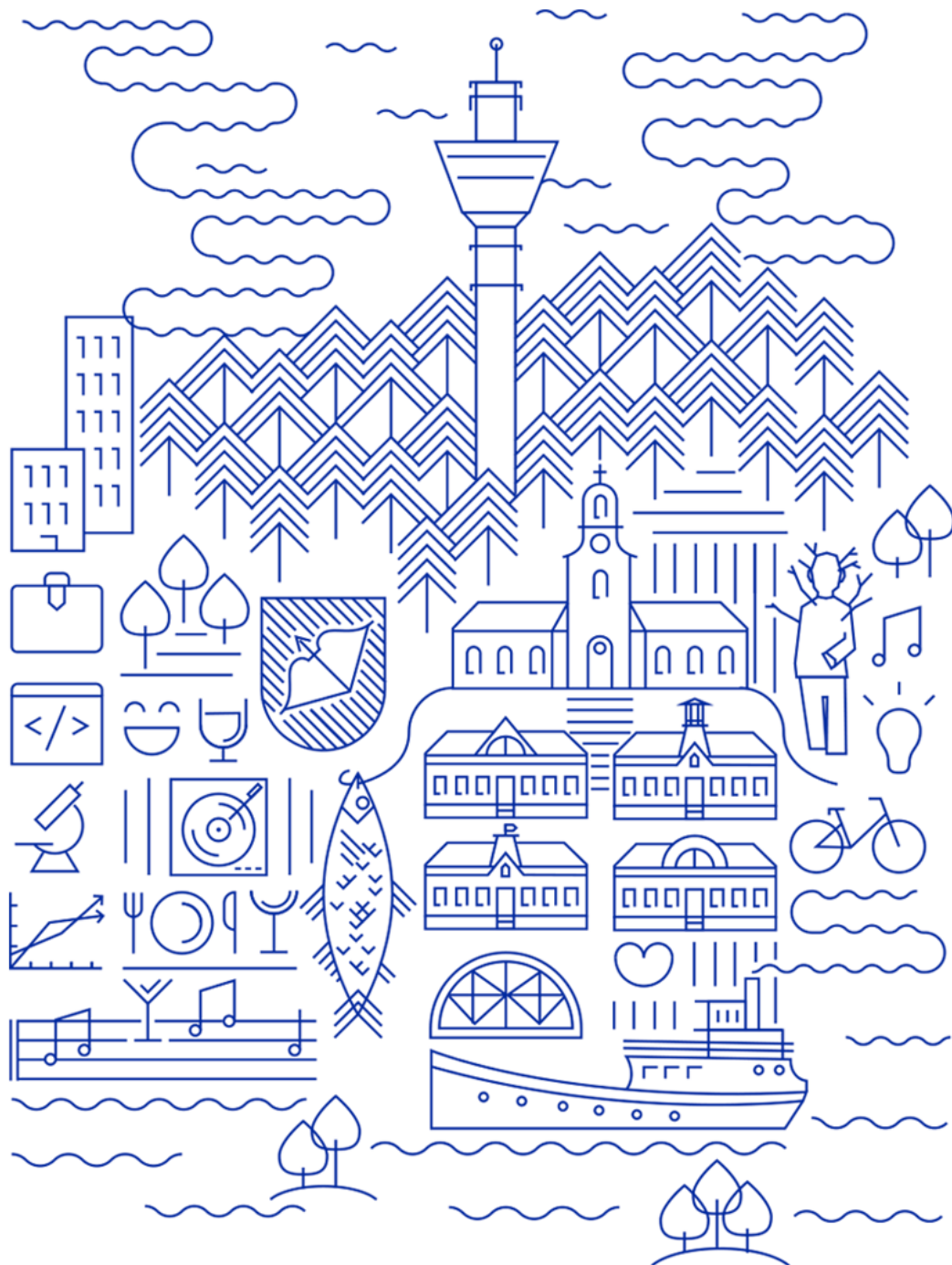


KUOPIO



Liite 1, kalustovaatimukset

Sisällysluettelo

	Sivu
1. Linja-autokalustoa koskevat vaatimukset	2
2. Linja-autokalustoa koskevat tyyppikohtaiset vaatimukset ...	3
3. Kaluston ikä	4
4. Linja-autojen ulkoasu ja mainokset	4
4.1 Vilkku-bussien layout ja värimääritykset	5
4.2 Mainospaikat	6

Linja-autokalustoa koskevat vaatimukset

1. Kaupunkiliikennelinja-auton yleiset vaatimukset

Linja-autokalustoa koskevat vaatimukset liitetään osaksi erikseen tehtävää liikennöintisopimusta.

