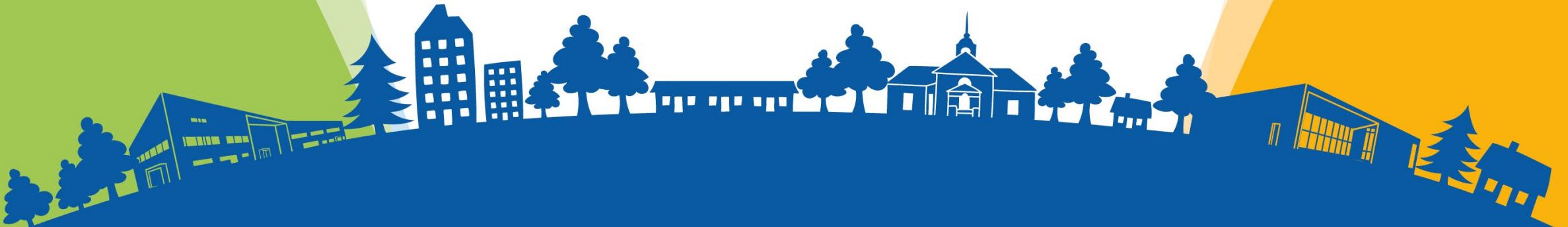


Nurmijärven joukkoliikenteen järjestämistapaselvitys - ELY (31.12.2025 asti)/Traficom toimivaltaisena viranomaisena

24.3.2026



Nurmijärvi
– *paremman arjen ilmiö*



Johdanto

Nurmijärven joukkoliikenteen järjestämistaselvityksen tavoitteena on ollut selvittää vaihtoehtoiset järjestämistavat, kun ELY (31.12.2025 asti)/Traficom on toimivaltaisena viranomaisena. Vaihtoehtoisina järjestämistapoina on työssä tarkasteltu nettoliikenne (alueellinen ja reittipohjainen käyttöoikeussopimus), bruttoliikenne ja markkinaehtoinen liikenne. Vaihtoehtoiset järjestämistavat on kuvattu työssä ja lisäksi niitä on vertailtu sanallisesti ominaisuuksien sekä numeerisesti kustannusvaikutusten osalta. Lisäksi työssä on selvitetty muita joukkoliikennekysymyksiä mm. henkilöresurssitarpeet, kalustovaatimukset, lipputuotteet ja alennusryhmät sekä kilpailutusaikataulu.

Nurmijärven joukkoliikenteen järjestämistaselvitystä on ohjannut ohjausryhmä, jossa ovat olleet edustettuina:

Pia Korteniemi	Nurmijärven kunta
Jenny Rantamölä	Nurmijärven kunta
Heikki Hyvärinen	ELY (31.12.2025 asti)/Traficom
Tapio Heinonen	ELY (31.12.2025 asti)/Traficom

Työssä konsulttina on toiminut Sweco Finland Oy ja alikonsulttina Movili Oy. Konsultilla järjestämistaselvityksen laadinnasta ovat vastanneet Annakaisa Lehtinen, Vili Lehtinen (Movili Oy), Inkeri Kuusisto ja Mikko Suhonen.

Työ alkoi lokakuussa 2025 ja päättyi helmikuussa 2026. Työhön osallistettiin päättäjiä seuraavissa tilaisuuksissa; teknisen lautakunnan kokous 27.11.2025, kunnanhallituksen kokous 1.12.2025, valtuuston kyselytunti 8.12.2025 ja joukkoliikennetilaisuus päättäjille 21.1.2026. Lisäksi työn tuloksia esiteltiin joukkoliikennetilaisuudessa kuntalaisille 4.2.2026.



Sisältö

- Joukkoliikenteen nykytila Nurmijärvellä
- Vaihtoehtoiset järjestämistavat
 - Käyttöoikeussopimus
 - Bruttomalli
 - Markkinaehtoinen liikenne
- Järjestämistapojen vaihtoehtoverailu
- Liikenteen järjestämisen kustannukset
- Muut joukkoliikennekysymykset



Joukkoliikenteen nykytila Nurmijärvellä



Nurmijärven joukkoliikenteen tunnuslukuja (2024)

880 000*

Matkaa

Tehtiin Nurmijärven
joukkoliikenteessä vuonna
2024

*Liikennöitsijän ilmoittama
1 050 000 matkaa vuodessa.

33

Linja-autoa

Nurmijärven
joukkoliikenteen
arkipäivän kalustomäärä
vuonna 2024

3,3
M€

Kustannus

Nurmijärven kunnan osuus
alueen joukkoliikenteen
järjestämisen kustannuksista.
(Huom. ELY-keskuksen osuus
ei mukana)

3,5
M€

Lipputuloja

Kertyi Nurmijärven
joukkoliikenteellä tehdyistä
matkoista. (Käyttöoikeus-
sopimuksessa lipputulot
menevät liikennöitsijälle)



Nykyinen järjestämistapa

Nykyinen joukkoliikenne on järjestetty alueellisena käyttöoikeussopimuksena. Uudenmaan ELY-keskus (31.12.2025 asti)/Traficom alueen toimivaltaisena viranomaisena toimii liikenteen tilaajana. Liikennöitsijä vastaa liikennöintikokonaisuuden suunnittelusta ja toteutuksesta kokonaisuudessaan tilaajan ja Nurmijärven kunnan asettamien palvelutasovaatimusten mukaisesti.

ELY-keskus (31.12.2025 asti)/Traficom vastaa sopimuksen toteutumisen seurannasta yhdessä Nurmijärven kunnan kanssa. Kunta välittää asukkaiden toiveita liikennöitsijän suuntaan seurantalavereissa. Nykyinen sopimus on kilpailutettu vuonna 2017, jolloin saatiin yksi tarjous. Sopimuksen mukainen liikenne käynnistyi vuonna 2019 ja jatkuu vuoden 2028 loppuun saakka.

Alueellinen käyttöoikeussopimus on nettomallin ostoliikennettä, jossa tilaaja ja Nurmijärven kunta maksavat liikennöitsijälle liikennöintikorvauksen, minkä lisäksi liikennöitsijä saa palvelun lipputulot. Vuonna 2024 lipputulot olivat noin 3,5 miljoonaa euroa.

Joukkoliikenteen kulkutapaosuus on pysynyt samana nykyisen sopimuskauden aikana (Helsingin seudun liikkumistutkimukset vuonna 2018 ennen nykyistä sopimuskautta sekä vuonna 2023).

6
%

**Joukkoliikenteen
kulkutapaosuus**

**Nurmijärven asukkaiden
arkimatkoista**

Lähde: Helsingin seudun
liikkumistutkimus 2023



Joukkoliikenteen kustannukset (2024)

Nurmijärven kunnalle kohdistuneet joukkoliikenteen kustannukset vuonna 2024 olivat yhteensä noin 3,29 miljoonaa euroa. Nurmijärven sisäisen liikenteen sekä Helsinkiin suuntautuvan liikenteen operointikulujen osuus kokonaiskustannuksista oli noin 3 miljoonaa euroa. Tämä sisältää sopimuksen mukaisen perusliikenteen liikennöinnin alennetulla palvelutasolla ja erikseen tilatun lisäliikenteen (145 000 €).

Nurmijärven kunnan vastuulla on 80 % (noin 3 miljoonaa €/v) ja ELY-keskuksen (31.12.2025 asti)/Traficommin vastuulla noin 20 % (n. 0,68 miljoonaa €/v) liikennöintikustannuksista. Lisäksi Hyvinkään kaupunki on mukana kiinteällä 20 000 €/v summalla. Toiseksi suurin kustannuserä on HSL kausilippujen subventio sekä Nurmijärven osuus linjan 961 (Korso-Hyrylä-Nurmijärvi) kustannuksista.

Kokonaiskustannukset on eritelty euromääräisesti alla olevassa taulukossa. Luvut sisältävät vain Nurmijärven kustannukset. Kustannukset on esitetty tuhannen euron tarkkuudella.

Joukkoliikenteen kustannukset	Kulu
Nurmijärven kustannusosuus	3,3, milj. €
ELY-keskuksen kustannusosuus	0,68 milj. €
Hyvinkään kustannusosuus	20 000 €
Kustannukset yhteensä 2024	4 miljoonaa €

Nurmijärven kustannusosuus	Kulu
Asiantuntija- ja ICT-palvelut	42 000 €
Puhtaanapito- ja pesulapalvelut sekä vuokrat	11 000 €
KOS + lisätilaukset (kunnan osuus)	3 002 000 €
HSL kausilippujen subventio ja linja 961	297 000 €
Menot yhteensä	3 352 000 €
Valtionavustus, HSL lippujen subventio	61 000 €
Nurmijärven osuus yhteensä 2024	3 291 000 €

3,3
M€

**Joukkoliikenteen
kustannus**

Nurmijärven kunnan
osuus alueen
joukkoliikenteen
järjestämisen
kustannuksista. (Huom.
ELY-keskuksen osuus ei
mukana)



Joukkoliikenteen palvelutaso

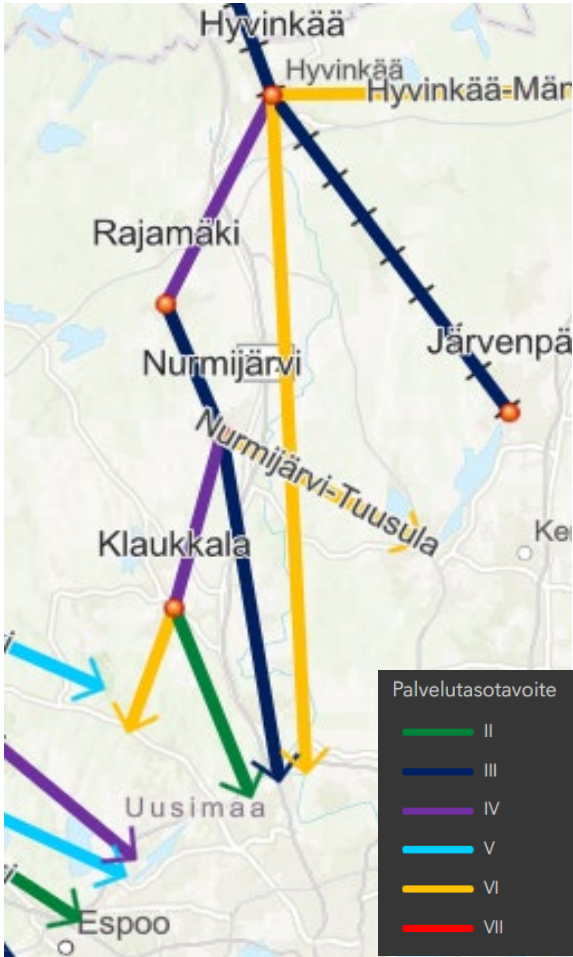
Nurmijärven joukkoliikenteessä on olemassa kolme erilaista palvelutasoa:

1. Kilpailutuksen mukainen palvelutaso vuodelta 2017 (ei käytössä)
2. Nykyinen pandemian jälkeinen supistettu palvelutaso (käytössä vuodesta 2021)
3. Uudenmaan ELY-keskuksen palvelutasomäärittelyn mukainen palvelutaso vuosille 2025 – 2028 (ei käytössä)

Traficom määrittää toimivalta-alueensa joukkoliikenteen palvelutason, mikä sisältää liikenteelliset sekä laadulliset palvelutasotavoitteet. Liikenteellinen palvelutaso koostuu mm. liikennöntiajoista ja vuoroväleistä tietyillä yhteysväleillä. Palvelutasomäärittelyssä palvelutasotavoitteet on määritetty keskeisimmille yhteysväleille. Viimeisimmät palvelutasotavoitteet on määritetty vuosille 2025 – 2028.

Nurmijärven joukkoliikenteessä käytettävä palvelutaso on määritetty liikenteen kilpailutuksen yhteydessä vuonna 2017. Tämän perusteella liikennöitsijä on suunnitellut alueen joukkoliikenteen linjaston.

Korona-pandemian aiheuttaman matkustamisen muuttumisen vuoksi Nurmijärvellä on vuodesta 2021 ollut käytössä supistettu palvelutaso, mikä vastaa noin 80 % alkuperäisen kilpailutuksen liikennemäärästä.



Uudenmaan ELY-keskuksen palvelutasomäärittelyn mukaiset palvelutasotavoitteet vuosille 2025 - 2028

Talvi- liikenne	Soveltamis- aika	I	II	III	IV	V	VI	VII
Ohjeelli- nen pal- veluaika	Ma-to	5.30- 23.30	6.00- 22.30	7.00- 21.30	7.00- 20.00	7.00- 19.00	7.00/8.00 -17.00	8.00/9.00- 15.00/16.00
	Pe	5.30- 01.30	6.00- 23.30	7.00- 21.30	7.00- 20.00	7.00- 19.00	7.00/8.00 -17.00	8.00/9.00- 15.00/16.00
	La	6.00- 01.30	7.00- 23.30	8.00- 21.30	9.00- 18.00	Tarpeen mukaan, ohjeelli- sena 10.00- 15.00	Tarpeen mu- kaan	-
	Su	7.00- 23.30	9.00- 21.30	11.00- 18.30	12.00- 17.00	Tarpeen mukaan	Tarpeen mu- kaan	-
Vuoroväli / vuoro- määrä	Ruuhka (n. klo 7-9 ja 15-17)	≤ 10 min	≤ 20 min	≤ 30 min	≤ 60 min	Yht. vähin- tään 4 vuoroa /suunta	3-5 vuoroa /suunta /vrk (koulu-, opis- kelu-, työ- matka- ja/tai asiointiyhtey- s)	1-2 vuoroa /suunta /vrk (koulu-, opiskelu- , työmatka- ja/tai asiointiyhteys)
	Arkipäivä n. klo 10-15	≤ 15 min	≤ 30 min	≤ 60 min	≥ 1 vuoro kahdessa tunnissa	1-3 vuoroa /suunta	-	-
	Arjen var- haisilta klo 18-20	≤ 15 min	≤ 30 min	≤ 60 min	≥ 1 vuoro kahdessa tunnissa	0-2 vuoroa /suunta /vrk	-	-
	Lauantaisin	≤ 20 min	≤ 30 min	≤ 60 min	≥ 1 vuoro kahdessa tunnissa	0-4 vuoroa /suunta /vrk	0-2 vuoroa /suunta /vrk	-
	Sunnuntai- sin	≤ 20 min	≤ 30 min	≤ 60 min	≥ 1 vuoro kahdessa tunnissa	0-2 vuoroa /suunta /vrk	0-2 vuoroa /suunta /vrk	-
	Varhais- aamu ja myöhäisiltä	≤ 30 min	≤ 60 min	Tarpeen mukaan	Tarpeen mukaan	-	-	-
	Yöliikenne	≤ 60 min	≥ 1 vuoro kah- dessa tunnissa	Tarpeen mukaan	-	-	-	-

Uudenmaan ELY-keskuksen palvelutasomäärittelyn mukaiset palvelutasoluokat 2025 – 2028

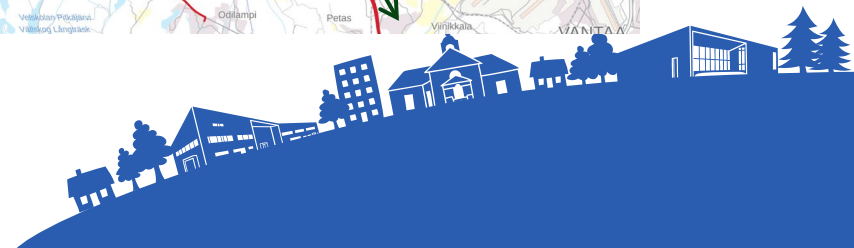
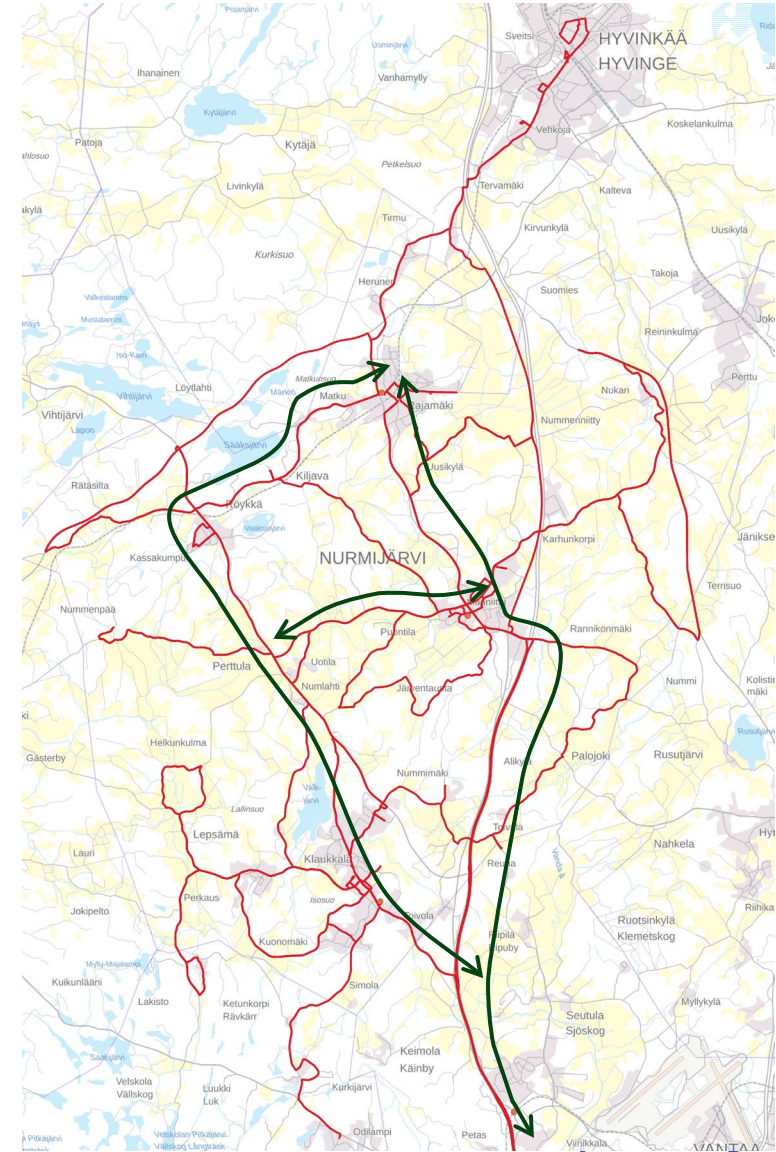
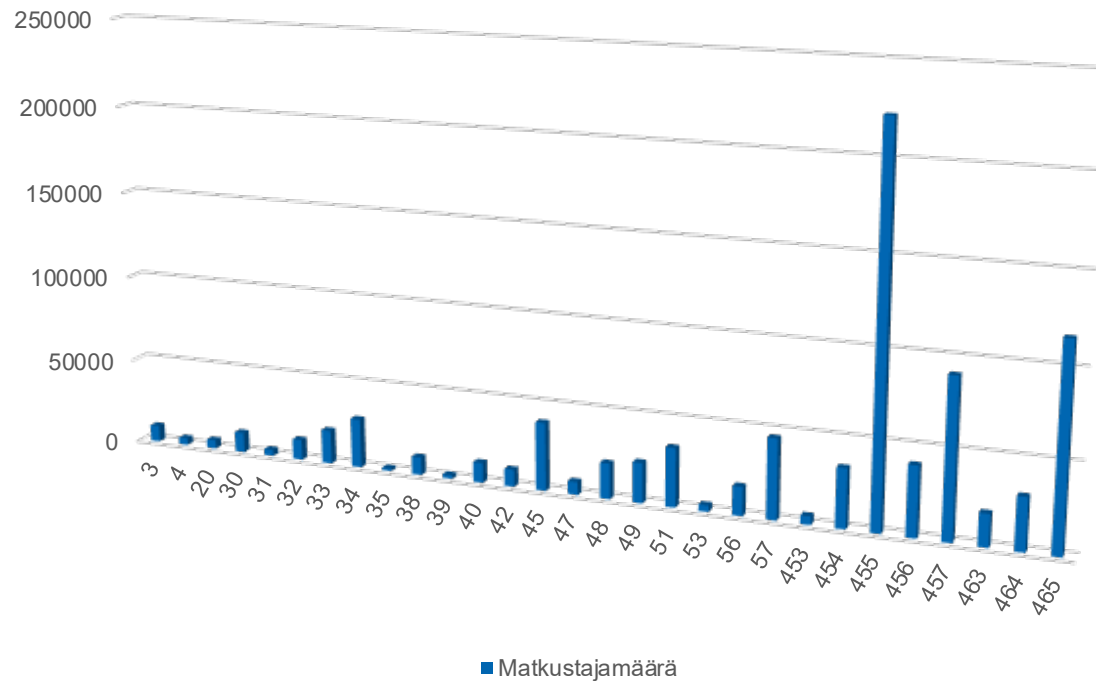


