

[HKL: NRV 2010](#)[Suomen Raitiotie-seura ry: Etusivu](#)[Finnish Tramway Society: Frontpage](#)

Puumalli / Wooden mockup

Oulu. SRS teki 4.8.2011 tutustumiskäynnin Transtechille Ouluun. Käynnin aluksi saimme kuulla HKL:lle toimitettavien raitiovaunujen suunnitteluprosessista monia mielenkiintoisia yksityiskohtia ja suunnittelijoiden kanssa päästiin keskustelemaan sekä raitiovaunuliikenteestä yleensä että raitiovaunujen ominaisuuksista erityisesti. Varsinkin esteettömyysvaatimukset ja -ratkaisut herättivät ajatuksia ja keskustelua.

Lounaan jälkeen tutustuimme vaunusta tehtyyn puumakettiin, jonka avulla hiotaan ohjaamon järjestelyitä sekä matkustamon sisustusjärjestelyitä. Tutustumista ohjasi kaavake, jossa simuloitiin erilaisia raitiovaunumatkatilanteita ja esitettiin meille ”matkustajille” kysymyksiä. Myös muutama uusi idea ja ehdotus keksittiin ja esitettiin.

Kokonaisuutena käynti oli erittäin onnistunut ja mieleenpainuva kokemus kaikille osanottajille. Pyrkimyksenä on toteuttaa tehdaskäynti Otammälle noin vuoden kuluttua, jolloin ensimmäiset kaksi prototyypivaunua ovat jo varustelu- ja mahdollisesti ajokoevaiheessa.

Ensimmäiset kolme kuvaa ovat HKL-liikelaituksen johtokunnan jäsenen Mirva Haltia-Holmbergin ottamia kuvia syyskuulta 2011.

Muut kuvat alla alla: JR = © Jorma Rauhala, DF = © Daniel Federley, SRS

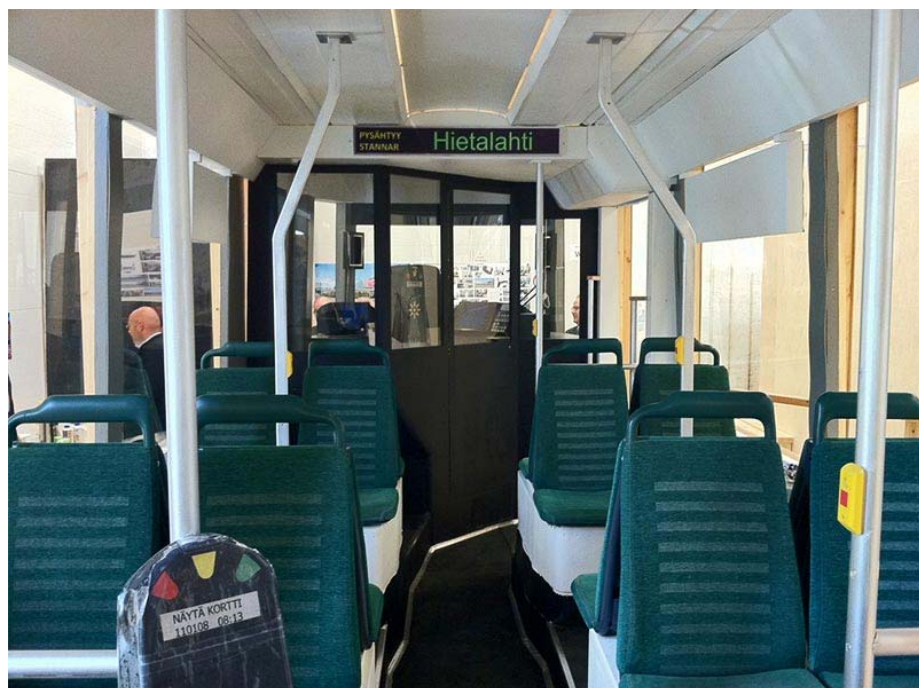
[Maketti 2012 -](#)



Rakenteilla oleva toisen vaiheen maketti, jossa kaikki yksityiskohtat on viimeistelty. Valmistu tulee lokakuussa, jolloin maketti saadaan ehkä isommankin yleisön nähtäville Helsinkiin. Kuva © Mirva Haltia-Holmberg 8.9.2011.



