

8.10.2020

LIKENNÖINTISOPIMUKSEN LIITE 1 Yleiset kriteerit ja kalusto- sekä tekniset vaatimukset Linjat 9, 33, 60, 75, 90 ja 91

Liikennöitsijä sitoutuu sopimuksen allekirjoittamalla noudattamaan tässä liitteessä määriteltyjä ehtoja ja vaatimuksia koko sopimuskauden ajan. Liitteessä on esitetty sekä nimenomaiseen sopimukseen liittyviä kalustovaatimuksia että yleisesti Turun seudun joukkoliikenteen kalusto- ja teknisiä vaatimuksia.

KOHTEEN KALUSTOVAATIMUKSET

Kalustotyyppi

- Kohteessa tulee olla 17 kpl T-tyyppin linja-autoa, joista vähintään 9 kpl uusia vuonna 2022 käyttöön otettuja.

Hyväksyttävät käyttövoimat

- Luokka 1: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2019/1161 mukainen päästötön ajoneuvo
- Luokka 2: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2019/1161 mukainen puhdas ajoneuvo
- Luokka 3: Diesel, joka täyttää ympäristönormin Euro 6
- Luokka 4: Diesel, joka täyttää ympäristönormin Euro 5.

Siirtymäaika

- Mikäli liikenteenharjoittajasta riippumattomasta syystä sopimuksen alkaessa tullaan käyttämään vanhempaa ja/tai ominaisuuksiltaan huonompaa linja-autokalustoa, on siirtymäkaudesta, sen arvioidusta pituudesta ja käytettävästä kalustosta ilmoitettava tarjouksessa.
- Siirtymäajalla käytettävän kaluston on oltava vaadittua kalustotyyppiä ja käyttövoima on luokka 4 tai sitä parempi.
- Siirtymäkauden enimmäisajaksi hyväksytään kohteessa
 - sähköbusseille 18 kk sopimuksen allekirjoittamisesta
 - uusille kaasu- ja dieselbusseille 12 kk sopimuksen allekirjoittamisesta.

Muuta

- Tähän kohteeseen liittyy runkolinjasto-optio, jonka käyttäminen on Tilaaajan oikeus ja josta on tarkempi kuvaus tarjouspyynnön liitteessä 5a Reitit ja autokiertoaaviot
- Turun kaupungin tavoitteena on olla hiilineutraali vuoteen 2029 mennessä
 - Vuoteen 2029 mennessä kohteen linja-autojen tulee täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2019/1161 vaatimukset puhtaista ajoneuvoista.

8.10.2020

Pisteytys

- Kalustosta saa pisteitä, jos ne täyttävät Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2019/1161 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L1161&from=FR>) mukaiset vaatimukset:
 - direktiivin mukaisen puhtaan ajoneuvon osalta tai
 - direktiivin mukaisen päästöttömän ajoneuvon osalta
- Kaluston pisteytys on tarkemmin esitetty tarjouspyynnössä.

YLEISET LAATUVAATIMUKSET

Liikenteen laatuvaatimukset ja niihin sitoutuminen

Liikennöitsijä sitoutuu kaikkiin esitettyihin liikenteen laatuvaatimuksiin.

Palvelun laatu

Palvelun laatu sisältää kuljettajien palvelualltiuden, tiedot liikenne- ja lippujärjestelmästä, tiedottamisen ja kuljettajan vaatetuksen.