Nykyinen linjasto

Nykyinen linjasto koostuu 35 linjasta ja yhteensä 51 erilaisesta reittivariaatiosta. Joukkoliikennettä liikennöidään klo 04.45 – 23 välisenä aikana (lähtöajat päätepysäkillä). Perjantaisin ja lauantaisin liikenne jatkuu 1,5 h pidempään. Osaa linjoista liikennöidään vain koulupäivisin. Viereisessä kartassa on esitetty punaisella koko nykyinen linjasto, sekä nuolin suurimpien matkustajamäärien linjojen 455-465 reitit.

Vuoden 2024 nousut linjoittain. Linjalta 5 ei ole matkustajamäärätietoja.

Matkustajamäärät linjoittain (2024)



Matkustajamäärät (2024)

Nurmijärven joukkoliikenteen vuotuinen matkustajamäärä on noin 880 000 matkaa vuodessa. Matkustajamääräanalyysin perustana on käytetty liikennöitsijän toimittamia linjakuormitusraportteja vuodelta 2024.

Matkustajamäärien seurannan haasteena on tunnistettu mobiililipuilla tehtyjen nousujen matkakorttinousuja epävarmempi kirjautuminen lippujärjestelmään. Tämän lisäksi toisinaan koululaisilta puuttuu koululaiskortti, mutta oppilaita otetaan siitä huolimatta kyytiin. Edellä mainituista syistä johtuen todellinen matkustajamäärä on todennäköisesti edellä esitettyä suurempi. Liikennöitsijän sisäisessä seurannassa mobiililipuilla tehtyjä matkoja on arvioitu perustuen myytyjen kausi- ja sarjalippujen keskimääräiseen nousumäärään. Liikennöitsijän arvion mukaan todellinen matkustajamäärä on noin 1 050 000 matkaa vuodessa.

Koska matkustajamääriin sisältyy epävarmuutta, on tässä työssä käytetty linjakuormitusraporteilta varmistettua matkustajamäärätietoa.

Nurmijärven matkustajamäärä on samalla tasolla tyypillisen Nurmijärven kaltaisen (maankäyttö, asukasmäärä) kunnan kanssa. Huomioiden Nurmijärven keskeinen sijainti Etelä-Suomen kasvuvyöhykkeellä ja pääkaupungin vaikutuspiirissä, on kunnassa merkittävää potentiaalia joukkoliikenteen suurempaan kulkutapaosuuteen erityisesti työmatkaliikenteen osalta.

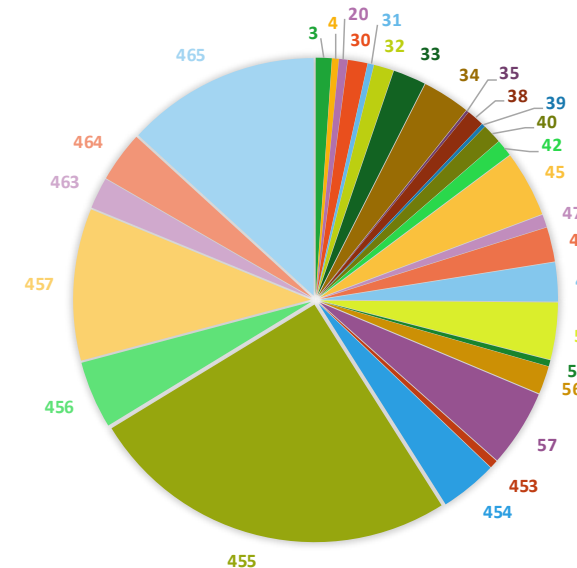
Tämän työn lähtöaineistoihin ja Nurmijärven joukkoliikennekyselyyn perustuen merkittävä osa Nurmijärvellä tehdyistä joukkoliikennematkoista kohdistuu kunnan ulkopuolisille alueille: merkittävimpana kohteena Helsinki (viereisessä kaaviossa linjat 453-465) sekä Hyvinkää. Näillä linjoilla tehtiin 78 % kaikista matkoista.

Nurmijärven sisäisillä linjoilla on tyypillisesti vähemmän lähtöjä verrattuna Helsinkiin suuntautuviin linjoihin, mikä näkyy myös matkustajamäärissä. Valtaosa Nurmijärven sisäisistä linjoista on aikataulutettu koulujen lukujärjestysten mukaisesti, ja ne liikennöivät usein vain koulupäivisin.

880 000*
matkaa/vuosi

*Liikennöitsijän ilmoittama
1 050 000 matkaa vuodessa.

MATKUSTAJAMÄÄRIEN JAKAUMA



Lipputulot (2024)

Vuositasolla joukkoliikenteen lipputulot ovat noin 3,5 miljoonaa euroa, josta noin 650 000 € muodostuu peruskoululaisten koulumatkalipuista. Koululaislippujen ohella suurimmat tulovirrat syntyvät kertalipuista (yhteensä 1,1 miljoonaa euroa) sekä Matkahuollon tunnistepohjaisista lipputuotteista. Kausi- ja sarjalipuista suurimmat lipputulot syntyvät Nurmijärven ja Helsingin välisillä matkoilla käytettävistä lipputuotteista (yhteensä 390 000 €).

Lipputulot on esitetty alla olevassa taulukossa myyntikanavan ja lipputyypin mukaan jaoteltuna. Tulot on esitetty verottomina (alv 0 %) ja pyöristettynä sadan euron tarkkuudelle.

Lähde	Lipputulot					Mobiililippuraportti								
Tuote kk	Kertaliput	Matkahuollon tunnistepohjaiset	kausi/sarjaliput		Peruskoululaiset	kertaliput		kausi/sarjaliput			Nettilippuraportti	HSL	Summa	Summa ilman peruskoul.
			Autoissa/netissä ladatut	Myyntipisteissä myydyt		Hki	Sis/Hyv	Hki	Esp/Va	Sis/Hyv				
1	40 300	26 400	10 600	21 800	62 500	35 200	300	35 600	5 900	20 800	2 900	13 300	262 300	199 700
2	42 500	19 700	9 600	17 300	55 900	32 900	600	32 800	5 500	20 200	2 900	16 700	240 000	184 100
3	32 800	20 900	9 900	18 700	69 700	36 100	600	30 400	5 400	16 600	3 500	14 400	244 500	174 800
4	43 400	23 500	9 900	17 200	73 300	39 500	500	34 300	7 300	16 200	4 400	14 400	269 300	196 000
5	39 100	21 900	9 900	13 600	69 500	42 100	600	33 500	5 700	11 400	5 800	14 300	253 200	183 700
6	59 900	6 100	6 200	9 100	0	42 100	500	22 900	4 000	4 100	7 300	11 200	162 200	162 200
7	74 600	2 500	4 000	31 700	0	41 200	600	23 200	4 000	4 100	6 700	10 500	192 600	192 600
8	61 200	50 200	22 600	20 900	56 100	44 700	700	35 500	7 500	17 300	6 200	16 100	322 900	266 700
9	53 000	63 700	25 700	13 400	73 400	37 700	600	36 700	6 800	16 900	4 700	16 200	332 500	259 200
10	55 600	74 100	25 600	16 200	63 800	42 000	700	36 200	6 700	16 800	5 100	18 100	342 900	279 100
11	68 600	86 500	25 300	16 500	75 600	44 000	600	35 900	7 100	20 600	4 700	15 800	385 400	309 700
12	52 700	58 100	16 500	11 300	48 300	38 700	500	33 300	4 800	11 200	4 900	12 400	280 300	232 000
summa	623 700	453 600	175 800	207 700	648 100	476 200	6 800	390 300	70 700	176 200	59 100	173 400	3 461 600	2 813 500

3,5
M€

Lipputuloja

Kertyi Nurmijärven joukkoliikenteellä tehdyistä matkoista. (Käyttöoikeussopimuksessa lipputulot menevät liikennöitsijälle)

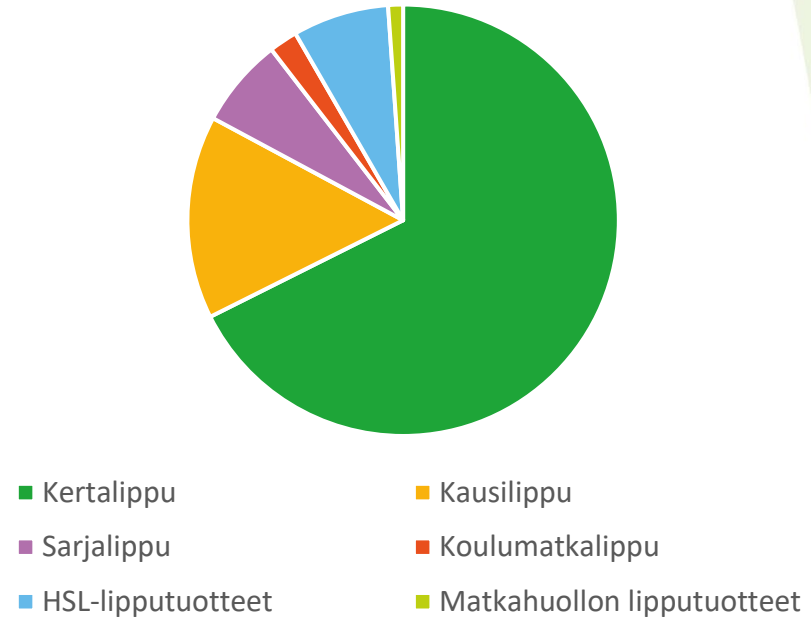


Lipputuotteet

- Kertalippu
 - Nurmijärven sisäinen, Nurmijärvi - Helsinki, HSL tai näiden yhdistelmä
 - Alennukset perheille, ikäryhmille ja asevelvollisuutta suorittaville
 - Mobiili, matkakortti, bussista
- Kausilippu
 - 15, 30, 60, 90 tai 180 päivää, sekä vuosilippu
 - Nurmijärveltä Hyvinkäälle, Vantaalle, Tuusulaan tai Helsinkiin. Myös HSL korttiin yhdistettävä 30 pv lippu.
 - Mobiili, matkakortti (vain 30 pv lippu)
- Sarjalippu
 - 5, 10, 20 tai 40x
 - Mobiili, matkakortti (vain 20 x lippu)
- Koulumatkalippu
- Matkahuollon lipputuotteet

Sopimuksen vaatimia lipputuotteita ovat kertaliput, 30pv kausiliput, matkahuollon liput sekä 10-kerran sarjalippu Helsinkiin. Muut edellä esitetyt lipputuotteet ovat liikennöitsijän omia lipputuotteita.

Yleisimmin käytetty lipputuote
(joukkoliikennekysely)



Lipputuotteet verrattuna HSL: kerta- ja sarjaliput

Nurmijärven joukkoliikenteen ja HSL joukkoliikenteen lippuvalikoimissa on eroja pääosin hinnoittelun ja saatavilla olevien alennuslippujen osalta. Nurmijärven lippujen hinnoittelu perustuu nykytilassaan matkan pituuteen (joko km-perusteisesti autosta ostettuna tai yhteysvälinä), kun taas HSL liikennöinnissä on käytössä vyöhykeperusteinen hinnoittelu. Oheisten taulukoiden vertailussa on käytetty oletusta D-vyöhykkeestä hinnoittelun perusteena.

Alennusryhmien määrittelyt eroavat HSL-liikenteen ja Nurmijärven liikenteen osalta seuraavasti:

- HSL lapsen määritelmä on 7–17-vuotias, kun taas Nurmijärvellä 4–11-vuotias matkustaa lasten kerta- ja sarjalipulla ja 12–16-vuotias matkustaa nuorten lipulla.
- Nurmijärven liikenteessä kaikki yli 65-vuotiaat ovat oikeutettuja eläkeläishinnoiteltuihin kertalippuihin yli 40 km matkalla. Lisäksi tätä nuoremmat ovat oikeutettuja alennuksiin erillisellä eläkepäätöksellä.
- HSL eläkeliput koskevat yli 70-vuotiaita (40 % alennus kausilipuista) tai erillisen eläkepäätöksen saaneita (50 % kausi-, kerta ja lisävyöhykelipuista)
- Lisäksi Nurmijärvellä edellä ja taulukoissa esitettyjen lisäksi kertalipuista saavat alennusta
 - Opiskelijat ja kadetit noin 50 % yli 20 kilometrin matkoilla
 - varusmies- ja siviilipalvelusvelvolliset noin 50 % yli 20 kilometrin matkoilla
 - Eläkeläiset saavat suurimmillaan 30 % alennuksen yli 40 km matkoilla
- Kaikkia HSL lippuja koskevia erityisalennusryhmä on liikuntarajoitteiset tietyin edellytyksin.

Lipputuote	Nurmijärvi	HSL (D-vyöhyke)
Kertalippu sisäinen	5 €	3,20 €
Kertalippu NJ-HEL	7,50 €	4,80 €
NJ-HEL+HSL	11,60 €	-
Perhelippu: 1 aikuinen, 1 lapsi	12 €	-
Lapsi/nuori	<4 v: 0 € 7–11-v: n. 50 % 12–16-v: max. 30% (vain yli 40 km)	<7 v: 0 € 7–17v: 1,60 € (sis.) 2,4 € (NJ-HEL)
Opiskelija	max. 50% (vain yli 20 km)	-
Eläkeläinen	max. 30% (vain yli 40 km)	1,60 € (sis.) 2,4 € (NJ-HEL)

Sarjaliput Nurmijärvi(-Hyvinkää)	Nurmijärvi	HSL (CD)
10Peruslippu:	42,00 €	28,80 €
Nuori (11–19-vuotiaat):	29,00 €	
Lapsi (4–11-vuotiaat)	19,00 €	
20Peruslippu:	77,00 €	54,40 €
Nuori (11–19-vuotiaat):	58,00 €	
Lapsi (4–11-vuotiaat)	38,00 €	

Sarjaliput Nurmijärvi(-Helsinki)	Nurmijärvi	HSL (ABCD)
10Peruslippu:	69,00 €	43,20 €
Nuori (11–19-vuotiaat):	48,00 €	
Lapsi (4–11-vuotiaat)	48,00 €	
20Peruslippu:	125,00 €	81,60 €
Nuori (11–19-vuotiaat):	94,00 €	
Lapsi (4–11-vuotiaat)	94,00 €	



Lipputuotteet verrattuna HSL: kausiliput

Nurmijärven kausilippujen hinnoittelu on ikään ja toiminta-alueeseen perustuvaa. Lapset (4–11-vuotiaat) eivät saa erillistä alennusta kausilipuista, vaan he matkustavat nuorten (alle 19-vuotiaiden) lipulla. HSL alueella kausiliput ovat vyöhyke- ja alennusryhmäperusteisia, alennusryhmien ollessa lapset, opiskelijat ja eläkeläiset ja liikuntarajoitteiset. Lisäksi HSL kausilippujen hinnoitteluun vaikuttaa matkustajan asuinkunta, HSL-kunnassa asuvien saadessa liput toiminta-alueen ulkopuolella asuvia edullisemmin.

Selkeyden vuoksi oheisesta taulukosta on jätetty ulkopuolelle HSL eläkeläisalennukset, jotka ovat yli 70-vuotiaille 40 % ja Kelan eläkkeensaajille 50 % (vastaava alennus kuin nuorten lipuille).

Ilmaiseksi matkustavat pienten lasten lisäksi:

- HSL: lastenvaunujen kanssa matkustavat, pyörätuolin käyttäjät, näkövammaiset ja sotaveteraanit.
- Nurmijärvi: ei muita ilmaisryhmiä.

