grafiske layout på visningen af trafikinformation på infotainment skal følge retningslinjerne som anført på www.tusdesign.dk samt i "Infotainment – webservice og anvendelse" (bilag h), "Infotainmentskærme – Specifikation for opsætning" (bilag i), "Timing Report – Infotainment Version 1.0 januar 2019" (bilag j) og bilag "Timing Report – infotainment og digital linjefrise". På nævnte site findes "Designguide for Infoskærme til knudepunktstationer" (kodeord 'tusse'), hvor krav til skrifttyper og farver fremgår. Bemærk, at der i designguiden ikke er angivet eksempler på visning på infotainmentskærm. Dette findes i stedet i de nævnte bilag.

Movia skal godkende skærmlayout på højreskærmen samt at alt indhold på skærmen og digital linjefrise bliver vist som ønsket.

Display modes, infotainment

På bussens infotainmentskærme skal der kunne vises forskellige displays/skabeloner.



Præsentationen er bygget op omkring forskellige DisplayModes, som Movia styrer via onlinesystemet.

Ovenstående billeder er principseksempler på disse visninger. Den komplette oversigt over visninger med detaljerede beskrivelser fremgår af de samlede bilag om infotainment og linjefriser.

7.3.3 Fordeling af indhold på skærme/skærbillede, infotainment

Som beskrevet ovenfor er visningen af infotainment opdelt i en venstre skærm/skærbillede og en højre skærm/skærbillede. Højre side/skærm af dobbeltskærmen, som Movia råder 100% over, benyttes til trafikinformation fra Movia/DOT, meddelelser mv. Operatøren skal hente data til denne visning (herunder næste stop, prognoser for afgangstid samt korrespondancer) fra Movias webservices og præsentere dem, jf. "Infotainment – webservice og anvendelse" (bilag h). Visningen på højre skærm stilles til rådighed uden udgift for Movia.

Venstre side/skærm af dobbeltskærmen benyttes både af operatøren, Movia og den/de kommuner/regioner hvori bussen kører. Operatøren administrerer og sammensætter visningen, hvor visningstiden fordeles således:

- Reklamer max 25%
- Nyheder, vejrudsigter, underholdning m.m. 25%
- Movias kampagner 25%
- Kommune/regioninfo 25%

Hvis operatøren vælger en reklamefri løsning, skal ovenstående fordeling efterfølgende drøftes med Movia.

Kommune/regioninfo er en visningskategori, hvor der stilles visningstid på venstreskærmen til rådighed for den/de kommuner/regioner som bussen kører i. Indholdet i kategorien er defineret ved, at det er enhver information eller kampagne som kommunen ønsker at vise i den eller de buslinjer som de medfinansierer via Movia. Kommune/regioninformationen skal have kommunen/regionen som afsender og ligge inden for de indholdsmæssige områder som kommunen/regionen i øvrigt informerer omkring.

Operatøren er berettiget til at sælge reklamepladsen (max 25%) og oppebærer indtægten herfra.

Operatøren leverer nyheder, vejrudsigter, underholdning m.m. uden udgift for Movia.

Movias visningstid på de 25% af venstreskærmen/skærbilledet stilles til rådighed af operatøren uden omkostninger for Movia, herunder er 300 uploads pr. år uden beregning for Movia. Movia betaler herefter for egne uploads. Movia leverer egne kampagner mv. og betaler for udarbejdelsen heraf.

Kommunen/regionens visningstid på de 25% af venstreskærmen/skærmbilledet stilles til rådighed af operatøren uden omkostninger for kommunen/regionen, herunder er 150 uploads pr. år uden beregning for kommunen. Kommunen/regionen leverer egne kampagner mv. og betaler for udarbejdelsen heraf.

Såfremt Movia ikke benytter alle 25% af visningstiden, kan tiden benyttes af kommunen/regionen. Hvis kommunen/regionen heller ikke benytter tiden, kan denne benyttes af operatøren til passagerrettet information/adfærdspåvirkning m.v., egne reklamer, samt reklamer, der er solgt på et fleksibelt grundlag.

Såfremt kommunen/regionen ikke benytter alle 25% af visningstiden, kan tiden benyttes af Movia. Hvis Movia heller ikke benytter tiden, kan denne benyttes af operatøren til passager-rettet information/adfærdspåvirkning m.v., egne reklamer, samt reklamer, der er solgt på et fleksibelt grundlag.

Operatørens benyttelse af Movias visningstid må på intet tidspunkt være en hindring for Movias visning.

Operatørens benyttelse af Kommunen/regionens visningstid må på intet tidspunkt være en hindring for kommunen/regionens visning.

Via operatørens administration af visningen på venstreskærmen skal det sikres, at visningen kan opdeles geografisk på bussens linje. Således at fx kommune/regionsinformation fra den pågældende kommune/region kun vises inden for kommunens/regionens område. For eksempel defineret ved fra første stoppested i kommunen/regionen indtil sidste stoppested i kommunen/regionen. Visning af Movias kampagner skal ligeledes kunne opdeles ud fra geografiske kriterier på linjen samt ud fra at de kun vises på en eller flere udvalgte linjer, defineret efter linjenummer.

Via operatørens administration af visningen på venstreskærmen skal det sikres, at der kan leveres en opgørelse over den %-vise visning opgjort i kriterierne nævnt ovenfor.

Hensigten med opgørelsen, der efter anmodning skal kunne leveres til Movia på månedsbasis, er at sikre at der sker en ensartet visning af de fire visningskategorier på linjen både pr tur, fordelt hen over driftsdøgnet/hverdage/søn og helligdage og i begge linjens retninger/linjevarianter. Hensigten er at sikre at en af visningskategorierne ikke optager mere tid på dele af den enkelte tur end anført.

7.4 Informationsdisplay

På de linjer i udbuddet, hvor der er ønske men ikke krav om infotainment, skal der ved fravalg af infotainment i stedet være installeret informationsdisplay som beskrevet her.

Informationsdisplayet skal indeholde information om bussens destination, næste stop, linjens nummer, aktuelt zonennummer, aktuel tid, og vise STOP, når passagererne har trykket på en af stopknapperne. Movia ønsker et informationsdisplay, udformet som vist på foto nedenfor, hvor tekst og tal er amber (ravgule) og STOP er rød på sort baggrund.



Tal og tekst på diodeskiltene skal fremtræde med ensartet lysstyrke, og være læsbare under alle lysforhold. Defekte dioder skal straks udskiftes. Glasparti foran skiltet skal være refleksfrit. Movia Stab og Kommunikation, Direktionssekretariat, kontaktes for yderligere vejledning om skærmlayout, skrifttyper, farver etc.

Displaybillede "Bussens destination":

- "Bussens destination". Dette displaybillede vises fra bussen holder stille ved stoppestedet og til bussen forlader stoppestedet.
Display viser buslinjens nr. mod bussens destination og scroller videre til aktuel tid og aktuelt zonenr. I skiltets højre vises STOP (der tænder når en passager trykker stop).

Displaybillede "Næste stop":

- "Næste stop". Dette displaybillede vises, når bussen forlader stoppestedet og indtil bussen igen åbner dørene ved det næste stoppested. Stopper bussen ikke ved det "næste stoppested" skiftes til det nye "næste stoppested", når bussen kører forbi det stoppested, hvor der ikke standses. Display viser navnet på næste stop og scroller videre til aktuel tid og aktuelt zone nr. I skiltets højre vises STOP (der tænder når passageren trykker stop og slukker når dørene åbnes ved stoppestedet).

Informationsdisplayet opsættes forrest i bussen i loftet, således, at der er et godt udsyn til displayet fra de fleste siddepladser.

Informationsdisplayet skal placeres, så chaufførernes arbejde kan foregå sikkert og uden gener. Display må ikke genere chaufførens udsyn, display må ikke skygge for spejle mv. Det forudsættes at operatøren sikrer, at dette overholdes.

Informationsdisplayet skal placeres, så de ikke er til gene for passagererne. F.eks. skal passagerer kunne gå uhindret igennem bussen uden at ramme displaykabinet med hovedet. Fra gulv til kabinet ønsker Movia en frihøjde på 2,10 meter. En frihøjde på ned til 2,0 m kan accepteres

Displaykabinetter skal udformes, således at de er hærværksrobuste med "bløde runde hjørner" og uden skarpe kanter. Displaykabinettet skal fremstå harmonisk og enkelt uden synlige skruer, klodsede beslag mv., og uden synlige ledninger (ledninger skal føres inden i holdestænger og bag ved paneler). Displaykabinet og eventuelle holdebeslag skal have farven RAL 7024.

7.5 Stoppesteds- og zoneannoncering

7.5.1 Automatisk stoppestedsannoncering

Automatisk stoppestedsannoncering defineres som automatisk oplæsning af navnet på det næste stoppested samt det nye zonenummer, når bussen kører ind i en ny zone. Automatisk stoppestedsannoncering er et krav på alle linjer.

Chaufførerne skal annoncere alle stoppesteder og zoneskift manuelt, hvis den automatiske annoncering, ikke virker efter hensigten, eller informationerne er forkerte.

Der skal jingle "ding" inden stoppestedsnavn og zoneskift bliver sagt. Annonceringen finder sted kort efter afgang fra forrige stoppested og i passende tid (senest 45 sek. eller ca. 150m før stoppestedet) inden ankomsten til det annoncerede stoppested. Ligeledes bringes en jingle inden det nye zonenummer ved skift bliver sagt.

Zoneskift kan finde sted enten ved et stoppested eller mellem to stoppesteder. I tilfælde af zoneskift ved et stoppested annonceres den ny zone samtidig med annoncering af det pågældende stoppested. I tilfælde af zoneskift mellem to stoppesteder annonceres den nye zone kort efter afgang fra sidste stoppested i den zone, der forlades.

Operatøren indkøber og driver den tekniske løsning i busserne.

Automatisk oplæsning af stoppestedsnavn og ny zone kan være baseret på enten naturlig eller syntetisk tale. Operatøren skal sikre, at annonceringen sker på dansk, at sproget er tydeligt, let at høre og at stoppestedsnavnene udtales korrekt samt være afstemt efter de varierende støjforhold i bussen.

Movia leverer data om stoppesteder til den automatiske stoppestedsannoncering ved hjælp af de anviste webservices. Operatørens system genererer selve annonceringen.

Meddelelser og stoppestedsannoncering annonceres via bussens højtalersystem.

Annonceringen skal godkendes af Movia.

Hvis der i kontraktperioden konstateres fejl i udtalen af stoppesteder skal operatøren rette disse uden udgift for Movia.

8. Drifts- og trafikstyring ved forskellige trafikale forhold

Operatøren forventes at overvåge den trafikale situation med henblik på kontinuerligt at levere den af Movia fastlagte kvalitet for driften – regelmæssig kørsel.

I situationer, hvor trafikale eller andre ydre forhold påvirker den planlagte kørsel negativt, har operatøren pligt til om nødvendigt at indsætte driftspersonale til afhjælpning. Operatørens dispositioner skal sikre, dels at regelmæssig kørsel genoprettes hurtigst muligt, dels at passagererne generes mindst muligt.

Operatøren har ansvaret for, at pludseligt opståede kapacitetsproblemer på den aftalte kørsel løses bedst muligt. Movia forventer, at operatøren efterfølgende deltager aktivt i en afdækning af årsagerne til problemerne og kommer med forslag til en imødegåelse af fremtidige kapacitetsproblemer.

8.1 Trafikale situationer

I gennemførelsen af busdriften skal operatøren forvente følgende situationer:

8.1.1 Normal trafikal situation

Operatøren og dennes chauffører forventes straks at gribe aktivt ind i afviklingen af busdriften, når sædvanlige og/eller daglige hændelser i den normale trafik optræder, således at den regelmæssige kørsel genoprettes hurtigst muligt. Sædvanlige og/eller daglige hændelser er f.eks. ulovligt parkerede biler, kødannelser, mindre vejarbejder, skiftende vejrforhold, forsinkede korrespondancer og andre almindelige hændelser i trafikken.

8.1.2 Usædvanlig trafikal situation

Operatøren og dennes chauffører forventes også straks at gribe aktivt ind i afviklingen af busdriften, når usædvanlige hændelser opstår, samt efterkomme de driftsmæssige anvisninger, der måtte blive givet fra Movia, således at flest mulige gener for passagererne afbødes.

Desuden forventes operatøren at igangsætte tiltag, der hurtigst muligt genopretter den regelmæssige kørsel, og at informere Movias Trafikcenter om den usædvanlige hændelse hurtigst muligt. Usædvanlige hændelser er f.eks. planlagte som uplanlagte demonstrationer/optog, trafikuheld, brand, bombetrussel, væltede træer og andre blokeringer af ruten samt usædvanlig vejrlig i form af isslag, snestorm mv. Typisk vil der ved usædvanlige hændelser blive foretaget midlertidige ruteændringer af kortere/længere varighed.

8.2 Operatørens oplysningspligt ved driftsuregelmæssigheder mv.

Operatøren er forpligtet til, senest samtidig med driftsstart, at etablere en elektronisk kommunikation til Movia, herunder Movia Trafikcenter.

Operatøren skal umiddelbart - elektronisk - underrette Movia Trafikcenter om alle driftsuregelmæssigheder, forsinkelser, udgåede ture og lignende, som kan have betydning for Movias løbende trafikinformation og for Movias besvarelse af forespørgsler fra passagerer, pressen eller andre.

Operatøren er forpligtet til af egen drift straks at give Movia oplysninger om samtlige forhold, der kan hindre, forstyrre eller true operatørens opfyldelse af den indgåede kontrakt.

Operatøren har i øvrigt pligt til at orientere Movia om alle forhold, der kan have eller kan få betydning for valg af betjeningsområde, betjeningstid, eventuelt ruteføring og/eller køreplanlægning.

Operatøren skal indberette driftsuregelmæssigheder efter Movias anvisninger.

Indberetning af udgåede og forsinkede ture sker efter de til enhver tid fastsatte tidsfrister, som for tiden er:

- Ved manglende bus eller manglende chauffør: Senest samtidig med turens køreplansmæssige afgang fra endestation (0 min)
- Ved busnedbrud: Senest 10 min. efter, at turen udgår.
- Ved forsinkelse på min. 10 minutter fra startsted/endestation: Den faktiske forsinkelse indberettes snarest og senest ved turens start jf. køreplanen (0 min)

En bus er forsinket i rute, når den ikke overholder den fastlagte køreplan.

Manglende overholdelse af disse tidsfrister er bodsbelagt, jf. Kontraktens §18. Movia forventer, i løbet af kontraktperioden, at indføre automatisk og databaseret opfølgning på fuldstændigheden og korrektheden af operatørens indmeldinger; og at denne opfølgning skal tjene som grundlag for eventuelle sanktioner i henhold til Kontrakten. Indførelsen af denne model vil ske i samarbejde med operatøren, således at der på begge sider er tillid til metoden og gennemsigtighed i data.

Indberetning af udgåede ture, forsinkelser mv.

Udgåede ture indmeldes via CMT, en web-klient, som Movia, jf. afsnit 6.4.5, på nuværende tidspunkt stiller til rådighed. Den nærmere forretningsgang aftales med Movia før driftsstart.

Movia kan i kontraktperioden ændre i måden at indberette udgåede ture på, så den overgår fra manuel til automatisk indberetning.

Forsinkelser indmeldes indtil videre også via CMT. Movia forventer at kunne stille et API til rådighed for operatøren og dennes leverandør, således at en automatisk indmeldelse af forsinkelser muliggøres.

I tilfælde af trafikuheld og overfald på chauffør skal operatøren hurtigst muligt melde uheldet/overfaldet til Movia Trafikcenter. Det skal oplyses, om der er sket personskade eller omfattende materiel skade, f.eks. brand i bus. Oplysningerne om uheldet/overfaldet skal derforuden også registreres på ekstranettet senest efterfølgende hverdag.

Operatøren skal senest efterfølgende hverdag elektronisk indberette eventuelle stoppesteder, hvor der efterlades passagerer, jf. afsnit 8.5. Operatøren skal hurtigst muligt underrette Movia om behov eller bortfald af behov for fast ekstra- og dubleringskørsel.

8.3 Operatørens oplysningspligt i forbindelse med kundehenvendelser

Kundehenvendelser mv. til Movia vedrørende operatøren eller dennes medarbejdere besvares af Movia efter udtalelse fra operatøren.

Henvendelser direkte til operatøren besvares af operatøren, og Movia skal samtidig underrettes ved fremsendelse af kopi af både henvendelsen og af operatørens svar. Henvendelser direkte til operatøren af generel eller principiel karakter fremsendes til Movia til besvarelse.

Kundehenvendelser skal besvares inden for 3 hverdage. Movia kan dog i særlige sager kræve, at operatøren svarer inden for 24 timer. Manglende overholdelse af svarfristen er bodsbelagt, jf. Kontraktens §18. Movia kan – under særlige omstændigheder – forlænge svarfristen, hvis operatøren anmoder herom. Svarene overføres direkte mellem operatøren og Movia via et elektronisk system.

Manglende overholdelse af oplysningspligten er bodsbelagt, jf. Kontraktens §18.

8.4 Afløsning på strækningen

Afløsning kan som hovedregel kun finde sted ved turens endestationer, således at passagererne berøres mindst muligt. I de situationer, hvor et lokalt er beliggende på strækningen, f.eks. ved en større terminal, kan der efter en konkret vurdering eventuelt indgås en særlig aftale med Movia om afløsning det pågældende sted. Arbejdsmiljømæssige hensyn kan indgå som begrundelse for afløsning på strækningen.

Ved godkendelse af chaufførafløsning på strækningen kan det kun finde sted, såfremt operatøren indestår for, at dette sker på under 2 minutter ud over ekspedition af påstigere. Overholdes dette ikke, vil Movia kunne anvende bestemmelserne om modregning, jf. Kontraktens § 18, eller opsige aftalen om afløsning på strækningen.

8.5. Digitaliseret samarbejde

Digitaliseret samarbejde er opstået ud fra et ønske om at øge samarbejdet omkring nedbringelse af fejl i kvaliteten og samtidig sikre en mere smidig kommunikation mellem operatøren og Movia.

I dag anvendes to online systemer, i daglig tale kaldet "Ekstranettet" og "Movia brister og dispensationer". Movia stiller systemerne vederlagsfrit til rådighed for alle operatører.

Ekstranettet samt Movia brister og dispensationer er systemer, som både operatøren og Movia har adgang til. Systemerne skal benyttes til kommunikation mellem operatøren og Movia.

Ekstranettet kræver ingen speciel hardware eller software. For optimal udnyttelse anbefales nyeste version af de gængse internet-browsere.

Movia stiller personale til rådighed til uddannelse af én, af operatøren, udvalgt person. Uddannelsen forventes at tage max. 3 timer. Herefter uddanner operatøren selv øvrige brugere.

Der benyttes login til begge systemer.

Ved eventuelt systemnedbrud kontaktes Movia hurtigst muligt.

Data i forbindelse med indberetninger fra operatøren kan frit anvendes af operatøren og Movia.

8.6 Øvrigt

Movia skal i hele driftstiden kunne komme i kontakt med operatøren eller en repræsentant for denne.

Busserne må ikke i forbindelse med køreplanfastsat kørsel for Movia opstilles/parkeres uden for de af Movia godkendte opstillingspladser/endestationer. Der kan ved endestationer kun påregnes plads til det planlagte antal driftsbusser. Det kan således ikke forventes, at der ved endestationer er plads til parkering af reservebusser og transportvogne.

Driftsbusserne kan, uden for de tidsrum, hvor der udføres kørsel for Movia, frit anvendes til anden kørsel, når Trafikselskabs-bomærkerne overdækkes. Meddelelse om anden anvendelse skal gives skriftligt til Movia forud herfor. Busserne skal kunne frigøres fra sådan anden kørsel med 2 måneders varsel, såfremt Movia ønsker at disponere over busserne til kørsel for Movia. De aftalte reservebusser skal altid være til rådighed ved nedbrud mv.