- Kuljettaja on asiakaspalvelussaan ystävällinen
- Kuljettaja opastaa matkustajia asiallisesti matkustamiseen liittyvissä asioissa
- Kuljettaja osaa neuvoa matkustajille liikennöimänsä reitin alueen lisäksi ajamansa reitin varrella olevat julkiset kohteet
- Kuljettaja tuntee lippujärjestelmän ja hallitsee rahastuslaitteen käytön sekä tarvittaessa osaa opastaa matkustajia lippujärjestelmän suhteen
- Linja-autossa on viestintäjärjestelmä, jolla saadaan yhteys työnjohtoon
- Häiriötilanteessa kuljettaja ilmoittaa asiasta viivytyksettä työnjohtoon, joka ryhtyy välittömiin toimenpiteisiin tilanteen korjaamiseksi
- Häiriötilanteessa kuljettaja tiedottaa asiasta matkustajille
- Kuljettaja opastaa tarvittaessa matkustajia jatkoyhteyden valinnassa
- Liikennöitsijä järjestää kuljettajilleen siistit, yhtenäiset joukkoliikennelautakunnan päättämät (tarjouspyynnön liite vaatetuksesta), vuodenaikaan soveltuvat työasut, jota kaikki kuljettajat käyttävät. Vaatehankinnoissa tulee ottaa huomioon Turun kaupunkiseudun joukkoliikennelautakunnan päätös 14.2.2018 § 19 esittelyteksteineen
- Liikennöitsijä varmistaa, että kuljettaja saa riittävän perehdyttämiskoulutuksen
- Liikenteessä käytettävissä autoissa on tupakointi aina kielletty
- Linjaa ajettaessa kuljettaja voi puhua puhelimesta ainoastaan työnjohdon kanssa välttämättömiä työtehtävän hoitamiseen liittyviä asioita.

Liikennöinnin laatu

Liikennöinnin laatuun kuuluvat liikennöinnin täsmällisyys, linjakilpien käyttö ja ajokäyttäytyminen.

- Liikennöitsijä sitoutuu ajamaan annettujen ohjeaikojen mukaisesti

8.10.2020

- Kaikki vuorot ajetaan oikeilla linjakilvillä. Jos auto on muussa kuin linja-ajossa, eivät kilvet saa olla näkyvillä
- Linja-autoa ajetaan tasaisesti ja turvallisesti
- Työvuorojen vaihto tapahtuu pääteasemalla tai Turun keskustan ajantasauspysäkillä, ellei asiasta ole erikseen sovittu Tilaajan kanssa. Pysäkillä odottavat matkustajat otetaan kyytiin ennen kuljettajan vaihtotapahtumaa
- Vara-auton käytölle tulee olla perusteltu syy.

Tekninen laatu

Tekniseen laatuun kuuluvat liikenteeseen sopiva linja-autokalusto, sen ikä ja kapasiteetti sekä kunto ja siisteys.

- Liikennöitsijä sitoutuu huoltamaan autoja siten, että kaikki niiden laitteet toimivat ja autot ovat siistejä, puhtaita ja ehjiä
- Ilkivallan kohteiksi joutuneita kuten vahingoitettuja tai pahoin töherreltyjä autoja ei käytetä liikenteessä
- Kuljettaja huolehtii, että auton lämpötila ja ilmanvaihto ovat matkustajan kannalta asianmukaiset ja miellyttävät.

LINJA-AUTOKALUSTOON LIITTYVÄT YLEISET VAATIMUKSET

Kalustovaatimukset

Tarjottavan ja liikenteessä käytettävän linja-autokaluston tulee täyttää kaikki tyyppikohtaiset sekä kaikille tyypeille yhteiset vaatimukset.