Kausiliput Nurmijärvi(-Hyvinkää)	Nurmijärvi	HSL (CD, HSL-kunnan asukkaat)
14/15 Peruslippu	43,00 €	54,10 €
Nurmijärvi 4–19-v	30,00 €	
HSL lapsi 7–17-v.		27,20 €
30 Peruslippu	75,00 €	72,10 €
Nurmijärvi 4–19-v.	52,00 €	
HSL lapsi 7–17-v.		36,10 €
90 Peruslippu	204,00 €	216,10 €
Nurmijärvi 4–19-v.	142,00 €	
HSL lapsi 7–17-v.		108,10 €
360 Peruslippu	846,00 €	721,00 €
Nurmijärvi 4–19-v.	590,00 €	
HSL lapsi 7–17-v.		361,00 €
Kausiliput Nurmijärvi(-Helsinki)	Nurmijärvi	HSL (ABCD, HSL kunnan asukkaat)
14/15 Peruslippu	69,00 €	89,10 €
Nurmijärvi 4–19-v.	48,00 €	
HSL lapsi 7–17-v.		44,60 €
30 Peruslippu	120,00 €	118,80 €
Nurmijärvi 4–19-v.	84,00 €	
HSL lapsi 7–17-v.		59,40 €
90 Peruslippu	324,00 €	356,40 €
Nurmijärvi 4–19-v.	226,00 €	
HSL lapsi 7–17-v.		178,2
360 Peruslippu	1 343,00 €	1 188,00 €
Nurmijärvi 4–19-v.	940,00 €	
HSL lapsi 7–17-v.		594 €



Koulukuljetukset

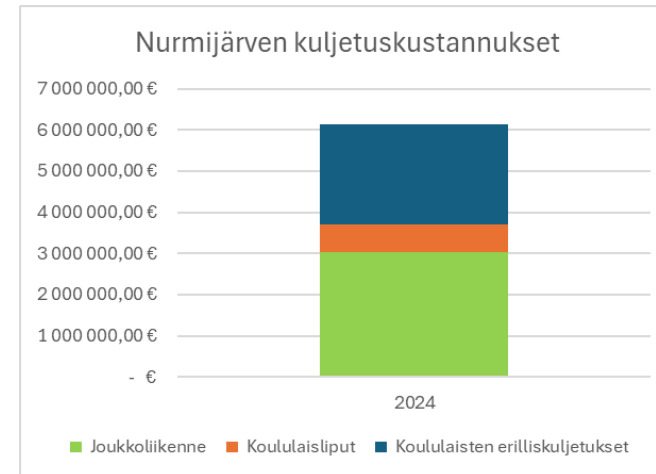
Koulukuljetusoppilaat muodostavat merkittävän osan joukkoliikenteen kysynnästä ja sitä kautta myös tarjonnasta. Nurmijärvellä on peruskouluja yhteensä 21 kappaletta, ja näiden lisäksi neljä esikoulua. Koulukuljetusten piirissä oli vuoden 2024 syksyllä yhteensä 1 415 lasta, ja näiden kuljetuskustannukset olivat yhteensä noin 3,1 miljoonaa euroa vuositasolla. Suuri osa oppilaista kuljetetaan erilliskuljetuksina. Kuljetusmuotojen (joukkoliikenne ja erilliskuljetukset) jakauma oppilasmäärän ja kustannusten osalta on esitetty viereisessä taulukossa.

Koulukuljetusta varten tarvittavien joukkoliikennereittien liikennöinti sisältyy alueelliseen käyttöoikeussopimukseen, johon on yhdistetty oikeus kuljetusoppilaiden koulumatkakorttien laskutukseen 95 % osuudella riippumatta todellisesta tehtyjen matkojen määrästä. Tämä aiheuttaa tilanteen, jossa kunta maksaa koulumatkoista liikennöitsijälle myös tilanteessa, jossa koulumatka tehdään jollain muulla omaehtoisella tavalla. Täydentävä tilausliikenteen koulukuljetussopimus on vuodelta 2024, ja on voimassa vuoteen 2028.

Koulukuljetustarpeen taustatekijöitä ovat mm.

- Pitkä koulumatka (kuljetuksia kaikkiin taajamiin)
- Koulumatkojen infran puutteet (esim. valaistuksessa, erillisissä jalankulku- ja pyörävylässä, suojateissä, ajoväylissä)
- Erilliskuljetusten taustatekijöitä
 - Asuinpaikka kaukana joukkoliikenteestä
 - Toimintaympäristön puutteet (esim. vaaralliset pysäkkijärjestelyt ja yhteydet pysäkeille)
 - Matkan pitkä kesto
 - Oppilaskohtaiset lausuntooperusteiset tarpeet (120 oppilasta)

Kulkumuoto	Oppilaiden lukumäärä	Kustannus/ vuosi
Joukkoliikenne	770	669 300 €
Erilliskuljetus	645	2 433 600 €
Yhteensä	1415	3 102 900 €



Nurmijärven joukkoliikenteen ja koulukuljetusten kustannukset vuonna 2024.

Mitä asukkaat sanovat joukkoliikenteestä

Keväällä 2025 järjestettiin Nurmijärven joukkoliikennekysely, johon saatiin lähes 1400 vastausta. Kyselyn perusteella:

Asukkaat ovat pääosin tyytyväisiä

- Kaluston ja bussipysäkkien kuntoon
- Kuljettajien ammattitaitoon

Tyytymättömiä ollaan

- Joukkoliikenteen vuoroväleihin, liikennöintiaikoihin ja aikatauluihin
- Linjastoon ja reitteihin
- Lippujen hintoihin ja lipputuotteisiin

Muita nostoja

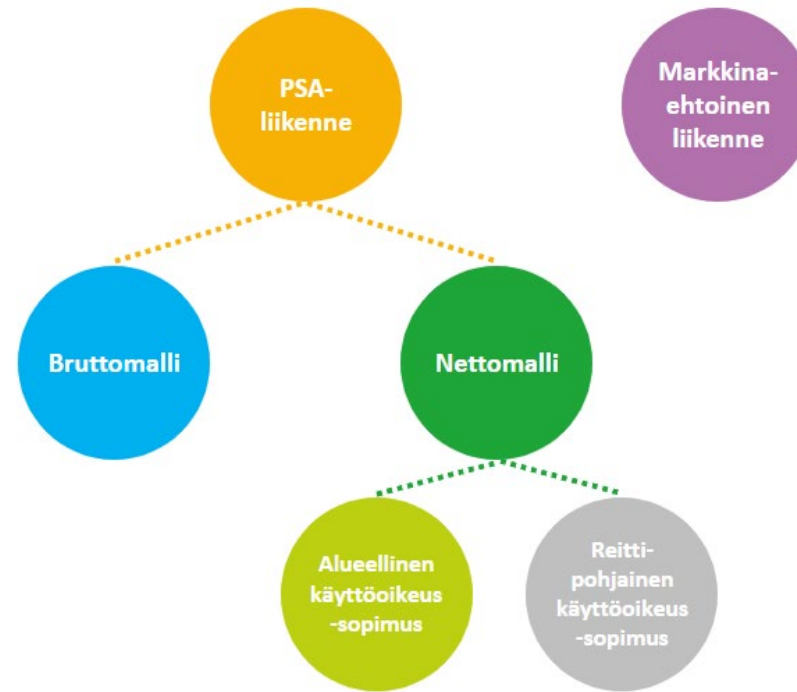
- Suorat yhteydet Helsinkiin (Kamppi) halutaan säilyttää
- Viikonloppu- ja iltaliikennettä halutaan lisätä
- Liityntäliikennettä Kivistöön ja Vantaankoskelle toivotaan parannettavan
- Lippujen yhteensopivuus HSL-liikenteeseen koetaan tärkeäksi

38%

Asukastyytyväisyys

Tyytyväisyys
joukkoliikenteen osa-
alueisiin 2025
asukaskyselyssä





Vaihtoehtoiset järjestämistavat



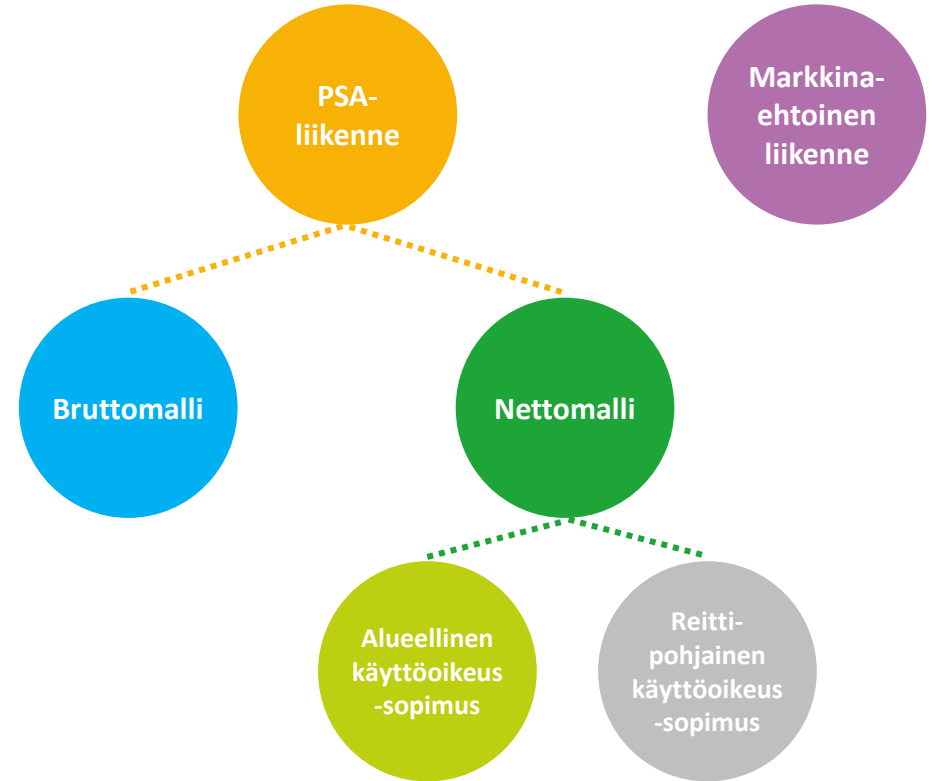
Vaihtoehtoiset järjestämistavat

Joukkoliikenteen toimivaltainen viranomainen (Nurmijärvellä Uudenmaan ELY-keskus (31.12.2025 asti)/Traficom) määrittää joukkoliikenteen järjestämistavan, jolla joukkoliikenteen palvelutaso viranomaisen hallinnoimalla alueella toteutetaan. Joukkoliikenteen järjestämistavat voidaan jakaa karkeasti:

- **Markkinaehtoiseen malliin**, jossa haluttu palvelutaso syntyy markkinaehtoisesti ilman julkista rahoitusta.
- **PSA-liikenteeseen** eli EU:n palvelusopimusasetuksen mukaiseen malliin, jossa joukkoliikenteen palvelutason toteutuminen edellyttää julkista rahoitusta.

Julkista rahoitusta edellyttäviä järjestämistapamalleja ovat:

- **Nettomalli** eli käyttöoikeussopimus, joka jakautuu vielä:
 - Alueelliseen käyttöoikeussopimukseen (Nurmijärven nykyinen malli)
 - Reittipohjaiseen käyttöoikeussopimukseenKäyttöoikeussopimuksessa Nurmijärvellä yksi liikennöitsijä, joka vastaa joukkoliikenteen suunnittelusta (mm. reitit ja aikataulut) ja liikennöinnistä. Liikennöitsijä myös kantaa lipputuloriskin. Kilpailua syntyy vähän ja tämä yhdistettynä lipputuloriskiin nostaa joukkoliikenteen kustannuksia.
- **Bruttomalli** eli hankintasopimus
Bruttomallissa yleensä monta liikennöitsijää. Tilaaaja (ELY (31.12.2025 asti)/Traficom) vastaa joukkoliikenteen suunnittelusta (mm. reitit ja aikataulut) yhdessä Nurmijärven kunnan kanssa ja kantaa lipputuloriskin. Liikennöitsijä vastaa liikennöinnistä. Kilpailu on aktiivista liikennöitsijöiden välillä ja lipputuloriskin kantaa tilaaja.



Vaihtoehtoiset järjestämistavat

Nettomalli

Alueellinen käyttöoikeus-sopimus

Nykymalli

Alueellinen käyttöoikeussopimus on ostoliikennettä, jossa liikennöitsijälle annetaan yksinoikeus järjestää joukkoliikenne tietyllä alueella tilaajan määrittämän palvelutason ja muiden vaatimusten mukaisesti. Liikennöitsijä voi kehittää alueen joukkoliikennettä kokonaisuutena. Liikennöitsijä vastaa liikennöinnin lisäksi mm. Liikenteen suunnittelusta, reiteistä ja aikatauluista sekä matkustajainformaatiosta.

Alueellinen käyttöoikeussopimus on nettomallin ostoliikennettä. Nettomallissa tilaaja maksaa liikennöitsijälle liikennöintikorvauksen, minkä lisäksi liikennöitsijä saa palvelun lipputulot. Liikennöitsijä kantaa kysyntäriskin. Liikennöitsijä huomioi kysyntäriskin tarjoushinnoissa.

Alueellinen käyttöoikeussopimus on Suomessa käytössä harvakseltaan. Esimerkkeinä mm. Nurmijärvi ja Kokkola. Malli edellyttää matkustajalähtöistä liikennekokonaisuuden suunnittelua jo tarjousvaiheessa, mikä on työlästä ja ei ole liikennöitsijöiden keskeisintä osaamista. Tämän vuoksi tällä järjestämistavalla kilpailua syntyy vain vähän.

Malli on parhaimmillaan tilaajalle helppo ja vaatii vain vähän henkilöresursseja. Mallin todelliset kustannukset ovat kilpailutuksen jälkeen ennustettavat, koska liikennöitsijä kantaa lipputuloriskin.

Liikennöitsijä vastaa:

- Liikennöinnistä
- Liikenteen suunnittelusta
- Reiteistä ja aikatauluista
- Liikenteen hinnoittelusta (sopimuksesta riippuen)
- Matkustajainformaatiosta
- Kysyntäriskistä
- Lippujärjestelmistä
- Asiakaspalautteista

Tilaaja vastaa:

- Palvelutason määrittelystä
- Liikenteen kilpailuttamisesta
- Asiakaspalautteista
- Lisätilauksista
- Seurannasta



Vaihtoehtoiset järjestämistavat

Nettomalli

Alueellinen käyttöoikeus -sopimus

ELY:n (31.12.2025 asti)/Traficomin järjestämässä **alueellisessa käyttöoikeussopimuksessa** Traficom ja kunta hankkivat halutun palvelutason mukaisen liikennöintikokonaisuuden Nurmijärvelle yhtenä kohteena. Valittu liikennöitsijä vastaa kokonaisuuden toteutuksesta ml. suunnittelu. Liikennöinnin kustannus jaetaan Traficom ja Nurmijärven kesken erillisen sopimuksen mukaan.

Koska erilaisilla muutoksilla voi olla vaikutusta liikennöitsijän tuloihin, kaikki oleelliset mm. liikenteeseen, kustannuksiin ja lipputuloihin liittyvät asiat tulee kuvata tarjouspyynnössä. Jälkikäteen tehtävät muutokset esimerkiksi lipputuotteisiin tai palvelutasoon edellyttävät liikennöitsijän hyväksyntää ja niistä aiheutuvat ylimääräiset kustannukset tulee kompensoida.

Palvelutaso:

Tilattavan liikenteen palvelutaso alueittain päätetään ennen liikenteen hankintaa. Palvelutasomuutoksia varten sopimukseen kirjataan muutoshinnat, mikäli palvelutasoa joudutaan muuttamaan sopimuskauden aikana. Traficom seuraa palvelutasovaatimusten täyttymistä.

Liikenteen suunnittelu:

Liikennöitsijä suunnittelee liikenteen reitit ja aikataulut ottaen huomioon tarjouspyynnössä asetetut vaatimukset ja palvelutason. Traficom hyväksyy suunnitelmat. Mahdollisista muutostarpeista neuvotellaan liikennöitsijän ja tilaajan kesken.

Joukkoliikennereitit:

Liikennöitsijä vastaa joukkoliikennereiteistä ja niiden muutoksista. Muutoksista keskustellaan ja sovitaan kunnan, Traficom ja liikennöitsijän kesken. Lisätilauksilla on mahdollista hankkia parempaa palvelutasoa.

Lipputuotteet ja lippujen hinnat:

Sopimuksessa määritellään vaadittavat lipputuotteet, minkä lisäksi liikennöitsijä voi kehittää omia lipputuotteita. Lipputuotteiden muutoksista ja niiden vaikutuksista liikennöintikorvaukseen tulee neuvotella liikennöitsijän kanssa. Myös alennuslipputuotteet ovat mahdollisia, mutta edellyttävät kunnan subventiota.

Lipputulot:

Lipputulot menevät liikennöitsijälle.

Matkustajainformaatio:

Liikennöitsijä vastaa matkustajainformaatiosta sekä markkinoinnista ja viestinnästä. Myös kunta hoitaa omalta osaltaan markkinointia ja viestintää.

Henkilöresurssit:

Ostoliikenteen kilpailuttaminen ja sopimusten toteutumisen seuranta edellyttävät henkilöresursseja. Sopimuksen seurantaan kunnan resurssina on kaksi henkilöä, jotka hoitavat asiaa muiden töiden ohessa.



Vaihtoehtoiset järjestämistavat

Nettomalli

Reitti- pohjainen käyttöoikeus- sopimus

Reittipohjainen käyttöoikeussopimus on ostoliikennettä, jossa liikennöitsijälle annetaan yksinoikeus järjestää joukkoliikenne tietyllä reitillä tilaajan määrittämän palvelutason ja muiden vaatimusten mukaisesti. Liikennöitsijä vastaa liikennöinnin lisäksi mm. aikatauluista sekä matkustajainformaatiosta. Nettomallissa tilaaja maksaa liikennöitsijälle liikennöintikorvauksen, minkä lisäksi liikennöitsijä saa palvelun lipputulot. Liikennöitsijä kantaa kysyntäriskin. Malli on laajasti käytössä mm. kaupunkien ja kuntien välisessä ostoliikenteessä.