Tilaajan järjestämässä liikenteessä käytettävä linja-autokalusto ryhmitellään seuraaviin tyyppeihin:

- Matalalattiainen 2-akselinen kaupunkiliikennelinja-auto, uusi
- Matalalattiainen 3-akselinen kaupunkiliikennelinja-auto, uusi
- Matalalattiainen 2-akselinen kaupunkiliikennelinja-auto, käytetty
- Matalalattiainen 3-akselinen kaupunkiliikennelinja-auto, käytetty

Käytettävän linja-autokaluston on täytettävä tyyppikohtaiset vaatimukset sekä seuraavat kaikille tyypeille yhteiset vaatimukset:

- Etu- ja sivulinjakilvessä tulee olla riittävästi tilaa päätepysäkkitekstille ja linjanumeroille, joiden tulee olla selvästi luettavissa.
 - Autoissa tulee olla tilaajan järjestämään liikenteeseen soveltuvat rahastuslaitteet ja matkakorttien lukulaitteet. Rahastus- ja kortinrekisteröintitapahtumat pitää voida siirtää tilaajan tietojärjestelmään liitteen 3 mukaisesti.
 - Istumapaikkojen läheisyyteen sijoitetaan painonappeja siten, että jokaiselta istuimelta ylettyy helposti antamaan pysähtymismerkin.
 - Poistumisovet on varustettava sellaisella turvalaitteella, että oven sulkeutuessa ei matkustaja jää oven väliin.
 - Istuinten on oltava selkä- ja istumaosaltaan pehmustetut sekä kangasverhoillut.
 - Liikuntaesteisille on varattava keskioven etupuolelta 4 paikkaa (2+2), istuimet asennettava lattiatasolle, ei "podesterin" päälle. Opaskoiraa käyttäviä matkustajia varten osoitetaan paikat auton ensimmäiseltä vasemmalta penkkiriviltä. Nämä paikat on merkittävä.
 - Autojen matkustamon sivuikkunoiden tulee olla kaksinkertaiset.
 - Autoissa sisäpuolella tulee olla auton pysähtymistä ilmaiseva merkkivalo varustettuna äänimerkillä. Merkkivalo tulee sijoittaa siten, että se on matkustajille hyvin näkyvissä.
 - Kaikkien käytettävien linja-autojen tulee täyttää vähintään Euro 6 -tason päästövaatimukset. Jälkikäteen Euro 6- luokkaan päivitettyä kalustoa ei hyväksytä.
 - Aikataulujen ja esitteiden jakelukori sijoitetaan auton etuosaan matkustajien kulkureitin varrelle ja kuljettajan ulottuville.
 - Linja-auton sisällä katon ja seinän taitekohdassa tulee ikkunoiden yläpuolelle seisomasiltojen ja poistumisteiden läheisyyteen varata 300 mm:n korkuinen alue taksa- ja lippujärjestelmää, ohjeita ja mahdollisesti muita tiedotetarroja varten vapaana pitkästä listoista ja muista epätasaisuuksista. Liikennöitsijä
-

vastaa ohjeiden ja tiedotteiden kiinnittämisestä.

- Auton ulkopinnassa edessä ja sivuilla tulee olla tilaa tilaajan järjestämän liikenteen tunnusta varten.
- Auton molemmille ulkosivuilla sekä perään merkitään auton järjestysnumero 100 - 160 mm:n korkuisin numeroin. Auton järjestysnumero merkitään myös auton sisälle ovien yläpuolelle. Tätä numeroa tulee käyttää valvonta- ja kalustoluetteloissa.
- Liikennöitsijän nimi tai tunnistettavissa oleva liikemerkki tulee näkyä auton molemmilla ulkosivuilla sekä sisällä selvästi havaittavassa paikassa.
- Autoissa tulee olla elektroninen, valaistu, selvästi erottuva kilpi edessä, oikealla sivulla ja takana.
- Autoissa tulee olla keskiovellä pyörätuoliramppi sekä direktiivin 2001/85/EY liitteen VII "Liikuntaesteisten matkustajien ajoneuvoon pääsyä helpottavia teknisiä laitteita koskevat vaatimukset" mukainen muu varustus. Pyörätuolille tarkoitettu tila rakennetaan em. liitteen kohdan 3.8.3 mukaisin teknisin ratkaisuin.
- Autot on varustettava laitteella, joka estää auton liikkeellelähdon, jos käyttö- ovet eivät ole suljettuja (ovijarru).
- Autot on varustettava alkolukolla ajonestolaitteena.
- Autot on varustettava jäähdytysilmastointilaitteilla.
- Autoissa on oltava automaattinen moottoritilan palonsammutusjärjestelmä. Moottori- ja lisälämmitintila on varustettava sammutinaukoilla.
- 85 % istuimilta on oltava pääsy USB-tyyppiseen sähköpistorasiaan matkapuhelimien lataamista varten, USB pistokkeet vain lataamista varten, ei saa kytkä tiedonsiirtoa. Ainakin yksi pistorasia on sijoitettava pyörätuolin alueelle (paikat merkittävä).