- Sopimuskaudella käytettävän linja-autokaluston on täytettävä kaikki sopimuksessa ja sen liitteissä esitetyt vaatimukset. Jos kohteeseen lisätään pysyvästi linja-autoja, kalustotyyppin päättää Tilaaja. Kohteeseen lisättävät autot eivät saa olla yli kymmenen vuoden ikäisiä
- Linja-autokalustoa koskevat tiedot ja vara-auton tiedot on ilmoitettava kalustoluettelolomakkeella (tarjouspyynnön liitteellä), joka on ladattava tarjoukseen mukaan
- Liikenteessä käytettävien linja-autojen keski-ikä tarkistetaan vähintään yhden (1) kerran vuodessa liikennöintisopimuksen aloituspäivänä. Useampi tarkistus vuoden aika on mahdollista. Linja-autojen keski-ikä ei saa varsinaisen sopimuskauden aikana missään vaiheessa ylittää kahdeksaa (8) vuotta. Optiokaudella käytetään keski-ikäenä kymmentä (10) vuotta. Kaluston ikä lasketaan vuosissa yhden (1) desimaalin tarkkuudella siten, että linja-auton ikä = tarkastelupäivä - käyttöönottopäivä
- Kun liikennöintiin käytettävän linja-auton ensirekisteröintipäivästä tulee täyteen 15 vuotta, sitä ei enää saa käyttää tämän sopimuksen liikenteessä. Peruskorjaus ja uudelleenkoritus hyväksytään. Uudelleenkoritus nuorentaa kaluston ikää kaksi (2) vuotta, mutta pelkkä peruskorjaus ei alenna kaluston ikää
- Liikennöitsijä varaa kohteeseen riittävän määrän vara-autoja. Sopimuksen mukaan rahastuslaitteille ja muille Tilaajan toimittamille ja omistamille laitteistoille lasketaan vara-automääräksi
 - korkeintaan kymmenen (10) bussin kohteessa yksi (1)
 - yli kymmenen bussin kohteella vara-autojen määrä on kymmenen prosenttia (10 %) pyöristettynä ylöspäin seuraavaan kokonaislukuun

8.10.2020

- Vara-autojen tulee olla kohteen kalustotyyppiä ja täyttää käyttövoimaluokka 4. Vara-autot tulee hyväksyttävä seudullisella joukkoliikenteellä.

Täyssähköisiä linja-autoja koskevat erityisvaatimukset

- Linja-autoissa käytettävä sähkö tulee olla kasvihuonepäästötöntä. Linja-auton sisätilojen lämmityksessä on käytettävä sähköön perustuvaa lämmitysjärjestelmää tai biopolttoaineella toimivaa. Sähkökäyttöisillä linja-autoilla tulee ajaa vähintään 100 km/päivä tarjottua sähköbussia kohden, kuitenkin ottaen huomioon eri viikonpäivinä olevan maksimi automäärän. Ajomäärän tarkastelu suoritetaan keskimääräisenä kuukausitasolla
- Tarjottavien ja liikenteessä käytettävien linja-autojen tulee täyttää kaikki tässä liitteessä mainitut tyyppikohtaiset kalustovaatimukset