Operatøren skal sørge for, at busserne efterses for glemte genstande og for at eventuelt fundne genstande indsamles, registreres. Operatøren skal følge gældende lovgivning i forhold til opbevaring og aflevering af fundne genstande. Forespørgsler til Movia Kundecenter om fundne sager vil blive henvist til operatøren, som derfor i almindelig kontortid, dvs. minimum i tidsrummet kl. 9-15 på hverdage, må kunne besvare forespørgsler herom fra passagererne.

9. Logning af data

9.1 Automatisk datalogning

For alle elbusser og brintbusser skal kørsel- og batteridata for strømforbrug, GPS-koordinator, hastighed, batteriniveau mv. gennem hele kontraktperioden logges automatisk hvert sekund (1Hz).

GPS data indhold

- DateTime: Dato og tidspunkt med sekunders granularitet i UTC jf. ISO 8601
- VehicleId: 4-cifret busnummer

- Latitude: Breddegrad af position i WGS84
- Longitude: Længdegrad af position i WGS84
- Speed: Hastighed i km/t
- DriverId: Unikt Chauffør ID
- Direction: Kompasseretning i grader [0-360[, hvor 0 indikerer nord, med omløb i urets retning.
- GPS kvalitetsparameter: HDOP-værdi

CAN data indhold

- StateOfCharge: State of Charge (0 – 100%).. For brintbusser angives i stedet tankens indhold af brint i kg H₂ med 3 decimalers præcision.
- Consumption: Nuværende energiforbrug, hvor mange Wh (med Wh præcision) brugt det sidste sekund. For brintbusser angives i stedet forbruget af brint som gram H₂, brugt det sidste sekund (med gram H₂ præcision).
- TotalConsumption: Totalt energiforbrug, hvor mange kWh der er brugt af køretøj i hele dens levetid (med kWh præcision). For brintbusser angives i stedet total forbrug af brint som kg H₂ i hele bussens levetid (med kg H₂ præcision).
- TotalDistance: Totalt km tilbagelagt køretøjets levetid i km.
- TotalRegenerativeEnergy: Regenerativ energi (bremse energi) i køretøjets levetid i kWh (med kWh præcision).
- SecondaryConsumption: Energiforbrug til andet end fremdrift f.eks. kabinevarme i køretøjets levetid i kWh/H₂
- Såfremt der findes CAN data herfor logges også forbrug af brændstof til bussens fyr (f.eks. syntetisk biodiesel til dieselvarmer)

Movia kan dispensere for logning af enkelte af ovenstående dataparametre. I så fald skal felterne undlades ved indsendelse, eller sætte til null.

Data afleveres til Movias REST-baseret Web Service senest indenfor 24 timer fra logningen er foretaget. Det er både muligt at aflevere i realtid/nær-realtid (online), eller i form af større batch ad gangen (offline).

Operatøren skal sikre back-up af logget data i et år.

Movia kan én gang årligt gennemføre ændringer i de efterspurgte data og/eller formater, der kan medføre tilpasning i operatørens software. Operatøren skal udføre rettelser og vedligeholdelse i mindre omfang, og udrulle sådanne ændringer med virkning fra en aftalt dato. Ændringer vil blive varslet med mindst 3 måneder.

9.2 Registrering af data for el- og brintbussernes drift

Operatøren skal gennem hele kontraktperioden indsamle data for alle el- og brintbusser i forhold til:

- Nedbrud og årsag til nedbrud
- Forbrug af brændstof til bussens fyr (f.eks. syntetisk biodiesel til dieselvarmer) opgjort per tankning per bus

Operatøren skal på Movias forlangende dele disse data i elektronisk form med Movia. Movia kan offentliggøre disse data i forarbejdet form.

9.3 Registrering af energiforbrug på garageanlæg

Elbusser og brintbusser

Operatøren skal registrere samlet elforbrug til opladning af el- og brintbusser på garageanlægget på timebasis. Måling af energiforbruget skal omfatte eventuelt tab i ladestationen. Movia skal have adgang til dataudtræk for energiforbruget.

Brintbusser

Operatøren skal registrere samlet forbrug af brint, som påfyldes brintbusserne. Brintforbruget skal opgøres som kg H₂ per bus per påfyldning. Movia skal have adgang til dataudtræk for brintforbruget.

9.4 Deling af data

Movia kan kun efter aftale med operatøren dele data med tredje part. Modtageren af data skal behandle data fortroligt og underskriveen Non-Disclosure Agreement.

9.5 Offentliggørelse af data

Movia kan offentliggøre analyser baseret på data tilvejebragt i medfør af afsnit 9. Data vil i sådanne analyser fremstå i en forarbejdet og aggregeret form.

Eksempler på analyser, som Movia ønsker at gennemføre, er:

- Gennemsnitligt energiforbrug per linje
- Gennemsnitligt energiforbrug fordelt per måned
- Energiforbrug som funktion af udetemperatur
- Chaufførafhængigt energiforbrug
- Opdeling af energiforbrug til fremdrift, kabineopvarmning mv

9.6 Angivelse af operatørens investeringer

Operatøren skal senest ved levering af emissionsfrie busser informere Movia om operatørens samlede investeringer i henholdsvis busmateriel, tank-/ladeinfrastruktur og garageanlæg. Movia skal behandle disse informationer som fortrolige, men har ret til i aggregeret form at videregive disse informationer til den Europæiske Investeringsbank.

10. Kvalitetsstyring

Målet for Movia er at levere et godt produkt, der lever op til passagerernes kvalitetsforventning. Movia arbejder derfor løbende på, at der sker udvikling af kvaliteten i busproduktet, og vil derfor belønne de operatører, der leverer en god kvalitet.

Dertil har Movia udviklet et kvalitetsstyringssystem, der styrer og måler den kvalitet, operatøren leverer i driften – et system, der måler passagerernes oplevelse af kvaliteten.

Kvalitetsstyringssystemet er knyttet til kontrakten, så de operatører, der leverer den aftalte kvalitet har en mulighed for forlængelse af kontrakterne, jf. Kontraktens § 3.

Der er ligeledes knyttet et bonus/modregningssystem til kvalitetssystemet.

Kvalitetsmålingerne sker ved interview af passagerer i busserne. Movia har udliciteret dataindsamlingen.

Operatørens kvalitet måles på i alt 7 målepunkter. De 6 af disse måles ved interview af passagererne i busserne. Ét målepunkt måles indtil videre ved operatørens egen indberetning af udgået kørsel.

Herudover måles tillige Movias kvalitet på 6 andre målepunkter – disse 6 målepunkter er ikke operatørrelaterede målepunkter, og vil derfor ikke blive anvendt til afregning af bonus/modregning, – ej heller i forbindelse med forlængelse af kontrakten, jf. Kontraktens § 3.

Formålet med de ikke operatørrelaterede målepunkter er at give et bedre billede af passagerens tilfredshed med hele busproduktet.

Der vil i kontraktperioden kunne aftales visse justeringer i måleomfang, målepunkter og kvalitetsmål, såfremt erfaringer, det statistiske grundlag og den løbende opfølgning – som sker i samarbejde med operatøren – berettiger hertil.

Kvalitetsresultaterne er løbende elektronisk tilgængelige for operatøren på hjemmesiden www.entreprenor.moviatrafik.dk. Graden af udført kørsel samt omfanget af økonomiske sanktioner i forbindelse med fejl i kvaliteten rapporteres løbende til operatøren.

Omfanget af økonomiske sanktioner i forbindelse med fejl i kvaliteten er nærmere beskrevet i Kontraktens § 10.

Movia kræver udpeget en kvalitetsansvarlig hos operatøren, der skal være Movias kontaktperson i alle kvalitetsspørgsmål.

10.1 Kundetilfredshed

Movia har fastsat krav til kundetilfredsheden på de enkelte udbudsenheder og for de enkelte målepunkter. Kvaliteten beskrives som et indeks.

For udbudsenhed 2, 3 og 4 laves der kvalitetsmålinger, og der er knyttet et bonus/modregningssystem til kvaliteten, så operatøren løbende i kontraktperioden har mulighed for at blive belønnet for at levere en god kvalitet. Lever operatøren ikke op til det aftalte mål, sker der en reduktion af betalingen.

For udbudsenhed 1 foretages der ikke kvalitetsmålingerne. I forbindelse med eventuel kontraktforlængelse anses kvalitetsindekset for kvalitetsmålingerne for udbudsenhed 1 derfor som opfyldt.

10.1.1 Målsætninger

Movia har fastsat et krav til kvaliteten svarende til 810 for alle busser samt et gennemsnitsresultat på ca. 81 pr. målepunkt, se eksemplet nedenfor.

Kvalitetsindeks på 810 indekspoints kan fremkomme som følger:

Målepunkt	Mål (m)	Vigtighed (v)	Bidrag til kvalitets- Indeks (m * v)
Begrænsning af støj	81,1	0,61	49,5
Overholdelse af køreplan	81,1	1,83	148,4
Chaufførens kørsel	81,0	1,83	148,2
Chaufførens service og fremtræden	81,1	1,94	157,3
Indvendig stand	81,1	2,44	197,9
Indeklima	81,1	1,34	108,7
Kvalitetsindeks total			810

* På linjer med Frit-Flow registreres besvarelser fra respondenter der ikke har haft kontakt med chaufføren særskilt og ikke som 'ved ikke'.

Vigtigheden er passagerernes vurdering af målepunktets vigtighed. Målene er et udtryk for passagerernes tilfredshed.

Efter behov gennemfører Movia en kundeundersøgelse for at fastlægge passagerernes vurdering af den indbyrdes vigtighed for målepunkterne.

For at korrigere for den statistiske usikkerhed på resultaterne af de enkelte målepunkter, er der fastsat et minimumsmål, der pr. definition er 2,0 point lavere end det aftalte mål for målepunktet. Såfremt et resultat ligger på eller under det aftalte mål, men over minimumsmålet, vil der hverken ske udbetaling af bonus eller blive foretaget modregning.

Eksempel:

Det aftalte mål på et målepunkt er 81,0 og minimumsmålet er 79,0. Ved et resultat på 81,1 belønnes målepunktet, ved et resultat fra 79,0 – 81,0 er målepunktet neutralt, og ved et resultat på 78,9 og derunder modregnes der for målepunktet.

For de aktuelle udbudsenheder i dette udbud er der fastsat følgende krav til kvalitetsindekset:

	Øvrige Udbuds- enhed 1	Øvrige Udbuds- enhed 2	Øvrige Udbuds- enhed 3
Krav	810	810	810

Til orientering kan oplyses, at gennemsnittet af de seneste 12 måneders kvalitetsmålinger (01.01.2019 - 31.12.2019) på de udbudte udbudsenheder er målt til:

Målepunkt	Øvrige Udbuds- enhed 2	Øvrige Udbuds- enhed 3	Øvrige Udbuds- enhed 4
Begrænsn. af støj	78,4	77,6	79,1
Overhold. af køreplan	85,8	82,5	85,5
Chf. Kørsel	89,5	87,3	88,0
Chf. Serv & fremtræden	91,1	88,5	89,8
Indvendig stand	86,0	87,4	86,1
Indeklima	85,2	82,8	83,5
Svarende til indeks	869,40	851,39	861,31

10.1.2 Måleresultaternes anvendelse

Det aftalte kvalitetsniveau pr. udbudsenhed vil indgå som mål i kontraktperioden, ligesom beregning af henholdsvis kvalitetsbonus og eventuel modregning i betalingen vil ske på baggrund af det aftalte kvalitetsniveau pr. udbudsenhed og målepunkt. Efter måleperiodens afslutning sker udbetaling senest 1. september for kørsel med driftsstart sommer og 1. marts for kørsel med driftsstart vinter.

Resultaterne er løbende elektronisk tilgængelige for operatøren – via internettet - til brug for operatørens eget kvalitetsarbejde.

Resultaterne kan desuden blive offentliggjort i forbindelse med Movias markedsføring.

10.1.3 Måleomfang og -periode

Målingerne udføres løbende over året og foretages under hensyn til den planlagte kørsel.

Som udgangspunkt defineres en kvalitetsenhed som en udbudsenhed.

Måleomfanget er minimum 275 interviews for udbudsenhed 3 og 4 pr. måleperiode. For udbudsenhed 2 er måleomfanget minimum 200 interviews.

Der måles som udgangspunkt på alle tidspunkter og alle dagtyper. Overordnet set er målinger fordelt forholdsmæssigt efter, hvornår køreplantimerne er planlagt (dvs. sige flest målinger i myldretider og andre tider, hvor der er flest passagerer i busserne). Den specifikke planlægning foregår hos den eksterne samarbejdspartner.

Måleperioden vil være følgende for kvalitetsenheder med driftsstart 11. december 2022:

01.01.2023 – 31.12.2023 – resultat kommunikerer senest 01.03.2023

01.01.2024 – 31.12.2024 – resultat kommunikerer senest 01.03.2024

osv.

For udbudsenhederne 2, 3 og 4 gælder, at hvis den sidste del af kontraktperioden – fra den sidste måleperiode og frem til kontraktudløb – er længere end 6 måneder, så vil bonus/modregning ske på samme vilkår som de øvrige måleperioder, dog kan antallet af interviews for denne måleperiode være forholdsvis mindre end den kontraktsatte 275/200 – dog minimum 140/100.

Er sidste del af kontraktperioden kortere end 6 måneder vil denne periode blive lagt til den sidste måleperiode, som således kan blive op til 18 måneder. Antallet af interviews for denne måleperiode vil blive forøget med i gennemsnit ca. 5-10 målinger pr. måned ud over de kontraktsatte 275/200 målinger.

Resultatet for den sidste samlede måleperiode (op til 18 måneder) vil foreligge ca. 8 uger efter kontraktudløb, som dog kan være senere end 1. september/1. marts.

10.1.4 Tilfredshed

Passagererne angiver tilfredsheden på en skala med fem muligheder, der efterfølgende "oversættes" til kvalitetssystemet med de angivne vægte:

Kundetilfredshed	Vægt i operatørmodellen
Meget tilfreds	100,00
Tilfreds	83,33
Både/og	66,67
Utilfreds	50,00
Meget utilfreds	0,00

Andelen af "meget utilfreds passagerer vejer meget tungt, da det er vigtigt for Movia at have passagerer, som er meget tilfredse. "Ved ikke" svar medregnes ikke i det samlede kvalitetsindeks.

Nedenfor er vist et eksempel på, hvordan beregningen foretages:

Kundetilfredshed	Antal (n)	Vægt	Bidrag til resultat (t)
Meget tilfreds	33	100,00	3.300,00
Tilfreds	50	83,33	4.166,50
Både/og	10	66,67	666,70
Utilfreds	5	50,00	250,00
Meget utilfreds	2	0,00	0,00

Ved ikke	4	-	-
I alt ekskl. "Ved ikke"	100		8.383,20

Tilfredsheden beregnes som (udtrykkes i point med 1 decimal):

Bidrag til resultat (t)

Antal (n)

I dette tilfælde bliver tilfredsheden 83,832 ~ 83,8 indekspoints.

Efterfølgende sammenlignes med det aftalte mål for det enkelte målepunkt.

10.2 Servicegrad – grad af udført kørsel

Ved grad af udført kørsel forstås den udførte procentdel af køreplantimerne.

Movia har fastsat krav for udført kørsel på de enkelte udbudsenheder. Krav pr. udbudsenhed i dette udbud er fastsat til 99,90%

Til orientering kan oplyses, at gennemsnittet af udførselsgraden på de udbudte enheder i de seneste 12 måneder (01.01.2019 – 31.12.2019) er opgjort til:

Udbudsenhed	Grad af udført kørsel (servicegrad)
1	99,82
2	99,99
3	100,00
4	99,98

10.2.1 Beregning af servicegrad

Servicegraden beregnes som den udførte procentdel af de planlagte køreplantimer.

Formel for beregning af servicegrad (udtrykkes i % med 2 decimaler):

Gennemførte køreplantimer x 100

Planlagte køreplantimer

Gennemførte køreplantimer udregnes som planlagte køreplantimer fratrukket udgåede køreplantimer.

Servicegraden er afgørende for, hvor stor en del af kvalitetsbonusen, der kommer til udbetaling. Vægtningen er som følger:

<i>Servicegrad</i>	<i>Bonusværdi</i>
Aftalt mål-100,00	100%
99,86-aftalt mål	60%
99,81-99,85	30%
99,76-99,80	10%
99,75 og derunder	Ingen udbetaling

Eksempel

Det tilbudte mål på servicegraden er 99,92. Såfremt dette mål opnås, udbetales 100% af den opnåede kvalitetsbonus, og såfremt der opnås 99,91 udbetales 60% af den opnåede kvalitetsbonus.

10.3 Kvalitetsbonus og modregning

Kvalitetsbonus og modregning beregnes individuelt på den enkelte kvalitetsenhed jf. den kontrakt, der er indgået med operatøren.

10.3.1 Beregning af kvalitetsbonus

Forudsætningen for at få udbetalt kvalitetsbonus er, at det aftalte kvalitetsindeksniveau er opnået i måleperioden. Sker dette udbetales der bonus for alle målepunkter, hvor der er opnået højere resultater end de aftalte mål.

Bonusraten er variabel og afhænger af kvalitetsindekset. Som eksemplet i nedenstående figur viser, kan værdien af ét kvalitetspoint udregnes som følger:

I intervallet 810,0 - 860,0 lig 0,04% (2% bonus divideret med 50 point)

I intervallet 860,1 – 1000 lig 0,0071% (1% bonus divideret med 139,9 point).

Bonus beregnes efter følgende formel:

(Kontraktenhedssum x aktuelt målepunkts vigtighed x målopfyldelse x beregnet bonusrate), hvor

- Kontraktenhedssummen beregnes som: Gennemførte køreplantimer x den gennemsnitlige timepris
- Den gennemsnitlige timepris er gennemsnittet af køreplantimeprisen (over en periode på 6 mdr.), de busafhængige, facilitetsafhængige og faste omkostninger
- Det aktuelle målepunkts vigtighed er passagerernes vurdering af målepunktets vigtighed
- Målopfyldelsen beregnes som: Opnået resultat på målepunktet minus det aftalte mål på målepunktet
- Beregnet bonusrate beregnes efter følgende formel:
 - såfremt både opnået og aftalt kvalitetsindeks er mindre end eller lig med 860,0: 0,04%
 - såfremt både opnået og aftalt kvalitetsindeks er større end eller lig med 860,1: 0,0071%

såfremt opnået kvalitetsindeks er over 860,0 og aftalt kvalitetsindeks er under 860,0: $((\text{Opnået kvalitetsindeks minus } 860,0) \times 0,0071\%) + (860,0 \text{ minus aftalt kvalitetsindeks} \times 0,04\%) / (\text{Opnået kvalitetsindeks minus aftalt kvalitetsindeks})$

10.3.2 Modregning i betalingen

Såfremt operatøren ikke lever op til det aftalte mål på kundemålepunkterne, vil der blive modregnet i betalingen for det enkelte målepunkt, selvom det aftalte kvalitetsindeks er nået.

Modregningen vil ske i forhold til den manglende målopfyldelse samt målepunktets vigtighed for passagererne.

Modregningsraten er variabel og afhænger af kvalitetsindekset. Værdien af et kvalitetsindekspoint er som følger:

I intervallet 860,1 – 1000 lig 0,0071% (1% modregning divideret med 139,9 points).

I intervallet 810,0 – 860,0 lig 0,04% (2% modregning divideret med 50 points).

I intervallet 760,0 – 809,9 lig 0,08% (4% modregning divideret med 49,9 points).

Ikke opfyldt enkelt målepunkt

Modregning på et enkelt målepunkt beregnes efter følgende formel, når det opnåede kvalitetsindeks er større end eller lig med det aftalte kvalitetsindeks:

(Kontraktenhedssum x aktuelt målepunkts vigtighed x målopfyldelse x beregnet modregningsrate), hvor

- Kontraktenhedssummen beregnes som: Gennemførte køreplantimer x den gennemsnitlige timepris.
- Den gennemsnitlige timepris er gennemsnittet af køreplantimeprisen (over en periode på 6 mdr.), de busafhængige, og faste omkostninger
- Det aktuelle målepunkts vigtighed er passagerernes vurdering af målepunktets vigtighed.
- Målopfyldelsen beregnes som: Opnået resultat på målepunktet minus det aftalte mål på

målepunktet minus 2,0

- Modregningsraterne anvendes. Det er altid det opnåede kvalitetsindeks, som afgør, hvilken modregningsrate, der anvendes.