Liikennöitsijä vastaa:

- Liikennöinnistä
- Aikatauluista (sopimuksesta riippuen)
- Liikenteen hinnoittelusta (sopimuksesta riippuen)
- Matkustajainformaatiosta
- Kysyntäriskistä
- Lippujärjestelmistä

Tilaaja vastaa:

- Palvelutason määrittelystä
- Liikenteen suunnittelusta (vähintään reitit)
- Aikataulusuunnittelusta (sopimuksesta riippuen)
- Liikenteen kilpailuttamisesta
- Seurannasta

Edut:

- Liikenteen hinta tilaajalle on sopimuksen jälkeen ennustettava – liikennöitsijä kantaa lipputuloriskin
- Malli on liikennöitsijöille tuttu

Haasteet:

- Liikennöitsijä hinnoittelee lipputuloriskin tarjoushintoihin - kysyntäriskin siirtäminen liikennöitsijälle ei usein ole kannattavaa
- Mahdollinen aikataulusuunnittelu ja lipputuloriski lisäävät tarjoamisen kynnystä
- Tilaajan mahdollisuudet vaikuttaa liikenteeseen ovat rajalliset – muutoksista täytyy neuvotella liikennöitsijän kanssa
- Liikenteen suunnittelun ja seurannan työmäärä tilaajalle lähes yhtä suuri kuin bruttomallissa

Liikenteen järjestäminen reittipohjaisella käyttöoikeussopimuksella edellyttää lähes samoja henkilöresursseja bruttolikenteen kanssa. Lisäksi nykypäivänä liikennöitsijät haluavat varmuuden tulotasosta, minkä seurauksena reittipohjaisten käyttöoikeussopimusten korvausten suuruus on monilla alueilla noussut bruttolikenteen tasolle, vaikka liikennöitsijä saa liikennöintikorvauksen lisäksi lipputulot.

Koska mallin etuja ei ole nähty riittäviksi muihin järjestämistapoihin nähden, reittipohjaista käyttöoikeussopimus -mallia ei ole käsitelty tarkemmin tässä selvityksessä.



Vaihtoehtoiset järjestämistavat

Bruttomalli

Bruttomallin liikenne on ostoliikennettä, jossa tilaaja hankkii liikennöinnin, mutta vastaa itse mm. liikenteen suunnittelusta, reiteistä, aikatauluista ja liikenteen hinnoittelusta.

Bruttomallissa tilaaja saa lipputulot ja kantaa palvelun kysyntärisikin. Toisin sanoen matkustajamäärät eivät vaikuta liikennöitsijän tuloihin. Tämä vähentää liikennöitsijän riskiä ja houkuttelee yrityksiä osallistumaan kilpailutuksiin. Bruttomallissa matkustajamäärien ja lipputulojen muuttuessa liikenteen todellinen kustannus tilaajalle pienenee tai kasvaa.

Bruttoliikenteen korvaukset liikennöitsijälle perustuvat yleensä liikenteen suoritteisiin ja niitä voidaan sopimusaikana muuttaa sopimuksen muutosrajojen puitteissa. Bruttoliikenne antaa tilaajalle laajat mahdollisuudet liikenteen kehittämiseen. Mallissa liikenteen muutokset ovat mahdollisia myös sopimuskauden aikana, koska reitti-, aikataulu- ja esimerkiksi lipun hintojen muutokset eivät vaikuta liikennöitsijän tuloihin.

Bruttoliikennettä on Suomessa käytössä erityisesti kaupunkien ja kaupunkiseutujen liikenteessä (esim. HSL-alue), missä joukkoliikennettä halutaan toteuttaa ja kehittää kokonaisuutena. Malli on yleistynyt viime vuosina myös muussa ostoliikenteessä. Länsi-Uudellamaalla (Inkoo, Karkkila, Lohja, Vihti) ELY (31.12.2025 asti)/Traficom järjestää liikenteen bruttomallilla.

Liikennöitsijä vastaa:

- Liikennöinnistä
- Lippujärjestelmistä (sopimuksesta riippuen)
- Asiakaspalautteista (omalta osaltaan)

Tilaaja vastaa:

- Liikenteen suunnittelusta
- Reiteistä ja aikatauluista
- Liikenteen hinnoittelusta
- Lippujärjestelmistä (sopimuksesta riippuen)
- Matkustajainformaatiosta
- Markkinoinnista ja viestinnästä
- Kysyntäriskistä
- Seurannasta
- Asiakaspalautteista



Vaihtoehtoiset järjestämistavat

Bruttomalli

ELY:n (31.12.2025 asti)/Traficom in järjestämässä **bruttoliikenteessä** Traficom kilpailuttaa Nurmijärven alueen liikennöinnin useammassa sopimuskohteessa. Liikennöinnin kustannus jaetaan Traficom in ja Nurmijärven kesken. Matkustajien maksamat lipputulot pienentävät kustannusta. Tilaa jalle kuuluvia tehtäviä/järjestelmiä, esim. Lippu- ja maksujärjestelmä ja asiakaspalvelu, voidaan siirtää soveltuvilta osin sopimuksilla liikennöitsijöiden vastuulle.

Palvelutaso:

Tilattavan liikenteen palvelutaso päätetään ennen liikenteen hankintaa. Hankinnan yhteydessä ilmoitetaan sopimuksen muutosrajat, minkä puitteissa palvelutasoa on mahdollista heikentää tai parantaa sopimuskauden aikana (esim. -20% - +30%).

Liikenteen suunnittelu:

Liikenne suunnitellaan yhteistyössä Traficom in ja kunnan kesken ennen liikenteen kilpailutusta. Suunnittelu voidaan ostaa ostopalveluna. Traficom ja kunta vastaavat liikenteen sopimuksen aikaisesta suunnittelusta siten, että pienemmät muutokset omana työnä ja suuremmat muutokset voidaan ostaa ostopalveluina.

Joukkoliikennereitit:

Joukkoliikennereitit suunnitellaan ennen liikenteen kilpailutusta. Bruttomalli mahdollistaa joukkoliikennereittien muutokset myös sopimuskaudella muutosrajojen mukaisesti. Reitit voidaan suunnitella laadukas kokonaisuus huomioiden.

Lipputuotteet ja lippujen hinnat:

Traficom määrittää käytettävät lipputuotteet, lippujen hinnat ja myyntikanavat yhteistyössä kunnan kanssa. Lipputuotteita ja lippujen hintoja on mahdollista muuttaa kesken sopimuskauden. Myös erilaiset alennusliput ovat mahdollisia.

Lipputulot:

Lipputulot tulevat liikenteen tilaajalle. ELY:n (31.12.2025 asti)/Traficom in järjestämässä bruttoliikenteessä liikennöitsijä kerää lipputulot, raportoi ne ja vähentää Traficomille / kunnalle kohdistuvista liikennöinnin laskuista maksuosuuksien suhteessa.

Matkustajainformaatio:

Traficom/kunta vastaa matkustajainformaatiosta.

Henkilöresurssit:

Ostoliikenteen kilpailuttaminen, sopimusten toteutumisen seuranta, asiakaspalautteiden käsittely, matkustajainformaatio ja liikenteen kehittäminen sekä esimerkiksi muutosten suunnittelu edellyttävät henkilöresursseja. Tehtäviä voidaan toteuttaa myös ostopalveluina.



Vaihtoehtoiset järjestämistavat

Markkina- ehtoinen liikenne

Markkinaehtoisessa liikenteessä liikennöitsijä harjoittaa liikennettä omalla riskillään ja kustannuksellaan ilman julkista tukea. Liikenteen on tarkoitus toimia kannattavasti pelkillä lipputuloilla. Myös muut tulonlähteet, kuten mainostulot ovat mahdollisia. Toiminta edellyttää reittiliikenteen ilmoituksen tekemistä Traficomille.

Markkinaehtoista liikennettä on Suomessa erityisesti suurten ja keskisuurten kaupunkien välisessä liikenteessä, missä matkustajamäärät ovat riittävän suuria. Malli on käytössä myös pienemmillä paikkakunnilla opiskelija- tai työssäkäyntivuoroilla.

Markkinaehtoinen liikenne ei yleensä toteuta kaikkia palvelutasotavoitteita, minkä vuoksi sitä täydennetään ostoliikenteellä.

Tilaajan vaikutusmahdollisuudet liikenteeseen ovat pienet, mutta toisaalta kokonaan markkinaehtoisena toteutuva liikenne on tilaajalle ja kunnalle helppo ja vaatii hyvin vähän henkilöresursseja. Ostoliikenteen toteutus huomioiden säästää henkilöresursseissa syntyy hyvin vähän, jos ollenkaan, verrattuna muihin järjestämistapamalleihin.

Liikennöitsijä vastaa:

- Liikenteen suunnittelusta
- Reiteistä ja aikatauluista
- Liikennöinnistä
- Liikenteen hinnoittelusta
- Lippujärjestelmistä
- Matkustajainformaatiosta
- Kysyntäriskistä (liikenne on mahdollista lakkauttaa)

Tilaaja vastaa:

- (ei erillistä liikenteen tilaajaa)



Vaihtoehtoiset järjestämistavat

Markkina- ehtoinen liikenne

Markkinaehtoisessa liikenteessä liikennöitsijä vastaa liikenteen suunnittelusta, reiteistä, aikatauluista ja liikenteen hinnoittelusta. Mallissa linjat, joiden lipputulot ovat suuria, esimerkiksi Klaukkala-Helsinki, liikenne voi mahdollisesti ruuhka-aikoina toteutua markkinaehtoisesti. Liikennöitsijä rahoittaa liikenteen lipputuloilla. Mallissa ELY:n (31.12.2025 asti)/Traficomin järjestettäväksi jää ne linjat, joiden lipputulot eivät riitä kattamaan liikennöinnin kustannuksia.

Palvelutaso:

Traficom päättää kunnan kanssa yhdessä halutun palvelutason. Niiltä osin, kuin palvelutaso ei toteudu markkinaehtoisesti, liikennettä täydennetään ostoliikenteellä.

Liikenteen suunnittelu:

Liikennöitsijät vastaavat suunnittelusta markkinaehtoisen liikenteen osalta. Täydentävän liikenteen suunnittelusta vastaa Traficom yhdessä kunnan kanssa. Suunnittelu voidaan ostaa ostopalveluna. Traficom vastaa sopimuksen aikaisesta suunnittelusta.

Joukkoliikennereitit:

Markkinaehtoiset reitit toteutuvat tiheimmin asutuilta alueilta Helsinkiin. Ostoliikenteen reiteillä täydennetään liikennettä. Monilta alueilta kulkeminen Helsinkiin edellyttää vaihtoa.

Lipputuotteet ja lippujen hinnat:

Markkinaehtoinen liikenne määrittää omat lipputuotteet, lippujen hinnat ja myyntikanavat. Traficom määrittää vastaavat oman liikenteen osalta yhteistyössä kunnan kanssa. Lipputuotteita ja -hintoja on mahdollista muuttaa kesken sopimuskauden ostoliikenteen osalta. Liikennöitsijä vastaa muutoksista markkinaehtoisen liikenteen osalta. Liput eivät ole yhteensopivia eri liikenteiden välillä.

Lipputulot:

Lipputulot menevät liikennöitsijälle markkinaehtoisen liikenteen osalta. Traficom ja kunnan järjestämän liikenteen osalta lipputulot kohdistuvat liikenteen tilaajalle.

Matkustajainformaatio:

Markkinaehtoinen liikenne vastaa omasta matkustajainformaatiostaan. Ostoliikenteen osalta tilaaja vastaa matkustajainformaatiosta (sopimustekninen asia).

Henkilöresurssit:

Markkinaehtoisen liikenteen osalta tilaajan henkilöresurssitarve on vähäinen. Ostoliikenteen suunnittelu ja kilpailuttaminen, sopimusten toteutumisen seuranta, asiakaspalautteiden käsittely ja liikenteen kehittäminen sekä esimerkiksi muutosten suunnittelu edellyttävät henkilöresursseja.

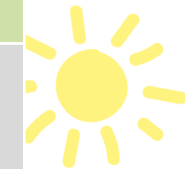


Järjestämistapojen vaihtoehtoverailu



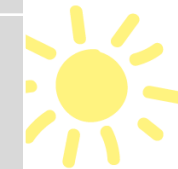
Järjestämistapojen vaihtoehtovertilu

Osa-alue	Alueellinen käyttöoikeussopimus	Bruttomalli	Markkinaehtoinen malli
Liikenteen järjestäminen	Liikenne kilpailutetaan yhtenä sopimuskohteena. Alueella yksi liikennöitsijä.	Liikenne kilpailutetaan useammassa sopimuskohteessa. Alueella yksi tai useampi liikennöitsijä.	Helsinkiin suuntautuva liikenne markkinaehtoisesti. Sisäinen liikenne ostoliikenteenä. Alueella yksi tai useampi liikennöitsijä.
Lipputulojen kohdentuminen ja lipputuloriski	Lipputulot menevät liikennöitsijälle. Liikennöitsijä kantaa lipputuloriskin (Lipputulot voivat olla ennakoitua pienemmät tai suuremmat).	Lipputulot menevät liikenteen tilaajalle. Tilaaja kantaa lipputuloriskin (Lipputulot voivat olla ennakoitua pienemmät tai suuremmat).	Markkinaehtoisen liikenteen osalta lipputulot menevät liikennöitsijälle, joka kantaa lipputuloriskin omasta liikenteestä. Ostoliikenteen osalta lipputulot menevät tilaajalle ja tilaaja kantaa lipputuloriskin.
Tarjoaminen ja kilpailun syntyminen	Tarjoaminen on haastavaa ja edellyttää erityistä osaamista. Nykyinen tarjoaja on etulyöntiasemassa. Kilpailua syntyy yleensä vähän.	Tarjoaminen on yksinkertaisempaa, mikä helpottaa markkinoille tuloa ja lisää kilpailua.	Useat liikennöitsijät ovat luopuneet markkinaehtoisesta liikenteestä. Sen järjestäminen edellyttää erityisosaamista. Täydentävän ostoliikenteen osalta tarjoaminen on yksinkertaisempaa.
Luotettavuus ja liikenteen muutokset	Liikenne on luotettavaa sopimuskauden ajan. Muutokset tilaaja tai liikennöitsijälähtöisesti.	Liikenne on luotettavaa sopimuskauden ajan. Muutokset vain tilaajalähtöisesti.	Markkinaehtoinen liikenne voi päättyä ja muuttua liikennöitsijän ilmoituksella. Ostoliikenteen osalta liikenne on luotettavaa.
Liikennöitsijän innovaatiot	Liikennöitsijällä mahdollisuus tuoda uusia ideoita ja toteutustapoja liikenteeseen (esim. uudet lipputuotteet, aikataulut, uudet palvelut asiakkaille) sopimuksen antamissa rajoissa.	Liikennöitsijä voi ehdottaa muutoksia tilaajalle. Innovaatioita ei yleensä synny sopimusaikana.	Markkinaehtoisessa liikenteessä liikennöitsijällä on täysi mahdollisuus uusiin innovaatioihin. Ostoliikenteen osalta liikennöitsijä voi ehdottaa muutoksia tilaajalle.
Tilaajan henkilöresurssit	Edellyttää vain vähän jatkuvia henkilöresursseja.	Liikenteen seuranta ja muutokset edellyttävät henkilöresursseja.	Markkinaehtoinen liikenne ei edellytä henkilöresursseja. Markkinaehtoisen liikenteen muutokset ja muu ostoliikenne edellyttävät henkilöresursseja.



Järjestämistapojen vaihtoehtoverailu

Osa-alue	Alueellinen käyttöoikeussopimus	Bruttomalli	Markkinaehtoinen malli
Kokonaisuuden hallinta	Hallinta jakautuu tilaajan ja liikennöitsijän kesken.	Kokonaisuus on selkeästi tilaajan (ELY ja kunta) hallussa.	Kokonaisuus hajautuu usean toimijan (Traficom, kunta, markkinaehtoisen liikenteen liikennöitsijät, ostoliikenteen liikennöitsijät) kesken.
Lipputuotteet	Tilaajalla on täysi vaikutusmahdollisuus liikenteen kilpailutuksen yhteydessä. Liikennöitsijän omat lipputuotteet voivat lisätä sekavuutta.	Tilaajalla on täysi vaikutusmahdollisuus.	Ei mahdollisuutta selkeään kokonaisuuteen.
Lippujen yhteensopivuus	Lippujen yhteensopivuus ja vaihtomahdollisuudet ovat mahdollista huomioida.	Lippujen yhteensopivuus ja vaihtomahdollisuudet ovat mahdollista huomioida.	Ei mahdollisuutta selkeään kokonaisuuteen.
Suorat yhteydet ja vaihtoyhteyksien toteutuminen	Tilaajalla on täysi vaikutusmahdollisuus liikenteen kilpailutuksen yhteydessä.	Tilaaja päättää, miltä alueilta järjestetään suoria yhteyksiä. Vaihtoyhteydet voidaan huomioida suunnittelussa.	Suorat yhteydet Helsinkiin toteutuvat suorina tiheän asutuksen alueilta. Muilta alueilta yhteydet Helsinkiin edellyttävät vaihtoa. Ostoliikenne voidaan suunnitella osittain vaihdot huomioiden.
Lippujen hinnat ja subventio	Tilaajalla täysi vaikutusmahdollisuus liikenteen kilpailutuksen yhteydessä.	Tilaajalla täysi vaikutusmahdollisuus ja muutokset mahdollisia sopimuskauten aikana. Subventiomuutokset edellyttävät asian sopimista Traficom ja kunnan kesken.	Ei vaikutusmahdollisuutta lippujen hintoihin markkinaehtoisen liikenteen osalta. Kaikille toimijoille avoin lippusubventio on mahdollista toteuttaa. Täysi vaikutusmahdollisuus lippuihin ostoliikenteen osalta.
Kunnan mahdollisuudet vaikuttaa palvelutasoon ja liikenteen kokonaisuuteen	Tilaajalla on täysi vaikutusmahdollisuus liikenteen kilpailutuksen yhteydessä. Sopimuksen aikaiset muutokset edellyttävät liikennöitsijän hyväksyntää ja mahdollisia lisäkorvauksia liikennöitsijälle.	Tilaajalla on täysi vaikutusmahdollisuus liikenteen kilpailutuksen yhteydessä ja sopimusaikana. Sopimuksen muutosrajoissa tehtävät muutokset eivät edellytä liikennöitsijän hyväksyntää. Korvausmuutokset suoritetaan mukaisesti.	Mahdollisuus vaikuttaa vain ostoliikenteen osalta. Mahdollisuus ostaa lisää liikennettä, mikäli palvelutasotavoitteet eivät täyty.