Linja-autokaluston yhteiset vaatimukset

- Ovet on varustettu liikuntavammallisille soveltuvilla kahvoilla
- Vammaispaikkoja T- ja M-typin linja-autoissa vähintään 4 kpl linja-auton keskellä tai etuosassa käytävän molemmin puolin. Näiden paikkojen sijoituksessa on otettu huomioon myös opaskoiraa käyttävät vammaiset. Nämä paikat on merkitty
- T- ja M-typin linja-autoissa vammaispaikkojen läheisyydessä on painonappeja siten, että jokaiselta istuimelta ylettyy helposti antamaan pysähtymismerkin
- Vammaisten liikkumisen helpottamiseksi on asennettu T- ja M-typin linja-autoissa vammaispaikkojen kohdalle, ellei paikan edessä olevassa istuimessa ole tarkoitukseen sopivaa kahvaa tai muuta apuvälinettä, seinään kahva sekä käytävän puolelle pystytankoja tai tukikahvoja tai muita liikkumista tukevia apuvälineitä siten, että autossa pääsee liikkumaan sisääntulo-ovelta poistumisovelle apuvälineitä käyttäen
- Linja-autoissa sisäpuolella on auton pysähtymistä ilmaiseva merkkivalo varustettuna äänimerkillä. Merkkivalo on sijoitettu siten, että se on matkustajille hyvin näkyvässä
- Linja-auton sisä- ja ulkopeilit ovat riittävän suuret, jotta kuljettaja näkee poistumassa olevat ja poistuneet matkustajat. Peilit voidaan korvata vastaavat ominaisuudet omaavalla kamerajärjestelmällä
- Uusissa linja-autoissa on keski- ja takaovilla oltava ovikamerat, joilla kuljettajat näkevät tapahtumat oviaukkojen sisä- ja ulkopuolelta, ovien ollessa auki.
- Poistumisovet on varustettu sellaisella turvalaitteella, että oven sulkeutuessa matkustaja ei jää oven väliin
- T- ja M-typin linja-autoissa keskiovellä on invasilta. Mikäli invasilta on kuljettajan paikalta ohjattava, tulee siinä olla turvalaitteet. Invasillan pituus uusissa linja-autoissa on vähintään 800 mm
- Aikataulujen ja esitteiden jakelukori on sijoitettu linja-auton etuosaan matkustajien kulkureitin varrelle ja kuljettajan ulottuville. Koreihin mahtuu A5-kokoinen materiaali
- Linja-auton sisällä katon ja seinän taitekohdassa on ikkunoiden yläpuolelle seisomasiltojen ja poistumisteiden läheisyyteen varattu 250 mm:n korkuinen alue tariffi-, ohje- ja mahdollisesti informaatiotarroja varten vapaana pitkästä listoista ja muista epätasaisuuksista
- Linja-autojen keskiosassa ensisijaisesti keskiovien yläpuolella tai toissijaisesti lastenvaunutilassa katselukorkeudella on esillä Tilaajan toimittama linjastokartta, jolle on varattu noin 120 cm x 30 cm kokoinen tila
- Matkustamon sivuikkunoiden on oltava kaksinkertaiset ja esteettömästi läpinäkyvät
- Uusissa linja-autoissa kuljettajan työrauhan varmistamiseksi on kuljettajatila varustettava turvaohjaamalla siten, että kuljettajan on pystyttävä myymään lippuja, palvelemaan matkustajia ja keskustelemaan tarvittaessa heidän kanssaan. Turvaratkaisun tulee suojata kuljettajaa ja auton hallintalaitteita, mutta työtilaa ei voi kokonaan eristää matkustajatiloista. Turvaohjaamo on suunnit-

8.10.2020

teltava niin että se aiheuttaa mahdollisimman vähän esteitä sekä heijastumia kuljettajan näkökenttään. Turvaohjaamon suunnittelussa sekä materiaalivalinnoissa on kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, että rakenteet eivät estä kuljettajaa havainnoimasta muuta liikennettä muodostamalla näköesteitä tai heijastumia. Turvaohjaamo ei saa rikkoutua kuljettajan päälle (lasin kalvotus)

- Linja-autot on oltava ilmastoituja
- Ilmastoiduissa linja-autoissa ilmastointilaitteen jäähdytysteho on vähintään 20 kW ja lämmitys-teho vähintään 25 kW. Tämän lisäksi autossa on oltava riittävä erillinen lämmitysjärjestelmä, esim. patterilämmitys. Auto on sovellettava pohjoisen ilmastoon. Ilmastointilaitte on huollettava säännöllisesti vuosittain ja huollot on dokumentoitava
- Linja-autot on maalattu Turun seudun bussiväritys -ohjeen mukaisesti
- Linja-autojen käyttövoima tulee merkitä CTIF:n suosituksesta standardin ISO 17840 mukaisesti. Merkintöjen sijoituksesta linja-autoihin sovitaan Tilaajan kanssa erikseen. Asiasta tarkemmin osoitteesta <http://www.ctif.fi/iso17840>
- Runkolinjojen huomioväritettyjä busseja ei saa käyttää muilla linjoilla kuin värille määritetyllä linjalla
- Fölin tilaajavärytyksellä varustettuja linja-autoja ei saa käyttää muussa liikenteessä ilman Tilaajan erikseen myöntämää lupaa
- Linja-auton ulkosivuille on merkitty linja-auton järjestysnumero Turun seudun bussiväritys -ohjeen mukaisesti. Järjestysnumero on merkitty myös linja-auton sisälle. Tätä numeroa tulee käyttää valvonta- ja kalustoluetteloissa
- Liikennöitsijän nimi tai tunnistettavissa oleva liikemerkki näkyy linja-auton molemmilla ulkosivuilla Turun seudun bussiväritys -ohjeen mukaisessa paikassa sekä sisällä kuljettaja-aition matkustamonpuoleisessa takaseinässä tai muussa selvästi havaittavassa paikassa.
- Linja-auton sisämelu ei ylitä 78 dBA.

Linja-autokaluston tyyppikohtaiset vaatimukset

Tässä esitetään Turun seudun joukkoliikenteen kaikkia linja-autotyyppejä koskevat vaatimukset. Tämän liikennöintikohteen kalusto on määritelty liitteen alussa. Kohteeseen myöhemmin lisättävän kaluston tulee täyttää vaatimukset sen tyyppin osalta, minkä Tilaaja on päättänyt lisätä.

	M Matalalattiainen 2-akselinen kaupunkiliikennelinja-auto	T Matalalattiainen 3-akselinen kaupunkiliikennelinja-auto
Lattiatason korkeus	Korkeintaan 370 mm	Korkeintaan 370 mm
Lattiatason tasaisuus	Etu- ja keskioven välillä ei saa olla porrasta	Etu- ja keskioven välillä ei saa olla porrasta
Ovet	Etuovi ja keskiovi sekä mahdollisesti takaovi	Etuovi ja keskiovi sekä takaovi
Ovien leveydet vähintään Etuovi Keskiovi Takaovi	Vähintään 750 mm Vähintään 890 mm	Vähintään 750 mm Vähintään 1200 mm Vähintään 600

Istumapaikkamäärä	Vähintään 31 + 3 klaffi-istuinta	Vähintään 47 + 3 klaffi-istuinta
Istumapaikkojen määrä matalalattiaosassa	vähintään 10	vähintään 14
Kokonaispaikkamäärä	Vähintään 65	Vähintään 90
Vapaa pituussuuntainen istumatila	Vähintään 710 mm, kuitenkin neljä paikkaa vähintään 650 mm Käytetty auto: Vähintään 650 mm	Vähintään 710 mm, kuitenkin neljä paikkaa vähintään 650 mm Käytetty auto: Vähintään 650 mm
Lastenvaunupaikkojen määrä	Vähintään 2, joista 1 pyörätuolivarustuksella Uusi auto: Vähintään 3, joista 1 pyörätuolivarustuksella	Vähintään 2, joista 1 pyörätuolivarustuksella Uusi auto: Vähintään 3, joista 1 pyörätuolivarustuksella
Lastenvaunutilan vapaa pituus	Vähintään 1300 mm Uusi auto: 1950 mm	Vähintään 1300 mm Uusi auto: 1950 mm
Etulinjakilven numeroiden korkeus	Vähintään 280 mm	Vähintään 280 mm

	P1 Korkealattainen pienoislinja-auto	P2 Matalalattainen pienoislinja-auto
Lattiatason korkeus		Korkeintaan 370 mm
Ovet	Vähintään etuovi	Vähintään etuovi
Ovien leveydet vähintään	Vähintään 725 mm	Vähintään 725 mm
Istumapaikkamäärä	Vähintään 19	Vähintään 16 + 2 klaffi-istuinta
Istumapaikkojen määrä matalalattiaosassa		Vähintään 2
Kokonaispaikkamäärä	Vähintään 19	Vähintään 19
Lastenvaunu- ja pyörätuolipaikkojen määrä	Ei paikkoja	Vähintään 1 pyörätuolipaikkaa.
Etulinjakilven numeroiden korkeus	Vähintään 160 mm	Vähintään 160 mm