Eksempel 1:

Kontraktenhedssummen for en operatør er et år 24 mio. kr. Det aftalte kvalitetsindeks er 835, og det opnåede kvalitetsindeks er 844. "Indeklima" har en vigtighed på 1,34 og har scoret 79,6 tilfredshedspoints, hvor det aftalte mål var 81,3 (altså et aftalt mål på 83,3 minus 2,0 points). Den beregnede modregningsrate er 0,04%. Beregningen af modregningen i betalingen vil være som følger:

$$\frac{24.000.000 \text{ kr.} \times 1,34 \times (81,3-79,6) \times 0,04}{100} = \text{kr. } 21.869,-$$

100

Således, at der foretages modregning af kr. 21.869.

Ikke opfyldt kvalitetsindeks

Såfremt det opnåede kvalitetsindeks er mindre end det aftalte kvalitetsindeks, beregnes modregningen af hele kontraktenhedssummen på kvalitetsenheden.

Modregningsraterne ovenfor anvendes. Se i øvrigt eksemplet nedenfor, hvoraf det også fremgår, hvordan aftalte/opnåede kvalitetsindeks – som ligger i forskellige intervaller – modregnes.

Eksempel 2:

Kontraktenhedssummen for en operatør er et år 24 mio. kr. Det aftalte kvalitetsindeks er 863, men det opnåede kvalitetsindeks er 805. Beregningen af modregningsraten vil være som følger:

$(863,0-860,1) \times 0,0071$	= 0,02%
$(860,0-810,0) \times 0,04$	= 2,00%
<u>$(809,9-805,0) \times 0,08$</u>	<u>= 0,39%</u>
I alt	= 2,41%

Modregning på hele kvalitetsenheden vil være følgende:

$$\text{kr. } 24.000.000 \times 2,41 \% = \text{kr. } 579.022,-$$

Således, at der foretages modregning af kr. 579.022.

Ved opnåede kvalitetsindeks under 760 er Movia berettiget til at tage misligholdelsesbestemmelserne i anvendelse, jf. Kontraktens §§ 16-18.

Modregning fritager ikke operatøren for at bringe de utilfredsstillende forhold i orden, ligesom der - hvis betingelserne herfor i øvrigt er opfyldt - derudover kan kræves erstatning/ske modregning i henhold til Kontrakten, jf. Kontraktens §§ 16-18.

10.3.3 Suspension af kvalitetsbonus/modregning

Det vil være muligt for Movia at "nulstille" et målepunkt i en periode på grund af forhold, som operatøren ikke har indflydelse på og ikke har kunnet forvente ville opstå. Nulstillingsadgangen er således tiltænkt uforudsete situationer og forhold, der er ekstraordinære og ikke almindelige driftsmæssige forstyrrelser, som eksempelvis vejarbejde. Anmodning om nulstilling skal fremsættes skriftligt med en nærmere beskrivelse og dokumentation af forholdet. Anmodning skal ske senest 10 kalenderdage efter den dato, hvor hændelsen, der begrunder anmodning om nulstilling, er påbegyndt eller operatøren kendte eller burde kende til hændelsen, dog senest 4 måneder efter hændelsen. Anmodning om nulstilling skal ske efter Movias anvisninger, der med passende varsel kan ændres i kontraktperioden.

I tilfælde af force majeure har Movia mulighed for at suspendere kvalitetsmålingerne i en periode. Dette kan betyde, at der i et år vil kunne forekomme en skæv fordeling af måleresultaterne hen over året.

I de tilfælde, hvor force majeure situationer opstår, vil Movia hurtigst muligt informere operatøren.

11. Ændringer i ruter, ekstra- og dubleringskørsel samt kørselsomfanget i kontraktperioden

Movia kan, når en ændring gennemføres inden for nedenstående afsnit 11.1 og 11.2, ændre linjenummer, foretage ændringer i antallet af køreplantimer og driftsbusser, ændre på eksisterende ruters linjeføring, ændre på eksisterende linjers start- og slutdestination inden for det geografiske nærområde eller flytte den aftalte kørselsmængde til andre dele af Movias dækningsområde. Movia kan på ovenstående vilkår oprette nye linjer.

Movia vil i givet fald afholde/modregne de dokumenterbare mer- eller mindre omkostninger, som en sådan ændring medfører for operatøren for så vidt angår tomkørsel, ændret tidsforbrug til ophold (K1) og ændret dag- og døgnfordeling (K2), jf. afsnit 2.3, 2.4 og 2.5 ovenfor. Ved større ændringer, herunder flytning af linjer eller linjeforløb, er Movia indstillet på at betale dokumenterede udgifter til indvølse af chauffører. I den forbindelse vil dækningen under alle omstændigheder være begrænset til at omfatte de chauffører, som er nødvendige for at udføre driften på de ændrede linjer. Der afregnes med kr. 300,- pr. time (prisindeks november 2019).

Movia kan på ovenstående vilkår flytte linjer mellem gældende A-kontrakter, samt flytte linjer mellem de enkelte udbudsenheder. Flytning kan kun ske, hvis det er teknisk muligt (f.eks. i forhold til rækkevidde for elbusser). Dette gælder også, hvis Movia reducerer antallet af køreplantimer eller driftsbusser ud over det tilladte jf. afsnit 11.1.1.2 og 11.2.1.2.

Den omlagte kørsel fortsætter på de eksisterende vilkår, for så vidt angår priser, kvalitets- og servicemål i den udbudsenhed, som kørslen omlægges til, med mindre andet fremgår af kontrakten.

Hvis der i kontraktperioden etableres forsøgsprojekter på operatørens linjer eller i dennes område, skal operatøren efter nærmere aftale medvirke i disse projekter. Ligeledes skal operatøren efter aftale medvirke ved prøvekørsler af nye linjer mv.

For at sikre den mest effektive anvendelse af driftsbusserne kan Movia i de perioder, hvor driftsbusserne ikke er anvendt ifølge afregningsvognplanerne, kræve, at operatøren udfører fast ekstrakørsel eller fast

dubleringskørsel på de linjer, som operatøren betjener, eller på andre linjer eller strækninger, alene mod betaling af de aftalte køreplantimeafhængige omkostninger. Sådant kørsel skal meddeles operatøren med 2 måneders varsel, og kørslen skal have en varighed på mindst 1 måned.

Udvidelser og reduktioner i antallet af køreplantimer og busser opgøres pr. kalenderår.

Udvidelser og reduktioner i antallet af køreplantimer og busser opgøres pr. kontrakt og ikke pr. udbudsenhed. Udvidelser og reduktioner i antallet af køreplantimer og busser kan således ske på tværs af udbudsenheder, linjer og linjeforløb. Ændringer i antallet af timer og driftsbusser varsles af Movia **senest** 3 måneder før ændringen træder i kraft, med mindre parterne kan blive enige om en kortere frist.

11.1 Ændringer i antal køreplantimer og linjeføring

11.1.1 De første 6 kontraktår (fra driftsstart og 6 år frem)

Ændringer af antallet af køreplantimer har ikke betydning for de faste omkostninger og de busafhængige omkostninger med mindre andet fremgår af Kontrakten.

11.1.1.1 Udvidelse

Movia kan udvide det aftalte antal køreplantimer med op til 30% i forhold til den oprindeligt aftalte kørselsmængde uden nogen form for kompensation. Afregning sker i henhold til den til enhver tid gældende sats for den køreplantimeafhængige omkostning, jf. Kontrakten.

11.1.1.2 Reduktion

Movia kan reducere det aftalte antal køreplantimer med op til 20% i forhold til den oprindeligt aftalte kørselsmængde uden nogen form for kompensation. Om kompensation for reduktion i antal køreplantimer ud over 20 %, se afsnit 11.1.2.

11.1.2 Kompensation for reduktion i antal køreplantimer

Såfremt Movia reducerer kørslen således, at antal køreplantimer reduceres mere end 20% af de oprindeligt aftalte antal køreplantimer, kan Movia vælge en af følgende muligheder:

Movia kan tildele operatøren kompenserende kørsel, om fornødent ved reduktion i andre kontrakter jf. pkt. 11.

Movia kan alternativt vælge at betale en kompensation til operatøren, svarende til 60% af satsen for den køreplantimeafhængige omkostning, jf. Kontrakten (inkl. K-faktorregulering og indeksering) for det antal reducerede køreplantimer, der overstiger reduktionsmuligheden. Kompensation ydes i så fald i:

- 6 måneder, hvis operatøren er blevet skriftligt varslet 3 måneder før nedskæringen effektueres,
- 5 måneder, hvis operatøren er blevet skriftligt varslet 4 måneder før nedskæringen effektueres,
- 4 måneder, hvis operatøren er blevet skriftligt varslet 5 måneder før nedskæringen effektueres,
- 3 måneder, hvis operatøren er blevet skriftligt varslet 6 måneder eller mere før nedskæringen effektueres.

Såfremt kontraktens restløbetid er mindre end ovenstående kompensationsperioder ydes alene kompensation for perioden indtil kontraktudløb.

Kompensationen udbetales som et engangsbeløb med køreplantimeprisen for december i det år ændringen er effektueret (inkl. k-faktorregulering og indeksering) sammen med afregningen for december.

Eksempel på beregning af kompensationen:

1. Kontraktudgangspunktet er 100.000 køreplantimer.
Reduktionsmulighed er 20.000 køreplantimer uden kompensation.
Normalåret efter reduktion svarer til 70.000 køreplantimer.
Satsen for den køreplantimeafhængige omkostning er 613 kr.
Operatøren er varslet med 3 måneder før nedskæringen.

I ovenstående er reduktionen overskredet med 10.000 køreplantimer pr. normalår. Der kompenseres i 6 måneder, hvilket svarer til, at der bliver kompenseret 5.000 timer.

Timerne afregnes med 60% af den køreplantimeafhængige omkostning, hvilket svarer til en sats på $613 \cdot 60 / 100 = 367,8$ kr.

Kompensationen er således $367,8 \cdot 5.000 = 1.839.000$ kr.

11.1.3 Den resterende del af kontraktperioden

Kørselsmængden i det 6. kontraktår danner grundlag for Movias ændringsmuligheder i de sidste 6 kontraktår (nyt udgangspunkt).

Eksempel:

Hvis kontrakten har haft driftsstart 11. december 2022 vil det 6. kontraktår løbe fra 11. december 2027 til 10. december 2028.

Såfremt en udbudsenhed ophører til udgangen af det 6. kontraktår, vil antallet af køreplantimer for denne udbudsenhed ikke indgå i beregningen af det nye udgangspunkt.

Movia kan i den resterende del af kontraktperioden på ny justere antallet af køreplantimer ud fra principperne, der er beskrevet i afsnit 11.1.

11.2 Ændringer i antal af driftsbusser

11.2.1 De første 6 kontraktår (fra driftsstart og 6 år frem)

11.2.1.1 Udvidelse

Kontrakten kan, uden nogen form for kompensation, udvides med nedenstående antal busser i forhold til det oprindeligt aftalte antal driftsbusser. Afregning sker i henhold til den til enhver tid gældende sats for de busafhængige omkostninger, jf. Kontrakten.

Movia kan udvide det aftalte antal busser med 3 driftsbusser for hver påbegyndt 20 driftsbusser (3 driftsbusser ved 1-20 driftsbusser, 6 driftsbusser ved 21-40 driftsbusser osv.).

Ved enighed mellem operatøren og Movia kan det aftalte antal driftsbusser udvides med yderligere 3 driftsbusser for hver påbegyndt 20 driftsbusser, der indgår i kontrakten. En kontrakt kan dog ikke udvides

med flere driftsbusser, end med kontraktens oprindelige antal driftsbusser. Eksempelvis kan en kontrakt med 2 driftsbusser ikke udvides til mere end 4 driftsbusser.

Afholdelse af omkostninger til IT- og rejsekortudstyr følger samme retningslinjer, jf. afsnit 6, som var bussen tilbudt fra kontraktens driftsstart.

Nyindsat busmateriel skal, med mindre parterne aftaler andet, opfylde kravene i udbudsmaterialet for den udbudsenhed bussen indsættes i, samt overholde eventuelt tilbudte forbedringer, jf. operatørens tilbud for de oprindelige busser dog jf. nedenstående.

Operatøren forventes ikke at kunne indsætte nyt materiel med 3 måneders varsel, hvorfor operatøren efter aftale med Movia kan indsætte materiel, der ikke opfylder kontraktens krav for den udbudsenhed materiellet indsættes i, i op til ca. 12 måneder efter bestillingstidspunktet. Det er f.eks. tilladt at indsætte midlertidigt fossilfrit materiel i kontrakter med krav om emissionsfrihed i op til ca. 12 måneder efter bestillingstidspunktet, hvis operatøren kan dokumentere, at det ikke er muligt at få materiel, der opfylder kontraktens krav inden for varslet. For udbudsenheder med krav om emissionsfrihed skal midlertidigt busmateriel anvende et fossilfrit brændstof, der indfrier Movias krav til biobrændstoffer, jf. afsnit 5.3.2.2.

Da behovene i kontraktperioden kan ændre sig, kan parterne aftale, at det nyindsatte materiel permanent eller midlertidigt, afviger fra øvrige busser i udbudsenheden, herunder for miljøkrav, drivmiddel, længde, indretning (herunder antal og placering af sæder) aircondition samt ind- og udstigningsforhold. Såfremt bussernes egenskaber vurderes at være ringere end for de oprindelige busser, foretages der en reduktion af de busafhængige omkostninger for det nyindsatte materiel på mellem 0 og 10%. En tilbudt forbedring i forhold til det oprindeligt tilbudte kan indgå i vurderingen af reduktionens størrelse.

Såfremt indsættelsen af ekstra busser ikke sker rettidigt, reduceres den månedlige kontraktsum med 2.000 kr. pr. bus pr. døgn frem til korrekt levering sker. Reduktionen gælder tillige, hvis det er aftalt, at operatøren kan indsætte en midlertidig bus, og indsættelsen af busser, der opfylder kravene jf. ovenfor, sker senere end aftalt.

11.2.1.2 Reduktion

Kontrakten kan, uden nogen form for compensation, reduceres med nedenstående antal busser i forhold til det oprindeligt aftalte antal driftsbusser. Afregning sker i henhold til den til enhver tid gældende sats for de busafhængige omkostninger, jf. Kontrakten

For kontrakter med 2-9 driftsbusser, kan kontrakten reduceres med 1 driftsbus.

For kontrakter med 10-14 driftsbusser, kan kontrakten reduceres med 2 driftsbusser.

For kontrakter med 15 eller flere end 15 driftsbusser kan Movia reducere det aftalte antal busser med 3 driftsbusser for hver påbegyndt 20 driftsbusser, (3 driftsbusser ved 1-20 driftsbusser, 6 driftsbusser ved 21-40 driftsbusser osv.).

Såfremt der i en udbudsenhed indgår busmateriel med forskellige egenskaber, afgør Movia, hvilken bus der udgår ved en reduktion.

11.2.3 Særligt for emissionsfrie busser, udbudsenhed 2, 3 og 4

For emissionsfrie busser gælder foruden samtlige ovenstående bestemmelser desuden en række særlige bestemmelser. Bestemmelserne i afsnit 11.2.3.1 og 11.2.3.2 gælder kun enheder, hvor Movia har stillet krav om emissionsfrie busser.

Såfremt en udvidelse af det aftalte antal køreplantimer samlet set medfører et behov for flere busser for afvikling af driften, skal operatøren anskaffe det nødvendige antal ekstra busser (dog under hensyntagen til vilkårene i afsnit 11.2.1.1).

Movia kan til enhver tid udvide den udbudte linjeføring med op til 10% eller det af operatøren tilbudte niveau (10 til 30 %, jf. afsnit 1.3.1.2) uden at dette berettiger operatøren til kompensation, reduktion af antal ture eller udvidelse af antallet af busser og/eller udvidelse af antallet af ladestationer i byrummet. Forlængelsen af linjeføringen kan være af begrænset eller varig karakter og omfatter også akutte omlægninger. Det er linjeføringen for hver enkelt tur (jf. eksempel 1) samt summen af de enkelte ture (jf. eksempel 2), som fremgår af de udbudte vognløb, der kan udvides med det tilbudte niveau for linjeforlængelse. Hvor der er forskel på afstanden af linjeføringen fra A til B og B til A, opgøres udvidelse af linjeføringen for den enkelte tur på baggrund af summen af distancen A til B og B til A.

Movia kompenserer ikke operatøren for udvidelse af antallet af driftsbusser som følge af udvidelse af linjeføringen inden for det af operatøren tilbudte niveau for udvidelse af linjeføringen (10-30 %, jf. afsnit 1.3.7 og 1.5.1.2).

Eksempel 1

Hvis linjeføringen i en udbudsenhed er henholdsvis 10.000 m (A - B) og 10.500 m (B - A), og der er tilbudt et niveau på 10 % af udvidelse af linjeføringen, betyder det, at Movia uden kompensation og/eller udvidelse af antallet af ladestationer i byrummet kan lave en ny linjeføring med en længde på op til $1,1 \cdot (10.000 \text{ m} + 10.500 \text{ m}) = 22.550 \text{ m}$ (A - B) + (B - A).

Hvis den nye linjeføring medfører en udvidelse af distancen (A - B) + (B - A) til 22.200 m, betaler Movia således ikke kompensation, såfremt der er behov for ekstra driftsbusser eller ekstra ladestationer, idet udvidelsen er inden for de tilbudte 10 %. Operatøren afregnes dog for det øgede antal køreplantimer, som udvidelsen medfører.

Eksempel 2

Hvis summen af distancen for de enkelte ture i en udbudsenhed er $50 \cdot 7.000 \text{ m}$ (A - B) + $40 \cdot 10.000 \text{ m}$ (C - D) og $30 \cdot 15.000 \text{ m}$ (E - F) = 1.200.000 m, og der er tilbudt et niveau på 10 % af udvidelse af linjeføringen, betyder det, at Movia uden kompensation kan lave en ny linjeføring med en længde på op til $1,1 \cdot (50 \cdot 7.000 \text{ m} + 40 \cdot 10.000 \text{ m} + 30 \cdot 15.000 \text{ m}) = 1.320.000 \text{ m}$.

Hvis den nye linjeføring medfører en udvidelse af summen af distancen for de enkelte ture til 1.320.000 m, betaler Movia således ikke kompensation, såfremt der er behov for ekstra driftsbusser, idet udvidelsen er inden for de tilbudte 10 %. Operatøren afregnes dog for det øgede antal køreplantimer, som udvidelsen medfører.

Kompensation ydes i overensstemmelse med afsnit 11.2.3.1.

Udvidelsen skal kunne gennemføres inden for de øvrige bestemmelser i afsnit 11.1 om ændringer i antallet af køreplantimer.

For enhver udvidelse i antallet af driftsbusser skal Operatøren fremlægge fyldestgørende dokumentation for behovet af ekstra driftsbusser i form af simuleringer af driftsafviklingen herunder de anvendte beregningsforudsætninger for behovet for udvidelse af antallet af driftsbusser. Kan Operatøren dokumentere behovet for ekstra driftsbusser betales busafhængige omkostninger for disse.

Ved simulering af driftsafviklingen skal Operatøren benytte det samlede antal disponible, emissionsfri busser som er knyttet til udbudsenheden, hvilket omfatter driftsbusser og indskudsbusser (ved indskudsbusser forstås yderligere emissionsfri busser, som er nødvendige for afvikling af driften). Movia

yder kompensation for det antal indskudsbusser, som Operatøren skal anskaffe for afvikling af driften, jf. 11.2.3.1. Der ydes ikke kompensation for eventuelt øget antal reservebusser, som Operatøren måtte vurdere nødvendige for afvikling af driften.

