

Kalusto- ja varikkohankinta - kysymyksiä ja vastauksia

Taustaa

HSL valmistautuu hankkimaan uusia junia liikenteeseensä 2020-luvulla. Tavoitteena on, että ensimmäiset uudet junat ovat liikenteessä vuosikymmenen puolenvälin jälkeen. Junaliikenteen lisääminen edellyttää samalla myös uusien varikoiden rakentamista. Varikoita tarvitaan junien huoltamiseen ja säilytykseen.

Junaliikenteen kasvavat matkustajamäärät, ja esimerkiksi Espoon kaupunkiradan lisätarjonta ja Järvenpään HSL-jäsenyys edellyttävät uutta kalustoa. Lisäksi nykyiset liikenteessä olevat Flirt-junat ovat 2020-luvulla tulossa peruskorjausikään, jolloin junia sitoutuu enemmän kunnossapitoon.

Nykyään HSL:n liikennettä ajetaan 81 Flirt-junayksiköllä, mutta ne eivät 20-luvun puolessavälissä enää riitä nykytasoisien liikenteen järjestämiseen Helsingin seudun kasvaessa. Junaliikenteen kehittäminen edellyttää yhteensä n. 130-140 junaa, joita kaikkia ei ole mahdollista huoltaa Ilmalan varikolla. Pidemmällä aikajänteellä HSL-junien siirtäminen pois Ilmalasta vapauttaa ratakapasiteettia ruuhkaisella Helsinki-Pasila-välillä ja tekee mahdolliseksi myös muun junaliikenteen kehittämisen.

Uudet ratakannkeet ja niiden mahdollistama junaliikenteen lisääminen edellyttävät kapasiteetin vapauttamista Helsinki-Pasila-väliltä ja Ilmalasta. Lähijunavarikkoratkaisu mahdollistaa tämän.

Kysymyksiä ja vastauksia

YLEISTÄ: Miksi varikko tarvitaan?

Jotta junia voisi operoida, niille tarvitaan myös paikka, jossa niitä huolletaan. Uusi kalusto on tarkoituksenmukaista huoltaa omalla varikollaan.

YLEISTÄ: Miksi/milloin tarvitaan kolme varikkoa?

Kolme varikkoa tarvitaan tilanteessa, jossa on tarve siirtää HSL-junien säännöllinen huolto pois Ilmalasta ja vapauttaa kapasiteettia Helsinki-Pasila väliltä ja Ilmalan varikolta muun junaliikenteen tarpeisiin. Ratakannkeet määrittävät varikkojen rakentamisen ajallisen tarpeen.

YLEISTÄ: Mikä on huoltovarikon ja seisontavarikon ero? Vaikuttaako ero kaavoitukseen?

Seisontavarikolla on nimensä mukaisesti junien seisotusta sellaiseen aikaan, kun junat eivät ole liikenteessä. Seisontavarikolla on myös junien päivittäishuoltoa, kuten siivousta. Seisontavarikolla ei tarvitse varata tilaa huoltotoiminnoille tai -ajoneuvoille raiteiden väliin ja raiteet voidaan sijoittaa lähemmäs toisiaan. Seisontavarikolla ei ole halleja, mutta ratapihan täytyy olla hyvin valaistu ilkvallan ehkäisemiseksi.

Huoltovarikolla on seisonnan lisäksi junien huoltotoimintoja, kuten sorvaukset, pesut ja määräaikaishuollot hallissa. Huoltoraiteilla junien ympärillä tehdään toimenpiteitä ja kuljetaan mm. huoltolaitteilla ja -ajoneuvoilla. Huoltoraiteiden väliin tarvitaan riittävästi tilaa henkilökunnan ja ajoneuvojen liikkumiselle, jonka takia huoltoraiteet sijoitetaan kauemmaksi toisistaan kuin säilytysraiteet. Junien huolto tapahtuu pääosin hallien sisällä, jolloin huoltotoiminnoista ei aiheudu melua. Myös huoltovarikolla ratapihan tulee olla hyvin valaistu ilkvallan ehkäisemiseksi.

Kaavoituksen näkökulmasta seisontavarikot tarvitsevat vähemmän tilaa kuin huoltovarikot. Huoltovarikot edellyttävät myös huoltohalleja, joissa junia voidaan huoltaa.

HSL: Mikä on varikon työllistävä vaikutus?

Varikoiden työllistävä vaikutus riippuu varikon toiminnoista ja koosta. Seisontavarikolla, jossa junia ei huolleta, ei ole juurikaan työllistävää vaikutusta. Huoltovarikolla on töissä asentajia ja suunnittelijoita ja välillisesti myös kuljettajia, joiden työvuorot alkavat ja päättyvät varikolta.