Järjestämistapojen vaihtoehtovertilu

Osa-alue	Alueellinen käyttöoikeussopimus	Bruttomalli	Markkinaehtoinen malli
Mallin edut	- Parhaimmillaan helppo tilaajalle sopimusaikana - Edellyttää tilaajalta vain vähän jatkuvia henkilöresursseja - Liikenteen hinta tilaajalle on sopimuksen teon jälkeen ennustettava – liikennöitsijä kantaa lipputuloriskin - Liikennöitsijän on mahdollista kehittää liikennettä ja tuoda uusia innovaatioita	- Tarjoamisen helppous ja kilpailun lisääntyminen - Tilaajalla mahdollisuus vaikuttaa reitteihin, aikatauluihin ja lippujen hintoihin - Joukkoliikennettä on mahdollista kehittää kokonaisuutena - Liikenteen muutokset ovat tilaajan päätettävissä - Lipputuloriskin kantaminen on yleensä edullista tilaajalle – liikenteen hinta lipputulot huomioiden on yleensä edullisempi kuin muissa malleissa	- Markkinaehtoinen liikenne ei edellytä kunnan henkilöresursseja - Liikennöitsijän on mahdollista kehittää markkinaehtoista liikennettä ja tuoda uusia innovaatioita
Mallin haasteet	- Tarjoaminen on vaikeaa ja kilpailua syntyy vähän - Vähäinen kilpailu ja lipputuloriskin siirtäminen liikennöitsijälle kasvattavat kustannuksia - Malli ei ole laajasti käytössä - Matkustajalähtöinen linjastosuunnittelu ei ole liikennöitsijöiden keskeistä osaamista - Tilaajan mahdollisuudet vaikuttaa liikenteeseen ovat sopimusaikana rajalliset	- Liikenteen suunnittelu, kilpailuttaminen, seuranta ja kehittäminen edellyttävät henkilöresursseja (Traficom/kunta/ostopalvelu) - Liikenteen kehittäminen on tilaajan vastuulla - Liikenteen lopullinen kustannus ei ole sopimuksen tekohetkellä tiedossa - Matkustamisen muutokset vaikuttavat lipputuloihin ja sitä kautta liikenteen lopulliseen hintaan	- Vain kannattava (rahaa tuottava) liikenne toteutuu markkinaehtoisena. Kannattamattomien vuorojen (esim. illat, viikonloput, osa päiväliikenteestä, hiljaisemmat reitit) hankinta täytyy tehdä joka tapauksessa ostoliikenteenä - Kunnalla ei ole mahdollisuutta vaikuttaa markkinaehtoiseen liikenteeseen (reitteihin, aikatauluihin ja lippuihin) - Liikennöitsijän ilmoituksella liikenne voi muuttua, harventua tai päättyä - Lippujen yhteensopivuus vaihtoyhteyksiin - Kokonaisuus ei ole kenenkään vastuulla - Liikenteen todellinen kustannus kasvaa, kun vain tuottamaton liikenne jää tilaajan hoidettavaksi
Riskit	- Ei saada yhtään tarjousta - Kilpailua ei synny tai syntyy vain vähän ja liikenteen hinta nousee ennakoitua korkeammaksi	- Matkustus on ennakoitua vähäisempää ja lipputulot jäävät ennakoitua pienemmiksi - Osaavaa henkilökuntaa ei saada rekrytoitua - Henkilöstön vaihtuminen	- Markkinaehtoista liikennettä ei synny - Vain tuottava liikenne toteutuu markkinaehtoisena ja muun liikenteen hankinta on entistä kalliimpaa - Liikenne vähenee tai poistuu aiheuttaen tarvetta uudelle ostoliikenteelle - Kokonaisuus on matkustajalle sekava



Liikenteen järjestämisen kustannukset



Liikenteen järjestämisen kustannukset

Alueellisen käyttöoikeussopimuksen ja bruttolikenteen järjestämisen kustannukset eri järjestämistapavaihtoehdoilla on arvioitu neljälle eri palvelutasolle:

1. Nykyinen supistettu palvelutaso (80 % liikenne)
2. Kilpailutuksen mukainen palvelutaso (100 % liikenne)
3. Palvelutasomäärittelyn mukainen (Uudenmaan ELY-keskuksen palvelutaso vuosille 2025 – 2028)
4. Korotettu palvelutaso (kaikkien linjojen palvelutasoa on korotettu palvelutasoluokkaa ylemmäksi)

Kustannusarviot on muodostettu seuraavasti:

ELY:n (31.12.2025 asti)/Traficommin sekä Hyvinkään kustannusosuuksien on arvioitu toteutuvat nykyisellä tasolla (Traficom 20 % liikennöintikustannuksista, Hyvinkää 20 000 €/v)

1. Nykyinen alueellinen käyttöoikeussopimus

- Nykyisen liikenteen (80 % liikenne) kustannukset laskujen ja suoritettietojen perusteella
- Muiden palvelutasojen kustannukset on arvioitu suoritemuutosten perusteella hyödyntäen nykyisen sopimuksen mukaisia suoritteiden muutoshintoja

2. Bruttoliikenne

- Kaikkien palvelutasojen kustannukset on arvioitu liikenteen suoritteiden perusteella
- Yksikköhintoina on käytetty HSL:n nykyisten Keravan ja Tuusulan alueen linjojen keskimääräisiä 2-akselisten linja-autojen yksikkökustannuksia
- Liikenteen järjestämisen lisäkustannukset (verrattuna nykymalliin) on arvioitu vastaavien kuntien (Lohja, Vihti, Hämeenlinna, Kouvola) joukkoliikenteen henkilöresurssitarpeiden sekä ELY:n (31.12.2025 asti)/Traficommin ja Nurmijärven kunnan haastatteluiden perusteella. Lippujärjestelmän kustannukset on arvioitu asiantuntija-arviona.

	Käyttövoima	Kilometrihinta	Tuntihinta	Autopäivän hinta
Nyk. KOS	Diesel	1,20 €	33,07 €* 33,07 €	302,90 €
ELY L-U	Diesel	0,76**	45,10**	196,00 €**
HSL Liikennöinti- suunnitelma	Sähkö	0,53 €	44,47 €	202,41 €
	Tuusula / Kerava liikenne, Diesel	0,78 €	43,75 €	196,88 €

*Lisäksi erillinen korkeampi sunnuntaihintaa 66,14€/h. Keskimääräinen talvikauden tuntihinta sunnuntaihintaa huomioiden on 34,16 €/h.

** ELY:n Länsi-Uudenmaan bruttomallin kilpailutuksen (UudELY 2023/4) kohteiden 1–4 laskennalliset yksikkö hinnat. Erilaisen hinnoittelumallin vuoksi hinnat ovat laskennalliset.

Sähköhinnat kuvaavat keskihintoja HSL:n Helsingin ulkopuolisissa liikennöintikohteissa 266, 272, 273, 292, 294 ja 295 (mm. Sipoon ja Kivistön liikennettä), joissa on käytössä lähes yksinomaan sähköbusseja. Kohteissa on 2-akselisia busseja sekä telibusseja.

Tuusula-Kerava liikenteen hinnat kuvaavat HSL:n keskimääräisiä yksikkökustannuksia Tuusulan ja Keravan voimassa olevissa liikennöintisopimuksissa.



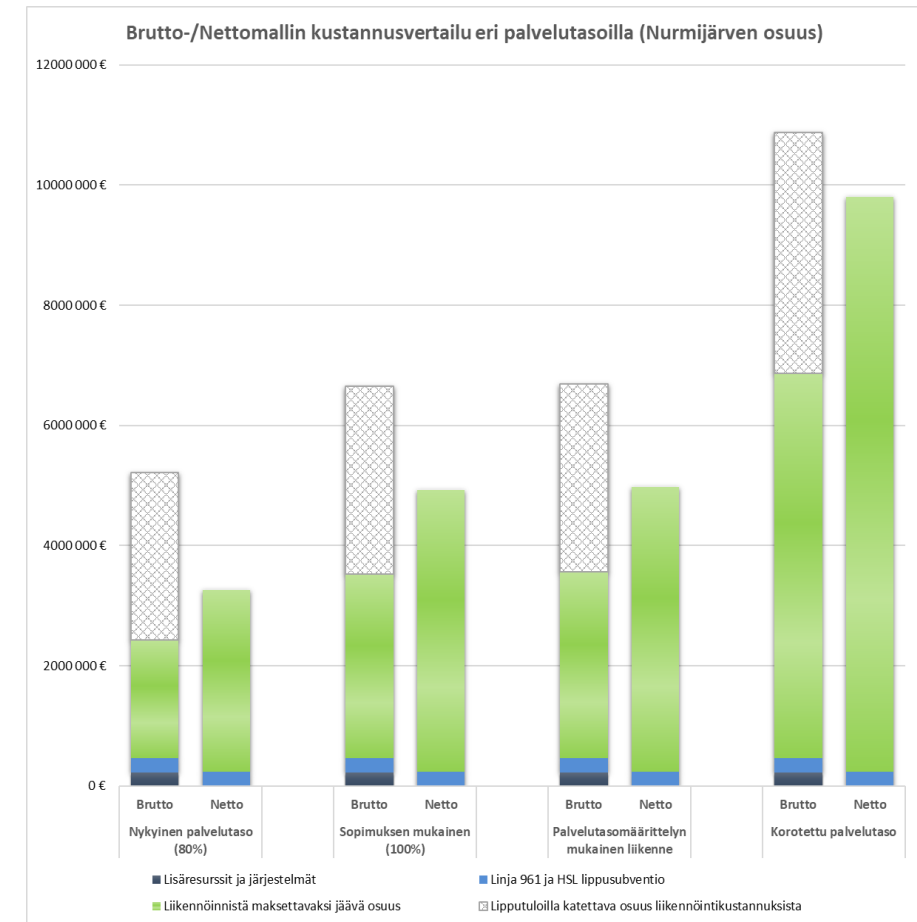
Kustannusarvio eri järjestämistavoilla

Alla olevassa taulukossa on esitetty **Nurmijärven osuudet** liikenteen järjestämisen kustannuksista brutto- ja nettomalleilla eri palvelutasoilla. Liikenteen järjestämisen kustannukset ovat vain laskennallisia arvioita. Todelliset kustannukset määräytyvät liikenteen kilpailutuksen kautta. Bruttoliikenteen osalta kustannus muodostuu joukkoliikenteen ostoista, joista vähennetään lipputulot, jotka bruttomallissa tulevat liikenteen tilaajalle. Nurmijärven osuudesta on myös vähennetty Hyvinkään maksuosuus 20 000 €.

Taulukossa on esitetty erikseen liikennöinnistä maksettavaksi jäävä osuus, jossa lipputulojen vaikutus on huomioitu. Alueellisessa käyttöoikeussopimuksessa lipputulot menevät liikennöitsijälle, minkä vuoksi lipputuloja ei ole erikseen esitetty. Bruttoliikenteen osalta on lisäksi esitetty lisäresurssien ja järjestelmien (esim. lippu- ja maksujärjestelmä) tarve verrattuna toteutustapaan nykymallilla.

Kustannukset eri järjestämistavoilla ja palvelutasoilla				
	Nykyinen palvelutaso (80%)	Sopimuksen mukainen (100%)	Palvelutaso-määrittelyn mukainen liikenne	Korotettu palvelutaso
BRUTTOLIIKENNE				
Liikennöintikustannukset	5 960 000 €	7 740 000 €	7 800 000 €	13 020 000 €
Nurmijärven osuus liikennöintikustannuksista	4 750 000 €	6 180 000 €	6 220 000 €	10 400 000 €
Lipputulot	3 480 000 €	3 900 000 €	3 910 000 €	5 000 000 €
Nurmijärven osuus lipputuloista	2 790 000 €	3 120 000 €	3 130 000 €	4 000 000 €
Linja 961 ja HSL lippusubventio*	240 000 €	240 000 €	240 000 €	240 000 €
Lisäresurssit ja järjestelmät	250 000 €	250 000 €	250 000 €	250 000 €
Kokonaiskustannus lipputulot huomioiden	2 970 000 €	4 330 000 €	4 380 000 €	8 510 000 €
Kokonaiskustannus Nurmijärven osuus	2 430 000 €	3 530 000 €	3 560 000 €	6 870 000 €
	Nykyinen palvelutaso (80%)	Sopimuksen mukainen (100%)	Palvelutaso-määrittelyn mukainen liikenne	Korotettu palvelutaso
ALUEELLINEN KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUS (NETTO)				
Liikennöintikustannukset	3 780 000 €	5 870 000 €	5 930 000 €	11 950 000 €
Nurmijärven osuus liikennöintikustannuksista	3 020 000 €	4 690 000 €	4 740 000 €	9 560 000 €
Linja 961 ja HSL lippusubventio*	240 000 €	240 000 €	240 000 €	240 000 €
Kokonaiskustannus	4 020 000 €	6 110 000 €	6 170 000 €	12 190 000 €
Kokonaiskustannus Nurmijärven osuus	3 260 000 €	4 930 000 €	4 980 000 €	9 800 000 €

*Linjan 961 Nurmijärven osuus + lippusubventio, josta on vähennetty valtionavustus



Nurmijärven joukkoliikenteen kustannukset bruttomallilla ja alueellisella käyttöoikeussopimuksella eri palvelutasoilla. Luvuissa Nurmijärven osuudet.



HSL-selvityksen mukainen linjasto

Nurmijärven HSL-jäsenyysselvitystä varten on toteutettu alustavaa linjastosuunnittelua ja kehitetty linjastovaihtoehdot, jotka ovat nykyistä selkeämpiä ja erilaisia reittivariantteja on nykyistä vähemmän. HSL-selvityksen linjasto kuvaa hyvin linjaston rakennetta, jonka myös ELY (31.12.2025 asti)/Traficom voisi kilpailuttaa bruttomallilla.

Alle on kuvattu HSL-linjastovaihtoehtojen reitit liityntäpainotteisella ja suoria yhteyksiä painottavilla vaihtoehdoilla. HSL-linjastovaihtoehdoissa koulupäivisin ajettavien lähinnä koululaisia palvelevien linjojen on suunniteltu jäävän nykyiselleen ja niitä ei ole esitetty taulukoissa.

VE "Liityntä"	
Linjanumero	Reittikuvaus
45	Rajamäki - Hyvinkää
45A*	Kirkonkylä - Rajamäki - Hyvinkää (*vain parannettu palvelutaso)
454	Kivistö - Klaukkala - Lepsämä
455	Kivistö - Klaukkala - Mäntysalo
456	Kivistö - Klaukkala - Mäntysalo - Perttula - Nurmijärvi
456A	Kivistö - Klaukkala - Mäntysalo - Perttula - Nurmijärvi - Rajamäki
456N	Kamppi - Kivistö - Klaukkala - Mäntysalo - Perttula - Nurmijärvi - Rajamäki
457	Kivistö - Klaukkala – Perttula - Röykkä - Rajamäki
464	Kivistö - Moottoritie - Nurmijärvi - Toreenintie - Laidunkaari
465	Kamppi - Kivistö - Nurmijärvi - Rajamäki
961	Korso - Hyrylä - Nurmijärvi

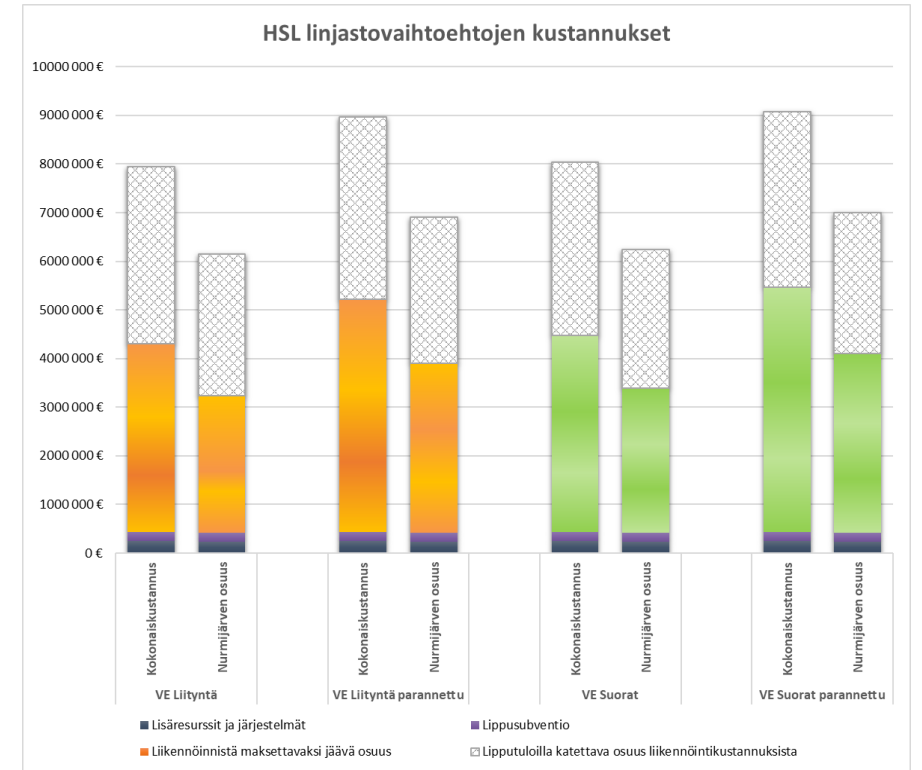
VE "Suorat linjat"	
Linjanumero	Reittikuvaus
45	Rajamäki - Hyvinkää
46*	Klaukkala - Kirkonkylä - Rajamäki - Hyvinkää (*vain parannettu palvelutaso)
454	Kivistö - Klaukkala - Lepsämä
455	Kivistö - Klaukkala - Mäntysalo
456	Kamppi - Kivistö - Klaukkala - Mäntysalo - Perttula - Nurmijärvi
456A	Kamppi - Kivistö - Klaukkala - Mäntysalo - Perttula - Nurmijärvi - Rajamäki
456B	Kivistö - Klaukkala - Mäntysalo - Perttula - Nurmijärvi
457	Kamppi - Kivistö - Klaukkala – Perttula - Röykkä - Rajamäki
457B	Kivistö - Klaukkala – Perttula - Röykkä - Rajamäki
464	Kivistö - Moottoritie - Nurmijärvi - Toreenintie - Laidunkaari
465	Kamppi - Kivistö - Nurmijärvi - Rajamäki
961	Korso - Hyrylä - Nurmijärvi



Kustannukset HSL-selvityksen linjastolla

Alla olevassa taulukossa on esitetty liikenteen järjestämisen kustannukset bruttomallilla HSL-selvityksen mukaisilla linjastovaihtoehdoilla, kun ELY (31.12.2025 asti)/Traficom on toimivaltaisena viranomaisena. Liikenteen järjestämisen kustannukset ovat vain laskennallisia arvioita. Todelliset kustannukset määräytyvät liikenteen kilpailutuksen kautta. Suunnittelun ja kilpailutuksen yhteydessä tehtävät ratkaisut liittyen mm. kalustovaatimuksiin, automääriin ja sopimuskauden pituuteen voivat vaikuttaa merkittävästi kustannuksiin. Bruttomallissa myös joukkoliikenteen käyttömäärät ja toteutuvat lipputulot vaikuttavat lopulliseen kustannukseen. Nurmijärven kustannusosuudesta on vähennetty Hyvinkään maksuosuus 20 000 €.

