
**METROVARIKON KEHITTÄMISEN HANKESUUNNITELMAN
HYVÄKSYMINEN**

Khs 2009-2052

Kaupunginhallitus (15.3.2010)

Kaupunginhallitus päätti esittää kaupunginvaltuustolle esittelijän ehdotuksen mukaisesti.

Talous- ja suunnittelukeskus (16.2.2010)

Talous- ja suunnittelukeskus toteaa, että hankesuunnitelman enimmäiskustannus on 57,6 milj. euroa (alv 0%) ja rakentaminen ajoittuu vuosille 2010 - 2014. Taloussuunnitelman 2010 - 2012 yhteydessä laaditussa investointisuunnitelmassa vuosille 2010 - 2014 hankkeeseen on budjetoitu 25,6 milj. euroa.

Taloussuunnitelmassa 2010 - 2012 hankkeen toteuttamiseen on varattu 19,2 milj. euroa HKL-liikelaitoksen johtokunnan esityksen mukaisesti. Hankesuunnitelman mukaan rahoitustarve taloussuunnitelmavuosina 2010 - 2012 on 43,0 milj. euroa eli yli kaksinkertainen taloussuunnitelmaan verrattuna. Hankkeen toteuttaminen hankesuunnitelman mukaisesti tarkoittaa taloussuunnitelmassa HKL:n investointien rahoittamiseen merkityn, jo sinällään erittäin suuren lainarahoituksen kasvua entisestään.

Talous- ja suunnittelukeskus toteaa, että HKL-liikelaitoksen tulee kyetä tehostamaan hankesuunnitteluprosessiaan taloussuunnitelmavaiheen kustannusarvioiden pitävyyden parantamiseksi. Vuoden 2011 talousarvion ja taloussuunnitelman 2011 - 2013 valmistelun yhteydessä HKL-liikelaitoksen tulee tarkastella kriittisesti koko investointiohjelmaansa lainarahoituksen kasvun hillitsemiseksi.

Metroverkon laajentuminen merkitsee vaunukaluston lisäästä, mikä edellyttää lisää varikko- ja korjaamotiloja. Lisätilat on perusteltua toteuttaa nykyisen varikon yhteyteen ja metrovarikon peruskorjaus on tarkoituksenmukaista toteuttaa samassa yhteydessä laajennuksen kanssa. Aikataulu uudistilojen osalta tarkentuu metron laajentumisen edellyttämien vaunuhankintojen toteutumisaikataulun mukaan.

Talous- ja suunnittelukeskus puoltaa hankesuunnitelman hyväksymistä esityksen mukaisena. Jatkosuunnittelussa hankkeen kokonaiskustannuksia tulee vielä pyrkiä alentamaan.

Talous- ja suunnittelukeskus puoltaa hankesuunnitelman hyväksymistä esityksen mukaisena. Jatkosuunnittelussa hankkeen kokonaiskustannuksia tulee pyrkiä alentamaan.

Kaupunkisuunnittelulautakunta (10.12.2009)

Hankesuunnitelma

HKL-liikelaitos on teettänyt 31.8.2009 päivätyn hankesuunnitelman Roihupellossa sijaitsevan metrovarikon kehittämiseksi. Metroverkon laajentuminen Espooseen ja Sipooseen edellyttää varautumista enimmillään 25 nelivaunuisen junayksikön lisäykseen. Junayksiköiden huolto- ja korjaustoiminta sekä lähes koko kaluston säilytys on tarkoitus hoitaa nykyisellä varikolla, jonka korjaamo- ja säilytyshallitiloja pitää näin ollen laajentaa ja muuttaa uuden kaluston tarpeita vastaavaksi. Varikon nykyisten rakennusten peruskorjaaminen on ajankohtaista ja tarkoituksenmukaista hoitaa samassa yhteydessä laajennus- ja muutostöiden kanssa. On myös tarkoituksenmukaista, että metrovaunujen korjaamo- ja säilytystilat säilyvät yhdessä paikassa tehokkuuden ja synergiaetujen vuoksi.

