



## Vantaan ratikan yksityiskohtaisesta suunnittelusta päättäminen

VD/8690/08.00.00.03/2018

HP/HW/MH/THu/SP/LL

**Ehdotus Vantaan ratikan yleissuunnitelmaksi on valmistunut. Vantaan ratikka on noin 19 kilometriä pitkä raitiotielinja, jonka on suunniteltu kulkevan lentoasemalta Jumbon ja Tikkurilan kautta Hakunilaan ja siitä Länsimäen kautta Mellunmäen metroasemalle. Ratikan rakentamisen yhteydessä parannetaan koko katualueen laatutasoa. Ratikka kehittää kaupunkiympäristöä ja houkuttelee rakentamisinvestointeja linjan varrelle. Ratikan rakentamisen on arvioitu maksavan 393 miljoonaa euroa. Tekninen lautakunta on kokouksessaan 19.11.2019 hyväksynyt yleissuunnitelman, ja kaupunginhallitus ja -valtuusto päättävät toteutukseen tähtäävästä jatkosuunnittelusta.**

Vantaan tavoitteena on kasvaa kestävästi ja sijoittaa kaupungin kasvu vahvojen joukkoliikenneyhteyksien varteen. Vantaan kaupungin strategian painopistealueet sisältävät tavoitteet kaupungin tiivistämisestä sekä kaupungin elinvoiman ja vetovoiman lisäämisestä. Vantaan ratikka toteuttaa näitä tavoitteita. Lisäksi ratikan suunnittelu ja toteuttaminen on yksi resurssiviisauden tiekartan toimenpiteistä. Vantaan ratikka ohjaa Vantaan maankäytön kehittämissuuntia seuraaviksi vuosikymmeniksi yhdessä vireillä olevan yleiskaavan kanssa vastaavasti kuin Kehärata 2010-luvulta alkaen.

Vantaan ratikasta tulee merkittävä ja ensimmäinen osa seudullista raitiotieverkostoa. Helsingin yleiskaavan raitiotievaraukset jatkuvat Vihdintien kautta Myyrmäkeen, Tuusulanväylän kautta Tammistoon ja Viikki-Malmi -raitiotien kautta Hakunilaan. Puoli kilometriä Vantaan ratikasta sijaitsee Helsingin puolella Mellunmäessä, josta raitiotie voisi jatkua tulevaisuudessa Vuosaareen. Vantaan uudessa yleiskaavassa varaudutaan myös ratikan jatkamiseen Vantaan Aviapoliksesta Länsi-Vantaalle. Seudullisen yhteistyön tarve korostuu, kun varikoiden, ylläpidon ja operoinnin tarpeita on koko pääkaupunkiseudulla.

### **Yleiskaavan tavoitteet**

Vantaan ratikka on yhtenä perustana luonnosvaiheessa olevalle koko kaupungin yleiskaavalle. Yleiskaavan suurina tavoitteina on kasvaa sisäänpäin tiivistämällä nykyistä kaupunkirakennetta ja sijoittaa uusi maankäyttö hyviin joukkoliikenneyhteyksiin tukeutuen. Kasvu on yleiskaavassa sijoitettu suurelta osin Vantaan ratikan tuottaman laadukkaan joukkoliikennepalvelun varteen. Vuonna 2030 ratikan varressa on arvioitu olevan 87 000 asukasta ja 83 000 työpaikkaa.

Vantaan ratikka toteuttaa useita muitakin yleiskaavan tavoitteita. Saavutettavuuden kasvaessa ratikan pysäkkien ympärille syntyy tiivistä kaupunkia, jossa monipuoliset lähipalvelut ovat helposti ja lihasvoimin liikkuen saavutettavissa. Ratikan myötä lisääntyvä kiinnostus kiinteistökehitykseen myös Itä-Vantaalla tukee aluekeskusten tasapainoista kehittämistä ja torjuu eriytymistä. Saavutettavuuden kasvu vahvistaa paikalliskeskuksia, tukee palveluverkon kehittymistä ja lisää työvoiman saavutettavuutta.

### **Hiilineutraaliustavoitteet**

Kaupungin tiivistyminen joukkoliikenteen varteen on ehdoton edellytys hiilineutraaliuden saavuttamisessa. Sujuva joukkoliikenne vähentää autoilun tarvetta ja viihtyisä katutila kannustaa liikkumaan lihasvoimalla. Pysäkkien ympäristöt kehittyvät ja tiivistyvät eikä auto ole aina välttämätön



useimpien päivittäisten palveluiden saavuttamisessa. Ratikka vetää puoleensa myös henkilöauton yleensä valitsevia miehiä.

## **Vantaan ratikan tavoitteet**

Vantaan ratikalle on asetettu tavoitteita kaupungin, yleiskaavan ja MAL 2019 -suunnitelman tavoitteiden pohjalta. Tavoitteet on hyväksytty teknisessä lautakunnassa (6.11.2018 §10) ja kaupunginhallituksessa (12.11.2018 §19). Pää tavoitteina ovat joukkoliikenteen verkoston ja kansainvälisen saavutettavuuden parantaminen, autoriippumattoman elintavan edistäminen, kaupunkikeskustojen kehittäminen, houkuttelevien asuin- ja työpaikka-alueiden lisääminen sekä liikenteen ympäristöhaittojen vähentäminen.

## **Vantaan ratikan yleissuunnitelma**

Vantaan ratikan ensimmäinen esiselvitys valmistui 1990-luvun alussa ja yleiskaavaan raitiotielinjaus merkittiin 2007. Merkintä käynnisti tarpeen useisiin alueellisiin selvityksiin sekä tilavarauksiin reitin varren asemakaavoissa. Vuonna 2018 valmistuneessa ratikan alustavassa yleissuunnitelmassa määriteltiin ratikan tarkennettu linjaus ja hahmoteltiin pysäkkien määrää ja paikkoja.