HSL: Onko Ilmalan käytön tehostaminen mahdollista, voidaanko sillä ratkaista varikkotarve?

Ei voida. Pienimuotoista tehostamista voidaan varmasti tehdä, mutta se ei ratkaise varikkotarvetta.

Pääkaupunkiseudun Junakalusto Oy:n nykyisen huoltohallin käyttöä ei voida tehostaa riittävästi uuden junakaluston huoltoa varten, vaan HSL-liikenteelle tarvittaisiin toinen halli Ilmalasta. Ratapihalla ei ole riittävästi tilaa uusien junien säilytykseen Ilmalassa. Kriittisten palveluiden saatavuudesta ei myöskään ole takeita. Esimerkiksi VR Kunnossapito Oy:n tuottama pyörien sorvauspalvelun kapasiteetti kriittinen.

HSL: Voidaanko matkustajakapasiteettia lisätä nykyisellä kalustolla lisäämällä seisomapaikkoja?

Ei riittävästi. Kapasiteettia voidaan todennäköisesti lisätä hieman, kun Sm5-junia peruskorjataan, jos penkkejä poistetaan.

Sm5-junien mallisarjoissa on eroavaisuuksia istumapaikkojen määrissä. Junayksiköissä no. 42-81 istumapaikkoja on 238, mikä on 22 paikkaa vähemmän kuin junayksiköissä no. 1-41. Vähentämällä penkkejä on siis mahdollista saada lisää seisomapaikkoja, mutta esimerkiksi Kirkkonummelta Helsinkiin matka-aika on yli puoli tuntia, jolloin on mielekästä pyrkiä tarjoamaan istumapaikka matkustajalle. Ruuhkan ulkopuolella istumapaikkojen vähentäminen heikentää junaliikenteen houkuttelevuutta.

Seisomapaikkojen lisääminen ei ratkaise kapasiteettitarvetta kokonaisuudessa ja heikentää täsmällisyyttä ja junaliikenteen houkuttelevuutta. Kun käytävillä seisotaan, kestää matkustajilla kauemmin liikkua junista ulos ja sisään. Tällöin asema-ajat kasvavat ja aikataulua on vaikea pitää. Ajoaikojen kasvattaminen taas vaatii lisää kalustoa ja pidentää matka-aikoja.

HSL: Voidaanko Ilmalaa laajentaa HSL-liikenteen tarpeisiin?

Ei voida. Alla lueteltujen syiden takia Ilmalan laajentamista ei ole selvitetty, vaan on päädytty siihen, että HSL-liikenne on pitkällä tähtäimellä järkevintä hoitaa muualta kuin Ilmalan varikolta.

- Ilmalan varikon lähistöllä ei ole riittäviä laajenemismahdollisuuksia sopivalla sijainnilla.
- Pisara-tilanteessa Ilmalan varikon käyttäminen kaupunkiratojen liikenteen huoltopaikkana ei ole mahdollista, koska liikenne täytyisi aloittaa, päättää, tihentää ja harventaa Helsingin ratapihan kautta, jolloin Pisara ei vapauttaisi suunnitellusti kapasiteettia Helsingin ratapihalta.
- Jos toiminnot säilyvät Ilmalassa, Helsingin ja Pasilan väliltä ei vapaudu koko Suomen junaliikenteen kannalta kriittisintä ratakapasiteettia.
- VR:n omistaman Ilmalan varikon käyttö HSL-liikenteelle on epävarmaa ja muun junaliikenteen kehittyminen lisää VR:n omia tarpeita Ilmalan varikolle.
- Ilmalan varikko sijaitsee vanhan kaatopaikan päällä ja sen maaperä on erittäin sopimatonta lisärakentamiseen.

HSL: Minkäkokoisia varikot ovat?

Varikoiden toiminnot ja koko riippuvat varikkokokonaisuudesta. Optimaalisessa ratkaisussa olisi kaksi keskenään samaa suuruusluokkaa olevaa huoltovarikkoa ja pienempi säilytysvarikko. Mikäli huoltovarikoita olisi vain yksi, tarvittaisiin sille enemmän tilaa ja isompi halli. Raiteiston, hallin ja muiden liitännäisalueiden mitoituksesta ei ole tässä vaiheessa tarkkaa lähtötietoa. Varikon sijainti ja laajuus ratkaistaan jatkosuunnittelun, selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella yhteistyössä kuntien ja muiden sidosryhmien kanssa.

Väylävirasto: Minne varikon voi sijoittaa?

Varikon tulee sijaita kaupunkiradan varressa tai päässä, jotta ei tarvita erillistä yhdysraidetta ja siirtoajot olisivat mahdollisimman lyhyet. Ratageometria rajoittaa varikon sijoittamista, sillä liittyminen varikolle edellyttää riittävän pitkää suoraa rataosuutta, jolle voi sijoittaa vaihteet. Nykyisellä rataverkolla suoria osuuksia on vähän ja ne rajoittavat mahdollisia erkanemispaiikkoja. Jos halutaan erkaantua muilta kuin suorilta osuuksilta, nykyiseen rataan joudutaan tekemään laajalle ulottuvia muutoksia.

Varikon sijoittamista rajoittaa myös muu maankäyttö ja esimerkiksi luontoarvot. Junavarikko vie paljon tilaa ja riittävän suuren tilan löytäminen optimaalisella sijainnilla niin, että varikolle liittyminen on mahdollista, on haasteellista.

HSL: Millainen olisi liikenteen järjestämisen kannalta optimaalinen varikkokokonaisuus?

Liikenteen kannalta optimaalisimmassa ratkaisussa HSL-liikenteelle on huoltovarikko n. 60:lle junalle Kehäradan varressa ja n. 80:lle junalle huoltovarikko Rantaradan varressa ja lisäksi seisontavarikko Keravalla Jäspilässä. Ilmalan varikkoa tulee edelleen voida käyttää häiriötilanteissa.

HSL: Voidaanko varikoiden kerrostamisella säästää tilaa?

Ei voida. Junien siirto pystysuunnassa edellyttäisi hyvin pitkiä ramppiraitteita, ja kokonaistilantarve olisi suurempi kuin maantasossa toimivalla huoltohallilla. Junien painon kantavat siltarakenteet nostaisivat kustannuksia vielä ratkaisevasti.

HSL: Mikä on eri varikoiden ajallinen tarve?

Uusi kalustohankinta edellyttää uutta huoltovarikkoa samaan aikaan, kun uusia junia aletaan toimittaa. Sm5-junien peruskorjaukset, Järvenpään lisäliikenne, Espoon kaupunkiradan liikenne ja matkustajamäärien trendikasvu edellyttävät uusia junia noin 2020-luvun puolivälissä.

Noin 2030-luvun puolivälissä tarvitaan toinen uusi huoltovarikko, jotta HSL-junien säännöllinen huolto voidaan siirtää pois Ilmalasta ja vapauttaa kapasiteettia muulle junaliikenteelle Ilmalan varikolta ja Helsinki-Pasila-väliltä sekä mahdollistaa Pisaran liikennöinti.

Väylävirasto: Mikä on varikoiden vaikutus seudullisessa ja valtakunnallisessa raideliikennekokonaisuudessa?

- Varikot tarvitaan, jotta HSL-liikenteeseen voidaan hankkia uutta kalustoa.
- Varikot vapauttavat ratakapasiteettia ruuhkaiselta Helsinki-Ilmala-väliltä koko valtakunnan junaliikenteen kehittämisen tarpeisiin.
- Varikot vapauttavat varikkokapasiteettia Ilmalan varikolta ja mahdollistavat muun Suomen junaliikenteen kehittämisen.
- Varikot mahdollistavat Pisararadan liikennöinnin niin, että se vapauttaa Helsinki-Ilmala välin raiteet muun liikenteen käyttöön.
- Varikot mahdollistavat lähijunaliikenteen kehittämisen/lisäämisen ja seudun kasvun tukeutumisen raideliikenteeseen pidemmälläkin aikajänteellä.
- Varikot ovat edellytys junaliikenteen tarjontaa lisääville kehittämisinvestoinneille.

HSL: Miten varikkoratkaisun viivästyminen vaikuttaa liikenteeseen?

Mikäli uutta varikkoa ei rakenneta, ei voida hankkia uusia juniakaan. Näin ollen HSL:n täytyy sopeuttaa liikenne kysynnän mukaan, jotta kalustoa riittää kaikkiin tarpeisiin. Tämä tarkoittaa, että nykytasoista

(vuoroväli, matkustusväljyys) liikennettä ei voida jatkossa tarjota. Lisäksi uusista infrahankkeista ei saada hyötyjä, kun ei ole riittävästi kalustoa esimerkiksi Espoon kaupunkiradalle.

Väylävirasto: Edellyttääkö Espoon kaupunkirata uutta kalustoa ja varikoita?

Kyllä edellyttää. Espoon kaupunkirata mahdollistaa tiheän vuoroväin kaupunkirataliikenteen laajentamisen Espooseen tai Kauklahteen asti, tiheämpi liikennetarjonta edellyttää kuitenkin lisää junakalustoa.

Vuoden 2013 Espoon kaupunkiradan liikennöintiselvityksessä esitetyt lähtökohdat ovat tarkentuneet, eivätkä nykyiset junat riitä Espoon kaupunkiradan tiheämpään liikenteeseen, vaikka rata jäisi Espooseen.