Kuva © Mirva Haltia-Holmberg.



Kuva © Mirva Haltia-Holmberg.



Kuva © Mirva Haltia-Holmberg.



Maketti on toteutettu niin, että A-vaunu on rakennettu kokonaan niveleen asti ja keskivaunusta on toteutettu ensimmäisen telin kohta. Kuten kuvasta näkyy, pilkkottaa takana vielä loputkin vaunusta. Vaunusta nimittäin tehdään vielä lopullisilla pintamateriaaleilla, väreillä, penkeillä ym. toteutettu maketti, jotta käytännössä tulee testattua kaikkien rakenteiden toimivuus ja myös värimaailma ym. Tämä maketti tuodaan aikanaan myös Helsinkiin kaupunkilaisten ihmeteltäväksi. JR



Tungosta vaunussa. Podesteri-istuinten kohdalla käytävä on 500 mm leveä, mutta istuinten välisellä alueella käytävää on levennetty 600 mm:iin. Vaikka levennys kuulostaa pieneltä, sillä on käytännössä suuri merkitys, sillä seisovan matkustajan sivuuttaminen onnistui melko vaivattomasti, kun testiryhmämme sitä simuloi. Ilahtuttavaa ehkä hiukan yllättävääkin oli se, että neljän hengen istuinryhmä tuntui huomattavasti vähemmän ahtaalta kuin variotramissa. Ei tilaa nyt ihan bisnesluokan veroisesti ole, mutta kuten kuvasta näkyy, polvet eivät pitkälläkään herroilla kolahda toisiinsa ja leveysyynnassa vaunun 2,4 metrin leveys verrattuna nykyiseen 2,3 metrin leveyteen tuo kaivattua lisätilaa. JR



Vaunun innovaatioihin kuuluu nivelvaunun teliä muistuttava telirakenne, eli vaunussa on tavalliset akselit. Tällä tavoin vältetään käytännössä kaikki ne ongelmat, jotka johtuvat tavanomaisen matalalattiaisen moninivelvaunun rakenteesta. Haittapuolena on se, että akselleille on löydettävä lattian alta tilaa ja niinpä käytävällä on "ramppeja" akselien kohdalla. Ramppi on kuitenkin hiukan liioiteltu ilmaus, sillä kaltevuus on näissä kohdissa 10% ja kun testiryhmämme kokeili kävellä pitkän käytävää taikka seisoa kaltevassa kohdassa, havaitsimme käytännössä, ettei tällainen

kaltevuus vaikuta juuri millään tavalla; kävellessä kaltevuutta tuskin huomaa eikä seisominenkaan kaltevalla osuudella tunnu epämiellyttävältä. Portaita matkustamossa ei ole lainkaan.
DF



Testihenkilömme Mikko Alameri astuu vaunun B-ovista pysäkkikorokkeelle. Vaivattomastihan tuo käy. Vaunun korkeus oviaukon kohdalla on 36 cm eli sama kuin nivelvaunujen välipalan oviaukossa. Lattia on viistetty 8% kaltevuudella oven kohdalla. DF



DF



Ohjaamo kolmiulotteisena havainnekuvana sekä luonnossa makettina. Kuljettajan istuin ei ole keskellä, vaan kulkusuunnassa jonkin verran vasemmalla puolella. JR



Tyytyväinen ryhmämme tutustumiskäynnin päätteeksi. Kiitämme Transtechia meille tarjotusta mahdollisuudesta tutustua vaunun suunnitteluprosessiin jo näin varhaisessa vaiheessa. Erityiskiitokset isännällemme Esko Kaappolalle sekä Tomi Rantakankaalle ja Jukka Koivurovalle, jotka jakoivat vastata kaikkiin kysymyksiimme. (JR)



Kuvat SRS

NRV 2010 -vaunun 2. maketti esittelyssä [Merikaapelihallissa 2012](#).

27.9.2012: Transtech -vaunun maketti (keula, perä) on Vallilan hallissa. Makettia aiotaan käyttää kuljettajakoulutuksessa.

Kaapelitehtaalla esillä ollut maketti (keula) "HKL400" siirrettiin 12.6.2013 sisälle Koskelan halliin. Sitä käytetään simulaattorina kuljettajakoulutuksessa.