Kaupunginvaltuuston hyväksymässä taloussuunnitelmassa 2018-2021 ja talousarviossa 2018 (30.10.2017 §9) on määritetty teknisen lautakunnan erääksi taloussuunnitelmakauden keskeiseksi tavoitteeksi ”Joukkoliikenteen palvelukyvyyn parantamiseksi päätetään pikaraitiotien yleissuunnitelman laatimisesta välille Mellunkylä-Hakunila-Tikkurila-Aviapolis. Tämä tehdään yleiskaavatyön yhteydessä.” Edellä mainitulla perusteella Kuntatekniikan keskus on käynnistänyt Vantaan ratikan yleissuunnitelman laatimisen konsulttitoimeksiantona keväällä 2018. Yleissuunnitelma hyväksyttiin teknisessä lautakunnassa 19.11.2019.

Yleissuunnitelma sisälsi asukasvuorovaikutusta sekä yleisötilaisuuksina että nettikyselyä.

Yleisötilaisuuksia järjestettiin neljä (Länsimäki, Hakunila, Tikkurila ja Aviapolis), ja ne pidettiin syksyn 2018 aikana. Ratikan nettikysely oli avoinna lokakuussa 2018, ja siihen saatiin yli 600 vastausta. Avoimia kommentteja saatiin 359, joista 83 % oli hankkeen kannalla ja 13 % hanketta vastaan. Ratikkaa esiteltiin kevään 2019 aikana myös yleiskaavaluonnoksen esittelytilaisuuksissa sekä useissa muissa avoimissa asukastilaisuuksissa. Kaikki kommentit ja palautteet otettiin huomioon mahdollisuuksien mukaan suunnitelmissa.

Vantaan ratikan yleissuunnitelma on laajin ja monialaisin Suomen tähän mennessä tehdyistä pikaratikoiden yleissuunnitelmista. Se sisältää raitiotien infran ja liikennöinnin ratkaisut, mutta myös koko kaupunkitilan uudistamisen sekä vahvan yhteyden maankäytön suunnitteluun. Suunnittelu on tehty tiiviissä yhteistyössä maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan tulosalueiden kesken keskittyen toimivuuteen, laatuun ja visioon tulevaisuuden kaupungista. Erityistä huomiota on kiinnitetty myös kustannusarvioon ja riskiarviointiin, jotka ovat laadittu huomattavasti tarkemmalle tasolle kuin yleissuunnitelmavaiheessa yleensä.

## **Tikkurilan tunneli**

Teknisessä lautakunnassa (6.11.2018 §10) ja kaupunginhallituksessa (12.11.2018 §19) päätettiin valita ratikan Tikkurilan reittivaihtoehdoista jatkosuunnitteluun Ratakujan kautta kulkeva tunneli. Vantaan ratikan yleissuunnitelma ja sen vaikutusten arviointi on tehty Ratakujan tunnelin mukaisesti. Ratakujan sujuvuus koko reitin suurimpana vaihtoasemana on kuitenkin ylivoimainen verrattuna muihin vaihtoehtoihin. Tämä merkitsee sitä, että Ratakujassa käyttäjämäärät olisivat arvioiden mukaan 20 000 – 40 000 matkustajaa vuorokaudessa suuremmat kuin muissa vaihtoehtoissa.



Ratakujan tunnelissa on useita riskejä ja epävarmuuksia, jonka johdosta on tutkittu vielä kerran muita vaihtoehtoja. Lummetien kohdalla pääradan alittavan tunnelin osalta suunnittelun reunaehtojen todettiin muuttuneen, jonka johdosta vaihtoehto otettiin uudestaan tarkasteluun.

Lummetien tunnelivaihtoehdossa vaihtoyhteys junaan kulkee aseman pohjoisen alikulun kautta. Tunneli on lyhyempi, ja se ei alita pääradan raiteiden lisäksi muita haastavia rakenteita. Lummetien vaihtoehdossa joudutaan joko purkamaan osa Lummetien varressa sijaitsevasta opistotalosta, tai muuttamaan Kielotien länsipuolen voimassa olevaa asemakaavaa. Lummetien vaihtoehdon investointikustannukset ovat suunnilleen samat kuin Valkoisenlähteentien vaihtoehdossa, mutta vaihtoyhteys on lännestä junaan vaihtaville huomattavasti parempi. Myös ratikan vuosittaisissa liikennöintikustannuksissa saadaan säästöjä reitin ollessa lyhyempi.

## **Superbussiselvitys**

Vantaan ratikan yleissuunnitelmassa ratikkaa on verrattu liikennöintiin yksinivelisellä sähköbussilla. Tämän lisäksi on laadittu erillinen superbussiselvitys, jossa ratikkaa on verrattu erittäin korkealaatuiseen bussijärjestelmään. Ns. superbussi liikennöisi kaksinivelisellä sähköbussilla, johon mahtuisi 120 matkustajaa (30 vähemmän kuin ratikalla). Omia kaistoja olisi rakennettu lähes samalla laajuudella kuin ratikalle, mutta tunnelia Tikkurilaan ei olisi toteutettu. Selvityksen tuloksena investointikustannukset olisivat superbussille noin 155 miljoonaa euroa, ja liikennöintikustannukset vuonna 2050 ovat noin 5,7 miljoonaa euroa pienemmät kuin ratikalla. Nousijoita on vuonna 2050 arvioitu olevan noin 69 000 vuorokaudessa, mikä on 35 000 vähemmän kuin ratikalla.

Selvityksen perusteella superbussi olisi ratikkaa edullisempi toteuttaa sekä operoida. Superbussin tarvitsema kunnallistekniikka olisi teknisesti kevyemmin toteutettavissa mm. johtosiirtojen ja pohjanvahvistusten osalta, mikä lyhentäisi osaltaan rakennustöiden aikaista haittaa. Superbussilla liikenteellisten häiriöiden sietokyky on korkeampi, ja reitti olisi tarvittaessa muutettavissa. Bussijärjestelmästä ei ole mahdollista rakentaa yhtä esteetöntä kuin ratikasta.

Ratikan myönteisistä vaikutuksista kaupungin vetovoimaan ja kiinteistökehitykseen on kuitenkin enemmän näyttöä ja kokemusta, minkä lisäksi ratikka houkuttelee kyytiin enemmän matkustajia. Ongelma on, että superbussilinjasta muodostuisi Vantaan oma, aivan erillinen joukkoliikennejärjestelmä. Sen sijaan ratikka on osa seudullista yhteensopivaa raidejärjestelmää, joka on jatkettavissa Helsingin suuntaan. Jos Vantaan ratikkaa ei toteuteta, jatkossa Helsingin suunnan raitioteiden jatkeet Vantaalle ovat epätodennäköisempiä.

Valtion tueksi raidehankkeiden infran toteutuskustannuksiin on vakiintunut 30 prosenttia. Valtio ei ole aikaisemmin tukenut vastaavasti bussijärjestelmiä. Samoin HSL:n infrakorvaukset kattavat kaiken raitiotien infran, mutta bussijärjestelmistä infrasopimuksen mukaan korvaus kattaa ainoastaan terminaalit, tunnelit, sillat ja joukkoliikennekadut. Siten superbussi saisi todennäköisesti HSL:n infrakorvausta vain rajallisesta kokonaisinvestoinnin osasta, ja loppuosa jäisi kaupungin vastuulle. Erilaiset liikennöintiratkaisut on syytä pitää mukana keinovalikoimassa pohdittaessa tulevaisuuden joukkoliikennetkaisuja.

## **Vaikutustenarviointi**

Yleissuunnitelmassa on arvioitu laajasti ratikan teknisiä, taloudellisia ja kaupunkirakenteellisia vaikutuksia. Suurimmat hyödyt syntyvät pitkällä aikavälillä kaupungin ja sen vetovoiman myönteisestä kehityksestä. Tiiviin ja kiinnostavan ratikkakaupungin rakentaminen vetää puoleensa miljardien arvosta



yksityisiä investointeja, synnyttää uusia eläviä työpaikkakeskittymiä ja houkuttelee uusia asukkaita ympäryskunnista. Kaikki tämä yhdessä käynnistää vuosikymmenien mittaisen myönteisen kehityksen kierteen.

Väyläviraston liikennehankkeiden vertailuun käytetyn arvioinnin mukainen hyöty-kustannussuhde ratikalle on 0,78. Laskelman hyödyt koostuvat suurelta osin matkustajien palvelutaso- ja aikahyödyistä, sekä kulkutapajakauman muutoksen aiheuttamista hyödyistä. Tämä tarkoittaa autoliikenteen vähenemisestä aiheutuvia hyötyjä eli esimerkiksi pienempiä onnettomuus- ja päästömääriä sekä lyhyempää matka-aikaa autoilijoille.

Ratikka luo pysyvän, laadukkaan ja esteettömän joukkoliikennepalvelun, joka parantaa merkittävästi Itä- ja Keski-Vantaan saavutettavuutta. Ratikka kulkee pääosin omilla kaistoillaan, joten sen kulku ei hidastu kaupungin kasvaessa. Ratikalla tehtävät matkat ovat tyypillisesti melko lyhyitä, ja suuri osa vaihtaa ratikasta esimerkiksi junaan tai metroom. Ratikan vaikutukset luontoon, ympäristöön, meluun ja tärinäan on arvioitu pieniksi. CO<sub>2</sub>-päästöjen on arvioitu olevan vuoden 2050 tilanteessa 6 100 tonnia vuodessa yksinivelistä sähköbussivaihtoehtoa pienemmät, vaikka asukasmäärä on 10 900 ja työpaikkamäärä 4 700 vertailuvaihtoehtoa suurempi. Ratikan rakentamisen ja katutilan parannusten CO<sub>2</sub>-päästöiksi on arvioitu yhteensä 120 000 tonnia. Tätä on kuitenkin vaikea suhteuttaa muihin vaihtoehtoihin, sillä uusien asukkaiden ja työpaikkojen muualle sijoittamista ei ole suunniteltu eikä siitä aiheutuvia päästöjä arvioitu.

Vantaan ratikan investointikustannuksiksi on yleissuunnitelmassa arvioitu 393 miljoonaa euroa. Investointikustannuksista noin 40 prosenttia on raitiotien infraa, ja loput esimerkiksi koko katutilan laatutason parannusta, putki- ja johtosiirtoja, pyöräilyn laatuikäviä sekä katuvihreää ja valaistusta. Summa sisältää arviolta 60 miljoonan euron edestä esimerkiksi katujen ja muun kunnallistekniikan perusparannushankkeita, jotka on katsottu välttämättömiksi toteuttaa infran korjausvelan kasvun taittamiseksi. Koska hanke on MAL-suunnitelman mukainen, Vantaan kaupunki edellyttää valtion osallistuvan Vantaan ratikan suunnittelu- ja toteutuskustannuksiin vähintään 30 prosentilla. MAL-sopimus allekirjoitetaan vuonna 2020, ja sen jälkeen valtion kustannuksiin osallistumisesta tehdään vielä erillinen päätös ja sopimus.

Varikon ja vaunujen kustannus sisältyy vuotuisiin operointi- ja liikennöintikustannuksiin. Ratikkavaihtoehdon vuotuisen liikennöintikustannusten on arvioitu vuonna 2030 olevan 25,7 miljoonaa euroa, eli 6,2 miljoonaa enemmän kuin yksinivelisessä sähköbussivaihtoehdossa. Vertailu sisältää myös ratikan tai sähkönivelbussin myötä muuttuvan bussilinjaston kustannukset. Ratikalla tehdään 47 000 matkaa enemmän vuorokaudessa kuin yksinivelisellä sähköbussivaihtoehdolla. Liikennöintikustannuksissa on otettu huomioon HSL:n kanssa alustavasti suunnitellut bussilinjaston muutostarpeet. Seudullisen raitiotieyhteistyön myötä operointikustannuksiin olisi mahdollista saavuttaa merkittäviä säästöjä esimerkiksi varikon, kaluston, kunnossapidon sekä liikennöinnin osalta. Parhailaan on käynnissä pääkaupunkiseudun kaupunkien yhteistyössä tilaama Raitiotieverkkojen seudullinen organisointi -selvitystyö, jossa selvitetään edellä mainittuja yhteistyömalleja.

## **Kuntataloudellinen arviointi**

Ratikan toteuttamisen kuntataloudelliset vaikutukset 40 vuoden ajalle on arvioitu erillisessä selvityksessä. Kuntatalouteen vaikuttavat:

- kiinteistötalous,
- rakentamisen verotus,



- uusien asukkaiden ja työpaikkojen verotulot sekä nettokäyttökustannukset,
- infrainvestointi, sen hoito- ja ylläpitokustannukset sekä rahoituskulut,
- valtion osallistuminen investointikustannuksiin,
- HSL:n kuntaosuudet ja infrakorvaukset (sisältäen joukkoliikenteen lipputulot ja liikennöintikustannukset).

Ratikkavyöhykkeen kiinteistötaloudelliset kokonaishyödyt Vantaalle ovat arviolta noin 680 miljoonaa euroa, josta pelkän bussivaihtoehdon kokonaishyödyt ovat arviolta noin 480 miljoonaa euroa ja ratikan tuottama lisähyöty varovaisesti arvioituna noin 200 miljoonaa euroa. Ratikan on arvioitu tuottavan 30 % lisää asumista ja 15 % lisää toimitilarakentamista, sekä 3 % maan arvonnousua bussivaihtoehtoon nähden. Rahallisia hyötyjä kaupungille tuovat maanluovutustulot ja maankäyttösopimustulot. Kiinteistötaloudellisessa arvioinnissa maankäytön toteutumisen epävarmuutta on huomioitu 20 prosentin vähennyksellä maankäytön potentiaalista. Jos kaikki maankäyttö toteutuu, ovat ratikan kiinteistötaloudelliset hyödyt 40 miljoonaa euroa suuremmat bussivaihtoehtoon verrattuna. Rakentamisen työllisyysvaikutuksista arvioidaan palautuvan Vantaan kaupungille noin 35 miljoonaa euroa.

Verotulovaikutukset sisältävät tuloina asukkaiden maksamat kunnallisverot, kiinteistöverot, valtionosuudet, yhteisöverot sekä menoina kasvun myötä kunnalle kohdistuvat nettokäyttökustannukset. Arviot maankäytön kasvun myötä kehittyvistä verotuloista sisältävät epävarmuuksia etenkin uusien asukkaiden osalta. Verotulovaikutusten vaihteluväliksi arvioidaan - 101 ... + 790 miljoonaa 40 vuoden aikana. Työpaikkojen verokehitykseen ei arvioida liittyvän yhtä suurta epävarmuutta. Valtion verotulot ovat moninkertaiset kohteeseen osoitettuun valtion tukeen (30 % investointikustannuksista) verrattuna.

Kuntatalouteen vaikuttavat olennaisesti 30 % valtion osuus ratikan toteutuskustannuksista, kasvavat lipputulot ja HSL:n infrakorvaus. HSL:n infrasopimuksen mukaisessa mallissa kustannuksista vähennetään ensin saadut lipputulot, jonka jälkeen jaetaan investointikustannuksia 40 vuoden aikana myös muiden kuntien maksettavaksi matkustajien kuntalaisuuden perusteella.

Vantaalle kohdistuviksi infran pääoma-, hallinnointi- ja ylläpitokustannuksiksi on arvioitu 368 miljoonaa euroa. Tästä on vähennetty valtion 30 prosentin osuus, ja siihen on lisätty lainan korot. Tämän kustannuksen lisäksi Vantaa maksaa HSL:lle kuntaosuutta, joka tulisi ratikan myötä kasvamaan 314 miljoonalla eurolla 40 vuoden aikana verrattuna yksiniveliseen sähköbussiin. Kuntaosuus sisältää myös liikennöintikustannukset sekä varikon ja vaunujen investoinnin. Toisaalta HSL:n Vantaalle ratikasta maksamien infrakorvausten määrä kasvaisi 337 miljoonalla eurolla yksiniveliseen sähköbussiin verrattuna, mikä vaikuttaa positiivisesti kuntatalouteen.

## **Vaikutukset Vantaan talouteen**

Kustannuserät kohdistuvat eri aikajaksoille ja eri ajankohtiin. Hanke todennäköisesti rahoitetaan kokonaisuudessaan vieraalla pääomalla, jolloin ensimmäisinä vuosina lainan korkokulut ovat korkeimmillaan ja toisaalta maankäytön toteutumisen myötä kehittyvät lipputulot pienimmillään. Ensimmäisinä käyttövuosina Vantaan ratikan investointi lisää vuotuisia Vantaan rahoituskustannuksia hankkeeseen otetun lainan hoitokulujen kautta 12,1 miljoonaa euroa verrattuna yksiniveliseen sähköbussivaihtoehtoon.



Kiinteistötaloudellisten hyötyjen eli maanluovutustulojen ja sopimustulojen on arvioitu olevan ratikan käytävässä yhteensä 31 miljoonaa euroa vuodessa. Hyödyt ovat ratikalla 9 miljoonaa euroa vuodessa enemmän kuin bussivaihtoehdossa.

Vantaan käyttötaloudessa ratikka vähentää suoraan kaupungin vuotuisia joukkoliikenteen kustannuksia HSL:n kuntaosuuden ja infrakorvauksen jälkeen noin 0,4 miljoonaa euroa. Tämä johtuu lipputulosten kasvusta ja muille kunnille kohdistuvista ratikan infrakustannuksista. Nykyisin ratikan investointia vastaavan Kehäradan infrakustannusten ja -korvausten vaikutukset ovat pitkälti samat.

## **Rahoitus**

Vantaan ratikka on osa keväällä 2019 hyväksyttyä seudullista MAL-suunnitelmaa. Tulevassa MAL-sopimuksessa Vantaa edellyttää valtion sitoutumista hankkeen kustannuksiin 30 % osuudella. Alustavien EU-komission virkamiesten kanssa käytyjen keskustelujen perusteella Vantaan ratikka olisi myös tukikelpoinen CEF (Connecting Europe Facility) -ohjelman rahoitushauissa. Tukikelpoisuutta puoltavat monipuoliset yhteydet nykyiseen ja laajentuvaan TEN-T ydinverkkoon (Lentoasema, Tikkurilan asema, vt 4, vt 7). Rahoitusta haetaan suunnitteluvaiheen kustannuksiin vuoden 2020 alussa.

Muilta osin ratikan rahoitus hoidetaan osana Vantaan kaupungin pitkäaikaista varainhankintaa, joka on tutkituista vaihtoehdoista edullisin. Kaupunki voi mahdollisesti hankkeen rahoituksessa hyödyntää erityisluottolaitoksia kuten Euroopan Investointipankkia. Raideinfran rakentaminen ja siten hankkeen rahoitus on kokonaistaloudellisesti edullisinta ja riskienhallinnan näkökulmasta järkevintä hoitaa kaupungin taseen kautta.

## **Seudullisen yhteistyön tarve**

Pääkaupunkiseudun raitiotieverkko kehittyy voimakkaasti. Nykyisen Helsingin raitiotieverkon laajuus on noin 50 kilometriä, ja se voi laajentua jopa 100 kilometrillä vuoteen 2050 mennessä. Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupunginjohtajat linjasivat 16.8.2019, että seudullisen raitiotieverkon toteuttamiseen, ylläpitoon, varikkotoimintaan ja kalustoon liittyvät yhteistyömahdollisuudet selvitetään. Selvitystä on tehty syksyn 2019 aikana ja siinä on tunnistettu laajenemisen mahdollista aikataulua, kaupunkien reunaehtoja yhteistyölle, saavutettavien hyötyjen mittaluokkia sekä yhteistyön mahdollisia toteutusmalleja. Muut kuin Raide-Jokerin kanssa yhteensopivat joukkoliikennetarkaisut eivät tuo seudullisia yhteistyöetuja.

## **Toteutusmalli**

Kaupunki on syksyllä 2019 teettänyt erillisen selvityksen ratikan toteutusmalleista. Selvityksen yhteydessä on haastateltu sekä suurimpien infraurakoitsijoiden että suunnittelukonsulttitoimistojen edustajia, jotta markkinoiden näkemys ratikan infratöiden hankintaan saadaan selvitettyä riittävän aikaisessa vaiheessa.

Selvityksessä on päädytty esittämään ratikan infrahankinnan pilkkomista neljään erilliseen urakkaan. Sekä Mellunkylä-Tikkurila-osuus että Tikkurila-Lentoasema-väli esitetään kilpailutettavaksi omina yhteistoiminnallisina projektinjohtourakoina sisältäen välin kaikki työt radan päällysrakenteeseen asti. Toiseen urakoista on mahdollista sisällyttää Tikkurilan tunnelin päällysrakennetyöt ja itäosan urakkaan varikon maanrakennustyöt. Tikkurilan tunneli esitetään toteutettavaksi joko yhteistoiminnallisella projektinjohtourakkana tai suunnittele-toteuta-urakkana (ST-urakka) sisältäen kehitysvaiheen. Koko ratapituuden läpi jatkuva sähkö-, turvalaite- ja liikenteenohjausurakka esitetään kilpailuttavaksi erillisenä kokonaisurakkana.



Ehdotettu projektinjohtomalli toteuttaa parhaiten tilaajan toteutusmuodolle asettamia kriteereitä sekä markkinoilla esitettyjä näkemyksiä. Ehdotettu ositus puolestaan varmistaa riittävän kilpailun ja joustavuuden sekä minimoi haitalliset rajapinnat. Projektinjohtomalli lisättynä kehitysvaiheella vähentää suunnitelmapuutteista aiheutuvia haasteita ja yhteistoiminnalliset tavoitteet puolestaan parantavat yhteistyötä.

Projektinjohtomallilla tarjousvaihe on allianssiin verrattuna kevyehkö ja samalla hankinnan kustannustehokkuus saadaan varmistettua. Projektinjohtomallin tavoitehinta jakaa osapuolten riskejä kuten allianssimallissa. Erona on kattohinta, joka tuo tilaajalle varmuutta budjetin pysyvyydestä. Allianssimallissa tuottajaosapuolet vastaavat kohonneista kustannuksista vain ennalta sovittuun palkkioonsa saakka, ja sen ylittyessä kustannuksista vastaa tilaaja. Projektinjohtomallissa kattohinnan ylittävät lisäkustannukset ovat urakoitsijan vastuulla.

Tikkurilan tunneliosuudelle eri urakoitsijoilla saattaa olla käytössään sellaista osaamista ja menetelmiä, jotka saataisiin parhaiten hyödyttämään tilaajaa ST-urakamallilla. ST-urakassa urakoitsija vastaa sekä hankkeen suunnittelusta että itse rakennustöiden tekemisestä. Urakaan on mahdollista kytkeä yhteinen kehitysvaihe sekä yhteistoiminnallisia tavoitteita kuten allianssimallissa.

## **Lausunnot yleissuunnitelmasta**

Vantaan ratikan yleissuunnitelmasta on saatu lausunto Väylävirastolta, Uudenmaan ELY-keskukselta, Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymältä (HSL), Helsingin kaupungilta sekä Finavia Oy:ltä. Väylävirasto toteaa Vantaan ratikalla olevan vaikutuksia valtakunnalliseen ja seudulliseen joukkoliikennejärjestelmään, ja korostaa vaihtoyhteyksien sujuvuuden tärkeyttä. Uudenmaan ELY-keskus toteaa Vantaan ratikan toteuttamisen edistävän kestävän yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän muodostumista. HSL toteaa Vantaan ratikan kytkeytyvän vahvasti seudulliseen raideliikenteen runkoverkkoon, ja lisäksi korostaa etenkin Tikkurilan ja lentoaseman vaihtoyhteyksien keskeisyyttä koko hankkeen kannalta. Finavia Oy toteaa, että Vantaan ratikan päätepysäkin sijainti on sovittava Finavian tulevaisuuden suunnitelmiin. Helsingin kaupunki toteaa suunnittelun jatkamisen olevan perusteltua ja Helsingillä olevan valmius jatkaa suunnittelua alueellaan hankkeen aikataulussa.

## **Jatkosuunnittelu**

Seuraavat suunnitteluvaiheet ovat asemakaavoitus, katusuunnittelu ja toteutussuunnittelu. Suunnitteluvaiheen arvioidaan kestävän kolmesta neljään vuotta. Tämän hetkisen käsityksen mukaan Vantaan ratikan rakentaminen alkaisi aikaisintaan vuonna 2024 ja raitiotien liikennöinti vuonna 2028. Rakentamisen käynnistämisestä tehdään erillinen päätös arviolta vuonna 2023. Ennen rakentamispäätöstä laaditaan ratikkavyöhykkeen maankäytöstä kaavarunko tai useampia kaavarunkoja koko käytävästä. Näiden avulla ohjelmoidaan tulevien vuosien asemakaavoitus ja kaupunkikehityksen kokonaiskuva sekä varmistetaan maankäyttöpotentiaalin riittävyys. Ratikka-hankkeen tilannekatsaus tuodaan säännöllisesti kaupunginhallitukseen esimerkiksi osavuosikatsausten yhteydessä.

## **Osallisuus- ja viestintäsuunnitelma**

Vantaan ratikka -hankkeeseen laaditaan osallisuus- ja viestintäsuunnitelma. Suunnitelmassa kuvataan, miten kaupunkilaiset voivat osallistua ja vaikuttaa hankkeeseen ja kuinka hankkeen etenemisestä viestitään.



## Kaupunginjohtajan esitys:

Päätetään

- a) merkitä tiedoksi teknisen lautakunnan päätös Vantaan ratikan yleissuunnitelman hyväksymisestä ja siitä annetut lausunnot
- b) että Tikkurilassa ratikan reitin päävaihtoehdoksi valitaan Ratakujan linjaus ja varavaihtoehdoksi Lummetien linjaus, mikä poikkeaa kaupunginhallituksen aiemmasta päätöksestä (12.11.2018 §19)

Lisäksi kaupunginhallitus esittää kaupunginvaltuustolle, että:

- c) jatketaan Vantaan ratikan toteutukseen tähtäävää suunnittelua teknisen lautakunnan hyväksymän yleissuunnitelman pohjalta
- d) raitiotien toteutusta valmistellaan esityslistassa kuvatulla tavalla, ja raitiotien rakentamisesta päätetään eri päätöksellä
- e) Vantaan kaupunki edellyttää ennen jatkosuunnittelun käynnistämistä, että valtio osallistuu 30 prosentin osuudella hankkeen suunnittelu- ja toteutuskustannuksiin
- f) ratikkakäytävän maankäytöstä laaditaan kaavarunko tai useampia kaavarunkoja koko käytävästä ennen toteutus päätöksen tekoa.

Tarkastetaan ja hyväksytään pöytäkirja tämän pykälän osalta heti kokouksessa.

## Käsittely:

**Kaupunginjohtaja** muutti esitystään seuraavasti:

**Esittelytekstiin** tehtiin seuraavat muutokset:

- lisättiin esittelytekstin kolmanteen kappaleeseen lause:

*Vantaan uudessa yleiskaavassa varaudutaan myös ratikan jatkamiseen Vantaan Aviapoliksesta Länsi-Vantaalle.*

- lisättiin kohtaan "Tikkurilan tunneli" seuraava kappale:

*Ratakujan sujuvuus koko reitin suurimpana vaihtoasemana on kuitenkin ylivoimainen verrattuna muihin vaihtoehtoihin. Tämä merkitsee sitä, että Ratakujassa käyttäjämäärät olisivat arvioiden mukaan 20 000 – 40 000 matkustajaa vuorokaudessa suuremmat kuin muissa vaihtoehdoissa.*

- lisättiin kohtaan "Superbussiselvitys" loppuun uusi lause:

*Erilaiset liikennöintiratkaisut on syytä pitää mukana keinovalikoimassa pohdittaessa tulevaisuuden joukkoliikenneratkaisuja.*

- lisättiin kohdan "Jatkosuunnittelu" loppuun seuraava lause:

*Ratikka-hankkeen tilannekatsaus tuodaan säännöllisesti kaupunginhallitukseen esimerkiksi osavuosikatsausten yhteydessä.*

- lisättiin uusi kappale esittelytekstiin:

*Osallisuus- ja viestintäsuunnitelma*

*Vantaan ratikka -hankkeeseen laaditaan osallisuus- ja viestintäsuunnitelma. Suunnitelmassa kuvataan, miten kaupunkilaiset voivat osallistua ja vaikuttaa hankkeeseen ja kuinka hankkeen etenemisestä viestitään.*

**Päätösesitykseen** tehtiin seuraavat muutokset:

- muutettiin päätösesityksen kohtaa b) seuraavasti:

*että Tikkurilassa ratikan reitin päävaihtoehdoksi valitaan ensisijaisesti Ratakujan linjaus ja toiseksi vaihtoehdoksi Lummetien linjaus, mikä poikkeaa kaupunginhallituksen aiemmasta päätöksestä (12.11.2018 § 19). Ratakujan vaihtoehdon soveltuvuus selvitetään noin kahden vuoden aikana ja asia tuodaan kaupunginhallituksen käsiteltäväksi.*





- muutettiin päätösesityksen kohtaa f) seuraavasti:

*ratikkakäytävän maankäytöstä laaditaan kaavarunko tai useampia kaavarunkoja koko käytävästä ennen toteutus päätöksen tekoa niin, että ratikkainvestointi on pitkällä aikavälillä Vantaan maksuosuuden osalta rahoitettavissa ratikan aikaansaamilla ja kaavarungon mahdollistamalla kasvavilla kiinteistöaloudellisilla hyödyillä.*

**Kaupunginhallituksen jäsen Jouko Jääskeläinen** esitti asian hylkäämistä. Jäsen **Niilo Kärki** kannatti Jääskeläisen esitystä.

**Kaupunginhallituksen puheenjohtaja** totesi, että asiasta joudutaan äänestämään ja teki seuraavan äänestysesityksen: he, jotka kannattavat kaupunginjohtajan esitystä äänestävät jaa ja he, jotka kannattavat asian hylkäämistä äänestävät ei.

Äänestyksessä annettiin 10 jaa -ääntä (Abdi, Kaukola, Multala, Norrena, Pajunen, Puoskari, Rokkanen, Sieviläinen, Tahvanainen, Tyystjärvi) ja 2 ei -ääntä (Jääskeläinen ja Kärki) yhden äänestäessä tyhjää (Kaira), joten hylkäysesitys tuli hylätyksi.

Jouko Jääskeläinen ja Niilo Kärki jättivät eriävän mielipiteen.

”Eriävä mielipide/Vantaan ratikka

Olisimme toivoneet, että sähkö(nivel)bussin vaihtoehto olisi ollut todellisena vaihtoehtona mukana jatkosuunnittelussa. Siksi teimme hylkäysesityksen, joka ei tullut hyväksytyksi ja siksi toteamme eriävänä mielipiteenämme seuraavaa:

Vantaan kaupunginhallitukselle ja -valtuustolle valmisteltu esitys ratikkayhteydestä Länsimäestä ja Hakunilasta Tikkurilaan sekä lentoasemalle on sinänsä hyvä kaupunkimme alueen yhdistämisen kannalta. Kokoluokaltaan noin 400 miljoonan euron suunnitelma on kuitenkin taloudellisilta vaikutuksiltaan hyvin epävarma. Ajatuksena on lisätä työpaikkojen ja asuntojen kaavoitusta raidereitille. Nämä edut ovat vaikeasti tavoitettavia senkin vuoksi, että ns. Raide-Jokeri Espoon ja Helsingin alueella tavoittelee samoja rakentajia ja toimijoita.

Rakentamissuunnitelma ilman valtionapua laskien on selkeästi kalliimpi kuin sähkönivelbussit vastaavalla reitillä sähköbusseista puhumattakaan. Tavoiteltavat tuet eivät tee ratikasta sähköbusseja edullisempaa. Kulut tulevat ensin ja etuja tuottamaan tarkoitetut kaavoitus- ja muut tulot selkeästi myöhemmin.

Olisimme toivoneet aktiivisempaa otetta bussivaihtoehdon edistämisessä. Kun tätä ei näillä näkymin tehdä, emme voi hyväksyä merkittävää taloudellista riskiä ratikan muodossa. Kunnilla on edessään suuria taloudellisia haasteita, ei vähiten terveydenhuollon ja koulutoimen kohdalla. Investointi- ja käyttörahat on viisasta suunnata nyt oikein.

Vantaalla 9.12.2019

Jouko Jääskeläinen, kaupunginhallituksen jäsen KD

Niilo Kärki, kaupunginhallituksen jäsen PS”

## **Päätös:**

Päätettiin

- a) merkitä tiedoksi teknisen lautakunnan päätös Vantaan ratikan yleissuunnitelman hyväksymisestä ja siitä annetut lausunnot
- b) että Tikkurilassa ratikan reitin päävaihtoehdoksi valitaan ensisijaisesti Ratakujan linjaus ja toiseksi vaihtoehdoksi Lummetien linjaus, mikä poikkeaa kaupunginhallituksen aiemmasta päätöksestä (12.11.2018 § 19). Ratakujan vaihtoehdon soveltuvuus selvitetään noin kahden vuoden aikana ja asia tuodaan kaupunginhallituksen käsiteltäväksi.

Lisäksi kaupunginhallitus esittää kaupunginvaltuustolle, että:



- c) jatketaan Vantaan ratikan toteutukseen tähtäävää suunnittelua teknisen lautakunnan hyväksymän yleissuunnitelman pohjalta
- d) raitiotien toteutusta valmistellaan esityslistassa kuvatulla tavalla, ja raitiotien rakentamisesta päätetään eri päätöksellä
- e) Vantaan kaupunki edellyttää ennen jatkosuunnittelun käynnistämistä, että valtio osallistuu 30 prosentin osuudella hankkeen suunnittelu- ja toteutuskustannuksiin
- f) ratikkakäytävän maankäytöstä laaditaan kaavarunko tai useampia kaavarunkoja koko käytävästä ennen toteutuspäätöksen tekoa niin, että ratikkainvestointi on pitkällä aikavälillä Vantaan maksuosuuden osalta rahoitettavissa ratikan aikaansaamilla ja kaavarungon mahdollistamilla kasvavilla kiinteistötaloudellisilla hyödyillä.

Pöytäkirja tarkastettiin ja hyväksyttiin tämän pykälän osalta heti kokouksessa.

## Kaupunginvaltuusto 16.12.2019 § 7

### Kaupunginhallituksen esitys:

Päätetään, että

- a) jatketaan Vantaan ratikan toteutukseen tähtäävää suunnittelua teknisen lautakunnan hyväksymän yleissuunnitelman pohjalta
- b) raitiotien toteutusta valmistellaan esityslistassa kuvatulla tavalla, ja raitiotien rakentamisesta päätetään eri päätöksellä
- c) Vantaan kaupunki edellyttää ennen jatkosuunnittelun käynnistämistä, että valtio osallistuu 30 prosentin osuudella hankkeen suunnittelu- ja toteutuskustannuksiin
- d) ratikkakäytävän maankäytöstä laaditaan kaavarunko tai useampia kaavarunkoja koko käytävästä ennen toteutuspäätöksen tekoa niin, että ratikkainvestointi on pitkällä aikavälillä Vantaan maksuosuuden osalta rahoitettavissa ratikan aikaansaamilla ja kaavarungon mahdollistamilla kasvavilla kiinteistötaloudellisilla hyödyillä.

### Käsittely:

Valtuutettu Lauri Kaira esitti asian palauttamista valmisteluun seuraavin perustein:

” Esitämme, että ratikka-esitys palautetaan valmisteluun sillä ohjeistuksella, että ns.

superbussiteknologiaa hyödyntäen toteutetaan vantaalaisia laajemmin palveleva hajautettu malli, jossa luodaan useita ratikkamaisia linjoja eri puolille Vantaata asukkaiden tarpeiden mukaisesti.”

Valtuutetut Mika Kasonen ja Stefan Åstrand kannattivat Kairan palautusesitystä.

Puheenjohtaja totesi asiasta jouduttavan äänestämään ja teki seuraavan äänestysesityksen: He, jotka kannattavat asian käsittelyn jatkamista äänestävät jaa, ja he, jotka kannattavat Kairan palautusesitystä äänestävät ei. Äänestysesitys hyväksyttiin.

Äänestyksessä annettiin 44 jaa-ääntä ja 23 ei-ääntä, joten palautusesitys tuli hylätyksi ja asian käsittelyä jatkettiin.

Valtuutettu Jouko Jääskeläinen esitti asian hylkäämistä. Valtuutettu Tiina Tuomela kannatti Jääskeläisen hylkäysesitystä.

Puheenjohtaja totesi asiasta jouduttavan äänestämään ja teki seuraavan äänestysesityksen: He, jotka kannattavat kaupunginhallituksen esitystä äänestävät jaa, ja he, jotka kannattavat Jääskeläisen hylkäysesitystä äänestävät ei. Äänestysesitys hyväksyttiin.



Äänestyksessä annettiin 45 jaa-ääntä ja 22 ei-ääntä, joten Jääskeläisen esitys tuli hylätyksi.

**Päätös:**

Hyväksyttiin esitys.

Lisäksi merkittiin, että kaupunginvaltuuston valtuustoryhmät jättivät asiaan yhteisen pöytäkirjalausuman:  
”Hyväksyessään ratikkasuunnitelman kaupunginvaltuusto edellyttää, että

- \* hankkeen aikataulussa ja kustannusarviossa pysymiseen kiinnitetään erityistä huomiota hankkeen kaikissa vaiheissa,
- \* hankkeen rakentamisaikaiset haittavaikutukset ympäristön asukkaille minimoidaan,
- \* ratikan suunnittelu ja toteutus eivät talousarviovaikutusten kautta heikennä kaupungin palveluita,
- \* ja että kaupunginvaltuustoa informoidaan hankkeen etenemisestä säännöllisin väliajoin valtuuston avoimissa selostustilaisuuksissa, jolloin kaupunkilaisilla on myös näin mahdollisuus seurata hankkeen etenemistä.”

**Liitteet:**

- Vantaan ratikan yleissuunnitelma ja liitteet <https://www.vantaa.fi/ratikka>
- Vantaan ratikan yleissuunnitelmasta annetut lausunnot
- Lummetien tunnelin vertailuraportti (WSP Finland Oy, 25.10.2019)
- Superbussiselvitys (WSP Finland Oy, 15.11.2019)
- Ote: Tekninen lautakunta 19.11.2019 § 5 Vantaan ratikan yleissuunnitelman hyväksyminen/HP
- Kuntataloudellinen arviointi (WSP Finland Oy, 20.11.2019)
- Kuntataloudellinen arviointi – verotulojen herkkyystarkastelu (WSP Finland Oy, 2.12.2019)
- Taloudellisten laskelmien tiivistelmä ja herkkyystarkasteluja (3.12.2019)
- Selvitys Vantaan ratikan omistumalleista (TMI Kari Ruohonen & Route 96 Consulting Oy, 13.11.2019)
- Toteutusmalliselvitys (Innokonseptit Oy, 12.11.2019)
- Äänestyspöytäkirja 16.12.2019 § 7

Muutoksenhakuohje: 2.1. Valituskielto

**Lisätiedot:**

Apulaiskaupunginjohtaja Hannu Penttilä, puh. 040 640 3084 (etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

Kaupungininsinööri Henry Westlin, puh. 040 041 7436 (etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)