Rakennushanke on suunniteltu toteutettavan kuudessa eri vaiheessa. Työ alkaa nykyisen ratakorjaamon peruskorjauksella ja laajennuksella. Myöhemmin rakennetaan uusi ohitusraide, laajennetaan nykyisiä huolto- ja säilytyshalleja sekä rakennetaan uusi säilytyshalli, joka sijoittuu osin nykyiselle bussivarikolle ja teollisuustontille 45196/9. Viimeisessä vaiheessa toteutetaan keskusrakennuksen laajennus ja henkilöstöruokalan peruskorjaus. Uuden säilytyshallin rakentaminen edellyttää, että varikkoaluetta levennetään teollisuustontin 9 puolelle noin 20 metriä ja bussien pysäköintialuetta laajennetaan teollisuustonttien 8 ja 9 eteläosaan.

Hallintokeskus on pyytänyt kaupunkisuunnittelulautakuntaa antamaan asiasta lausunnon kaupunginhallitukselle 15.12.2009 mennessä.

Lausunto

Yleiskaava 2002:ssa metrovarikon alue on teknisen huollon aluetta. Nykyisen bussivarikon alue ja teollisuustontit, joille metrovarikko laajentuisi, ovat yleiskaavassa kerrostalovaltaista aluetta asumista ja toimitiloja varten. Jotta yleiskaavan esittämä maankäyttö voisi toteutua, tulisi bussivarikko siirtää muualle. Kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosasto teetti selvityksen bussivarikon maanalaisista sijoitusvaihtoehtoista vuonna 2006. Tukituista vaihtoehtoista toteutettavuuden ja rakennuskustannusten kannalta paras kallioresurssi oli Kivikossa. Sen huono puoli oli sijainti verrattuna nykyiseen verkkoon. Bussivarikon siirto ei ole edennyt.

Voimassa olevassa asemakaavassa nro 10892 korttelin 45196 tontti 12, jolla metro- ja bussivarikko sijaitsevat, on yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta (ET). Tontit 8 ja 9 ovat rakentamattomia teollisuus- ja varistorakennusten korttelialuetta (T). Tontilla 9 on kallioinen mäki, jolla kasvaa vanhaa puustoa. Mäki

nousee yli kymmenen metriä ympäristöään korkeammalle. Tontin rakentaminen edellyttäisi louhintaa ja maansiirtoja. Bussivarikko käyttää jo nyt tonttia 8 pysäköintiin.

Metrovarikon alustavan kehittämissuunnitelman yhteydessä HKL:n toimesta hahmoteltiin myös uusien tilojen sijoittamista kallioon. Vaihtoehtoa ei tarkasteltu tarkemmin seuraavista syistä:

- 1 Läpiajettavien raiteiden sijoittaminen kallioon ei ole mahdollista, koska ne vaatisivat niin suuren kääntölenkin.
- 2 Päätyvät raiteet eivät mahdollista järkevää huoltotoimintaa. Jos sellaisiin päädyttäisiin, tulisi raiteita rakentaa noin 50 % enemmän.
- 3 Kalliosäilytys olisi kauempana kuin maanpäällinen. Huoltoon käytettävä aika lisääntyisi. Ajasta on jo nyt pulaa. Lisäaika vaatisi kaluston lisäämistä eli heikompa kaluston käyttöastetta.
- 4 Raiteiden kaltevuus ylittäisi sallitut arvot.

Myöskään maanalaisen yleiskaavaehdotuksen kallioresurssikartan perusteella arvioituna alueelta ei löydy metrovarikolle soveltuvaa kallioresurssia.

Säilytystilan lopullinen kokonaistarve selviää vasta myöhemmin, kun varmuus Östersundomin mahdollisesta metrosta tai sen jatkamisesta jopa Sipooseen selviää. Maanpäällinen ratkaisu sallii vaiheittain rakentamisen, kun taas kalliovaihtoehto ei.