HSL: Voidaanko varikkotarvetta vähentää heiluriliikenteellä?

Ei voida. Pisararata on heiluriliikennettä, jossa kaupunkiradan junat kulkevat heilurina Helsingin keskustan ali. Pisaran liikenne lisää varikkotarvetta linjojen päissä ja uudet varikot ovat edellytys Pisaran järkevälle liikennöinnille.

Muut tutkitut heilurivaihtoehdot yhdistävät Espoon kaupunkiradan ja Keravan kaupunkiradan Ilmalan tai Pasilan korkeudelta ja katkaisevat Espoon ja Keravan suunnista suoran junayhteyden Helsinkiin. Suoran yhteyden katkeaminen heikentää tarkastelujen perusteella joukkoliikenteen houkuttelevuutta. Kaikki heiluriratkaisut edellyttävät Ilmalan varikon korvaamista, joten heiluriliikenne ei vähennä varikkotarvetta.

HSL: Voiko varikon rakentaa Espoo-Salo -radan (ESA-rata) varteen esimerkiksi Ämmäsuolle?

Varikon sijoittaminen ESA-radan varteen ei ratkaisisi varikkotarvetta tarvittavalla aikajänteellä. Varikolle tulisi rakentaa erillinen yhdysraide, etteivät varikkosiirrot häiritsisi ESA-radan liikennettä. Lisäksi tulisi rakentaa runsaasti tilaa vievä kolmioraide ESA-radan ja rantaradan liittymäkohtaan, jotta liikennöinti ESA-radan varikolta ja Kauklahteen suuntaan olisi mahdollisia. ESA-radan varressa sijaitseva varikko heikentäisi edellytyksiä Kirkkonummen suunnan junatarjonnan järjestämiselle.

Väylävirasto: Miten kansalainen voi vaikuttaa suunnitteluun?

Esiselvitysvaiheessa pääpaino on eri viranomaisten välisessä yhteistyössä ja vaikutusten arvioinnissa. Esiselvitysvaiheessa käsittelyssä voi olla useita ratkaisuvaihtoehtoja. Tarkemmassa suunnittelussa vaihtoehtojen määrä vähenee.

Kansalainen voi vaikuttaa infrahankkeeseen yleissuunnitelman ja ratasuunnitelman laatimisen aikana. Laaja vuorovaikutus on erityisen tärkeää yleissuunnittelun aikana, sillä tällöin päätetään merkittävimmät perusratkaisut. Yleissuunnitelmassa määritellään tien ja rautatien likimääräinen paikka ja tilantarve sekä suhde ympäröivään maankäyttöön.

Liikenneinfrahankkeen eteneminen



Väylävirasto ja HSL: Onko varikkopäätös tehty? Mikä on esiselvityksen rooli?

Ei ole tehty. Päätöstä ei ole tehty, eikä toteutukselle ole vielä rahoitusta. Ennen suunnittelun aloittamista on päätettävä mm. suunnitelmien toteuttaja ja kustannusten jako.

Esiselvitys tarjoaa tietoa päätöksen tekemisen tueksi. Päätös tehdään seudullisesti ja se vaatii kunnilta kaavoitustyötä. Päätös varikkokokonaisuudesta edellyttää kaikkia osapuolia sitovaa seudullista sopimusta. Kaikkia varikoita tulee edistää jatkosuunnittelulla ja tarvittavien kaavamuutoksien aloittamisella. Tarvittavista kaavamuutoksista vastaavat kunnat. Kun seudullinen on sopimus laadittu, kuntien tulisi aloittaa kaavoitus mahdollisimman pian. Varikkojen toteuttamisesta ja jatkosuunnittelusta vastaavaa tahoaa ei ole päätetty. Päätös tulisi tehdä seudullisen sopimuksen yhteydessä. Suunnittelun seuraavat vaiheet ovat YVA ja yleissuunnittelu, joiden tulisi edetä kaavoituksen kanssa samanaikaisesti.

Puhelinajat asukkaille:

Mikäli et löytänyt vastausta kysymyksiisi, projektipäällikkö Kaisa Kauhanen Väylävirastosta ja ryhmäpäällikkö Johanna Wallin HSL:stä vastaavat kysymyksiin puhelinaikoina seuraavasti:

12.5.2020 klo 9-15 Kaisa Kauhanen p. 029 534 3368

14.5.2020 klo 12-16 Johanna Wallin p. 09 4766 4029

18.5.2020 klo 12-16 Johanna Wallin p. 09 4766 4029

19.5.2020 klo 9-15 Kaisa Kauhanen p. 029 534 3368

25.5.2020 klo 9-15 Kaisa Kauhanen p. 029 534 3368

28.5.2020 klo 9-15 Johanna Wallin p. 09 4766 4029