HSL linjastovaihtoehtojen kustannusarvio (€ /vuosi)				
	VE Liityntä-painotteinen	VE Liityntä-painotteinen parannettu	VE Suora-painotteinen	VE Suora-painotteinen, parannettu
Liikennöintikustannukset	7 310 000 €	8 340 000 €	7 410 000 €	8 450 000 €
Nurmijärven osuus liikennöintikustannuksista	5 540 000 €	6 300 000 €	5 630 000 €	6 390 000 €
Lipputulot	3 630 000 €	3 750 000 €	3 570 000 €	3 620 000 €
Nurmijärven osuus lipputuloista	2 910 000 €	3 000 000 €	2 850 000 €	2 900 000 €
HSL lippusubventio*	190 000 €	190 000 €	190 000 €	190 000 €
Lisäresurssit ja järjestelmät (Nurmijärvi)	250 000 €	250 000 €	250 000 €	250 000 €
KUSTANNUS lipputulot huomioiden	4 120 000 €	5 030 000 €	4 280 000 €	5 270 000 €
KUSTANNUS Nurmijärven osuus	3 050 000 €	3 720 000 €	3 200 000 €	3 910 000 €



Nurmijärven joukkoliikenteen kustannukset HSL-selvityksen mukaisilla linjastovaihtoehdoilla.



Kustannukset HSL lippujen hinnoilla ja linjastolla

Ohessa olevassa taulukossa on esitetty liikenteen järjestämisen kustannukset bruttomallilla HSL-selvityksen mukaisilla linjastovaihtoehdoilla ja nykyisillä HSL:n lippujen hinnoilla.

Lippujen hintojen lasku HSL-hintojen tasolle alentaa lippujen hintoja keskimäärin noin 18 %. Suurimmat hintojen pudotukset kohdistuvat lastenlippuihin sekä aikuisten keralippuihin. Pienimmät muutokset aikuisten 30 vrk lippuihin Helsinkiin.

Hintojen lasku kasvattaa matkustusta. Hintojen laskusta seuraava matkustuksen kasvu huomioiden hinnan muutosten seurauksena lipputulot pienenevät **lyhyellä aikavälillä arviolta noin 13 %**.

Arvio on laskennallinen ja perustuu eri lipputyyppien lipunmyyntimääriin nykyisen käytön suhteessa. Nykytilanteessa Nurmijärven sisäisen liikenteen keralippujen myynti on erittäin vähäistä. Koska suurin hintojen lasku kohdistuu juuri keralippuihin, on todennäköistä, että erityisesti sisäisillä matkoilla matkustuksen kasvu ja lipputulot toteutuvat esitettyä laskennallista arviota suurempina.

Arvio hinnanmuutoksen vaikutuksesta matkustajamääriin on tehty lyhyelle aikavälille (noin 1 vuosi). Pidemmällä aikavälillä hintojen laskemisen positiiviset vaikutukset matkustajamääriin ja lipputuloihin voivat olla arvioitua suurempia.

HSL linjastovaihtoehtojen kustannusarvio (€ /vuosi)				
	VE Liityntä-painotteinen	VE Liityntä-painotteinen parannettu	VE Suora-painotteinen	VE Suora-painotteinen, parannettu
Liikennöintikustannukset	7 310 000 €	8 340 000 €	7 410 000 €	8 450 000 €
Nurmijärven osuus liikennöintikustannuksista	5 540 000 €	6 300 000 €	5 630 000 €	6 390 000 €
Lipputulot	3 160 000 €	3 270 000 €	3 100 000 €	3 150 000 €
Nurmijärven osuus lipputuloista	2 530 000 €	2 610 000 €	2 480 000 €	2 520 000 €
HSL lippusubventio*	190 000 €	190 000 €	190 000 €	190 000 €
Lisäresurssit ja järjestelmät (Nurmijärvi)	250 000 €	250 000 €	250 000 €	250 000 €
KUSTANNUS lipputulot huomioiden	4 590 000 €	5 510 000 €	4 750 000 €	5 740 000 €
KUSTANNUS Nurmijärven osuus	3 430 000 €	4 110 000 €	3 570 000 €	4 290 000 €



Täydennetty 24.3.2026



Kustannusarvion perusteet

- Eri järjestämistapavaihtoehtojen (alueellinen käyttöoikeussopimus vs. bruttoliikenne) kustannuslaskelmien linjastona on käytetty nykyistä alueellisen käyttöoikeussopimuksen linjastoa.
- Bruttoliikenteen HSL-liikenteen vertailulaskelmien linjastona on käytetty HSL-selvityksen selkeytettyä linjastoa (Kivistö vaihtoehto ja suorat linjat). Nurmijärven ulkopuolelle suuntautuva linjasto ja suoritteet ovat samat, mitä on käytetty myös HSL-selvityksen kustannuslaskelmien pohjana. Koulupäivisin ajettavien ja lähinnä koululaisia palvelevien täydentävien linjojen on oletettu säilyvän nykyisellään.
- Bruttoliikenteen laskennassa yksikkökustannuksina on käytetty HSL:n Tuusula-Kerava –liikenteiden (diesel) yksikkökustannuksia. Nämä ovat korkeampia, kuin HSL-alueella keskimäärin, mutta vastaavat suuruusluokaltaan Uudenmaan ELY-keskuksen Länsi-Uudenmaan kilpailutuksen (UudELY 2023/4) kustannuksia.
- Alueellisen käyttöoikeussopimuksen kustannukset on arvioitu nykyisten sopimushintojen perusteella. Eri palvelutasojen kustannukset on arvioitu suoritteiden muutosten ja suoritteiden muutoshintojen perusteella.
- Bruttoliikenteen kustannukset on arvioitu suoritteiden ja Länsi-Uudenmaan vuoden 2023 bruttokilpailutuksen laskennallisten yksikkökustannusten perusteella. Nämä yksikkökustannukset vastaavat hyvin mm. Keravan ja Sipoon vuoden 2024 liikenteen yksikkökustannuksia.
- ELY:n (31.12.2025 asti)/Traficomien sekä Hyvinkään kustannusosuuksien on arvioitu toteutuvat nykyisellä tasolla (Traficom 20 % liikennöintikustannuksista, Hyvinkää 20 000 €/v)
- Lipputulot on arvioitu nykyisten matkustajamäärien, lipputyyppeiden, lipunmyyntimäärien ja lipputulojen pohjalta.
- Lippujen hintojen on oletettu pysyvän nykyisellä tasolla, pl. erillinen laskelma HSL-hintaisilla lipuilla.
- HSL-hintaisten lippujen laskelmassa lipputulot on arvioitu nykyisillä lipputyypeillä ja myyntimäärillä siten, että eri lipputyyppeiden hinnat on muutettu vastaamaan HSL-liikenteen vastaavien lippujen hintoja. Nykyisten nuorisolippujen lipputulot on laskettu HSL:n lastenlippujen hinnoilla.
- Lipun hintojen muutosten on arvioitu vaikuttavan matkustukseen kertoimella –0,25 (hintajousto), mikä tarkoittaa, että lipun hinnan muuttaminen –10% lisää matkustusta 2,5 %. Tämä vastaa lyhyen aikavälin vaikutusta. Pitkällä aikavälillä vaikutus on todennäköisesti esitettyä suurempi.
- Lähtömäärien kasvattamisen on arvioitu kasvattavan matkustusta ja sitä kautta lipputulota kertoimella 0,4 (tarjontajousto), mikä tarkoittaa, että 10 % lähtömäärän lisäys kasvattaa matkustusta noin 4 %. Tämä vastaa lyhyen aikavälin vaikutusta ja aiheesta tehtyjä pohjoismaalaisia tutkimuksia. Pitkällä aikavälillä vaikutus on todennäköisesti esitettyä suurempi.



Markkinaehtoinen liikenne

Liikenteen toteutuminen markkinaehtoisena edellyttää riittävää matkustusta sekä yhtä tai useampaa riskinotto-kykyistä ja -haluista liikennöitsijää. Nurmijärveltä Helsinkiin suuntautuva liikenne voi osin olla houkuttelevaa liikennöitsijöille myös markkinaehtoisesti toteutettuna. Nykyisellä palvelutasolla (80 % liikenne) ja aikatauluilla vain vähemmän lähtöjä sisältävien linjojen 453 ja 456 liikennöinti markkinaehtoisena näyttää taloudellisesti edes auttavasti mahdolliselta. Korkeammalla palvelutasolla (100 % liikenne) liikennöinti ei ole yhdenkään linjan osalta kannattavaa.

Vaikka kokonaisten linjakokonaisuuksien liikennöinti ei ole kannattavaa, on todennäköistä, että suorat (Mäntysalo/Lepsämä)-Klaukkala-Helsinki sekä Nurmijärvi-Klaukkala-Helsinki –linjat toteutuisivat vähintään ruuhkaisimpien tuottavien vuorojen osalta markkinaehtoisena. Uudellamaalla monet liikennöitsijät ovat vähentäneet markkinaehtoista liikennettä, minkä vuoksi on epätodennäköistä, että linjat toteutuisivat nykyisen kaltaisesti markkinaehtoisena, ja että laajaa kilpailua syntyisi.

Koska markkinaehtoinen liikenne voi toteuttaa vain haluamansa palvelutason, kannattamattomien täydentävien vuorojen hankinta jää ELY:n (31.12.2025 asti)/Traficommin ja kunnan tehtäväksi. Samoin hankittavaksi jää todennäköisesti Nurmijärven sisäinen liikenne. Koska järjestämistä jää edelleen merkittävästi ostoliikenteenä ja markkinaehtoinen liikenne vie liikenteen tuottoja, liikenteen järjestämisen työmäärä ja kustannukset eivät kevene, vaikka jokin yksittäinen linja ajettaisiin markkinaehtoisena. Markkinaehtoista liikennettä ei siis selvityksen perusteella voida suositella joukkoliikenteen järjestämistavaksi Nurmijärvelle.



Muut joukkoliikennekysymykset



Taustaa

Muut joukkoliikennekysymykset ovat nousseet esille selvityksen aikana tilaajakeskusteluissa ja päättäjävuorovaikutustilaisuuksissa.

Työn aikana esille nousseita muita joukkoliikennekysymyksiä on listattu seuraavassa ja on niihin on esitetty vastauksia raportin seuraavilla sivuilla.

- Mikä on mahdollisen bruttoliikenteen vaikutus henkilöresurssitarpeeseen Nurmijärven kunnalla?
- Miten lippu- ja maksujärjestelmä huomioidaan osana bruttoliikenteen kilpailutusta ja mikä on sen kustannusvaikutus?
- Mitä kalustovaatimuksia (mm. matalalattia- ja sähköbussit, turvavyöt) kilpailutukseen voidaan määrittää ja mikä on niiden kustannusvaikutus?
- Onko Nurmijärven joukkoliikenteen lipputuotteissa mahdollista huomioida alennusryhmät nykyistä laajemmin ja mikä on tämän kustannusvaikutus?
- Voidaanko Nurmijärvellä ajaa myöhäisillan ja yön liikennettä myös arkipyhien yhteydessä ja mikä on tämän kustannusvaikutus?
- Jos linjastoa muutettaisiin liityntäpainotteisemmaksi, mikä olisi tämän vaikutus joukkoliikenteen matka-aikaan?
- Mitkä ovat ELY:n (31.12.2025 asti)/ Traficom ja HSL:n järjestämän bruttoliikenteen merkittävimmät erot?
- Mikä on Nurmijärven joukkoliikenteen järjestämistapapäätöksen, suunnittelun ja kilpailutuksen suositeltava aikataulu?



Henkilöresurssitarpeet bruttoliikenteessä

Liikenteen järjestäminen bruttomallilla edellyttää liikenteen tilaajalta (ELY (31.12.2025 asti)/Traficom) ja kunnalta enemmän henkilöresursseja, kuin nykyisellä alueellisella käyttöoikeussopimuksella toteutettu liikenne. Nykymallissa Traficomilla yksi henkilö vastaa Länsi-Uudenmaan alueen sopimusliikenteestä. Lisäksi on varahenkilö- ja sijaisjärjestelyjä. Nurmijärven kunnalla kaksi henkilöä vastaa nykytilanteessa joukkoliikennetehtävien hoitamisesta muiden tehtäviensä ohessa.

Bruttoliikenteessä tilaajan ja kunnan vastuulle siirtyvät mm. liikenteen suunnittelu, reitit, aikataulut, liikenteen hinnoittelu ja vastuu matkustajainformaatiosta. Koska bruttoliikenteessä liikenteen käytön muutokset eivät heijastu suoraan liikennöitsijän tuloihin, liikennöitsijöillä ei ole välitöntä intressiä palvelun laadusta. Tämän vuoksi liikenteen ja edellytetyn laadun ja muun sopimuksen toteutumisen seuranta ja sopimussyhteistyö vaativat henkilöresursseja aiempaa enemmän.

Suurimmat resurssitarpeet bruttoliikenteen järjestämisessä ovat ennen liikenteen kilpailutusta tehtävässä liikenteen suunnitteluvaiheessa, liikenteen kilpailutuksen valmistelussa sekä uuden liikenteen aloituksen jälkeen tehtävien muutosten ja päivitysten suunnittelussa. Nämä tehtävät eivät ole jatkuvia ja ne voidaan toteuttaa ostopalveluna. On hyvä huomata, että ostopalveluiden ohjaaminen ja kunnan tarpeiden tuominen suunnitteluun edellyttävät myös kunnan henkilöresursssia.

Jatkuvaa resurssitarvetta synnyttävät liikenteen seuranta (liikennöitsijän toiminta, laatu, matkustus, lipputulot), asiakaspalautteet, kehittämistarpeiden koordinointi ja sopimussyhteistyö liikennöitsijöiden sekä tilaajan (Traficom) ja kunnan välillä. Lisäksi resurssia vaaditaan aikataulukausien vaihtumista edeltävien muutosten suunnittelun ohjaamisessa, mikäli varsinainen suunnittelutyö toteutetaan ostopalveluna.

Traficom kykenee nykyisillä resursseilla toteuttamaan välttämättömät tilaajavelvoitteet, kuten liikenteen suunnittelutöiden (ostopalvelu) ohjaamisen omalta osaltaan, liikenteen kilpailuttamisen, pienet liikenteen muutokset sekä sopimussyhteistyön liikennöitsijän kanssa. Kunnan osallistuminen edellä mainittuihin, sekä muut tehtävät, kuten asiakaspalautteet, liikenteen toteutumisen seuranta, matkustajainformaatio ja -viestintä sekä kehittämistarpeiden koordinointi edellyttävät kunnan omaa tehtävään kohdennettuja henkilöresursseja. Traficomilla ei ole mahdollisuutta ottaa näitä tehtäviä hoidettavakseen.

Nurmijärven kunnan resurssitarve bruttoliikenteen järjestämiseen on arviolta 2 – 2,5 henkilötyövuotta, mikä on yli 2 henkilötyövuotta nykytilannetta enemmän. Mikäli liikenteen suunnittelu- ja kehittämistehtäviä toteutetaan merkittävässä määrin ostopalveluina, **lisäresurssitarve nykymalliin verrattuna on arviolta 1 henkilötyövuosi + ostopalvelut**. Kustannukseksi muutettuna Nurmijärven lisäresurssien tarpeeksi on arvioitu noin 150 000 € /vuosi (oma työvoima + ostopalvelut). Nurmijärven vertautuvien länsi-uusimaalaisten kuntien joukkoliikenteen suunnittelussa käytössä olevat resurssit on esitetty oheisessa taulukossa. Kaikkien kuntien osalta samat henkilöt hoitavat sekä koulukuljetus- että joukkoliikennesuunnittelua. Kaikissa kunnissa on tunnistettu koulukuljetusten vievän suuremman osan resursseista joukkoliikenteen jäädessä vähäisempään rooliin.