Edellä mainittujen syiden perusteella voidaan metrovarikkoa laajentaa nykyisille rakentamattomille teollisuustonteille noin 20 metriä. Korttelin 45196 teollisuustonteille 8 ja 9 ei ole asemakaavan mukaisia hankkeita tiedossa. Yleiskaavan mukainen maankäyttö ei ole mahdollista niin kauan, kun bussivarikko sijaitsee alueella. Metrovarikon laajennus ei estä yleiskaavan toteuttamista.

Roihupellon yritysalue on kaupunginvaltuuston hyväksymässä Elinkeinostrategia 2007:ssä yhtenä elinkeinotoiminnan kehittämisen painopistealueena. Roihupellon vahvuuksia tässä suhteessa on alueen keskeinen sijainti, mahdollisuus uuden metroaseman rakentamiseen ja rakentamaton tonttima juuri alueen itäosassa. Tästä syystä, kun metroverkko laajenee vielä Espoon ja Sipoon rakentamisen jälkeen, tulee varikkotoimintaa osoittaa myös metroverkon muuhun osaan.

Metrovarikon laajentaminen edellyttää asemakaavan muutosta, jossa osoitetaan varikon tarvitsemat uudet tilat ja järjestellään jäljelle jäävät teollisuustontit uudestaan. Kaavamuutoksen yhteydessä ratkaistaan, sijoittuvatko bussien pysäköintipaikat edelleen tilapäisesti teollisuustonteille vai laajennetaanko myös bussivarikkoa.

Kaupunkisuunnittelulautakunta puoltaa esitystä metrovarikon kehittämisen hankesuunnitelman hyväksymiseksi edellä mainituin huomautuksin.

Rakennuslautakunta (8.12.2009)

Metrovarikon esitetyt muutokset voidaan toteuttaa asemakaavan 10892 mukaisesti, koska rakennusoikeutta metrovarikon jäljelle jäävälle tontin osalle jää vielä runsaasti. Hankesuunnitelmassa on uutta kerrosalaa noin 19 500 m² (bruttoala kellareineen noin 22 560 m²), jolloin tontin käytetyksi kerrosalaksi muodostuisi noin 55 000 m², mikä edelleen jää alle tontin rakennusoikeuden uudesta kaavatonttijaosta riippumatta.

Metrovarikkotontin ja sen luoteispuolella olevan tontin asemakaavaa on kuitenkin myös tarkoitus muuttaa. Helsingin kaupunki omistaa tämän rakentamattoman tontin 45-196-2 (T = Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue), jonka alueelle metrovarikon säilytyshallin (vaihe 4) laajennus osittain sijoittuu. Samoin suunnitelmassa on tarkoitus sijoittaa metrovarikon poistettavien autopaikkojen tilalle uusia autopaikkoja tälle tontille.

Hanke on toteutettavissa nykyisen asemakaavan puitteissa. Toimenpide edellyttäisi kuitenkin rasitesopimusten ja muiden yhteisjärjestelysopimusten tekemistä tai tonttijaon muuttamista.

Mikäli rakennuspaikka asetetaan rakennuskieltoon asemakaavan muuttamiseksi, on edessä mahdollinen poikkeamisluvan hakeminen (poikkeaminen rakennuskiellosta), ja tämä saattaa hankaloittaa metrohankkeen toteuttamista. Asemakaavamuutos voitaneen tehdä kuitenkin ilman rakennuskieltoa, sillä kyseisten tonttien asemakaavassa määrätyt käyttötarkoitukset ovat jo nyt lähellä toisiaan (ET ja T). Tämä helpottaisi metrovarikkohankkeen toteutusta.

Hankesuunnitelma

Rakennusvalvontavirastolle esiteltiin metrovarikon laajennushanketta 29.10.2009.

Hankkeen vaiheistuksen voidaan katsoa olevan harkittu ja toteutettavissa jo nykyisen asemakaavan puitteissa.

Teknisesti vaativin kohde on säilytyshallin (vaihe 4) toteuttaminen erityisesti turvallisuuskysymysten osalta. Vaiheistus on suunniteltu niin, että hallin rakentamista edeltävä pohjan paalulaatta rakennettaisiin ensin, kellarin tekniset tilat seuraavassa vaiheessa, ja varsinainen halliosa viimeisenä. Rakennustekninen ja palotekninen toteutus hankesuunnitelman pohjalta on mahdollinen. Samoin poistumistiejärjestelyt on toteutettavissa. Metroradan rakentaminen (paalulaatan ohella) uu-

den säilytyshallin sisääntulon kohdalla on myös vaativa toimenpide tontin muodon johdosta.

Kaikki muut hankesuunnitelmassa olevat osat voidaan toteuttaa tavanomaisin menettelyin.

Lopuksi rakennuslautakunta huomauttaa, että vaikka kysymys on teknisen huollon alueesta, tulee uusien maanpäällisten rakennusten arkkitehtuurin olla korkeatasoista. Varikko luo omalta osaltaan mielikuvaa metrosta ja samalla julkisen liikenteen houkuttelevuudesta ylipäätensä.

Pelastuslautakunta (24.11.2009)

Lautakunta päätti esittää metrovarikon kehittämisen hankesuunnitelmaan seuraavat tarkennukset:

Hankkeen vaiheittaisessa toteutuksessa tulee huomioida, että käytössä olevien rakennusten ja alueiden turvallisuustaso säilyy myös viereisten tilojen rakentamisen tai peruskorjauksen aikana. Työmaana olevat tilat tulee erottaa palo-osastoinnilla käytössä olevista tiloista.

Vaikka alueelle tulevat rakennukset toteutetaan vaiheittain, tulee alueen turvallisuus suunnitella kokonaisuutena.

HKL-liikelaitoksen johtokunta (1.10.2009)

Tarpeet

Metroverkon laajentuminen Espooseen ja Sipooseen edellyttää varautumista enimmillään 25 nelivaunuisen junayksikön lisäykseen. Junayksiköiden huolto- ja korjaustoiminta sekä lähes koko kaluston säilytys on tarkoitus hoitaa nykyisellä metrovarikolla, jonka korjaamo- ja säilytys-hallitiloja pitää näin ollen laajentaa ja muuttaa uuden kaluston tarpeita vastaavaksi. Metrovarikon nykyinen keskusrakennus, huoltokorjaamo ja säilytyshalli ovat pääosin valmistuneet vuonna 1980, joten niiden peruskorjaaminen on ajankohtaista ja tarkoituksenmukaista hoitaa samassa yhteydessä laajennus- ja muutostöiden kanssa.

Hankkeen kuvaus

Rakennushanke on tarkoitus toteuttaa kuudessa vaiheessa:

1. vaihe käsittää ratarajon peruskorjattavan osan pinta-alaltaan 2 350 m² ja laajennusosan pinta-alaltaan 2 095 m². Laajennusosan vesikatolle tulee iv-konehuone 90 m². Hanke käsittää myös nykyisen ratarajon tilamuutokset, 1.kerroksen neuvottelutilan ja palavien nesteiden varaston, yhteensä 80 m² sekä 2.kerroksen sosiaalitalan laajennuksen ja iv-konehuoneen rakentamisen yhteensä 85 m². Lisäksi ratarajon ja rajon välille rakennetaan kaapelitunneli sekä tontille tehdään uusi huoltoliittymä Ratasmyllyntieltä.

2. vaiheessa osa rata-alueesta vahvistetaan paalulaatalla. Paalulaatan yhteydessä rakennetaan kellariin 1850 m² teknistä-, huolto- ja varastotilaa, sisältäen mm. uuden väestönsuojan 90 m². Lisäksi maanalaisiin tiloihin tulee poistumistie- sekä huoltotunneleita noin 1 000 m². Tilat jäävät seuraavassa vaiheessa päälle rakennettavan huoltohallin kellarikerrokseen. 2.vaiheessa tehdään myös alueen maa- ja aitatöitä sekä linja-autovarikon puolella autopaikkamuutoksia. Lisäksi varikolle rakennetaan uusi ohitusraide.

3. vaiheessa huoltohallia laajennetaan nykyisen huoltohallin ja säilytshallin väliin 4 930 m². Laajennus käsittää huoltotilat, pesuhallin laajennuksen ja maalaamon rakentamisen. Samalla kellarikerrokseen rakennetaan teknistä tilaa n. 480 m² sekä poistumistie- ja huoltotunneleita n. 130 m².

4. vaiheessa rakennetaan uusi säilytshalli kokonaisalaltaan 9 870 m² ja poistumistie- ja huoltotunneleita n. 200 m². Säilytshalli voidaan rakentaa kolmessa vaiheessa, kaksi raidetta kussakin. Kolmannen vaiheen toteutus tulee kyseeseen sen jälkeen, kun päätökset Sipoon metrorasta ja junahankinnan option käytöstä on tehty.

5. vaiheessa rakennetaan huoltohallin laajennus 930 m² ja varastoparvi 500 m².

6. vaiheessa toteutetaan keskusrakennuksen laajennus 300 m² ja henkilöstöruokalan peruskorjaus 280 m².

Kustannukset

Hankkeen kaikkien vaiheiden yhteenlaskettu kustannusennuste ilman arvonlisäveroä hintatasossa 8/2009, RI = 112,8 ja THI = 108,6 on:

	milj.€
Rakennuttajan kustannukset	9,11
Rakennustekniset työt	18,20
LVI-työt	3,92
Sähkötyöt	6,39
Ratasähkötyöt (sähköasema, laitteet, asennukset)	3,90
Rataturvalaitteet	1,40
Kiskotyöt	3,56
Erillishankinnat (nosturit, muut laitteet, asennukset)	0,13
Hankevaraukset	10,95
Yhteensä	57,56

Aikataulu

Alustavan aikataulun mukaan eri vaiheiden rakentamisen aloitus- ja valmistumisajankohdat ovat (kk/v):

	alkaa	valmis
1.	8/2010	8/2011
2.	8/2010	8/2011
3.	8/2011	3/2013
4.1. R16-R17	1/2012	1/2013
4.2. R14-R15	1/2013	2/2014
4.3. R12-R13	2/2014	3/2015
5.	1/2013	3/2014
6.	5/2013	3/2014

Rahoitussuunnitelma

Hankkeen toteuttamiseen on varauduttu vuoden 2010 talousarviossa ja vuosien 2011 – 2014 taloussuunnitelmassa.

Viime kädessä metrovarikon hankesuunnitelman mukaiset investointikustannukset jakautuvat pääkaupunkiseudun joukkoliikenteen vuoden 2010 alusta voimaan tulevien operointi- ja infrakustannusten jakoperiaatteiden mukaisesti ja ottaen myös huomioon Länsimetro Oy:n osakassopimuksen määräykset kustannusten jakautumisesta yhtiön osakkaiden kesken.

Vaikutukset käyttötalouteen ja henkilöstöön

57,56 miljoonan euron (alv 0 %) investointi aiheuttaa 30 vuoden poistoajalla tasapoistoin 1 918 667 euron vuotuisen lisäyksen poistokustannuksiin. Vakuutusrahastomaksu on 0,1 % pääoma-arvosta eli alkuvaiheessa 57 000 euroa/vuosi.

Hankkeen toteutus ei edellytä lisähenkilöiden palkkaamista.

HKL-liikelaitoksen johtokunta esittää kaupunginhallitukselle metrovarikon kehittämisen hankesuunnitelman hyväksymistä siten, että hankkeen arvonlisäveroton enimmäiskustannus on 57,6 milj. euroa, RI = 112,8 ja THI = 108,6 kustannustasossa kausi 8/2009

Lisäksi HKL-liikelaitoksen johtokunta päätti oikeuttaa HKL-liikelaitoksen jatkamaan hankkeen suunnittelua ennen hankepäätöksen hyväksyntää.