Eksempel

Udbudsenhed A omfatter 20 vognløb. Operatørens samlede emissionsfri busflåde for udbudsenheden omfatter 24 elbusser fordelt på 20 driftsbusser, 2 indskudsbusser og 2 reservebusser. Movia ønsker at udvide driften med 2 vognløb. En fyldestgørende simulering af driften viser et behov for udvidelse af den disponible flåde med 1 elbus, idet de eksisterende disponible emissionsfri busser (driftsbusser og indskudsbusser) kan absorbere udvidelsen af ét af de nye vognløb. Movia kompenserer Operatøren for anskaffelse af 1 ekstra elbus og betaler busafhængige omkostninger for denne.

11.2.3.1 Kompensation ved udvidelse af antallet af emissionsfrie busser

Ved Movias udvidelse af antallet af emissionsfrie busser, er operatøren berettiget til en engangskompensation. Størrelsen af kompensationen er den i Tabel 1 angivne procentsats for den dokumenterede anskaffelsespris inkl. moms. Movia kan vælge at betale kompensationen:

- Senest med månedsafregningen for idriftsættelse af den/de nye emissionsfrie busser, *eller*
- I månedlige rater fra bussens idriftsættelse i den resterende ordinære kontraktperiode. Antallet af rater tilpasses kontraktophør således, at ratebetalingen ophører 30. juni, hvis kontrakten udløber i perioden 1. juli til 31. december samme kalenderår og således at ratebetalingen ophører 31. december, hvis kontrakten udløber i perioden 1. januar til 30. juni det efterfølgende kalenderår. Raterne vil fremgå af en særskilt post på den månedlige afregning. Beløbet indekseres, jf. afsnit 16.4.

Såfremt antallet af emissionsfrie busser udvides inden udbudsenhedens driftsstart, vil dette ikke udløse en kompensation.

Kontraktår	Kompensation per driftsbus (% af nypris inkl. moms)
År 1	8%
År 2	16%
År 3	23%
År 4	28%
År 5	17%
År 6	11%
År 7	5%
År 8	0%
År 9	0%
År 10	0%
År 11	0%
År 12	0%

Tabel 1. Kompensation ved udvidelse af antallet af driftsbusser

11.2.3.2 Kompensation for reduktion i antal driftsbusser

Ved en af Movia krævet reduktion i antallet af emissionsfrie busser, kan Movia vælge at anvende de(n) tiloversblevne busser i andre udbudsenheder jf. pkt. 11. Alternativt er Operatøren, berettiget til at modtage en engangskompensation.

Størrelsen af engangskompensationen fremgår som den i Tabel 2 nedenfor angivne procentsats for den dokumenterede anskaffelsespris inkl. moms. Kompensationsniveauet fastlægges ud fra tidspunktet for reduktionen af busantallet, set i forhold til bussens alder. Bussens alder regnes fra dato for første indregistrering. Movia kan vælge at udbetale kompensationen:

- Senest med månedsafregningen for idriftsættelse af reduceret antal emissionsfrie busser, *eller*
- I månedlige rater fra bussens idriftsættelse i den resterende ordinære kontraktperiode. Antallet af rater tilpasses kontraktophør således, at ratebetalingen ophører 30. juni, hvis kontrakten udløber i perioden 1. juli til 31. december samme kalenderår og således at ratebetalingen ophører 31. december, hvis kontrakten udløber i perioden 1. januar til 30. juni det efterfølgende kalenderår. Raterne vil fremgå af en særskilt post på den månedlige afregning. Beløbet indekseres, jf. afsnit 16.4.

Bussens alder	Kompensation per emissionsfrie driftsbus (% af den dokumenterede anskaffessum inkl. moms)
0 år	68%
1 år	62%
2 år	56%
3 år	51%
4 år	45%
5 år	39%
6 år	33%
7 år	27%
8 år	21%
9 år	16%
10 år	10%
11+ år	4%

Tabel 2. Kompensation ved reduktion af antallet af emissionsfrie driftsbusser

11.2.4 Den resterende del af kontraktperioden

Antallet af driftsbusser ved udgangen af det 6. kontraktår danner grundlag for Movias ændringsmuligheder i den resterende kontraktperiode.

Movia kan i den resterende del af kontraktperioden på ny justere i antallet af busser ud fra vilkårene, der er beskrevet i afsnit 11.2.

11.3 Afregning

Der afregnes for det faktisk kørte timetal dog jf. afsnit 16.

Ved ændring i antallet af driftsbusser afregnes efter det faktiske antal driftsbusser i forhold til de i kontrakten fastsatte priser.

Der justeres ikke i de faste omkostninger – hverken ved en udvidelse eller ved en reduktion i busantallet med mindre andet fremgår af Kontrakten.

11.4 Ophørte udbudsenheder

Såfremt en udbudsenhed ud af flere udbudsenheder i en kontrakt ophører, justeres den aftalte kørselsmængde/antal driftsbusser i nedadgående retning. Der dannes herved et nyt udgangspunkt for Kontrakten, i forhold til hvilket, der fremover (dvs. efter ophøret af den pågældende udbudsenhed) kan justeres i antal af timer og busser. Det nye udgangspunkt opgøres på baggrund af timer og busser på tidspunktet for udbudsenhedens ophør.

12. Samfundsansvar / CSR (Corporate Social Responsibility)

Movia har besluttet en CSR politik, som skal overholdes, når der indkøbes trafik. Movias CSR politik tager udgangspunkt i principperne i FNs Global Compact. Global Compact bygger på principper, som er baseret på internationalt vedtagne konventioner om menneskerettigheder, arbejdstagerrettigheder, miljøbeskyttelse og korruptionsbekæmpelse. Operatørerne og dennes eventuelle underleverandører til de tjenesteydelser, som leveres til Movia i nærværende kontrakt, skal i det daglige arbejde efterleve, fremme og støtte hovedprincipperne i FNs Global Compact ved, at:

- Støtte og respektere beskyttelsen af internationalt erklærede menneskerettigheder
- Sikre, at der ikke medvirkes til krænkelser af menneskerettighederne
- Opretholde foreningsfriheden og effektivt anerkende retten til kollektiv forhandling
- Støtte udryddelsen af alle former for tvangsarbejde
- Støtte effektiv afskaffelse af børnearbejde
- Afskaffe diskrimination i relation til arbejds- og ansættelsesforhold
- Støtte en forsigtighedstilgang til miljømæssige udfordringer
- Tage initiativ til at fremme større miljømæssig ansvarlighed
- Opfordre til udvikling og spredning af miljøvenlige teknologier
- Modarbejde alle former for korruption, herunder afpresning og bestikkelse

Ved "underleverandør" forstås i nærværende CSR-afsnit de af operatørens underleverandører, der udfører de tjenesteydelser, der skal leveres til Movia i nærværende kontrakt.

Arbejds miljø og –vilkår i Movias CSR-politik:

Movia arbejder målrettet og systematisk på løbende at forbedre arbejdsmiljøet. Operatøren skal sørge for, at arbejdsmiljøet er af en sådan standard, at arbejdstagerne ikke udsættes for påvirkninger eller risici, der kan skade deres helbred på kort eller lang sigt.

Operatøren skal opbygge et system, der fører tilsyn med arbejdsmiljøet og løbende arbejder for at forbedre arbejdsmiljøforholdene.

Operatøren skal sikre, at overenskomster indgået på området for operatørens virke, herunder både operatørens ansatte og underleverandørers ansatte, overholdes. Movia er ikke myndighed for at påse overholdelse af overenskomster på området. Movia anser det som væsentlig misligholdelse af nærværende kontrakt, såfremt operatøren eller dennes underleverandører ikke overholder disse bestemmelser, jf. Kontraktens §§ 16-17.

Grønt indkøb i Movias CSR-politik:

Movia arbejder målrettet for at nedbringe klimapåvirkninger fra egne aktiviteter, skabe miljøforbedringer og forebygge forurening. Dette sker både ved at stille krav til Movias operatører og leverandører.

I nærværende udbudsmateriale er yderligere relaterede forhold beskrevet:

Arbejdstagerrelaterede emner:

- Der stilles krav til arbejdsmiljøet, idet der henvises til relevant miljøvejviser, og operatøren skal med 5 dages varsel udlevere en nøje beskrivelse af, hvilke tiltag, der foretages for at sikre et godt arbejdsmiljø på udvalgte områder (jf. afsnit 14.5).
- For at beskytte de ansatte, stilles der krav om, at principperne i virksomhedsoverdragelsesloven skal anvendes i forbindelse med operatørskifte uanset om der overdrages busmateriel. Dette er en del af de aftalte vilkår mellem Movia og operatør (jf. afsnit 13).
- Operatøren opfordres til – efter anmodning – at formulere en integrationspolitik (jf. afsnit 14.5).

Miljøbeskyttelsesrelaterede emner:

- Krav om brug af svovlfri diesel (jf. afsnit 5.3.1).
- Der stilles krav til og vurderes på bussernes emissioner og brændstofforbrug (jf. afsnit 5.3.2).
- Der stilles krav om en form for miljøcertificering af garageanlæggene (jf. afsnit 5.1).

Korruptionsbekæmpelsesrelateret emne:

- I forbindelse med prækvalifikationen har operatøren indsendt en udfyldt eESPD, genereret ud fra Fælles Europæisk Udbudsdokument (bilag 1), hvori det bl.a. oplyses, at operatøren ikke er dømt for deltagelse i en kriminel organisation, bestikkelse, svig og hvidvaskning af penge.

13. Virksomhedsoverdragelse

13.1 Lønmodtagernes retsstilling ved virksomhedsoverdragelse

Virksomhedsoverdragelsesloven (lovbekendtgørelse nr. 710 af 20. august 2002 om lønmodtageres retsstilling ved virksomhedsoverdragelse) med senere ændringer, herunder opstillede krav til forretningsgange og frister, skal følges af operatøren.

Nedenstående gælder uanset om der måtte blive overdraget materiel eller ej og dermed uanset om virksomhedsoverdragelsesloven konkret måtte gælde. Ved at afgive tilbud under udbuddet accepterer både den nuværende operatør og nye operatør at efterleve det i dette afsnit 13 anførte om virksomhedsoverdragelse af medarbejdere.

13.2 Operatørens forpligtelser ved overtagelsen

Den operatør, som opnår kontrakt og overtager kørsel fra en anden operatør, vil være stillet som erhverver i virksomhedsoverdragelseslovens forstand. Operatøren indtræder i rettighederne og forpligtelserne vedrørende de til udbudsenheden knyttede medarbejdere, der på overtagelsestidspunktet udelukkende eller i det væsentlige var beskæftiget i den overtagne udbudsenhed.

Hvilke medarbejdere, der for de enkelte udbudsenheder må påregnes overdraget, fremgår af "Oversigt over medarbejdere" (bilag k), med oplysning om anciennitet og løn- og ansættelsesvilkår. Oplysningerne i bilag k kan blive opdateret under udbuddet. Oplysningerne i bilag k omfatter både chauffører og øvrige medarbejdere.

Den nye operatør har pligt til at overtage de i bilag k nævnte medarbejdere og kan ikke nægte dette med henvisning til, at de enkelte medarbejdere udelukkende eller i det væsentlige har været beskæftiget med andet arbejde. Ved afgivelse af tilbud under udbuddet accepterer den nye operatør et direkte ansvar for den nuværende operatør i tilfælde af, at den nye operatør nægter at overtage disse medarbejdere og den nuværende operatør i konsekvens heraf påføres omkostninger til løn i opsigelsesperiode, mv.

Den nye operatør er forpligtet til at yde de medarbejdere, der overdrages med den udbudte kørsel, de samme løn- og ansættelsesvilkår som hidtil eller bedre, respektere deres anciennitet, mv.

Det kan oplyses, at der for de udbudte udbudsenheder Movia bekendt gælder og/eller følges Landsoverenskomst for rutebilkørsel samt Tillægsoverenskomst hertil indgået mellem Dansk Industri (AKT) og 3F (Fagligt Fælles Forbund, Transportgruppen). Movia indestår ikke for om disse og/eller andre kollektive aftaler er gældende og bærer ikke ansvar herfor. Movia har indhentet de i bilag k indeholdte oplysninger fra de nuværende operatører, der har bekræftet oplysningernes korrekthed. Movia påtager sig ikke selvstændigt ansvar for, at oplysningerne er korrekte.

Movia har ikke kendskab til eventuelle lokalaftaler og kutymer i den udbudte kørsel udover, hvad der eventuelt fremgår af bilag k. Operatøren kan derfor ved tilbudsgivningen forudsætte, at der ikke eksisterer lokalaftaler og kutymer, der har væsentlig økonomisk betydning i forhold til overenskomsten, udover hvad der fremgår af bilag k. Såfremt det efterfølgende måtte vise sig, at der er sådanne aftaler eller kutymer, skal den pågældende operatør godtgøre, at disse har en væsentlig økonomisk betydning, hvorefter der vil blive foretaget en regulering af prisen i perioden, indtil disse aftaler vil kunne opsiges med sædvanligt varsel. Reguleringen foretages sådan, at operatøren stilles neutralt sammenlignet med, at der ikke gjaldt en sådan aftale eller kutyme af væsentlig økonomisk betydning.

Det påhviler den hidtidige operatør og den nye operatør at udarbejde sædvanlig refusionsopgørelse, hvorved den nye operatør godtgøres eventuelle optjente men ikke forfaldne krav vedrørende perioden forud for overtagelsestidspunktet efter de almindeligt gældende regler og principper herfor.

13.3 Operatørens forpligtelsers ved ophør af kontrakten eller genudbud

I tilfælde af ophør af kontrakten og genudbud forpligter operatøren sig til i det omfang det kræves af Movia at følge reglerne i virksomhedsoverdragelsesloven med senere ændringer (lovbekendtgørelse nr. 710 af 20. august 2002 om lønmodtageres retsstilling ved virksomhedsoverdragelse), uanset om denne måtte finde anvendelse efter sit indhold eller ej, herunder loyalt medvirke til, at de til udbudsenheden knyttede medarbejdere, der på overtagelsestidspunktet udelukkende eller i det væsentlige var beskæftiget i den overtagne udbudsenhed overføres til en ny operatør.

Hvis medarbejdere er knyttet til flere udbudsenheder uden overvejende at være beskæftiget i nogen af disse udbudsenheder påhviler det operatøren at fordele medarbejderne på de enkelte udbudsenheder med henblik på, at det under genudbuddet står klart for tilbudsgiverne, hvilke medarbejdere der virksomhedsoverdrages i tilknytning til de enkelte udbudsenheder.

Det påhviler i den forbindelse operatøren i overensstemmelse med Movias krav at medvirke loyalt til udarbejdelsen af skemaer over de medarbejdere, der dermed overføres i forbindelse med overtagelsen af kørslen til den ny operatør, samt at bidrage med de oplysninger relateret til medarbejdere, der gør det muligt for en ny operatør at vurdere omkostningerne ved den udbudte kørsel. Movia kan kræve, at operatøren afgiver erklæring på tro og love om, at oplysningerne i sådanne skemaer er korrekte, ligesom Movia kan kræve, at oplysningerne i skemaerne gennemgås for Movias regning af en af Movia udpeget revisor, der sammenholder skemaerne med operatørens personalearkiver. Såfremt gennemgangen viser mere end bagatelagtige fejl, afholder operatøren omkostningerne til revisionsgennemgangen.

Operatøren forpligter sig endvidere til loyalt at medvirke til udarbejdelsen af en sædvanlig refusionsopgørelse per tidspunktet for overdragelsen til den nye operatør.

Movia bærer ikke ansvar for, om en ny operatør opfylder sine forpligtelser, og/eller om de til udbudsenheden knyttede medarbejdere måtte overgå til den ny operatør i medfør af virksomhedsoverdragelsesloven eller ej.

Fra det tidspunkt en operatør bliver orienteret om, at Movia opsiger kontrakten og/eller at udbudsenheden agtes tilbageført eller overdraget til anden leverandør (herunder efter genudbud), forpligter operatøren sig loyalt til ikke foretage væsentlige ændringer i sammensætningen af medarbejderne eller løn- og ansættelsesvilkårene for medarbejderne i den udbudte udbudsenhed, medmindre der foreligger en påviselig driftsmæssig begrundelse herfor. Operatøren forpligter sig også til efter påkrav fra Movia at levere enhver tilgængelig oplysning om eventuelle ændrede løn- og ansættelsesvilkår for medarbejderne.

13.4 Andre vilkår og betingelser

Skulle der i bilag k være oplysninger om medarbejdere, som viser sig ikke at være korrekte, og/eller de anførte medarbejdere – med rette eller urette – afviser at overgå til ansættelse hos en ny operatør, er dette og eventuelle omkostninger forbundet hermed et anliggende mellem den hidtidige og en ny operatør og Movia uvedkommende.

Tilsvarende er efterfølgende uenighed mellem de to operatører og/eller med lønmodtagerens organisation, herunder grundet ukorrekte eller utilstrækkelige oplysninger, også Movia uvedkommende og alene et anliggende mellem den hidtidige og nye operatør og/eller lønmodtagerens organisation.

Den hidtidige og den nye operatør skal samarbejde loyalt omkring opfyldelsen af eventuelle informations- og høringspligter over for medarbejderne i relation til udbuddet. Disse pligter er Movia uvedkommende.

Er den gennemsnitlige faktiske lønanciennitet for chaufførerne ved kontraktstart - som konsekvens af virksomhedsoverdragelsen – højere end 9 år eller lavere end 5 år, regulerer Movia i den køreplantimeafhængige betaling. Movia regulerer kun for den del af den gennemsnitlige lønanciennitet, der overstiger 9 år eller er mindre end 5 år. Reguleringen foretages i givet fald sådan, at operatøren stilles, som om ancienniteten var 5 år, hvis den gennemsnitlige faktiske lønanciennitet ligger derunder, og 9 år hvis gennemsnitlige faktiske lønanciennitet ligger derover. Reguleringen forudsætter dog, at operatøren kan dokumentere den gennemsnitlige faktiske lønanciennitet ved kontraktstart. Denne regulering finder sted uanset oplysningerne i bilag k.

Såfremt en ny operatør blandt sit nuværende personale anvender anciennitetsprincipper, f.eks. ved besættelse af vagter eller ved ferietildeling, skal disse principper også omfatte medarbejdere, som overgår til ansættelse hos operatøren i forbindelse med kørselsovertagelsen.

Operatøren er i kontraktperioden forpligtet til efter anmodning fra Movia én gang årligt at foretage indberetning af chaufførernes lønanciennitet (fordelt på de enkelte udbudsenheder) efter nærmere retningslinjer fastsat af Movia.

13.5 Forretningsgange

Movia anbefaler, at den nuværende operatør senest 1 måned efter kontrakttildelingen til den ny operatør fremsender opdateret bilag k med oplysninger over de medarbejdere, der vil være omfattet af overdragelsen til operatør (dvs. de under udbuddet offentliggjorte lister korrigeret for til- og fratrædelser). Listen bør som minimum indeholde oplysninger svarende til bilag k.

En ny operatør og den nuværende operatør kan efter indbyrdes aftale fravige de forretningsgange, der fremgår af dette afsnit 13, hvis ikke det kan være til skade for de medarbejdere, der skal overdrages. Det vil i givet fald være Movia uvedkommende, hvorfor den nuværende operatør og en ny operatør vil skulle holde Movia skadesløs fra ethvert krav, som måtte opstå imod Movia i den anledning.

14. Personaleforhold

14.1 Grundlæggende krav

Operatøren skal sikre, at chaufførerne får en uddannelse, der gør, at chaufførerne lever op til Movias krav vedrørende betjening og service. Således skal chaufførerne yde en korrekt og venlig betjening af passagererne og kunne betjene bussen korrekt under alle forhold samt præstere en passagervenlig og energirigtig kørsel.

Chaufførerne skal være uniformerede og i tjenesten fremtræde velsoignerede og præsentable over for passagererne. Ved anmodning skal operatøren udlevere en beskrivelse af uniformens forskellige dele.

Chaufførerne skal sælge kontantbilletter og kontrollere passagerernes billetter, som nærmere beskrevet i Chaufførens Servicehåndbog (jf. bilag q). På buslinjer med fri ind- og udstigning af alle døre bortfalder pligt til billetkontrol. Forlades bussen ved endestationsopholdet, skal chaufføren ved tilbagekomsten til bussen gøre passagererne opmærksom på, at det nu er muligt at købe billetter.

Annoncering af stoppesteder og takstzoner skal ske efter de af Movia fastsatte bestemmelser, der er beskrevet i dette udbudsmateriale. Chaufførerne skal være så godt kendt med det danske sprog, at de kan leve op til alle Movias servicekrav. Chaufførerne skal tillige være så godt kendt med det samlede trafiknet, at de er i stand til at vejlede passagererne.

For at få sikkerhed for, at chaufførerne er kvalificeret til at kunne håndtere konflikter, ønsker Movia formuleret en personalepolitik, der sikrer, at alle operatørens Movia-chauffører er i besiddelse af de nødvendige kvalifikationer til dette. Personalepolitikken skal ligeledes indeholde konkrete værktøjer til opfølgning. Ved anmodning skal operatøren kunne redegøre for denne politik.

Følgende af Movias materialer indeholder Movias servicekrav, som skal være kendte af såvel driftsledelse som chauffører:

- Rejsehåndbogen
- Chaufførens Servicehåndbog (jf. bilag q)
- Vores Movia.

Rejsehåndbogen er tilgængelig via følgende link moviarejsehaandbog.dk. Chaufførens Servicehåndbog er tilgængelig via www.voresmovia.dk.

Relevant informationsmateriale samt nyheder om drift, takster mv. publiceres løbende af Movia via udsendelse af chaufføroplæg til operatørens garager samt på www.voresmovia.dk.

14.2 Uddannelse

Movia kræver udpeget en uddannelsesansvarlig leder hos operatøren, som skal være Movias kontaktperson i alle spørgsmål vedrørende uddannelse og formidling af information fra Movia til chaufførerne.

Operatøren skal drage omsorg for, at chauffører og andet berørt personale er uddannet i Movias takstsystem således, at billetteringen gennemføres korrekt og effektivt. Operatøren er ansvarlig for, at billettering sker korrekt, og herunder at chaufføren til enhver tid har det nødvendige printerpapir og byttepenge.

Operatøren er ansvarlig for, at alle chauffører og andet berørt personale er instrueret i betjening og fejlmelding af relevante IT-systemer på den kørsel og de busser, der er omfattet af Kontrakten.

Movia er interesseret i at sikre chaufførernes og mellemlidernes viden om Movias organisation og ansvarsfordelingen mellem operatører og Movia. Movia forventer, at viden hos chaufførerne og mellemlidernes løbende ajourføres gennem efteruddannelse. En del af denne vil kunne foregå gennem chaufførernes aktivitet på www.voresmovia.dk.

Alle omkostninger i forbindelse med uddannelse afholdes af operatøren.

14.2.1 Rejsekort

Det er operatørens ansvar, at alle chauffører er uddannede og er i stand til at betjene rejsekortudstyret. Operatøren har desuden ansvaret for, at øvrigt teknisk/administrativt personale til stadighed er tilstrækkeligt uddannede i betjening af rejsekortet og er forpligtet til at sikre, at de har tilstrækkelig viden om rejsekortsystemet. Movia har elektronisk uddannelsesmateriale til rådighed til f.eks. sidemandsoplæring. Det er ligeledes muligt at anvende AMU-uddannelser, idet oplæring i rejsekort er en del af 3-dags kurset i billettering.

Movia sikrer, at opdateret uddannelsesmateriale for betjening af rejsekortudstyret er tilgængeligt på www.voreshmovia.dk. Der vil i begrænset omfang være mulighed for at låne træningsudstyr (træningskufferter). Derudover vil der være ubegrænset adgang til en simulator via www.voreshmovia.dk.

Hvis der sker ændringer i rejsekortudstyret eller tilføjes nye funktionaliteter, som betyder forandring af chaufførernes betjening af udstyret, udarbejder Movia opdateret uddannelsesmateriale, som operatøren skal sikre kommer til chaufførernes kendskab.

Det er af særlig vigtighed, at det personale, der har det tekniske ansvar for bussernes drift, herunder for overvågning og fejlmelding, til stadighed er informeret om de aktuelle driftsmeddelelser fra Movia.

Operatøren skal efter indgåelse af kontrakten udpege personer til de konkrete roller i forbindelse med Rejsekortet. Disse funktioner skal være dækket også under ferier, fridage mm.

14.3 Chaufførcertificering

Formålet med certificeringen er at sætte fokus på de kvalifikations- og servicekrav, som Movia stiller til chaufførjobbet, eksempelvis kendskab til takster og billettering m.m. Gennemførelse af certificeringen vil ske online ved besvarelse af multiple choice-spørgsmål udarbejdet af Movia.

Al certificering foregår via www.voreshmovia.dk. Operatøren skal sikre, at alle chauffører er oprettede som brugere på www.voreshmovia.dk.

Operatøren er ansvarlig for, at alle chauffører, der ikke er certificeret, certificeres inden for 2 måneder efter kontraktstart samt at alle chauffører, der ansættes i kontraktperioden, som ikke er certificeret, certificeres senest 1 måned efter ansættelsen. Operatøren er endvidere ansvarlig for, at certificerede chauffører re-certificeres hvert 5. år.

Manglende overholdelse af reglerne om certificering af chauffører er bodsbelagt, jf. Kontraktens §18.

14.4 Vores Movia – Academy system

”Vores Movia” er et såkaldt Academy system, der betegnes som en social videns platform. I viden ligger dels, at systemet kan forestå certificering af brugerne, og dels at det er indrettet til nem og brugervenlig formidling af væsentlig information. Det sociale aspekt i systemet er, at det understøtter tovejskommunikation. Brugere har mulighed for at komme med feedback både til systemet og det faglige indhold, som Movia præsenterer.

Certificerings spørgsmål samt undervisningsmateriale i form af opslag, instruktioner, videoer, servicehåndbog, kampagner mv. vil løbende blive opdateret af Movia.

14.4.1 Opgaver og rollefordeling

Movia er ansvarlig for programledelse samt alt fagligt indhold.

Operatøren er ansvarlig for:

- Brugeradministration, dvs. at alle chauffører er oprettede som brugere, tilknyttet den rigtige garage samt slettes ved ansættelsens ophør
- PC, tablet eller smartphone adgang for egne chauffører

- Opfølgning på og support til egne chauffører
- At egne chauffører gennemfører certificering min. hvert 5. år
- At egne chauffører holder sig opdateret på alle nyheder.

14.4.2 Økonomi

Operatøren betaler til Movia et årligt gebyr på 122 kr. pr. bruger (prisniveau januar 2020), der er oprettet i systemet. Dette afregnes med udgangen af december måned ud fra antal brugere, der har været oprettet i oktober måned samme år.

14.5 Arbejds miljø

Movia kræver udpeget en arbejdsmiljøansvarlig hos operatøren, som skal være Movias kontaktperson i alle spørgsmål vedrørende arbejdsmiljøet.

Det er et krav, at driften sker på en arbejdsmiljømæssig forsvarlig måde, og i fuld overensstemmelse med arbejdsmiljølovgivningen.

I den forbindelse henviser Movia til anvisningerne for de problemområder, som er fremhævet i vejledningen fra Branchearbejdsmiljørådet for transport og engros "Branchevejledning om busser i rutekørsel", samt i Arbejdstilsynets miljøvejviser nr. 30 for transport af passagerer (2009). Følgende problemområder er særligt fremhævet i miljøvejviseren:

- Risiko for ulykker
- Psykisk arbejdsmiljø
- Ergonomisk arbejdsmiljø
- Støj
- Vibrationer
- Indeklima
- Arbejdspladsvurdering APV.

Operatøren skal efter anmodning kunne redegøre for, hvordan arbejdsmiljølovgivningens krav på særlige væsentlige områder opfyldes.

Hvis operatøren får påbud af arbejdstilsynet på forhold, som varetages af Movia, som f.eks. vejbump, køreplan etc., skal disse straks indberettes til Movia.

Movia er opmærksom på, at en del af operatørens personale kan være af anden etnisk herkomst. Derfor ønsker Movia, at operatøren har formuleret en integrationspolitik, der sikrer en faglig og social integration på arbejdspladsen. Ved anmodning skal operatøren kunne redegøre for denne politik.

Operatøren er forpligtet til at sikre et sundt og sikkert arbejdsmiljø for såvel chauffører som øvrige medarbejdere i virksomheden. Som dokumentation for overholdelse af denne forpligtelse skal der på operatørens foranledning, minimum hvert andet år, gennemføres en måling af medarbejdernes tilfredshed med arbejdsmiljøet. Movia kan foretage stikprøvevis opfølgning på gennemførelse af målingerne og resultaterne af målingerne.

Movia skal løbende modtage en opdateret organisationsplan fra operatøren – herunder også for operatørens sikkerheds- og samarbejdsudvalg. Endvidere skal Movia kunne indhente alle oplysninger om

de arbejdsmiljøforhold, der drøftes i operatørens sikkerhedsudvalg (f.eks. chaufførpladsens indretning, rengøring og vedligeholdelse af busser, bussernes indeklima og lignende). Ved busindkøb stiller Movia særlige krav til chaufførinddragelse ved chaufførpladsens indretning, jf. afsnit 3.3.14 om indretning af chaufførpladsen. Det er Movias forventning, at operatøren oplyser sit personale om de registreringer, der dagligt foretages i busserne via det anvendte IT-udstyr, jf. Kontraktens § 22

Movia udarbejder hvert år en procesplan for køreplanssamarbejdet. Denne procesplan indeholder blandt andet tidsfrister og procedurer for indberetning af ændringsforslag mv. Køreplanprocessen aftales mellem Movia og operatøren på de årlige køreplanmøder, hvor også tillids-, sikkerhedsrepræsentanter og/eller linjerepræsentant deltager.

For strækninger på over 50 km gælder særlige EU-regler om køre- og hviletid (Europa-Parlamentets og Rådets forordning 561/2006/ EF af 15. marts 2006). I dette udbud indgår ingen ture, der er længere end 50 km.

15. Chaufførfaciliteter

Movia har for de fleste linjer etableret chaufførfaciliteter – lokaler og/eller toiletter – ved linjens endestationer. Hvor Movia ikke stiller chaufførfaciliteter til rådighed, er det operatøren, der skal sikre de fornødne faciliteter til chaufførerne.

Operatøren betaler 16.649 kr. pr. driftsbus pr. år til Movia (januar 2020 niveau) til dækning af lejeudgifter samt drifts- og vedligeholdelsesarbejder på faciliteterne, uanset om der er faciliteter til rådighed eller ej. Betalingen indgår i den månedlige afregning og reguleres efter bestemmelserne i afsnit 16.

Følgende chaufførfaciliteter kan benyttes for linjerne i de enkelte udbudsenheder:

Udbudsenhed	Linje	Placering	Art af facilitet	Administrator
1	465, 466, 468 (467)	Store Merløse	Toilet	Movia
		Ringsted st.	Lokale	Movia
		Ringsted Bengerdts alle	Lokale	Movia
2	215, 219, 223, 233, 236	Hvalsø st.	Lokale	Movia
	215, 219, 223, 233, 236	Solrød Strand st.Hvalsø st.	Lokale	Movia
		Kirke Hyllinge Solrød Strand st.	Modul Lokale	Movia
		Kirke Hyllinge	Modul	Movia
	190, 191, 192, 194	Lyngby Station	Lokale	Movia
	190, 191, 192, 194	Holte StationLyngby Station	Lokale	Movia
		NærumHolte Station	Toilet, Lokale	Movia
		Hellerup StationNærum	Lokale, Toilet	Movia

		Hellerup Station	Lokale	Movia
4	332, 333, 334, 335, 336, 385	Farum Station	Lokale	Movia
	332, 333, 334, 335, 336, 385	Stenløse Station Farum Station	Toilet, Lokale	Nobina, Movia
		Hillerød Station Stenløse Station	Toilet, Lokale	Arriva Nobina
		Allerød Station, Hillerød Station	Lokale og toilet Lokale	Movia Arriva
		Holte Station, Allerød Station	Lokale og toilet	Movia
		Holte Station	Lokale	Movia

Operatøren skal sikre, at chaufførerne behandler faciliteterne på respektfuld vis. Herunder ikke forvolder skader på faciliteterne og/eller tilsmudser faciliteterne unødigt. Movia forbeholder sig ret til at kræve dækning for påløbne omkostninger udløst af, at operatørernes chauffører dokumenterbart ikke lever op til disse krav. Endvidere forventes det, at operatøren deltager med Movia eller Movias administrator og eventuelt andre brugere i et dialogbaseret samarbejde vedrørende forhold omkring de enkelte faciliteter.

Såfremt Movia og operatøren ønsker en ny facilitet opstillet i kontraktperioden afholdes etableringsudgiften med 50% af Movia og 50% af operatøren. Ved kontraktophør kan Movia forlange at overtage chaufførfaciliteten mod refusion af operatørens andel af etableringsudgiften.

Udgifter til evt. flytning af Movias chaufførfaciliteter i forbindelse med linjeændringer afholdes af Movia.

15.1 Facilitetens indretning, indbo mv.

Er faciliteten et lokale, er faciliteten udstyret med det fornødne antal stole, borde, lamper, køkkenfaciliteter og brandslukningsudstyr mv., der er nødvendig i forhold til facilitetens størrelse og benyttelse.

Møbler mv. vil have en god og brugbar stand i hele kontraktperioden. Alle faste installationer i henhold til myndighedernes krav ved normal anvendelse af faciliteten er inkluderet.

Faciliteterne er forsynet med et låsesystem. Eventuelle ændringer heri udføres af Movia og kun efter skriftlig aftale med de øvrige brugere og Movias Byggeteam. Omkostninger for Movia som følge af ændringsønsker fra operatøren afholdes af operatøren.

Såfremt en operatør fremsætter særlige ønsker til en af Movias faciliteter, som ikke er til stede i eksisterende eller planlagte faciliteter, afholdes udgiften hertil af operatøren – også i tilfælde af nedtagning og reetablering. Movia sørger for etableringsarbejdet. Der sker ikke refusion ved kontraktophør. Operatøren har ved kontraktophør pligt til at afholde udgiften til reetableringen af faciliteten med mindre andet er aftalt med Movia.

Bygningsmæssige ændringer eller særindretning af faciliteten, som operatøren ønsker, betales af operatøren, men udføres af Movia. Ændringer ønsket af operatøren udføres kun efter skriftlig aftale mellem operatøren og Movia. Såfremt der herunder er særlige krav til brandinstallationer eller lignende, betales det ligeledes af operatøren i overensstemmelse med myndighedernes krav. Movia kan ved kontraktophør for operatørens regning helt eller delvis fjerne særinstallationer, særindretninger mv., der er foranlediget af operatørens ønsker, såfremt andet ikke er aftalt.

Særindretninger og tekniske installationer betragtes som Movias ejendom, uanset om særindretningen eller installationen er bekostet af operatøren eller Movia. Ved kontraktophør sker der ikke refusion af merudgiften for bygningsmæssige ændringer eller særindretning

15.2 Brugere

Faciliteter må kun benyttes til chaufførfaciliteter for personale ansat hos Movias operatører, Lokaltog A/S eller hos selskaber, som udfører særkørsel/kontraktkørsel for Movia, med mindre andet er aftalt.

Personale fra Movia har ret til at benytte faciliteten på samme vilkår som operatørernes chaufførpersonale.

15.3 Vedligeholdelse mv.

Movia eller Movias administrator foranlediger al indvendig rengøring, udvendig renholdelse samt al indvendig og udvendig vedligeholdelse af faciliteten samt forbrug til drift af faciliteten (eksempelvis vand, el, varme og renovation).

Operatøren har pligt til løbende at indberette fejl og mangler ved faciliteterne til Movias administrator. Kontaktoplysninger vil blive oplyst.

Eventuelle omkostninger til Movia som følge af ukorrekte fejlmeldinger afholdes af operatøren.

Bemærk at i en overgangsperiode vil enkelte faciliteter være administreret af operatører. I disse tilfælde vil det være pågældende operatør, der står for rengøring og vedligehold i henhold til kontrakt indgået mellem operatøren og Movia. Faciliteter med anden administrator end Movia fremgår af tabel i begyndelsen af afsnit 15.

16. Betaling

Betalinger mellem Movia og operatøren kan kun ske via en af operatøren oplyst bankkonto. Betalinger reguleres desuden som angivet i afsnit 16.4 samt afsnit 2.4 og 2.5.

16.1 Kontraktbetaling

Den aftalte kontraktbetaling udbetales til operatøren bagud i månedlige rater den 4. hverdag i efterfølgende måned, opdelt i de aftalte faste omkostninger samt bus- og køreplanteafhængige

omkostninger. I udbetalingen modregnes økonomiske sanktioner i forbindelse med fejl i kvaliteten, udgåede ture mv. for forrige måned.

Regulering for ikke-præsteret kørsel indgår først i betalingen i den efterfølgende måned. Operatørens oplysningspligt ved driftsuregelmæssigheder mv. er beskrevet i afsnit 8.2.

Ved antagne kombinationstilbud, der indeholder udbudsenheder med forskellig driftsstart vil afregningen alene ske for de udbudsenheder, der er sat i drift.

16.1.2 Betaling i forbindelse med prøvekørsel, events, arrangementer og lignende

Operatøren skal med enkelte busser udføre lejlighedsvis prøvekørsel samt kørsel ved events, der gennemføres af Movia til promovoring og markedsføring af bustrafikken. Movia skal iværksætte disse kørsler med mindst en uges varsel, og Movia tager hensyn til, hvornår operatørens busser kan være tilgængelige til disse typer kørsler. Ved brug af busser i forbindelse med prøvekørsel og events, betales operatøren alene den køreplanteafhængige omkostning. Betalingen er ens uanset om det er stillestående fremvisning eller fremvisning med kørsel og uanset, hvornår på døgnet.

Der betales alene for antallet af timer brugt på prøvekørslen, arrangementet eller lignende samt til- og frakørsel og ½ time før og efter til klargøring og aflevering. Der betales dog mindst for 4 timer.

16.2 Salg af rejsehjemmel

Samtlige indtægter for salg af rejsehjemmel tilfalder Movia.

Salget af enkeltbilletter i bussen registreres af rejsekortsystemet, når bussen synkroniserer. På basis af disse data foretager Movia afregning over for operatøren.

Når en chauffør logger ud i bussen, udskrives en kvittering for salget i denne del af vagten. Denne kvittering dækker kun salget i den periode chaufføren har været logget ind på den aktuelle bus. En chauffør kan derfor have f.eks. 2-3 kvitteringer for en given dag.

Disse kvitteringer kan danne grundlag for chaufførens afregning mod operatøren. Skulle chaufførens kvitteringer og pengebeholdning vise et større salg end det i rejsekortsystemet registrerede, tilrådes operatøren at opkræve det fulde beløb hos chaufføren, idet der kan ske korrektion fra Movias side pga. for sent indkomne data.

Movia kan efter ønske dagligt levere en liste over det registrerede salg pr. chauffør. Denne liste, der er baseret på data i rejsekortsystemet, sendes pr. mail. Vær opmærksom på, at der kan komme forsinkede data for en given chauffør. Det vil typisk vise sig ved, at chaufføren, som ovenfor nævnt, har flere kvitteringer en given dag, end de registrerede data viser.

16.3 Betalingsbetingelser i forbindelse med udgået kørsel

Movia er i samarbejde med vejmyndighederne ansvarlig for, at kørslen under normale forhold, jf. afsnit 8, kan gennemføres ad de anviste ruter i køreplanerne, og har pligt til at drøfte eventuelle afvigelser med operatøren. Med normale forhold menes normale danske vej- og vejforhold, dvs. at de anviste ruter, når der ses bort fra vejarbejder og lignende, er farbare og egnede til buskørsel.

Ved driftsafbrydelse uanset årsagen hertil, bortset fra force majeure mv., får operatøren normal køreplantimeafhængig betaling – også for den udgåede kørsel – idet modregningen for udgået kørsel sker efter faste satser pr. køreplantime i en stigende skala på grundlag af månedens udgåede kørselsprocent, jf. Kontrakten § 18. Denne procent beregnes ud fra månedens udgåede kørsel opgjort i køreplantimer i forhold til den i afregningsvognplanerne planlagte kørselsmængde.

I de tilfælde, hvor en bus udgår eller forsinkes, fordi den bliver tilbageholdt af Movia, eller fordi operatøren genopretter regulariteten i trafikken, skal den udgåede kørsel registreres af hensyn til eventuelle kundeforhold, men der vil ikke ske modregning.

I de tilfælde, hvor en driftsafbrydelse skyldes trafikuheld eller ekstreme vejrforhold, vil afbrydelsen i nogle tilfælde have karakter af meget store forsinkelser, eventuelt med korte driftsstandsninger. I sådanne tilfælde vil operatøren for den udgåede kørsel højst blive modregnet til køreplantimepris, og den udgåede kørsel vil ikke indgå ved beregningen af månedens udgåede kørselsprocent.

For at undgå at den udgåede kørsel indgår ved beregningen af månedens udgåede kørselsprocent, skal operatøren udarbejde en rapport, der beskriver årsagen og hvilke tiltag, operatøren har gjort for at opretholde driften. Movia vil derefter i hvert enkelt tilfælde foretage en konkret vurdering af sagen.

Kan årsagen til, at kørsel ikke udføres, henføres til forsømmelse fra operatøren eller dennes medarbejders side, eller den udgåede kørsel gentagne gange berører samme ture/strækninger, kan Movia tage kontraktens misligholdelsesbestemmelser i anvendelse, jf. Kontraktens §§ 16-18.

Ved driftsafbrydelse på grund af force majeure, herunder konflikter (lovlige strejker, lock out og arbejdsnedlæggelser), modregnes den udgåede kørsel i betalingen efter de i kontrakten fastsatte satser vedrørende faste, bus- og køreplantimeafhængige omkostninger.

For denne udgåede kørsel ydes hverken faste omkostninger eller bus- og køreplantimeafhængig betaling.

Den køreplantimeafhængige betaling modregnes ved at fratække betalingen for de ikke udførte køreplantimer.

De faste og busafhængige omkostninger modregnes for hele dage med 1/30 pr. dag. På dele af dage og dele af kontrakten modregnes en forholdsmæssig andel, svarende til den udgåede kørsel i procent af månedens planlagte kørselsmængde på kontraktniveau.

Hvis en sådan driftsafbrydelse varer mere end 7 dage og skyldes udefra kommende begivenheder uden for operatørens indflydelse, kan spørgsmålet om delvis dækning af faste og busafhængige omkostninger eller anden kompensation tages op til forhandling efter en konkret vurdering. Udgået kørsel som følge af disse omstændigheder indgår ikke i beregningen af den udgåede kørselsprocent.

16.4. Regulering af betalingen

Reguleringen af betalingen (faste-, busafhængige-, og køreplantimeafhængige omkostninger) sker efter udviklingen i et fælles omkostningsindeks for buskørsel i Danmark. Afhængig af hvilket brændstof/drivmiddel, der anvendes, reguleres efter forskellige indeks.

For så vidt angår udbudsenhed 1 har Movia mulighed for at ændre drivmiddel undervejs i kontraktperioden. Ved skift mellem drivmiddel, reguleres betalingen tilsvarende efter det pågældende indeks.

Særligt for udbudsenhederne 2, 3 og 4

Betalingen for disse udbudsenheder vil blive indekseret i overensstemmelse med afsnit 16.4 afhængigt af valg af drivlinje for emissionsfrie busser.

16.4.1 Diesel

Omkostningsindekset, baseret på anvendelse af diesel, beregnes hver måned af Trafikselskaberne i Danmark og offentliggøres på <https://trafikselskaberne.dk/omkostningsindeks/omkostningsindeks/>

I december 2019 blev Biobrændstofloven opdateret med et krav om at oliebranche skal øge iblandingen af biobrændstof for at bidrage til en CO2-reduktion på 6 % (der er tale om implementering af EU's brændstofkvalitetsdirektiv artikel 7a). I tilfælde af at CO2-fortrængningsbidraget bortfalder, reguleres omkostningsindekset tilsvarende.

16.4.2 Syntetisk diesel (BtL, HVO, GtL)

Omkostningsindekset, baseret på anvendelse af HVO, beregnes hver måned af Trafikselskaberne i Danmark og offentliggøres på <https://trafikselskaberne.dk/omkostningsindeks/hvo-indeks/>

Movia har til enhver tid ret til at kræve, at operatøren foretager iblanding af konventionel diesel med en af Movia fastsat procentandel (såfremt dette er teknisk mulig) med henblik på at reducere en opadgående prisudvikling/prisstigning. Priser reguleres herefter alene efter syntetisk biodiesel-indekset i et omfang svarende til anvendelsen af sådan brændstof set i forhold til anvendelsen af konventionel diesel.

Såfremt der kan opnås enighed herom mellem operatøren og Movia kan parterne i kontraktperioden beslutte at udskifte det fælles HVO/BtL-omkostningsindeks med et andet indeks, som bedre afspejler prisudviklingen for HVO og/eller BtL i Danmark.

GTL indekseres efter dieselindeks, jf. afsnit 16.4.1.

16.4.3 RME (biodiesel)

Omkostningsindekset, baseret på anvendelse af RME, beregnes hver måned af Trafikselskaberne i Danmark og offentliggøres på <https://trafikselskaberne.dk/omkostningsindeks/rme-indeks/>

Movia har til enhver tid ret til at kræve, at operatøren foretager iblanding af konventionel diesel med en af Movia fastsat procentandel (såfremt dette er teknisk mulig) med henblik på at reducere en opadgående prisudvikling/prisstigning. Priser reguleres herefter alene efter RME-indekset i et omfang svarende til anvendelsen af sådan brændstof set i forhold til anvendelsen af konventionel diesel.

Såfremt der kan opnås enighed herom mellem operatøren og Movia kan parterne i kontraktperioden beslutte:

- at udskifte det fælles RME-omkostningsindeks med et andet indeks, som bedre afspejler prisudviklingen for RME i Danmark.
- at anvende RME omkostningsindekset til indeksering af andre typer biodiesel
- at udarbejde omkostningsindeks til indeksering af andre typer biodiesel end RME

16.4.4 Gasindeks

Omkostningsindekset, baseret på anvendelse af gas, beregnes hver måned af Trafikselskaberne i Danmark og offentliggøres på:

<https://trafikselskaberne.dk/omkostningsindeks/gasomkostningsindeks/>

16.4.5 El-indeks

Omkostningsindekset, baseret på anvendelse af elektricitet, beregnes hver måned af Trafikselskaberne i Danmark og offentliggøres på <https://trafikselskaberne.dk/omkostningsindeks/elomkostningsindeks/>

Hvis Movia i løbet af kontraktperioden udvikler et andet el-indeks, vil det være muligt at indgå aftale i kontraktperioden om benyttelse af dette, såfremt både Movia og operatøren er indstillet herpå.

Særligt for udbudsenhed 2, 3 og 4

Afgift på el til kollektiv busdrift godtgøres som følge af en særregel for lav elafgift til elbusser (lov nr. 687 af 08/06/2017). Den ikke-refunderbare andel af elafgiften udgør i 2020 0,4 øre/kWt. Der er tale om en midlertidig ordning, som forventes at ophøre i 2024. Af aftaleteksten fremgår det, at parterne bag aftalen er enige om at arbejde for en forlængelse af ordningen med den lave energifgift.

Operatøren skal ved afgivelse af tilbud med elbusløsning lægge den lave energifgift gennem hele kontraktperioden til grund for sit tilbud. Hvis ordning om lav elafgift til elbusser ophører, og operatøren som følge heraf ikke har mulighed for at få godtgjort elafgiften, kompenseres operatøren for den omkostning, som dette måtte medføre.

Kompensationen beregnes ud fra følgende model:

Den køreplanteafhængige pris reguleres på baggrund af gennemsnittet af det årlige forbrug for de forudgående tre driftsår. Hvis muligheden for godtgørelse af elafgiften til elbusser bortfalder, og operatørens omkostning som følge heraf øges fra 0,4 øre/kWt til f.eks. 76 øre/kWh beregnes ændringen af den køreplanteafhængige pris ved gennemsnittet for energiforbruget til opladning af elbusser de forudgående tre driftsår ganget med 75,6 øre/kWt (76 øre/kWt – 0,4 øre/kWt) delt med gennemsnittet af årlige køreplanstimer for de forudgående tre driftsår. Reguleringen af timeprisen gælder for resten af kontraktperioden. Såfremt niveauet af elafgiften igen reguleres i opadgående eller nedadgående retning reguleres timeprisen igen efter samme metodik, som beskrevet ovenfor.

Eksempel

Energiforbrug til opladning af elbusser i år 2022: 2.260.000 kWh. Antal køreplanstimer i 2021: 63.000.

Energiforbrug til opladning af elbusser i år 2023: 2.250.000 kWh. Antal køreplanstimer i 2022: 63.000.

Energiforbrug til opladning af elbusser i år 2024: 2.300.000 kWh. Antal køreplanstimer i 2023: 66.000.

Det årlige gennemsnit af energiforbrug til opladning af elbusser i perioden er 2.270.000 kWh.

Gennemsnittet af årlige køreplanstimer for perioden er 64.000.

Regulering af køreplanteafhængig pris: $(2.270.000 \text{ kWh} * 0,756 \text{ DKK/kWh}) / 64.000 = 26,81 \text{ DKK/t}$.

Reguleringen af køreplanteafhængige pris finder sted med virkning fra det tidspunkt, hvor afgiftsændringen træder i kraft.

16.4.6 Brint-indeks

Reguleringen følger ovenstående indeks for el. Hvis Movia udvikler et indeks for brint vil det være muligt at indgå aftale om benyttelse af dette, såfremt både Movia og operatøren er indstillet herpå.

16.4.7 Beregning - eksempel

Indekset for en bestemt måned beregnes på basis af delindeksene to måneder tidligere – dog lønindekset 6 måneder tidligere. Eksempelvis er omkostningsindekset for juni 2011 beregnet til 107,9 på basis af delindeksene for april 2011 – dog lønindekset for december 2010, der gælder for 4. kvartal 2010. Omkostningsindekset afrundes efter 4/5-reglen til én decimal.

Den aftalte tilbudssum reguleres hver måned efter udviklingen i det fælles omkostningsindeks for den pågældende måned i forhold til omkostningsindekset for juni 2011, der er anført som prisniveau i udbudsmaterialet. Der foretages regulering af priser fra første afregning.

Der vil IKKE blive foretaget efterregulering. Dog kan der blive tale om efterregulering, hvis et indeks bliver så forsinket, at indekset ikke kan indgå rettidigt i ovennævnte model.

Hvis de i det samlede reguleringsindeks indgåede delindeks bortfalder eller ændrer indhold i kontraktperioden, forbeholder Movia sig ret til at indsætte et andet tilsvarende indekstal, såfremt dette sker under hensyntagen til den hidtidige vægtning af udviklingen i det relevante delindeks.

Illustration af principper

Principperne illustreres af nedenstående eksempel.

Tilbud afgivet i prisniveau juni 2011.

Tilbud er på 100.000 kr. pr. måned.

Betalingen for december 2011 skal reguleres i forhold til udviklingen i reguleringsindekset fra juni 2011 til december 2011.

$$\frac{\text{Tilbudspris} \times \text{prisniveau december 2011}}{\text{Prisniveau juni 2011}} = \text{Betaling for december 2011}$$

Betaling for december 2011:

$$\frac{100.000 \text{ kr.} \times 108,0}{107,9} = 100.093 \text{ kr.}$$

17. Oversigt over ændringer i udbudsmaterialet

Nedennævnte oversigt opremser i punktform væsentlige ændringer og opmærksomhedspunkter i forhold til udbud A19 og A19X. Oversigten skal alene ses som hjælpemiddel til operatøren og det understreges, at listen ikke er udtømmende, og at ændringerne ikke er nævnt i en speciel orden.

Afsnit 1.5.1.2: Bemærk, at tilbudsgiver højst kan byde med kvalitetsindeks på 870. Hvis tilbudsgiver byder over 870 giver det ikke ekstra point end tilbud med kvalitetsindeks på 870.

Afsnit 2.2.2: Bemærk, at operatørens frist for aflevering af afregningsvognplaner med krav om kompensation er ændret fra 30 til 14 dage, så det passer med operatørens indsigelsesfrist til vognplanerne.

Afsnit 5.3.2.2: Bemærk, at definition af grøn strøm er ændret til, at det forstås som elprodukter med oprindelsesgarantier, som indfrier kategori 1 af Forbrugerombudsmandens mærkningsordning til elprodukter.

Afsnit 6.4.2: Bemærk nyt krav om operatøret passagertællesystem.

Afsnit 11.2.3: Bemærk justering af kompensationskurven til brug ved udvidelse af antallet af emissionsfrie busser.

Kontrakten, § 18, stk. 3: Bemærk, at der særlige betingelser for udbudsenheder med emissionsfrie busser i "B 2 Busbenyttelse" for udbudsenheder med emissionsfrie busser er ændret fra 2 år til 12 måneder.

Bilag A: Bemærk, at vægtning af underkriterierne Kvalitet af drift og Materiel for udbudsenheder med krav om emissionsfrihed er justeret således, at Kvalitet af drift vægter 30% og Materiel vægter 20%. Endvidere er delparametrene under Materiel for udbudsenheder med krav om emissionsfrihed justeret således, at Komfortiltag vægter 75% og Indvendig opbygning vægter 25%.

Ændringer foretaget efter markedsdialogen

Nedennævnte oversigt opremser i punktform væsentlige ændringer og opmærksomhedspunkter i forhold til markedsdialogversionen af A20. Oversigten skal alene ses som hjælpemiddel til operatøren og det understreges, at listen ikke er udtømmende, og at ændringerne ikke er nævnt i en speciel orden. Der henvises til den særlige udgave af A20 udbudsmaterialet, hvor alle ændringer, der er foretaget efter markedsdialogen, er ændringsmarkeret, hvis der ønskes et overblik over alle ændringer, der er foretaget efter den version af udbudsmaterialet, der blev sendt i markedsdialog.

Afsnit 2: Bemærk ændret udbudsomfang. Således er linje 191 taget ud af A20 (udbudsenhed 3) og dermed udbydes færre køreplantimer og driftsbusser i udbudsenhed 3. Endvidere er vognløb i udbudsenhed 2 effektiviseret, hvilket også medfører færre udbudte køreplantimer og driftsbusser i udbudsenhed 2.

Afsnit 3.6.2 Bemærk nyt krav om gule hjulkapsler

Afsnit 5.4.2 og Kontraktens § 18: Bemærk at krav om årligt eftersyn af bussernes køleanlæg i forbindelse med ekstraordinære miljøsyn samt tilhørende bod i Kontraktens §18 ved manglende dokumentation for eftersyn er fjernet.

Afsnit 5.5: Bemærk nyt krav om, at køretøj, der stilles til rådighed af operatøren for medarbejdere til transport fra garageanlæg mv. skal være emissionsfrit for udbudsenheder med krav om emissionsfrihed (udbudsenhed 2, 3 og 4). *Denne ændring er ikke markeret med ændringsmarkering i den tilgængelige*

udgave af udbudsmaterialet med ændringsmarkeringer, eftersom det nye krav var med i den markedsdialogudgave, der var tilgængelig på Movias hjemmeside. Det nye krav nævnes dog her, idet det ikke blev nævnt i afsnit 17, som var i markedsdialog

Afsnit 6.4.2: Bemærk, at kravet til kvalitet af datameddelelser er ændret fra 98% til 95% pr. bus pr. kalendermåned.

Afsnit 11.2.1: Bemærk, at Movia har fjernet den i markedsdialogudgaven af udbudsmaterialet ændrede beregningsmetode til opgørelse af antal driftsbusser.

Afsnit 11.2.2: Bemærk, at Movias ret til at reducere antallet af driftsbusser mod compensation ud over det antal driftsbusser, som Movia har ret til at reducere som følge af afsnit 11.2.1, er fjernet.

Afsnit 14.5: Bemærk, at kravet i markedsdialogudgaven af A20 udbudsmaterialet om, at Movia kan stille krav til indhold og udformning af spørgsmål i undersøgelsen til brug for måling af medarbejdernes tilfredshed med arbejdsmiljøet, er fjernet.

Kontraktens § 18, stk. 3: Bemærk at Movia i en periode på op til 6 måneder efter driftsstart har til hensigt at dispensere for sanktioner for manglende opfyldelse af servicemål for passagermålingernes kvalitet, såfremt operatøren over for Movia fremlægger handlingsplaner for opretning af fejl, som er skyld i manglende opfyldelse af servicemål for passagermålingernes kvalitet, og at operatøren gennemfører de planlagte tiltag, således at problemer håndteres tilfredsstillende.

KONTRAKT

A20 - XX

Vedrørende

Internt nr.:

UDFØRELSE AF ALMINDELIG RUTEKØRSEL I TRAFIKSELSKABET MOVIA'S OMRÅDE

Indgået mellem

TRAFIKSELSKABET MOVIA
TOFTEGÅRDS PLADS
GL. KØGE LANDEVEJ 3
2500 VALBY
CVR-NR.: 29896569
(herefter benævnt Movia)

og

.....
(herefter benævnt operatøren)

§ 1 Formål/Forudsætninger

Stk. 1

Formålet med denne kontrakt er at regulere forholdet mellem Movia og operatøren i forbindelse med udførelsen af den i § 4 nævnte rutekørsel.

Kontrakten er et resultat af udbud med forhandling, som Movia har iværksat og gennemført i henhold til direktiv 2014/25/EU (Forsyningsvirksomhedsdirektivet), som implementeret ved bkg. nr. 1624 af 15. december 2015.

Stk. 2

Parterne er enige om i hele forløbet at samarbejde med en positiv, professionel og ansvarlig holdning og yde en særdeles betydelig indsats for at opnå de bedst mulige resultater. Parterne skal herunder udvise den fleksibilitet, som må anses for rimelig og sædvanlig ved gennemførelsen af tilsvarende kontrakter.

§ 2 Kontraktgrundlag

Stk. 1

Kontraktgrundlaget for aftalen mellem parterne er denne kontrakt med følgende bilag:

Kontraktbilag A: Movias samlede udbudsmateriale: Udbudsmateriale for "A20 - udbud af almindelig rutekørsel" (inklusive bilag), dateret xx 2021 samt rettelser og spørgsmål/svar mv. til udbudsmaterialet, som fremgår af Ethics.

Kontraktbilag B: Operatørens tilbud inkl. diverse udfyldte skemaer mv.

Stk. 2

De i stk. 1 nævnte bilag udgør en integreret del af denne kontrakt. Kontrakten har forrang for bilagene. Såfremt der måtte være indbyrdes uoverensstemmelser mellem bilagene eller dokumenter omfattet heraf, skal det ved fortolkning af aftalegrundlaget under anvendelse af almindelige fortolkningsprincipper i dansk ret søges udledt, hvad der har været parternes formål med de pågældende dokumenter.

Ved fortolkning prioriteres udbudsmaterialet forud for operatørens tilbud; dog således, at hvor operatørens tilbud stiller Movia bedre end krav, som fremgår af udbudsmaterialet, har tilbuddets angivelser forrang.

§ 3 Kontraktperioden

Stk. 1

Driftsstart er 11. december 2022.

Kontrakten er gældende fra tidspunktet, hvor begge parter har underskrevet kontrakten, og er gældende frem til:

- Sommer 2025 for udbudsenhed 3 option
- Sommer 2027 for udbudsenhed 1
- December 2032 for udbudsenhed 2, 3 basis og 4

Movia kan ikke ved kontraktstart oplyse den præcise dato for kontraktophør, idet planlægning af kommunernes kørselsomfang med tilhørende køreplaner først vil være endelig fastlagt kort før kontraktophør. Det er i den forbindelse ikke sikkert, at al den i kontrakten indeholdte kørsel vil ophøre pr. samme dato.

Den præcise dato for kontraktudløb vil blive meddelt af Movia senest 6 måneder før udløb.

Kontraktens samlede løbetid (dvs. fra driftsstart til kontraktophør) vil for de enkelte udbudsenheder svare til det antal år, der fremgår af oversigtsskemaet i afsnit 2 i Kontraktbilag A dog + 24 måneder/- 3 måneder.

Kontrakten er uopsigelig i hele kontraktperioden, jf. dog Kontraktens § 3 (Kontraktperioden), § 6 (Ejerforhold), § 14 (Konkurs mv) og § 17 (Misligholdelse og ophævelse).

Kontraktperioden kan forlænges i henhold til § 3, stk. 2, 3 og 4.

Stk. 2

Gælder alene for udbudsenhed 3 option.

Movia har ret til forlængelse af udbudsenhed 3 option indtil Letbanen åbner for passagerer (forventet sommer 2025). Operatøren oplyses om, hvorvidt kontrakten forlænges med mindst 6 måneders varsel. Såfremt Movia har forlænget udbudsenhed 3 option, kan Movia i forlængelsesperioden opsiges udbudsenhed 3 option til udgangen af en måned, og med 3 måneders varsel.

Stk. 3

Gælder alene for udbudsenhed 1, 2, 3 basis og 4.

Under forudsætning af, at operatøren leverer den aftalte kvalitet, jf. de to listede punkter neden for, for den enkelte udbudsenhed, har operatøren ret til en forlængelse af kontraktperioden. Forlængelsen kan opnås for en kontraktperiode på 2 år.

Forlængelsen kan opnås 1 gang for udbudsenhed 1 således, at kontrakten kan blive op til i alt 6½ år – dog således, at udløbet af kontraktperioden koordineres med et af Movia planlagt genudbud.

Forlængelsen kan opnås 1 gang for udbudsenhederne 2, 3 basis og 4 således at kontraktperioden kan blive op til i alt 12 år – dog således, at udløbet af kontraktperioden koordineres med et af Movia planlagt genudbud.

Betingelserne for en forlængelse af kontraktperioden er, at det gennemsnitlige resultat af måleperioderne (Måleperioder er oplyst i afsnit 10.1.3):

- opfylder de aftalte mål med hensyn til kundetilfredshed (kvalitetsindeks), grad af udført kørsel (servicegrad) samt
- ikke overskrider det gennemsnitlige maksimum på 5.000 kr. pr. driftsbus pr. år i sanktioner i forbindelse med fejl i kvaliteten.

Såfremt der i kontraktperioden er foretaget en justering i kontraktens busantal, og der i en måleperiode har været et differentieret antal busser, beregnes gennemsnittet af økonomiske sanktioner efter det i måleperioden højeste antal busser.

- Hvorvidt kontrakten forlænges, afgøres efter udløbet af henholdsvis: den 2. måleperiode for udbudsenhed 1
- den 7. måleperiode for udbudsenhed 2, 3 basis og 4

Operatøren skal senest 1 måned efter offentliggørelsen af kvalitetsresultaterne orientere Movia om, hvorvidt operatøren ønsker kontrakten forlænget.

Stk. 4

Hvis operatøren for en udbudsenhed lever op til kravene i udbuddet med hensyn til kundetilfredshed (kvalitetsindeks) og grad af udført kørsel (servicegrad), kan Movia og operatøren ved enighed aftale en forlængelse af kontraktperioden. I dette tilfælde har operatøren således ikke ret til forlængelse, da en forlængelse forudsætter Movias enighed herom.

Forlængelsen kan opnås 1 gang for udbudsenhed 1 således, at kontrakten kan blive op til i alt 6½ år – dog således, at udløbet af kontraktperioden koordineres med et af Movia planlagt genudbud.

Forlængelsen kan opnås 1 gang for udbudsenhederne 2, 3 basis og 4 således at kontraktperioden kan blive op til i alt 12 år – dog således, at udløbet af kontraktperioden koordineres med et af Movia planlagt genudbud.

Hvorvidt kontrakten forlænges, afgøres efter udløbet af henholdsvis:

- den 2. måleperiode for udbudsenhed 1
- den 7. måleperiode for udbudsenhed 2, 3 basis og 4

Operatøren skal senest 1 måned efter offentliggørelsen af kvalitetsresultaterne orientere Movia om, hvorvidt operatøren ønsker kontrakten forlænget.

Udløbet af kontraktperioden koordineres med Movias planlagte køreplansskift.

Stk. 5

For at kunne tilpasse udløb af en kontrakt med fremtidige køreplansskifte, udbud mv. forbeholder Movia sig retten til at forlænge kontraktperioden på uændrede vilkår for hele eller dele af kontrakten (dvs. en eller flere udbudsenheder omfattet af kontrakten) med op til to år – dog maksimalt op til i alt 14 år.

Præcis dato for ophør vil blive meddelt senest 6 måneder før ophør af kontrakten.

Stk. 6

Movia har ret til at opsige kontrakten med et efter forholdene passende varsel, hvis operatøren på et hvilket som helst tidspunkt efter kontraktindgåelsen bliver omfattet af en eller flere af udelukkelsesgrundene i udbudslovens §§ 135,136 og/eller 137, stk. 1, nr. 1, 2 og 5. Movia skal inden opsigelse give operatøren en passende frist for at gennemføre self cleaning, jf. udbudslovens § 138, og kan alene gennemføre opsigelsen, hvis Movia efter et rimeligt skøn når frem til, at operatørens foranstaltninger i relation til self cleaning ikke er tilstrækkelige.

Stk. 7

Movia kan opsige kontrakten, hvis den i § 4 nævnte rutekørsel er ophørt og operatøren er kompenseret herfor i henhold til Kontraktbilag A, afsnit 11.2 og 11.3 omkring compensation.

§ 4 Operatørens ydelser

Stk. 1

Operatøren skal for Movia udføre ca. køreplantimer pr. år.
Kørslen er ved kontraktstart aftalt til at finde sted på linjerne.....
Kørslen udføres med driftsbusser og ... reservebusser som nærmere beskrevet i Kontraktbilag B.

Operatøren skal udføre samtlige ydelser i Kontrakten og bilag til denne. Alle ydelserne skal i hele kontraktperioden være i overensstemmelse med den til enhver tid gældende lovgivning.

Stk. 2

Operatøren sørger selv for tilvejebringelse af busanlæg/opstillingsplads til det fornødne antal busser og afholder selv de hermed forbundne omkostninger.

Operatøren har hovedkontor på adressen,, og den i denne kontrakt omhandlede kørsel vil blive udført fra operatørens busanlæg, beliggende

§ 5 Pris / Betaling / Regulering*Stk. 1*

For den aftalte kørsel ydes følgende betaling,

Udbudsenhed X:

Faste omkostninger	kr. pr. md.
Busafhængige omkostninger	kr. pr. bus pr. md.
Køreplantimeafhængige omkostninger	kr. pr. køreplantime

Alle priser er angivet i prisniveau pr. marts 2021.

Stk. 2

Angående betaling, betalingsvilkår, regulering, modregning for eventuelle køb af rejsehjemmel henvises til afsnit 16 i Kontraktbilag A.

§ 6 Ejerforhold*Stk. 1*

Operatøren er registreret somselskab - "....." - (CVR-NR.....).

Stk. 2

Såfremt operatøren er organiseret som et aktieselskab eller et anpartsselskab, kan Movia kræve oplyst, hvem der ejer aktierne/anparterne. Aktie-/anpartsbesiddelse på under 10 % af aktie-/anpartskapitalen skal ikke oplyses, med mindre særlige forhold gør, at en aktionær/anpartshaver med en sådan aktie/anpartsbesiddelse har en bestemmende indflydelse i selskabet.

Stk. 3

Såfremt der i kontraktperioden sker ændringer i den oplyste aktie-/anpartsbesiddelse, skal dette uopholdeligt meddeles skriftligt til Movia.

Stk. 4

Såfremt der i kontraktperioden sker væsentlige ændringer i ejerforholdene til aktierne/anparterne, herunder såfremt den bestemmende indflydelse i selskabet ændres, er Movia berettiget til at opsige kontrakten med 3 måneders skriftligt varsel, forudsat at opsigelsen sker senest 1 måned efter, at Movia er blevet gjort bekendt med de omstændigheder, der begrundet opsigelsen.

Stk. 5

Movia er dog alene berettiget til at opsige kontrakten i henhold til stk. 4, såfremt vægtige grunde taler herfor. Dette vil eksempelvis være tilfældet hvis den eller de ny(e) ejer(e) er omfattet af de udelukkelsesgrundene i udbudslovens §§ 135, 136 og/eller 137, stk. 1, nr. 1, nr. 2 og 5.

§ 7 Overdragelse af rettigheder

Stk. 1

Operatøren kan kun overdrage sine rettigheder eller forpligtelser til andre med Movias forudgående skriftlige samtykke. Operatøren kan dog ikke give transport i sit tilgodehavende (vederlag) hos Movia, hvad enten der er tale om et realiseret eller fremtidigt tilgodehavende.

Stk. 2

Movia er berettiget til på uændrede vilkår at overdrage sine rettigheder og forpligtelser i henhold til kontrakten til anden offentlig institution eller en institution, der ejes af det offentlige helt eller delvist eller i det væsentlige drives for offentlige midler.

§ 8 Underleverandører

Stk. 1

Såfremt operatøren anvender underleverandører til opfyldelsen af sine forpligtelser, indestår operatøren for opfyldelsen af kontrakten i samme omfang, som hvis operatøren selv havde udført opgaven. Brug af underleverandører frigør ikke operatøren fra nogen forpligtelse over for Movia.

Stk. 2

Senest ved driftsstart skal operatøren skriftligt oplyse Movia om navn, kontaktoplysninger og repræsentant på hver af sine underleverandører med angivelse af hvilke dele af ydelsen, der udføres af den pågældende underleverandør. Operatøren skal sikre, at Movia altid er i besiddelse af opdaterede, aktuelle oplysninger herom.

Stk. 3

Movia skal forhåndsgodkende enhver brug af underleverandører, som ikke er udtrykkelig oplyst i operatørens tilbud. Overdragelse af kørsel, udskiftning af underleverandører efter kontraktstart og øvrige ændringer i relation til underleverandører skal skriftligt forhåndsgodkendes af Movia inden iværksættelse heraf.

Stk. 4

Eventuelle underleverandører skal have behørig tilladelse til at udføre kørslen. Operatøren skal på anmodning fra Movia dokumentere, at dette er tilfældet.

Stk. 5

Movia er berettiget til at nægte at godkende en ny underleverandør eller at godkende en ændring i den indbyrdes fordeling af kontraktens udførelse.

Stk. 6

Såfremt en underleverandør måtte være omfattet af udelukkelsesgrundene efter udbudslovens §§ 135, 136 og/eller 137, stk. 1, nr. 1, nr. 2 og 5, er Movia berettiget til at forlange underleverandøren udskiftet.

Stk. 7

Movias kontakt foregår gennem operatøren.

§ 9 Kontrol**Stk. 1**

Movia er berettiget til at føre kontrol med operatørens opfyldelse af kontrakten, herunder ved inspektion i de anvendte busser, mens disse er i drift. En sådan kontrol fritager ikke operatøren for ansvaret for, at busserne opfylder de aftalte betingelser.

Stk. 2

Movia er endvidere berettiget til at føre kontrol med operatørens overholdelse og opfyldelse af sine forpligtelser i henhold til kontrakten ved besøg på operatørens forretningssted, herunder ved at foretage en nærmere gennemgang af operatørens driftsmateriel. Operatøren er forpligtet til uden vederlag at bistå i forbindelse med sådanne inspektioner.

Stk. 3

Såfremt operatøren lader kontrakten udføre helt eller delvist ved underleverandører, er operatøren forpligtet til i kontrakterne med underleverandørerne at indføje en bestemmelse, der giver Movia ret til inspektion hos underleverandørerne i samme omfang som beskrevet i stk. 1, 2 og 3.

§ 10 Kvalitetsmålinger

Movia foretager løbende kvalitetsmålinger. Der henvises til afsnit 10.1.3 for måleperioden for henholdsvis kvaliteten, servicegrad og kvalitetsindeks af den kørsel, som er omfattet af denne kontrakt.

Målingerne vil blive opgjort pr. udbudsenhed.

Måleresultatet vil blive offentliggjort ca. 3 måneder efter hver måleperiodes udløb.

De aftalte mål for udbudsenhederne i nærværende kontrakt er:

Udbudsenhed X

Kvalitetsindeks

minimum XX

Servicegrad	minimum XX
Økonomiske sanktioner i forbindelse med fejl i kvaliteten (5.000 kr. pr. driftsbus jf. § 3.)	maksimum XX kr.

§ 11 Årsrapporter og budget

Stk. 1

Uanset hvordan operatørens virksomhed er organiseret, er operatøren i kontraktperioden forpligtet til på opfordring at fremsende årsrapporter til Movia. Årsrapporterne skal indeholde resultatopgørelse og balance og være revideret af en registreret eller statsautoriseret revisor.

Stk. 2

Movia har, uanset hvordan operatørens virksomhed er organiseret, ret til at få indsigt i budgettet for det første fulde drifts år. Dette budget skal ligeledes vise, hvorledes såvel nødvendige nyanskaffelser som den løbende drift finansieres.

Stk. 3

De i stk. 1 og 2 nævnte økonomiske oplysninger vil blive behandlet fortroligt af Movia. Dog kan Movia være forpligtet til at offentliggøre visse af oplysningerne i stk. 1 som led i aktindsigtssager.

§ 12 Skadeforvoldelse og forsikring

Stk. 1

Såfremt operatøren eller dennes underleverandører under udførelse af sine pligter i henhold til kontrakten ved handlinger eller undladelser forårsager skader på personer eller gods, det være sig personer eller gods operatøren har til befording, eller tredjemands person eller gods, er det alene operatøren eller dennes underleverandører, der er ansvarlig for sådanne skader.

Stk. 2

Såfremt skadelidte rejser krav mod Movia i anledning af skader som beskrevet i stk. 1, skal operatøren friholde Movia for ethvert krav og enhver udgift, herunder tillige sagsomkostninger, renter m.v., som et sådant krav måtte påføre Movia.

Stk. 3

Operatøren skal tegne nødvendige forsikringer, herunder erhvervsansvarsforsikring m.m. Operatøren skal i hele kontraktperioden have en sædvanlig erhvervsansvarsforsikring med en minimum dækningssum for personskade på 10 mio. DKK og en minimum dækningssum for tingskade på 2 mio. DKK pr. år. Operatøren skal på anmodning fra Movia dokumentere, at erhvervsansvarsforsikringen er i kraft og har den krævede dækning på et hvert tidspunkt i kontraktperioden.

§ 13 Fortrolighed*Stk. 1*

Hver af parterne skal sikre fuld fortrolighed i forhold til tredjemand med hensyn til alle oplysninger, som parterne modtager fra den anden part under opfyldelsen af kontrakten, og som angår forhold, der ikke er offentligt tilgængelige, jf. dog neden for.

Operatøren skal sikre, at eventuelle underleverandører ligeledes påtager sig at behandle oplysninger fortroligt.

Movias fortrolighedstilsagn må vige, i det omfang Movia er forpligtet til at udlevere oplysninger til tredjemand, herunder til besvarelse af begæringer om aktindsigt.

Herudover vil Movia, som beskrevet i afsnit 1.7, umiddelbart efter tildeling af kontrakten offentliggøre de evalueringstekniske priser for det vindende tilbud for alle udbudsenhederne.

Operatøren og Movia skal ved meddelelser til offentligheden, herunder udtalelser til nyhedsmedierne, optræde loyalt over for hinanden.

Stk. 2

Disse pligter består også efter kontrakten er bragt til ophør uanset årsagen hertil.

§ 14 Konkurs mv.*Stk. 1*

Såfremt operatøren anmelder konkurs eller rekonstruktion, går konkurs eller træder i rekonstruktion eller likvidation, er Movia berettiget til med respekt for konkurslovens regler at ophæve kontrakten med omgående virkning, medmindre konkursboet som følge af sin indtrædelsesret indtræder i kontrakten med Movia og/eller en ophævelse strider mod konkurslovens regler om rekonstruktion. Movia skal uden ophold skriftligt orienteres om anmeldelse af rekonstruktion eller konkurs m.v., afsigelse af konkursdekret, udpegning af tilsyn m.v.

Stk. 2

Movia kan ophæve kontrakten, hvis operatøren er et selskab, der kræves opløst af Erhvervsstyrelsen. Adgang til at ophæve kontrakten gælder fra det tidspunkt, en begæring om opløsningen fremsættes af Erhvervsstyrelsen.

Stk. 3

Såfremt operatøren er organiseret som en personlig drevet virksomhed, er Movia derudover berettiget til at hæve kontrakten, såfremt operatøren afgår ved døden.

§ 15 Udskiftning af chauffører

Såfremt en af operatørens chauffører giver anledning til alvorlig eller gentagen kritik, som berettiger til bortvisning/opsigelse, er Movia berettiget til at kræve, at den pågældende chauffør fjernes fra den af kontrakten omfattede kørsel.

§ 16 Erstatning*Stk. 1*

Operatøren er over for Movia erstatningsansvarlig efter dansk rets almindelige regler for dokumenterede tab forårsaget af operatøren, herunder som følge af misligholdelse af kontrakten, medmindre dette skyldes vejrlig, det ikke med rimelighed kan kræves, operatøren overvinder, eller force majeure.

Stk. 2.

Ved force majeure forstås ekstraordinære begivenheder, som hindrer opfyldelse af kontrakten, og som opstår uden operatørens skyld ved forhold, over hvilke denne ikke er herre, og forhold som denne ikke burde have forudset. Som force majeure anses eksempelvis enkeltstående lovlige strejker, lock out og arbejdsnedlæggelser.

Stk. 3

Betaling af bod medfører ikke reduktion af et eventuelt erstatningskrav for samme forhold.

§ 17 Misligholdelse og ophævelse*Stk. 1*

Såfremt operatøren væsentligt misligholder sine forpligtelser i henhold til kontrakten, kan Movia fremsætte krav om, at operatøren afhjælper misligholdelsen inden en af Movia fastsat rimelig tidsfrist. Såfremt operatøren ikke har afhjulpet misligholdelsen inden udløbet af den nævnte frist, er Movia berettiget til at give meddelelse (påkrav) om, at Movia vil hæve kontrakten helt eller delvist, såfremt

afhjælpning ikke er sket inden udløbet af en yderligere frist på 5 arbejdsdage. Sker sådan afhjælpning ikke efter udløbet af denne yderligere frist på 5 arbejdsdage, er Movia herefter berettiget til at ophæve kontrakten helt eller delvist efter eget valg. Såfremt Movia ophæver kontrakten efter denne bestemmelse, har operatøren ret til betaling for de indtil ophævelsen leverede ydelser.

En ophævelse af kontrakten hindrer ikke, at Movia samtidig kan kræve erstatning efter § 16 Erstatning.

Stk. 2

Såfremt Movia væsentligt misligholder sine forpligtelser i henhold til kontrakten, kan operatøren stille krav om, at Movia afhjælper misligholdelsen inden en af operatøren fastsat rimelig tidsfrist. Såfremt Movia ikke har afhjulpnet misligholdelsen inden udløbet af den nævnte frist, er operatøren berettiget til at give meddelelse om, at operatøren vil hæve kontrakten, såfremt afhjælpning ikke er sket inden udløbet af en yderligere frist på 5 arbejdsdage. Sker sådan afhjælpning ikke efter udløbet af denne yderligere frist på 5 arbejdsdage, er operatøren herefter berettiget til at ophæve kontrakten. Operatøren kan ikke ophæve kontrakten delvist. Såfremt operatøren ophæver kontrakten efter denne bestemmelse, har operatøren ret til betaling for de indtil ophævelsen leverede ydelser.

Stk. 3

Grove eller gentagne overtrædelser af kontraktens bestemmelser - uden at der isoleret set foreligger væsentlig misligholdelse - vil være at betragte som væsentlig misligholdelse.

Stk. 4

Såfremt operatørens tilladelse til udførelsen af den i kontrakten omhandlede kørsel tilbagekaldes, har Movia ret til at ophæve kontrakten i sin helhed med øjeblikkelig virkning.

§ 18 Bod/Modregninger i betalingen

Stk. 1

Movia kan bringe nedenstående sanktioner i anvendelse, såfremt betingelserne i de enkelte bestemmelser er opfyldt.

Stk. 2

Operatøren vil blive pålagt bod ved fejl konstateret af Movia ved kontrol med og på busserne eller registreret og dokumenteret på anden vis, herunder dataudtræk fra installeret IT-udstyr.

Movias intention er ikke at sanktionere de enkelte fejl i et velfungerende samarbejde. Derimod sanktioneres det, hvis operatøren ikke gør tilstrækkeligt for at minimere antallet af fejl, og antallet af fejl dermed udgør en tendens, dvs. når op på det niveau, der er angivet i skema A nedenfor. I det Movia alene påtænker at anvende sanktioner til at give og fastholde operatørens incitament til fuldt ud at opfylde kontrakten, har Movia ret til at fratage krav om bod mv.

Movias tilgang vil primært være - gennem henvendelse til operatøren - at få fejlen rettet og så vidt muligt forebygge, at den opstår igen. Hvor det er muligt, henvender Movia sig direkte til f.eks. chaufføren for i et samarbejde at rette fejl på stedet.

I følgende situationer vil Movia, medmindre Movia konkret fraviger dette, altid pålægge bod og foretage modregning i operatørbetalingen af kr. 3.000 pr. konstateret tilfælde:

- Manglende udskiftning af defekt billetteringsudstyr efter 1 time på A-buslinjer og efter 3 timer ved andre typer buslinjer, og hvor fejlen umuliggør korrekt billettering. Der skal kunne checkes ind og ud på Rejsekort samt sælges kontantbilletter. Dette omfatter også at der skal kunne udskrives billetter.
- Manglende billettering
- Manglende log-on vedrørende rejsekortsystemet (korrekt log-on omfatter, at chaufføren er logget ind og har valgt korrekt linje og tur)
- Manglende indberetning om driftsuregelmæssigheder
- Manglende, uvirksomt eller forkert vedligeholdt sikkerhedsudstyr. Sikkerhedsudstyr omfatter holdebremse, klæmmesikring, lys og lyd ved åbning og lukning af dørene, tv-overvågning af udstigningsdøre, videoovervågning, automatisk brandslukning (gælder ikke for el- og brintbusser), bakalarm, bakkamera og cyklistspejle mm.

Stk. 3

Movia vurderer, at der er en tendens, hvis antallet af fejl i kvaliteten når det angivne niveau i nedenstående skema A.

Fejl i kvaliteten, som Movia har givet dispensation for, medtages ikke i opgørelsen af registrerede tilfælde.

Fejl i kvaliteten er opdelt i grupper med tilhørende undergrupper.

Antallet af fejl i kvaliteten vil blive registreret pr. undergruppe (dvs. f.eks. A1 og B2).

Hvis operatøren når op på det antal registrerede fejl pr. undergruppe, som udløser bod, vil Movia modregne dette i den månedlige afregning. Efterfølgende vil en ny registreringscyklus påbegyndes, og næste gang operatøren igen opnår det antal registrerede fejl, som udløser bod, vil Movia igen modregne. Nulstilling af registrerede fejl foretages ligeledes med kalenderårets udgang.

Registreringer og sanktioner vil ske som beskrevet i skemaet nedenfor. Kategoriseringen sker efter det for operatøren mest gunstige af antal af driftsbusser i kontrakten eller det på opgørelsestidspunktet aktuelle antal driftsbusser.

Skema A

Fejlgruppe	Antal registrerede fejl, der udløser sanktion (pr. kalenderår)			Størrelse af sanktion (kr.)
	1-15 driftsbusser pr. udbudsenhed	16-30 driftsbusser pr. udbudsenhed	31+ driftsbusser pr. udbudsenhed	
A1, A2	8	16	24	40.000
B1, B2, B3, B4	8	16	24	20.000
C1, C2, C3	8	16	24	10.000

Fejlgruppe	Antal registrerede fejl, der udløser sanktion (pr. kalenderår)	Størrelse af sanktion (kr.)
D1, D2	20	10.000

Fejlgruppe A:**A1 Realtidssystem-log-on**

- Manglende log-on på realtidssystem (Korrekt log-on omfatter korrekt valg af vognløb og tur).

A2 Overholdelse af køreplan

- Kørt for tidligt fra endestation/checkpunkt.
- Over 120 sek. for sen afgang fra endestation.
- Forbrug af mere end 120 sek. ved afløsning på strækningen.

Fejlgruppe B:**B1 Chaufføradfærd**

- Upræsentabel uniformering.
- Ukorrekt skiltning af bussen.
- Manglende zone- og stoppestedsannoncering.
- Forkert tid og zone i kombinationsskilt.

B2 Busbenyttelse

- Indsættelse af anden bus end aftalt.

B3 Busvedligehold

- Hvis bussen ikke lever op til kontraktens krav med hensyn til udseende, vedligeholdelsesstand og funktioner – herunder fx støj, varme og utilstrækkelig belysning. Fejl på sikkerhedsudstyr modregnes særskilt.
- Manglende udskiftning af defekt billetteringsudstyr efter 1 time på A-buslinjer og efter 3 timer ved andre typer buslinjer, og hvor fejlen umuliggør korrekt billettering. Der skal kunne checkes ind og ud på Rejsekort samt sælges kontantbilletter. Dette omfatter også at der skal kunne udskrives billetter.

B4 Rengøring af bus

- Uacceptabel udvendig eller indvendig rengøring af bus.

Fejlgruppe C:**C1 Driftsuregelmæssigheder**

- For sen indberetning om driftsuregelmæssigheder jf. Kontraktbilag A, afsnit 8.2.

C2 Kundeinformationsmateriale

- Manglende eller uaktuelt kundeinformationsmateriale i busserne. Det omfatter fx foldere, takstplakater, hængeskilte, linjefrise og infotainmentskærme.

C3 Passagertællinger

- Manglende opfyldelse af servicemål for passagermålingernes kvalitet, jf. Kontraktbilag A, afsnit 6.4.2. I en periode på op til 6 måneder efter driftsstart har Movia til hensigt at dispensere for sanktioner for manglende opfyldelse af servicemål for passagermålingernes kvalitet, såfremt operatøren over for Movia fremlægger handlingsplaner for opretning af fejl, som er skyld i manglende opfyldelse af servicemål for passagermålingernes kvalitet, og at operatøren gennemfører de planlagte tiltag, således at problemer håndteres tilfredsstillende.

Fejlgruppe D

I en indkøringsperiode varende 30 dage fra driftsstart med emissionsfrie busser dispenserer Movia for bod ved manglende logning af data. Herefter gælder nedenstående vilkår. Movia kan dispensere for bod, og har til hensigt at gøre dette, hvis operatøren overfor Movia fremlægger handlingsplaner for opretning af fejl ved datalogning, og operatøren gennemfører de planlagte tiltag, således at problemer med datalogning håndteres tilfredsstillende.

D1 Mangler ved logning af data fra emissionsfri bus

- Manglende automatisk logning af data for emissionsfri bus eller registrering af aftalte dataparametre er ufuldstændig, jf. Kontraktbilag A, afsnit 9.

D2 Mangler ved logning af data for energiforbrug for garageanlæg

- Manglende automatisk logning af data for energiforbrug for ladestationer/tankanlæg ved garageanlæg, jf. Kontraktbilag A, afsnit 9.

Nedenstående gælder udelukkende for udbudsenheder med emissionsfrie busser; udbudsenhed 2, 3 og 4

B2 Busbenyttelse

- Indsættelse af anden bus end aftalt.
De første 12 måneder efter aftalt tidspunkt for idriftsættelse af emissionsfrie busser, gælder nedenstående vilkår for indsættelse af anden bustype end aftalt. Vilkårene er betinget af, at de busser, som anvendes til gennemførelse af driften, indfrier kravene til midlertidigt busmateriel, jf. Kontraktbilag A, afsnit 3.2.1.

Udbudsenhed	Antal registrerede fejl for udbudsenheden, som ikke udløser bod
2	297
3	359
4	446

Registrering af fejl sker per bus per dag. Det er således kun muligt at få én fejl per dag per bus.

Vilkårene er betinget af, at de busser, som anvendes til gennemførelse af driften, indfrier kravene til midlertidigt busmateriel, jf. Kontraktbilag A, afsnit 3.2.1.

Stk. 4

Nedenstående gælder udelukkende for udbudsenhed 2, 3 og 4

Movia har forståelse for, at drift med emissionsfrie busser forhold til drift med konventionelle busser i en implementeringsfase kan medføre flere tilfælde af udgået kørsel og forsinkelser, som umuliggør overholdelse af køreplanen. Movia har i en periode på op til 6 måneder efter idriftsættelse af emissionsfrie busser på udbudsenheden (gælder ikke når manglende overholdelse skyldes udvidelse i kontrakten, jf. Kontraktbilag A, afsnit 11.2) til hensigt at dispensere for sanktioner for udgået kørsel som følge af problemer med bussens højspændingssystemer eller brændselscelle og manglende overholdelse af køreplanen som følge af problemer med opladning af bussen i byrummet, såfremt operatøren overfor Movia fremlægger handlingsplaner for opretning af fejl, som er skyld i udgået kørsel og/eller manglende overholdelse af køreplanen, og at operatøren gennemfører de planlagte tiltag, således at problemer håndteres tilfredsstillende.

Stk. 5

Sanktioner i forbindelse med udgåede ture:

Såfremt en del af de ifølge kontrakten anførte ture ikke gennemføres som planlagt, foretager Movia modregning i betalingen.

Movia anser også en tur for udgået, når der - uanset årsag - er tale om en forsinkelse, der har længere varighed end den køreplansmæssige frekvens på linjen og i alle tilfælde - uanset linjefrekvensen - når forsinkelsen overstiger 20 minutter.

Movia foretager modregning i betalingen for udgåede ture efter følgende satser opgjort pr. kontrakt (også i tilfælde, hvor en kontrakt omfatter flere udbudsenheder):

- 400 kr. pr. køreplantime ved udgået kørsel op til 0,05 %
- 800 kr. pr. køreplantime ved udgået kørsel fra 0,05 % op til 0,10 %
- 1.600 kr. pr. køreplantime ved udgået kørsel fra 0,10 % op til 0,15 %
- 2.400 kr. pr. køreplantime ved udgået kørsel fra 0,15 % op til 0,20 %
- 3.200 kr. pr. køreplantime ved udgået kørsel fra 0,20 % op til 0,25 %
- 4.000 kr. pr. køreplantime ved udgået kørsel fra 0,25 % og derover

Stk. 6

I følgende situationer har Movia ret til at pålægge bod på kr. 500 pr. konstateret tilfælde:

- Såfremt operatøren undlader at informere Movia om principielle klager eller oplysninger til brug for klagebesvarelser mv.
- Såfremt operatøren ikke overholder de i afsnit 8.3 i Kontraktbilag A anførte svarfrister på kundehenvendelser mv.
- Såfremt der gentagne gange indgår klager til Movia over operatørens besvarelse af

kundeforespørgsler eller varetagelse og administration af fundne sager eller lignende

- Såfremt der registreres ukorrekt eller manglende betjening, manglende fejlmelding af IT-udstyr i busser, herunder busradio, buscomputer, overvågningskameraer i busserne, tælleudstyr, IT til rejsekort og arbejdsstationer hos operatøren, hvorom der er indgået konkret aftale med operatøren (500 kr. pr. registreret tilfælde, henholdsvis tur)

Stk. 7

Såfremt det ved stikprøvekontrol konstateres, at en bus overskrider det aftalte emissionsniveau, har Movia ret til at pålægge bod på kr. 3.000 pr. konstateret tilfælde.

Stk. 8

Movia opgør løbende antallet af certificerede chauffører. Efter 2 måneder af kontraktperioden kan Movia, jf. afsnit 14, ved manglende opfyldelse af krav til certificering årligt pålægge bod på kr. 5.000 pr. chauffør, der ikke er certificeret.

Stk. 9

Såfremt operatøren undlader at anvende miljøvenligt brændstof eller ikke sikrer, at det aftalte brændstofflager holdes intakt ved begyndelsen af en leveringskrisesituation, har Movia ret til at reducere betalingen til operatøren med 150 % af den beregnede besparelse, operatøren har opnået herved.

Stk. 10

Ved skriftlig anmodning fra Movia skal operatøren indsende skriftlig dokumentation for fortsat miljøcertificering af virksomhedens administration samt de garageanlæg og værksteder, som vil indgå i løsning af den udbudte opgave, jf. de stillede krav i Kontraktbilag A, afsnit 5.

Såfremt operatøren ikke opfylder handlingsplan om miljøcertificering, jf. beskrevne krav i afsnit 5.1.1 i Kontraktbilag A, eller indsender ovennævnte dokumentation for fortsat certificering, er Movia med et varsel på 30 dage, berettiget til at opkræve en bod på 1000 kr. pr. kalenderdag, pr. bus, som udgår fra det anlæg, som ikke opfylder nævnte krav og hvor bussen indgår i nærværende kontrakt.

Efter yderligere 30 kalenderdage er Movia berettiget til uden yderligere varsel at ophæve kontrakten, jf. § 17. Opkrævning af bod vil fortsætte indtil certificeringskravet er opfyldt eller kontrakten er ophævet, jf. § 17.

Stk. 11

Såfremt operatøren undlader at stille den af Movia krævede bus til miljøsyn tilgængelig ved det annoncerede tidspunkt, pålægges en bod på 1.000 kr., jf. afsnit 5.4.

Stk. 12

De sanktioner, der er anført i det foregående, kan bringes i anvendelse, selvom Movia ikke har haft et økonomisk tab. Såfremt Movia kan dokumentere et tab, kan dette kræves erstattet i henhold til § 16. Erlagt bod modregnes ikke i Movias erstatning. Det forhold, at operatøren må tåle bod i henhold til ovenstående afsnit, fritager ikke denne fra uopholdeligt at bringe de påtalte forhold i orden. Sker dette ikke, må operatøren, også for samme forhold, tåle yderligere bod, ligesom andre sanktioner i henhold til kontrakten kan bringes i anvendelse.

Stk. 13

Movia kan vælge at suspendere sanktioner af enhver art, hvis særlige forhold gør sig gældende, herunder force majeure eller lignende. En suspension af sanktioner for udgået kørsel vil dog aldrig medføre, at der ydes køreplantimeafhængig betaling for ikke-præsteret kørsel.

Stk. 14

I tilfælde, hvor Movia træffer afgørelse om at fjerne en reklame fra busserne, som er i strid med Movias reklameregler, og reklamen ikke er blevet forhåndsgodkendt af Movia, vil operatøren ifalde en bod.

Bodens størrelse fastsættes af Movia under hensyntagen til overtrædelsens grovhed samt omstændighederne i øvrigt. Bodden kan maksimalt udgøre kr. 50.000 pr. tilfælde.

§ 19 Ophør af kontrakten (opsigelse og ophævelse)

Stk. 1

Pålægges Movia af en domstol eller kompetent offentlig myndighed (herunder Klagenævnet for Udbud) at bringe Kontrakten helt eller delvist til ophør, eller er Movia forpligtet hertil som følge af annullation af kontrakttildelingen besluttet af en domstol eller kompetent offentlig myndighed (herunder Klagenævnet for Udbud), er Movia berettiget hertil med rimeligt varsel.

I det tilfælde har operatøren krav på en erstatning svarende til negativ kontraktsinteresse og rimeligt vederlag for sin ophørsbistand. Operatøren har dog ikke krav på kompensation, hvis pålægget om ophør af kontrakten eller annullation af tildelingen beror på operatørens forhold, herunder hvis operatøren på tidspunktet for tildelingen har været omfattet af en udelukkelsesgrund eller har afgivet et ukonditions-mæssigt tilbud under det foregående udbud.

Ud over det førnævnte har operatøren intet krav mod Movia.

Stk. 2

Ved ophør af kontrakten, uanset årsagen hertil, er operatøren efter anmodning fra Movia forpligtet til i en overgangsperiode at varetage leverancerne, som er omfattet af kontrakten, indtil kontrakten med rimeligt varsel kan overdrages til tredjemand.

Stk. 3

Operatøren er ved kontraktens ophør, uanset årsagen hertil, forpligtet til aktivt og på absolut bedste vis at medvirke til, at opgaveudførelsen overgår til tredjemand uden problemer.

Operatøren er i den forbindelse forpligtet til at overdrage alle relevante materialer, informationer, data mv. med henblik på at sikre, at opgaven kan videreføres uden gener for Movia.

Stk. 4

Ved udløbet af kontrakten har Movia ikke pligt til at overtage nogen del af operatørens faste ejendom, busser, opstillingsplads/garage, radio-, IT- og telefonudstyr eller andet.

§ 20 Sikkerhedsstillelse

Til sikkerhed for operatørens opfyldelse af kontrakten skal operatøren gennem anerkendt pengeinstitut/kautionsforsikringsselskab stille en ubetinget og uigenkaldelig anfordringsgaranti på 100.000 kr. pr. driftsbus. Garantien skal stilles inden kontraktindgåelse og indestå indtil 3 måneder efter kontraktperiodens udløb, medmindre der forinden er rejst krav mod garantien. Garantien skal udformes med den specifikke ordlyd angivet i bilag n.

Ved eventuelle forlængelser af kontrakten skal garantien forlænges tilsvarende og fremsendes til Movia inden kontraktforlængelsen træder i kraft. Dette samme gør sig gældende, hvis datoen for den ordinære kontraktperiodes ophør ligger senere end ophørsdatoen angivet i garantien.

Ved ændringer i antallet af driftsbusser i kontraktperioden, reguleres størrelsen af den stillede garanti tilsvarende, således at den samlede garantistillelse altid svarer til det aktuelle antal driftsbusser.

§ 21 Genforhandling

Stk. 1

Såfremt der i kontraktperioden indtræffer lovindgreb eller tilsvarende, der medfører væsentlige økonomiske ændringer i de forudsætninger, der ligger til grund for afgivelsen af operatørens tilbud, har hver af parterne ret til at kræve genforhandling med henblik på at stille parterne, som hvis ændringen ikke var indtrådt.

Stk. 2

Såfremt operatøren og Movia ikke kan blive enige om, hvorvidt betingelserne for en justering af priserne er tilstede, eller såfremt operatøren og Movia ikke kan blive enige om resultatet af en prisjustering, kan hver af parterne indbringe dette spørgsmål for domstolene.

§ 22 Behandling af personhenførbare oplysninger

Operatøren er som dataansvarlig og arbejdsgiver ansvarlig for overholdelse af databeskyttelseslovgivningen. I forbindelse med udførelse af busdriften genereres og opsamles en række forskellige data, der i varierende omfang kan anses for personhenførbare i relation til chauffører ansat hos operatøren. Operatøren bør i den forbindelse være opmærksom på opfyldelse af oplysningspligten i

Databeskyttelsesforordningens artikel 13 og 14 over for operatørens ansatte, herunder at nogle af disse data deles med Movia.

§ 23 Tvistigheder og Lovvalg

Stk. 1

Nærværende kontrakt er underlagt dansk ret.

Stk. 2

Tvistigheder mellem operatøren og Movia berettiger ikke nogen af parterne til at standse eller udsætte leverancen af aftalte ydelser.

Stk. 3

Alle tvister skal så vidt muligt løses mellem parterne i mindelighed. Hvis parterne er enige herom, kan der inddrages en uvildig mægler til løsning af tvisten. Udgiften til mægleren afholdes af parterne i fællesskab fordelt 50/50, medmindre parterne i forbindelse med udpegning af mægleren aftaler andet.

Stk. 4

Enhver tvist vedrørende det bestående kontraktforhold eller forståelsen af kontrakten, som ikke kan løses i mindelighed, kan af hver af parterne indbringes for domstolene med Movias hjemting som værneting i første instans.

§ 24 Ændringer

Kontrakten kan kun ændres ved en af begge parter underskrevet allonge, der vedlægges kontrakten.

§ 25 Underskrifter

Nærværende kontrakt underskrives i to ligelydende eksemplarer, hvoraf hver af parterne beholder ét eksemplar.

..... , den

København, den

.....

(for operatøren)

.....

(for Movia)