Tilaajalla on oikeus asennuttaa autoihin elektronisia sisänäyttötauluja matkustajainformaatiota varten. Vaihtoehtoisena käyttövoimana dieselille sähköön käytöstä on mahdollista saada 8 lisäpistettä ja biodieselin käytöstä 3 lisäpistettä tarjouskilpailun ratkaisun arvioinnissa.

2. Linja-autokalustoa koskevat tyyppikohtaiset vaatimukset

	Matalalattiainen 2 - tai 3 -akselinen kaupunkiliikennelinja-auto, uusi	Matalalattiainen 2 - tai 3 -akselinen kaupunkiliikennelinja-auto, käytetty
Lattiatason korkeus	Etu- ja keskioven kohdalla korkeintaan 370 mm	Etu- ja keskioven kohdalla korkeintaan 370 mm
Lattiatason tasaisuus	Etu- ja keskioven välillä ei saa olla porrasta	Etu- ja keskioven välillä ei saa olla porrasta
Ovet: Tyyppi A1 Tyyppi A2	1-2+2+0-2 1-2+2+1-2	1-2+2+0-2 1-2+2+0-2

Tyyppi C (Teliauto)	1-2+2+1-2	1-2+2+1-2
Kulkuaukkojen leveydet ovienkohdalla		
Etuovi	Vähintään 650 mm, yläosa vähintään 550 mm	Vähintään 650 mm, yläosa vähintään 550 mm
Keskiovi	Vähintään 1200 mm	Vähintään 1200 mm
Takaovi	Vähintään 650mm	Vähintään 650 mm
Istumapaikkamäärä: A1 A2 C (Teliauto)	31+3 klaffi-istuinta 39+3 klaffi-istuinta 47+3 klaffi-istuinta	31+3 klaffi-istuinta 39+3 klaffi-istuinta 47+3 klaffi-istuinta
Kokonaispaikkamäärä: A1 A2 C (Teliauto)	Vähintään 65 Vähintään 70 Vähintään 90	Vähintään 65 Vähintään 70 Vähintään 90
Vapaa pituussuuntainen istumatila	Vähintään 710 mm, kuitenkin neljä paikkaa vähintään 650 mm	Vähintään 650 mm
Lastenvaunupaikkojen määrä	Vähintään 2, joista 1 pyörätuolivarustuksella	Vähintään 2, joista 1 pyörätuolivarustuksella
Lastenvaunutilan vapaa pituus	Vähintään 1300 mm	Vähintään 1300 mm
Linjakilven numeroiden korkeus Edessä Sivulla Takana	Vähintään 245 mm Vähintään 155 mm Vähintään 155 mm	Vähintään 245 mm Vähintään 155 mm Vähintään 155 mm

3. Kaluston ikä

Kaluston keski-ikä voi maksimissaan olla kahdeksan (8) vuotta. Mahdollista optiota käytettäessä sähkölinja-autojen keski-ikää korotetaan, yleisistä ehdoista poiketen, optiokauden pituuden verran.

Kilpailukohteessa käytettävän yksittäisen linja-auton maksimi-ikä koko sopimuskauden ajan on korkeintaan 14 vuotta.

Vara-autojen ja sopimuskaudella käyttöön otettujen lisäautojen tulee täyttää EURO-6 luokitus ja kaluston ikä ei saa olla yli 15 v.

Liikenteenharjoittaja on velvollinen koko sopimuskauden uudistamaan linja-autokalustoa siten, että ikävaatimukset eivät ylitä.

Linja-auton ikä lasketaan vuosissa ja kuukausissa siten, että

auton ikä = tarkastelupäivä – käyttöönottopäivä; uutena Suomessa rekisteröity auto rekisteröintipäivän mukaan.

Liikenteessä käytettävien autojen ikävaatimus koskee tämän kilpailukohteen mukaista liikennettä.

Auton, jonka kori on peruskorjattu siten, että sen lattiapinnat, seinä- ja kattoverhoilu sekä istuinpäällysteet on kokonaan uusittu ja jonka kori on ulkopuolelta kokonaan uudelleen maalattu, ikä on peruskorjauksen valmistumiskuukauden lopussa kahdeksan (8) vuotta. Peruskorjauksen tulee sisältää myös auton runkoon liittyvien teknisten varusteiden (kuten jousitus, jarrut, voimansiirto ja moottori) ja tekniikan peruskunnostuksen sekä tarvittaessa katalysaattorin pakokaasujen jälkikäsitteilyä varten. Peruskorjaus tulee voida todentaa sen toteuttajan antamalla todistuksella, jossa tehty korjaustoimenpiteet on yksilöity. Uudelleen korrattaminen tai korin peruskorjaus voi lyhentää auton laskennallista ikää vain yhden kerran.

4. Linja-autojen ulkoasu ja mainokset

Kilpailukohteessa käytettävät linja-autot on teipattava tilaajan määrittelemään ulkoasuun. Mainostaminen linja-auton ulkopinnassa on sallittua tilaajan määrittelemissä paikoissa liitteen 5 mukaisesti. Ikkunapintojen teippauksessa tulee käyttää reikäteippiä.

Auton sisäpinnat ovat mainoskäytössä ikkunoita lukuun ottamatta ottaen huomioon yleisissä vaatimuksissa mainitut tilavaraukset taksa- ja lippujärjestelmää, ohjeita ja mahdollisesti muita tilaajan tiedotteita varten. Lisäksi mainokset ovat sallittuja tilaajan asennuttamissa sisänäyttötauluissa.

Ohjeiden vastaisesta ulkopintojen mainosteippauksesta määrätään sanktio, jonka suuruus on 3 000 €/virheellinen teippaus. Lisäksi liikennöitsijä maksaa sanktiona 3 000 €/virheellinen teippaus/kuukausi, jos virheellistä teippausta ei korjata vastaamaan ohjeistusta kahden viikon kuluttua siitä, kun tilaaja on esittänyt korjausvaatimuksen liikennöitsijälle.

5. Sähköbussit

Sähköbusseissa käytetyn sähkön tulee olla pohjoismaissa kestävästi tuotettua sähköä, esim. tuuli-, vesi- tai aurinkosähköä. Käytetystä sähköstä on toimitettava todistus (alkuperäsertifikaatti) sähkön alkuperästä vuosittain liikenteen tilaajalle.

Varikkolataukseen suunnitellut bussit voidaan ladata erikseen mainituilla varalatauspaikoilla bussin oikealle eteen (etupyörän läheisyydelle) sijoitetulla CCS-mallin (Combined Charging System) latauspistokkeella, jossa kuljettaja itse kytkee latauskaapelin bussiin.

Sähköbussin lataustietojen rajapinta on luovutettava latauspalvelun toimittajalle ja liikenteen tilaajalle, jolloin latauspalvelun toimittaja ja liikenteen tilaaja kykenevät seuraamaan bussin akkujen varaustilaa.

Varoituskello (malli raitiovaunu) sähköbusseihin.

Sähköbussissa on oltava sähkömekaaninen tai elektroninen huomiokello bussin etupäässä. Huomioäänen voimakkuuden on oltava 80 - 104 dB(A) 7 m etäisyydeltä bussin etupäästä. Kuljettaja voi tarvittaessa käyttää kelloa kertalyöntikellona tai jatkuvatoimisena informoidakseen jalankulkijoita / pyöräilijöitä lähes äänettömästä sähköbussista.

Sähköbussin Ilmastointi

Sähköbussissa on oltava automaattinen ilmastointilaite, joka tuottaa vakaan sisäilman lämpötilan suhteessa ulkolämpötilaan. Kun ulkolämpötila ylittää +25 °C on matkustamon lämpötilaa vähennettävä vähintään nollasta kolmeen asteella sisälämpötilan pysyessä maksimissa +25 °C. Kun ulkolämpötila ylittää + 28 °C, matkustamon lämpötilaa on vähennettävä vähintään kolmella asteella ulkolämpötilaan verrattuna. Kuljettajatilán lämpötila ei saa nousta yli +25 °C. Kylmissä lämpötiloissa matkustaja-alueen lämpötila ei saa olla alle +13 °C 30 minuutin kuluttua bussin liikennöinnin aloittamisesta. Talvikausina sähköbussissa saa olla biopolttoainekäyttöinen lisälämmitin matkustamon lämpötilan hallitsemiseksi.