Länsi-Uudenmaan verrokkikuntien henkilöresurssit			
Kunta	Henkilömäärä	Tehtävät	Asukasluku 2024
Inkoo	1	Koulukuljetukset ja joukkoliikenne	5 402
Karkkila	1 + hallintosihteeri apuna	Koulukuljetukset ja joukkoliikenne	8 440
Lohja	4	Joukkoliikenne (1 hlö) koulukuljetukset (3 hlö)	45 687
Vihti	3	Koulukuljetukset ja joukkoliikenne	28 799
Nurmijärvi	Nykyään 2,5, lisätarve vähintään 2	Koulukuljetukset (2 hlö) ja joukkoliikenne (0,5 hlö)	45 048



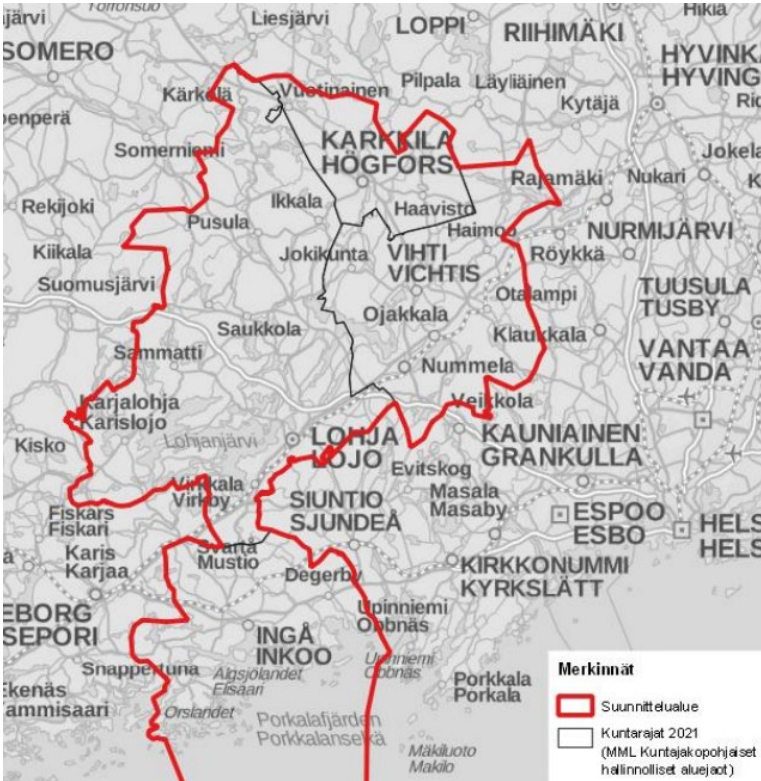
Bruttoliikenne Länsi-Uudellamaalla

Länsi-Uudellamaalla siirryttiin ELY:n (31.12.2025 asti)/Traficomin järjestämään bruttoliikenteeseen kesällä 2024. Liikenne kilpailutettiin syksyllä 2023. Kilpailua syntyi kaikissa kilpailutuskohteissa. Eri kohteisiin saatujen tarjousten määrä on esitetty oheisessa taulukossa.

Kilpailutuksessa (UudELY 2023/4) voittaneiden tarjousten keskimääräinen km-hinta (sisältäen kaikki kulut) oli 2,45€ /km. Suurimpien suoritteiden ympäri vuoden ajettavissa kohteissa (kohteet 1–4) kustannukset olivat edullisempia, noin 2,15€ /km. Yksikköhinnoiksi (km, tunti, autopäivä) muutettuna tarjoushinnat vastaavat seuraavia kustannuksia:

Tarjouskilpailun laskennalliset yksikkökustannukset			
Kohde	€/km	€/h	€/ap
Kohde 1	0,83	45,90	196,00
Kohteet 1 – 4 keskiarvo	0,76	45,10	196,00

Tarjouskilpailun toteutustavasta johtuen esitetyt yksikkökustannukset ovat laskennallisia. Tarjouskilpailussa tarjoajat voivat painottaa yksikkökustannuksia haluamallaan tavalla, esim. edullisempi autopäivähinta, mutta korkeampi km-hinta.



Länsi-Uudenmaan joukkoliikenteen kilpailutusalue vuonna 2023 (karttakuva Sweco 2022)

Saatujen tarjousten määrä kohteittain UudELY 2023/4		
Kohde	Kohteen automäärä	Tarjousten lukumäärä
Kohde 1.	8	5 kpl
Kohde 2.	2	5 kpl
Kohde 3.	5	3 kpl
Kohde 4.	2	4 kpl
Kohde 5.	2	4 kpl
Kohde 6.	1	7 kpl
Kohde 7.	5	4 kpl
Kohde 9.	4	4 kpl
Kohde 10.	3	4 kpl
Kohde 11.	3	3 kpl
Kohde 12.	3	4 kpl
Kohde 13.	1	7 kpl
Kohde 14.	2	4 kpl
Eri tarjoajia yhteensä	-	12 kpl



Lippu- ja maksujärjestelmä bruttoliikenteessä

Lippu- ja maksujärjestelmä mahdollistaa käyttäjän ostaa ja maksaa matkansa joukkoliikenteessä. Lippu- ja maksujärjestelmän avulla liikennöitsijä varmistaa lipun oikeellisuuden ja tilaaja seuraa palveluiden käyttöä. Lisäksi järjestelmästä riippuen matkustajan voi olla mahdollista lippu- ja maksujärjestelmään kytketyllä sovelluksella etsiä reittejä, aikatauluja ja seurata linja-auton saapumista pysäkillä.

Bruttoliikenteessä perinteisesti tilaaja vastaa lippu- ja maksujärjestelmän toteutuksesta. Kokonaisuus on kuitenkin mahdollista sisällyttää sopimuksissa myös liikennöitsijöiden tehtäväksi samaan tapaan kuin alueellisessa käyttöoikeussopimuksessa. Tällöin järjestelmiltä edellytetään mm. tietyt yhteensopivuudet, käytettävät lippulajit ja maksutavat.

Bruttomallilla järjestettävässä liikenteessä voi Nurmijärven alueella olla useita eri liikennöitsijöitä. Mikäli lippu- ja maksujärjestelmä on liikennöitsijöiden vastuulla, tulee huolehtia, että vähintään mobiililippusovellus ja lippujen validointitapa ovat kaikilla liikennöitsijöillä yhtenäiset. Muutoin matkustuskokemus voi olla matkustajan kannalta sekava. Lisäksi useiden lippu- ja maksujärjestelmien tapauksessa tilaajan seuranta hankaloituu. Yhtenäinen matkustajakokemus edellyttää mobiilisovelluksen erillistä hankintaa. Tämä voidaan toteuttaa erikseen tai osana lippu- ja maksujärjestelmäkokonaisuutta.

Tilaajan yhtenä kokonaisuutena toteuttama lippu- ja maksujärjestelmä selkeyttää matkustuskokemusta asiakkaille sekä parantaa ja helpottaa mm. matkustajamäärien ja lipputulojen seurantaa. Lisäksi tilaajan järjestämä lippujärjestelmä mahdollistaa joustavammin lipputuotteiden ja maksutapojen muutokset myös sopimusaikana. Lippu- ja maksujärjestelmän hankinta edellyttää erillistä kilpailutusta. Kilpailutuksessa on mahdollista kirjata vaatimus mm. Matkustajan mobiilisovelluksesta, ajoneuvojen live-seurannasta ja kaikkien lipputyyppeiden toimivuudesta myös mobiilissa.

Lippu- ja maksujärjestelmän kustannukset koostuvat järjestelmän käyttöoikeusmaksuista, ajoneuvolaitteiden/maksupäätteiden hankinnasta ja ylläpidosta sekä maksujen käsittelykuluista.

Tässä työssä lippujärjestelmän vuosittaiseksi kustannukseksi Nurmijärvellä on arvioitu noin 100 000 € /vuosi. Mikäli liikennöitsijät järjestävät lippu- ja maksujärjestelmän osana liikennöintisopimuksia, näkyy järjestelmän kustannus tarjousten yksikköhinnoissa osana autopäivähintaa.



Kalustovaatimukset - matalalattiakalusto

Kalustovaatimusten kehittäminen (esim. Sähkö- ja/tai matalalattiakalusto, lastenvaunupaikat, tilaajavärytys jne.) on mahdollista kaikilla ostoliikenteeseen perustuvilla järjestämistavoilla. Kalustovaatimukset määritellään kilpailutuksen yhteydessä koko sopimusajalle riippumatta ostoliikenteen järjestämistavasta.

Matalalattiabussit

Matalalattiabusseissa lattia on matalalla ja tasainen vähintään bussin etuosan ja keskiosan välillä. Tämä helpottaa kyytiin nousemista sekä kulkua erityisesti lastenvaunujen, rollaattorien ja pyörätuolien kanssa. Jotta matalalattiaisesta kalustosta saadaan täysi hyöty, tulee myös pysäkki- ja katuinfran tukea esteetöntä kulkua. Matalalattiabussissa kulku penkeille ja oville on sujuvampaa, mikä nopeuttaa matkustajavirtoja ja pysäkkiaikoja ja sitä kautta bussin kokonaisajoaikoja. Mahdollisuus kuljettaa seisovia matkustajia tuo joustavuutta ja lisäkapasiteettia ruuhka-aikoihin. Haittapuolena matalalla ajoneuvokalustolla on jonkin verran heikommat talvi- ja maantieominaisuudet.

Matalalattiainen kalusto mahdollistaa lastenvaunujen kanssa kulkemisen huomattavasti korkealattiaista kalustoa helpommin. Hankinnan yhteydessä tulee määritellä, kuinka monta lastenvaunupaikkaa ajoneuvosta tulee löytyä. Nämä paikat vähentävät istumapaikkojen määrää. Kun kyydissä ei ole lastenvaunuja, voi paikkoja hyödyntää seisomapaikkoina tai istumapaikkoina taittoistuinten avulla.

Matalalattiaisessa kaupunkiliikenteen linja-autossa on paikkoja myös seisoville matkustajille. Tällaisen linja-auton nopeusrajoitus on aina 80 km/h. Linja-autossa, jonka istumapaikat on varustettu turvavöin ja, jossa ei ole paikkoja seisoville matkustajille, ajoneuvokohtainen nopeusrajoitus voi olla 100 km/h. Linjojen moottoritieosuuksilla välillä Kehä III – Klaukkalan liittymä sekä Kehä III – Nurmijärven liittymä on liikennetilanteen salliessa mahdollisuus ajaa 100 km/h -nopeudella. Klaukkalan linjoilla tällä ei ole käytännön merkitystä, kun ero matka-ajassa on alle 1 minuutti. Nurmijärven kirkonkylälle ajettavilla suorilla vuoroilla matka-aikaero on optimiolosuhteissa enintään noin 2,5 minuuttia. Ruuhkat ja liikennetilanteen ja olosuhteiden mukaan muuttuvat nopeusrajoitukset pienentävät edellä mainittuja eroja matka-ajoissa. Muilla kuin edellä mainituilla tieosuuksilla korkeammasta ajoneuvokohtaisesta nopeusrajoituksesta ei ole etua. Kustannuksiin nopeusrajoituksen muutoksella ei ole vaikutusta johtuen korkeamman nopeuden suuremmasta polttoaineen/energian kulutuksesta sekä suuremmasta ajoajan hajonnasta lähtöjen välillä.

Matalalattiakalustoa harkittaessa tulee huomioida, että lakia ajoneuvo- ja liikennepalveluhankintojen ympäristö- ja energiatehokkuusvaatimuksista (740/2021) sovelletaan matalalattiaiseen kalustoon (M3-luokan linja-autot). Tämä tarkoittaa, että kalustosta tietty määrä tulee olla puhtaita käyttövoimia käyttävää kalustoa. Puhtaiden ajoneuvojen vaikutukset on kuvattu seuraavilla sivulla.

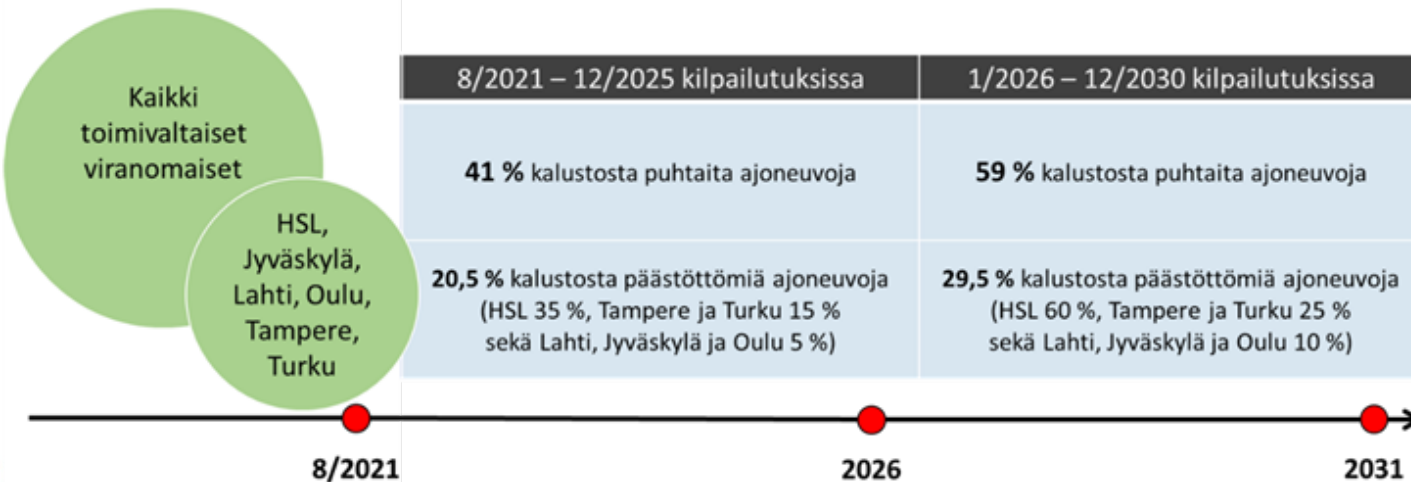


Kalustovaatimukset - sähköbussit

Sähköbussien ohjaa EU:n puhtaiden ja energiatehokkaiden ajoneuvojen direktiivi (CVD) sekä laki ajoneuvo- ja liikennepalveluhankintojen ympäristö- ja energiatehokkuusvaatimuksista. Direktiiviä ja lakia sovelletaan julkisiin kaupunkiliikenteen ajoneuvo- ja liikennepalveluhankintoihin (M3-luokan linja-autot) ja se määrittää muun muassa minimitason puhtaiden ja päästöttömien ajoneuvojen osuudelle hankinnoissa. Hankintayksikön on varmistettava, että ajoneuvo- ja liikennepalveluhankintoina hankittujen palveluiden tuottamiseen käytettyjen M3-luokan linja-autojen kokonaislukumäärästä vähintään 59 prosenttia on ympäristöystävällisiä ja energiatehokkaita ajoneuvoja. Lisäksi on määritetty, että 29,5 % busseista tulee olla päästöttömiä vuodesta 2026 alkaen. M2-luokan ajoneuvot lasketaan osaksi M3-luokan linja-autoja koskevia vähimmäisosuuksia.

Puhtaus hankinnoiksi lasketaan bussit, jotka kulkevat biopolttoaineella (uusiutuva diesel), sähköllä, kaasulla tai vedyllä. Lain mukaisesti kaikki toimivaltaiset viranomaiset täyttävät määrälliset vaatimukset puhtaista ajoneuvoista. Kaikkien toimivaltaisten viranomaisten ei lain mukaan tule täyttää vaatimusta päästöttömien ajoneuvojen hankinnasta. Päästötön M3-luokan linja-auto on ajoneuvo, jossa ei ole polttomoottoria tai jossa on polttomoottori, jonka hiilidioksidipäästöt ovat enintään yksi grammaa hiilidioksidia kilometriltä. Vaatimus näiden osalta kohdentuu HSL-alueelle sekä Tampereen, Turun, Lahden, Oulun sekä Jyväskylän seuduille.

Lakiesitys tieliikenteen puhtaiden ja energiatehokkaiden ajoneuvojen hankinnoista kaupunkiliikenteen linja-autojen (M3) osalta.



Puhdas ajoneuvo = uusiutuva biodiesel, maa- tai biokaasu, sähkö, vety
Päästötön ajoneuvo = sähkö, vety



Kalustovaatimukset - sähköbussit

Sähköbussin käyttövoimana on sähkö ja energiavarastona akut. Sähköbussien voimanlähteenä toimii sähkömoottori. Sähköbussiliikenne voidaan järjestää joko päätepusäkillatausta tai pelkkää varikkolatausta käyttäen. Sähköbussiliikenne vaatii investointeja latausinfrastruktuuriin linjan varrelle ja/tai bussivarikolle. Varikkolatausta käytettäessä sähköbussikalustossa on suuri akkukapasiteetti (yli 500 kWh) ja pitkä operointisäde. Tällöin sähköbusseja ladataan ainoastaan bussivarikolla. Sähköbusseja ladataan bussivarikolla pääsääntöisesti yöllä, mutta lataus päivällä esimerkiksi sähköbussikaluston käyttötouon aikana on myös mahdollinen. Sähköbussiliikenteen järjestäminen ainoastaan varikkolatausta käyttäen mahdollistaa pienemmät latausinfrastruktuuri-investoinnit, eikä aseta rajoitteita sähköbussien operoinnille.

Sähköbussien tekniikka on viime vuosina kehittynyt voimakkaasti. Merkittävin kustannuserä on akut, joiden hintataso on alentunut ja energiatiheys on parantanut. Tämä on mahdollistanut merkittävästi suuremman akkukapasiteetin ja pidemmät toimintamatkat. Bussikalustoa on monipuolisesti (mm. pikkubussit, 2-akseliset bussit, telibussit ja nivelbussit) saatavana sähköisenä. Sähköbussit eivät poikkea kooltaan tai matkustajakapasiteetiltaan perinteisistä dieselbusseista. Sähköbusseja on saatavana useilta kalustotoimittajilta. Sähköbussit ovat jo normaali osa kaupunkiliikennettä ja sähköbusseilla voidaan liikennöidä pitkiä (250-500 km) päiväsuoritteita. Bussien suuri akkukapasiteetti ja pitkät toimintamatkat ovat mahdollistaneet dieselbussien korvaamisen merkittävässä määrin sähköbusseilla.

Sähköbussien operointi ei eroa merkittävästi dieselbussien operoinnista, koska suuri akkukapasiteetti mahdollistaa koko päivän liikennöinnin ja lataamisen yön yli bussivarikolla. Sähköbusseissa on kuitenkin useita hyötyjä perinteisiin dieselbusseihin verrattuna mm. ympäristöystävällisyys ja pienet käyttökustannukset. Sähköbussiliikenne on paikallispäästötöntä, hiljaista ja käyttäjäystävällistä. Sähköbussien käyttäjäystävällisyys perustuu hiljaisuuden lisäksi sähköisen ja vaihteistottoman voimalinjan mahdollistamaan pehmeään kiihdytykseen ja jarrutukseen sekä tasaiseen liikennöintiin. Taloudellisen kannattavuuden näkökulmasta sähköbussiliikenteen suurin hyöty on pienet käyttökustannukset, erityisesti halpa energia. HSL-alueen bussiliikenteen kilpailutuksissa sähköbussiliikenne on viime vuosina ollut kustannuksiltaan noin 10 % dieselbussiliikennettä halvempaa.

Sähköbussiliikennettä rajoittavina tekijöinä voidaan pitää dieselbussiliikennettä suurempia investointeja kalustoon ja latausinfrastruktuuriin. Pienille liikennöitsijöille sähköbussikaluston hankinta ja latausinfra rakentaminen saattaa olla liian suuri investointi. Sähköbussikalustoa ja latausinfraa on kuitenkin nykyään hyvin saatavissa useilta eri valmistajilta ja sähköbussiliikenteestä on kokemusta Suomessa noin 10 vuoden ajalta. Kaupunkibussiliikenteen kilpailutukset viime vuosina ovat näyttäneet, että sähköbussit ovat kustannustehokas ja ympäristöystävällinen tapa järjestää joukkoliikenne.

Sähköbussien määrä, erityisesti kaupunkibussiliikenteessä, on kasvanut nopeasti. Vuonna 2025 noin puolet HSL-alueen liikenteen busseista kulki sähköllä, mikä tarkoittaa noin 650 bussia. HSL-alueella bussien sähköenergian tulee olla pohjoismaissa kestävästi tuotettua, esimerkiksi tuuli-, vesi- tai aurinkosähköä. Sähköbussien liikennöinnistä ei synny lähipäästöjä eikä kasvihuonekaasupäästöjä, joten ne ovat tärkeällä sijalla, kun HSL pyrkii vähentämään joukkoliikenteen päästöjä. Tavoitteena on, että Helsingin seudun joukkoliikenne olisi kokonaan päästötöntä vuonna 2035. Samoin Turun seudullisen joukkoliikenteen Fölin busseista noin puolet kulki vuonna 2025 sähköllä.



Kalustovaatimukset - turvavyöt

Turvavyöt joukkoliikenteessä

Turvavyöt eivät lain mukaan ole pakollisia linja-autoissa, jotka on suunniteltu kaupunkikäyttöön ja, joissa on paikkoja seisoville matkustajille. Koska autossa on myös seisovia matkustajia ilman turvavyötä, voit ei ole vaadittu myöskään istumapaikoille. Jos turvavyöt on linja-autoon asennettu, niitä tulee lain mukaan käyttää. Käyttämisestä tulee myös muistuttaa joko kuulutuksin tai jokaiselle istumapaikalle näkyvällä ohjeistuksella tai tarralla. Käyttämättä jättämisestä voidaan määrätä matkustajalle tai alle 15-vuotiaan matkustajan huoltajalle liikennevirhemaksu.

Oikein käytettynä turvavyöt lisäävät matkustajien turvallisuutta kaikissa linja-autoissa erityisesti suurissa nopeuksissa. Kaupunkiliikenteessä turvavöiden käyttö on kuitenkin vähäistä, vaikka niitä olisikin tarjolla, ja yleisesti niiden koetaan heikentävän matkustuksen sujuvuutta. Liikenneturvan vuoden 2015 tutkimuksessa noin puolet matkustajista käytti turvavyötä, jos sellainen oli saatavilla. Kaupunkiliikenteessä turvavöitä on vain harvoin, joten tutkimus kuvaa huonosti kaupunkimaista liikennettä. Käyttämättä jätetty turvavyö ei lisää matkustajien turvallisuutta.

Linja-autojen onnettomuudet ovat harvinaisia. Pienempiä onnettomuuksia tapahtuu, esimerkiksi pienet peltikolarit terminaaleissa tai seisovien/penkille siirtyvien matkustajien kaatumiset liikkeelle lähtemisen tai linja-autosta poistumisen yhteydessä. Yleisimpiin onnettomuuksiin ei turvavöillä ole vaikutusta. Sen sijaan erittäin harvinaisissa vakavammissa onnettomuuksissa, esim. tieltä suistuminen, oikein käytetty turvavyö suojaaa matkustajia.

Kaupunkibussiliikenteessä, jossa matkustajia nousee jatkuvasti kyytiin ja poistuu, penkeille ja käytäville liikkumisen on oltava sujuvaa. Turvavyöt edellyttävät lattiaan kiinnitettäviä seutuliiikenneistuimia, jotka ovat myös pehmeämpiä ja joissa on korkeammat selkänojat. Tällaiset istuimet lisäävät matkustusmukavuutta pidemmillä matkoilla. Kaupunkibussin kevyemmät istuimet puolestaan ovat usein helpommin saavutettavissa (ei kiinnitetty lattiaan), mikä nopeuttaa penkille ja oville kulkemista, helpottaa siivousta ja pienentää näin liikennöinnin kustannuksia.

Mahdollinen ratkaisu on vaatia turvavyöt kalustoon, jota käytetään erityisesti koululaisia kuljettavilla linjoilla, joilla ei ole merkittävää matkustajien vaihtuvuutta matkan aikana.

Turvavyöpenkkien lisähinta uudessa kalustossa on noin 10 000 – 20 000 euroa /bussi, jakautuen koko sopimusajalle. Koska turvavyöt edellyttävät erilaisia ja eri tavalla kiinnitettäviä penkkejä, turvavöiden asentaminen vanhaan kalustoon ei lähtökohtaisesti ole mahdollista ilman kaikkien penkkien ja bussin rakenteiden uusimista. Tämä ei kustannusten näkökulmasta ole kannattavaa.

Koska turvavyövaatimus edellyttää käytännössä uutta kalustoa, tulee kustannusten hallitsemiseksi liikennöintisopimusten olla riittävän pitkiä, esim. 5 – 8 vuotta. Pitkissä sopimuksissa kustannusvaikutus vuosittaisiin liikennöintikustannuksiin on arviolta noin +1–2 %.



Alennusryhmät ja liput

Yölippujen poistaminen

Erilliset yöliput vähentävät joukkoliikennejärjestelmän selkeyttä ja houkuttelevuutta. Korkeammat lipunhinnat vähentävät matkustusta. Erillisten yöajan lippujen poistaminen on mahdollista toteuttaa kaikilla ostoliikenteen järjestämistavoilla. Käyttöoikeussopimuksissa yölippujen hinnoittelun rajoitukset tulee mainita kilpailutusasiakirjoissa. Bruttoliikenteessä lippujen hintoja on mahdollista muuttaa myös sopimusaikana (ilman erilliskorvausta). Yölippujen hinnan laskeminen lisää matkustusta, minkä vuoksi lipputulot eivät putoa hinnan alennuksen suhteessa. Nykyinen yöliikenteen matkustus sekä hinnanalennuksen seurauksena oletettu matkustajamäärien nousu huomioiden yölippujen hinnan alennus vähentää lipputuloja noin 5 000 – 8 000 euroa vuosittain.

Alennusryhmien muutokset

Alennusryhmät ovat mahdollisia muuttaa HSL-liikenteen kaltaiseksi myös ELY:n (31.12.2025 asti)/Traficommin järjestämässä liikenteessä kaikilla ostoliikenteen järjestämistavoilla. Käyttöoikeussopimuksissa lippujen alennusryhmät tulee määritellä kilpailutusasiakirjoissa. Bruttoliikenteessä muutokset ovat mahdollisia myös sopimusaikana (ilman erilliskorvausta), kun oikeus muuttaa lipputyyppejä on määritelty sopimukseen.

Alennusryhmien yhtenäistämisen tuloalenema on arviolta noin 110 000 euroa. Selkeämmät alennusryhmät ja lipputyypit lisäävät matkustusta erityisesti pitkällä aikavälillä, mikä pienentää alennusryhmien yhtenäistämisen kustannusvaikutusta. Huomioiden tämän matkustajamäärien kasvun, lipputulojen lasku on arviolta noin 90 000 euroa.

Nykyiset nuorten, eläkeläisten ja opiskelijoiden kertalippualennukset tulevat voimaan vasta pidemmällä matkoilla ja selkeä hinnoittelu sekä kiinteät alennusprosentit voivat lisätä kunnan sisäisten matkojen määrää esitettyä enemmän, jolloin alennusryhmien yhtenäistämisen kustannusvaikutus jää arvioitua pienemmäksi.

Lastenvaunut ilmaiseksi

Ilmainen matkustus lastenvaunujen kanssa on mahdollista toteuttaa kaikilla ostoliikenteen järjestämistavoilla. Käyttöoikeussopimuksissa ilmainen matkustus tulee mainita kilpailutusasiakirjoissa. Bruttoliikenteessä ilmainen matkustus on mahdollista ottaa käyttöön myös sopimusaikana.

Jotta kulkeminen lastenvaunujen kanssa olisi sujuvaa, **tulee ajoneuvokaluston olla matalalattiaista ja varustettu riittävällä määrällä lastenvaunupaikkoja.**

Lastenvaunujen kanssa matkustaville tarjottavien ilmaismatkojen laskennallinen lipputulojen menetys on arviolta noin 20 000 € vuosittain.



Liikenne arkipyhinä

Lauantaivuorot arkipyhien yhteydessä

Kuntalaisten liikkumismahdollisuuksia ja palvelukokemusta voi parantaa kustannustehokkaasti ajamalla myöhäisillan ja yön liikennettä myös arkipyhien yhteydessä. Vuorot voidaan ajaa esimerkiksi:

- Arkipyhiä edeltävinä arkipäivinä, esim. kiirastorstai
- Pyhäpäiväksi osuvana lauantaina (ei juhannuspäivä tai joulupäivä)
- Pyhäpäivinä, jotka edeltävät lauantaita tai arkipyhää (ei joulupäivä)

Kustannusvaikutus riippuu ajettavien vuorojen lukumäärästä, ajopäivien määrästä ja bruttoliikenteessä myös matkustajien lukumäärästä. Seuraavassa on arvioitu kustannukset eri vaihtoehtoilla nykyisten lauantain yölähtöjen määrän mukaisesti (456N, 6 lähtöä). Lisälähtöjen liikennöintikustannus noin 600–900 €/liikennöintipäivä, josta bruttoliikenteessä vähennetään lipputulot. Suuremmalla iltaliikenteen määrällä (enemmän lähtöjä) kustannus kasvaa vastaavasti.

Ajopäivät on mahdollista määritellä päiväkohtaisesti alla esiteltyä tarkemmin, esim. ajetaan/ei ajeta kiirastorstaina.

Lisälähdöt ajetaan	Päivien määrä vuodessa keskimäärin	Lisäkustannus
Pyhäpäiväksi osuvana lauantaina	1,6	Noin 2 000 € /v
Lauantaita tai arkipyhää edeltävinä pyhäpäivinä	7,9	5 000 – 9 000 €/v
Arkipyhiä edeltävinä arkipäivinä (muu kuin pe)	3,4	2 000 – 4 000 €/v
KAIKKI YHTEENSÄ	12,9	9 000 – 15 000 €/v



Liityntäyhteyksien vaikutukset matka-aikaan

Alueellisen käyttöoikeussopimuksen ja bruttoliiikenteen järjestämisen kustannukset on arvioitu tässä työssä eri linjastoille ja joukkoliikenteen palvelutasoille. Yhdessä linjastovaihtoehdossa on arvioitu kustannuksia siinä tapauksessa, että nykyisen kaltaiset suorat linjat Helsinkiin korvattaisiin ainakin osittain vaihdollisilla Kivistöön liikennöivillä linjoilla. Tämän työn yhteydessä ei ole tehty linjastosuunnittelua ja Kivistö-vaihtoehdon linjasto perustuu samaan aikaan tämän työn kanssa tehdyn HSL-järjestämistapaselvityksen bussilinjastoon.

Tämän työn yhteydessä ei myöskään ole tehty matka-aikavertailua nykyisten kaltaisten suoraan Helsinkiin liikennöivien linjojen ja vaihdollisten Kivistöön liikennöivien linjojen välillä. Yleisellä tasolla voidaan todeta, että vaihdollisten joukkoliikennedyhteyksien vaikutus matka-aikaan on paljolti riippuvainen siitä mihin matka Nurmijärveltä suuntautuu. Vaihdolliset yhteydet pidentävät kokonaismatka-aikaa esim. Hämeenlinnanväylän ja Mannerheimintien varrella oleviin kohteisiin, mutta toisaalta junaan Kivistössä vaihtamalla on mahdollista saavuttaa useita keskeisiä kohteita (esim. Lentoasema, Tikkurila, Pasila) nykyistä nopeammin.

Tarkkaa arviota matka-ajan pidentymiselle ei voi antaa ennen tarkempaa linjastosuunnittelua, mutta HSL järjestämistapaselvityksessä tehdyn arvion mukaan vaihdollinen yhteys Kivistön kautta pidentää matka-aikoja keskimäärin noin viidellä minuutilla.

Kokonaismatka-aikaan vaikuttaa myös vuoroväli. Usein vuorovälin vaikutusta matka-aikaan kuvataan laskemalla puolet vuorovälistä mukaan matka-aikaan. Tällä kuvataan sitä, että mitä harvemmin bussivuoroja kulkee, sitä todennäköisemmin matkaan liittyy ylimääräistä odottelua. Tämä johtuu siitä, että aikataulu ei osu täysin yhteen esimerkiksi työvuoron tai harrastuksen alkamis- ja päättymisajan kanssa. Mitä tiheämpi joukkoliikenteen vuoroväli, sitä vähemmän matkan lähtö- ja/tai päätepisteeseen jää ylimääräistä odottelua. Linjastossa, jossa nykyisen kaltaiset suorat linjat Helsinkiin korvattaisiin ainakin osittain vaihdollisilla Kivistöön liikennöivillä linjoilla, voidaan todennäköisesti tarjota huomattavasti tiheämpi bussiliikenteen vuoroväli.

Tihentyneen vuorovälin lisäksi matka-aikojen ennustettavuus varmasti paranee. Nykyisessä suoriin bussivuoroihin Helsinkiin perustuvassa linjastossa bussit ovat varsinkin ruuhka-aikoina alttiita liikenteen häiriöille, mikä heikentää matka-ajan ennakoitavuutta ja pidentää matka-aikaa. Vaihdolliset yhteydet junaan parantaisivat matka-ajan ennakoitavuutta, kun junaliikenne ei ole riippuvainen muusta liikenteestä ja sen mahdollisista ruuhkista.

Lähde: HSL järjestämistapaselvitys 2026



ELY:n (31.12.2025 asti)/ Traficom ja HSL:n järjestämän bruttoliikenteen eroja

Vaikka varsinainen liikennöinti ja esim. reitit ja aikataulut voidaan ELY:n (31.12.2025 asti)/Traficom ja HSL:n järjestämässä liikenteessä toteuttaa samalla tavalla, ei joukkoliikenteen kokonaisuus toteudu yhtäläisesti.

ELY:n (31.12.2025 asti)/Traficom järjestämänä mm. seuraavat osa-alueet tai tehtävät eivät toteudu yhtäläisesti tai edellyttävät kunnalta merkittäviä lisäpanostuksia:

- Matkustajainformaatio
- Liikenteen häiriönhallinta
- Asiakaspalvelu laajoilla palveluajoilla
- Joukkoliikenteen brändäys (HSL-brändi)
- Joukkoliikenteen markkinointi
- Lippujen yhteensopivuus HSL-liikenteessä

Näistä erityisesti vastaavanlainen häiriöpäivystys ja liikenteen asiakaspalvelu laajoilla palveluajoilla ovat haastavia toteuttaa yhden kunnan järjestämänä. Joukkoliikenne voi kuitenkin olla toimivaa, vaikka nämä osa-alueet olisi toteutettu suppeammin.

HSL:llä on olemassa oleva tunnettu brändi, joka tunnetaan myös Nurmijärvellä. Kunnan halutessa myös Traficom järjestämä liikenne voidaan brändätä (esim. Joukkoliikenteen nimi, tilaajavärit), mutta vastaavalle tunnettuuden ja arvostuksen tasolle pääseminen edellyttää merkittävää ja pitkäkestoista panostusta kokonaisuuden toteutukseen ja markkinointiin.

Lippujen yhteensopivuus pääkaupunkiseudun liikenteeseen on haastava Traficom järjestämässä liikenteessä. Asiakkaalla täytyy olla Nurmijärven lipun lisäksi erillinen lippu HSL-liikenteeseen.

Traficom järjestämässä liikenteessä Nurmijärven kunnalla on mahdollisuus vaikuttaa joukkoliikenteen kokonaisuuteen (mm. reitit, aikataulut), lippujen hintoihin ja liikenteen kehittämiseen liikennöintisopimuksen sallimissa rajoissa ja käytettävissä olevien määrärahojen puitteissa. Sen sijaan Nurmijärven kunnan mahdollisuudet vaikuttaa HSL:n järjestämään liikenteeseen ovat rajalliset. Esimerkiksi lippujen hinnat päättää HSL:n hallitus.



Liikenteen kilpailutuksen aikataulu

Joukkoliikenteen järjestämistapa ei merkittävästi vaikuta liikenteen kilpailutuksen aikatauluun. Suurimpana erona käyttöoikeussopimus- ja bruttoliikenteen välillä on se, että bruttoliikennettä kilpailutettaessa tilaaja suunnittelee bussiliikenteen reitit ja aikataulut, kun taas käyttöoikeussopimusliikenteessä bussiliikenteen suunnitteluvastuu on tarjoajilla eli liikennöitsijöillä. Liikenteen kilpailutuksen aikataulu on silti karkealla tasolla lähes sama.

Joukkoliikenteen järjestämistavasta riippumatta liikenteen kilpailutus tulisi järjestää niin, että liikennöitsijän valinnan ja liikenteen aloittamisen väliin jää vähintään 12 kk. Sähköbussiliikennettä kilpailutettaessa jopa 18 kuukautta liikennöitsijän valinnasta liikenteen aloittamiseen on suositeltavaa. Tällöin siis takaperin laskettuna kilpailutuksen päätös eli liikennöitsijän valinta tulisi tehdä viimeistään vuoden 2027 lopussa. Kilpailutusasiakirjat tulisi julkistaa viimeistään kesälomien jälkeen 2027. Kilpailutusasiakirjojen valmisteluun ja markkinavuoropuheluun varataan aikaa keväältä 2027. Kilpailutettavan liikenteen suunnittelu tehdään syksyllä 2026 ja päätös joukkoliikenteen järjestämistavasta tehdään keväällä 2026.

Seuraavassa esitetty liikenteen kilpailutuksen aikataulu:

