



## § 341

### Översiktsplan och genomförandeplanering för spårvägen Vandabanan

HEL 2019-009875 T 08 00 02

#### Beslut

Stadsfullmäktige godkände översiktsplanen för spårvägen Vandabanan, daterad 18.9.2019, som underlag för den fortsatta planeringen på de grunder som framgår här nedan.

#### Motiveringar

Vanda stad har lämnat en begäran om utlåtande till Helsingfors stad beträffande översiktsplanen för Vandabanan och genomförandeplaneringen av densamma. Helsingfors stad konstaterar att Vandabanan regionalt utgör en betydande ny kollektivtrafikförbindelse som det är motiverat att fortsätta planera. MAL-2019, dvs. Helsingforsregionens plan för markanvändning boende och trafik, innefattar en utvidgning av det regionala spårvägsnätet med fem nya snabbspårvägsförbindelser av vilka Vandabanan är en. Vandabanan stöder också utvecklingsmålen för Helsingfors markanvändning och trafik och skapar förutsättningar för regionalt samarbete i utvecklingen av trafiksystemet. Helsingfors spårvägsavsnitt har planerats i gott samarbete med de sakkunniga vid projektet samt med Helsingfors trafik- och markanvändningsexperter. I generalplan 2016 för Helsingfors har Vandabanan betecknats som snabbspårväg.

Enligt översiktsplanen ska Vandabanan utgöra en högklassig tvärgående kollektivtrafikförbindelse mellan Helsingfors-Vanda flygplats, Aviapolis, Dickursby, Håkansböle och Mellungsbacka. Den ska erbjuda en lockande, snabb och punktlig kollektivtrafikservice. Spårvägens längd kommer att vara 19,3 kilometer av vilket över 90 procent placeras på en separat bana. Cirka 500 meter av spårvägen samt den ena ändhållplatsen, den i Mellungsbacka, kommer att ligga i Helsingfors. Färden från flygplatsen till Mellungsbacka ska ta 47 minuter med en snitthastighet på cirka 25 km/h. Spårvagnarna på linjen planeras ha ett turintervall på 5 minuter i rusningstid.

Snitthastigheten på spårvägen är resultatet av en kompromiss mellan geografisk täckning och att restiderna ska vara lockande. I den fortsatta planeringen bör man sörja för att spårvagnstrafikens hastighet inte sjunker från den planerade, vilket vore ägnat att försvaga projektets lönsamhet och funktionsduglighet som en regional trafikförbindelse.



Möjligheten att uppnå hastighetsmålet stöds väl av det faktum att spår-  
vägen i huvudsak utgörs av en separat bana.

Det har i begäran om utlåtande bedömts att Vandabanan skulle komma  
att anläggas åren 2024–2028, vilket motsvarar den preliminära tidsplan-  
en i MAL-2019. I planen MAL-2019 har det föreslagits att man före  
Vandabanan anlägger en snabbspårväg längs Vichtisvägen. Anlägg-  
gandet av snabbspårvägen Vik–Malm föreslås i MAL-planen ske sam-  
tidigt som Vandabanan dras. Det är skäl att hålla fast vid den ordnings-  
följd som föreslås i MAL-planen, vilket innebär att snabbspårvägsnätet  
byggs ut så att man också tar vara på det befintliga spårvägssystemet.

Vandabanan främjar de regionala förbindelserna till flygplatsen och till  
Aviapolis arbetsplatsområde. Med tanke på bytesförbindelsernas funk-  
tionsduglighet är det viktigt att ordna en så bekväm bytesförbindelse  
som möjligt från tåg till spårvagn vid Dickursby station. Ändhållplatsen  
vid flygplatsen bör också placeras så nära terminalerna som möjligt.

Vandabanans ändhållplats i Mellungsbacka har en bekväm bytesför-  
bindelse till Helsingfors metro, och med projektet stöds således områ-  
dets utveckling mot att bli en trafikknutpunkt. Denna betydelse kommer  
framdeles att understrykas ifall utvecklingen av markanvändningen i  
enlighet med den gemensamma generalplanen för Östersundom avan-  
cerar och metron byggs ut österut från Mellungsbacka.

#### Beredskap för sambruk av Helsingfors spårvägar och depåer

Snabbspårvägsnätet i generalplan 2016 för Helsingfors har beaktats i  
översiktsplanen, och i planeringen av trafikarrangemangen har man  
skapat beredskap för dess anslutningspunkter. Arrangemang för att för-  
länga snabbspårvägen Vik–Malm från Jakobacka till Håkansböle id-  
rottspark har lagts fram i planerna. Planeringsgrunderna för spårvägen  
är i huvudsak i överensstämmelse med de snabbspårvägar som man  
har planerat att bygga i Helsingfors, bl.a. då det gäller spårvidden, ba-  
nans elektrifieringssystem och vagnarnas dimensionering. Det finns  
emellertid skillnader när det gäller t.ex. serviceområdets längd i fråga  
om hållplatser som trafikeras av flera snabbspårvägslinjer. De utgör  
ändå inte ett hinder för systemets tekniska kompatibilitet, och de kan  
lösas i den fortsatta planeringen. Det som inverkar i bakgrunden är av-  
saknaden av allmänna och enhetliga planeringsanvisningar för  
snabbspårvägar, varför man har varit tvungen att fastställa planerings-  
grunderna särskilt för varje projekt. Helsingfors strävar efter att på ba-  
sis av de planeringsanvisningar som har upprättats för Jokerbanan ut-  
arbeta sådana planeringsanvisningar för snabbspårvägar som kan ut-  
nyttjas allmänt i regionen.



Det är positivt att det i översiktsplanen finns beredskap för regionalt sambruk och dito utbyggnad av spårvagnsdepån i Fagersta. Man har ännu inte i detalj slagit fast eller avtalat om en regional modell för förvaltning och användning av spårvagnsdepåerna, men översiktsplanen ger goda förutsättningar för eventuellt regionalt utnyttjande av depån i Fagersta i framtiden.

#### Kostnader och risker vid genomförandet

Projektets uppskattade investeringskostnader är cirka 393 miljoner euro, varav Helsingfors stads andel är ungefär 12 miljoner euro. Det innefattar grundförstärkning, ett spårvägsavsnitt på cirka 500 meter, en ändhållplats utan vändslinga och en likriktarstation på Helsingfors sida samt flyttning av ledningar, såsom att justera kraftledningen på 110 kV vid Västerkullavägen. Staden fäster uppmärksamhet vid att särskilt den andel på 7 procent av kostnaderna för likriktarstationer för spårvägen som man tänkt sig att Helsingfors stad ska bekosta är mycket större än dess andel av hela spårvägsprojektets kostnader, som är 3 procent.

Den likriktarstation som enligt planen ska ligga i Helsingfors beräknas kosta cirka 2 miljoner euro. Den betjänar elektrifieringen av både Helsingfors och Vandas spårvägsområde. I och med att kostnaden för likriktarstationen kan betraktas som betydande borde fördelningen av ansvaret för kostnaderna ännu prövas på nytt på basis av den områdesfördelning som den ska betjäna. I den fortsatta planeringen bör man fästa uppmärksamhet vid dessa kostnadsfaktorer och försöka finna så kostnadseffektiva planeringslösningar som möjligt.

Vandabanan har en nyttokostnadskvot på 0,78 år 2030, då banan ska vara färdig. Det faller under gränsen för samhällsekonomisk lönsamhet – som är 1,0 – men det är typiskt också för andra spårbundna projekt i stadsområden. Samtidigt är det skäl att identifiera också de risker som är förknippade med ett genomförande av projektet. För Vanda stad är projektet en stor investering, och i sitt beslutsfattande i anslutning till översiktsplanen utfäster sig staden ännu inte att genomföra projektet. Det är möjligt att den beräknade kostnaden stiger i takt med att planeringen framskrider, t.ex. då uppfattningen om markförhållandena och konstbyggnaderna preciseras. Helsingfors anser att ett eventuellt uppskov med projektet Vandabanan inte får utgöra ett hinder för att andra projekt som är viktiga med hänsyn till utvecklingen av det regionala trafiksystemet framskrider. Sådana för Helsingfors viktiga projekt i planen MAL-2019 är bl.a. snabbspårvägarna längs Vichtisvägen och Tusbyleden samt banan Vik–Malm.

#### Depåer och materiel



Det har i översiktsplanen uppskattats att Vandabanan inledningsvis har ett materielbehov på 22 vagnar och 3 reservvagnar. Om det vore möjligt för Vandabanan att ha materiel som är utbytbar mot den materiel som utnyttjas också vid andra snabbspårvägar, vore det enligt HST:s uppfattning möjligt att minska den reservmateriel som Vanda behöver, med en vagn från tre till två. Det vore ägnat att sänka Vandabanans materielinvesteringsbehov med uppskattningsvis 4 miljoner euro. Gemensamt bruk av materiel förutsätter ändå att den materiel som införskaffas för snabbspårvägarna ges ett enhetligt varumärke över hela snabbspårvägsnätet och att materielen förvaltas som en helhet, bl.a. med avseende på utplaceringen på linjer och i depåer.

I Helsingfors är HST:s grunduppgift att högklassigt och kostnadseffektivt producera och utveckla tjänster för hållbar mobilitet. HST äger på finländsk nivå ett betydande kunnande i fråga om att utveckla, upphandla och underhålla spårvagns- och metromateriel. HST kan om det så önskar tillhandahålla hela den tjänst som behövs för att upphandla och förvalta Vandabanans materiel. På så sätt vore det möjligt att upphandla Vandabanans materiel som en del av materielupphandlingarna för de av huvudstadsregionens snabbspårvägar som samtidigt blir färdiga. Genom att koncentrera upphandlingarna till större helheter är det möjligt att genomföra dem på ett mera kostnadseffektivt sätt än om de görs var för sig. Man skulle bl.a. spara in på planerings- och förvaltningskostnader samt tillverkarens kapacitets- och produktionskostnader.

Därutöver kommer att en helhetsupphandling sannolikt vore ägnad att väcka intresse hos ett större antal potentiella leverantörer av materiel. HST sätter redan år 2020 igång med att upphandla materiel för trafiken över Kronbroarna. Målet är att skaffa 23 vagnar för linjen och att i upphandlingen bereda rum för optioner som möjliggör anskaffning av vagnar också för Vichtisvägens, Tusbyledens och om man så önskar även för Vandas snabbspårväg.

Genomförande av upphandlingarna i enlighet med dessa optioner förutsätter att Vandaprojektet avancerar tidtabellsenligt och samtidigt med planeringen och ibruktagandet av Tusbyledens och Vichtisvägens spårvägar. Dessutom bör den materiel som helhetsupphandlas vara enhetlig, bl.a. till sina väsentliga tekniska egenskaper och sitt varumärke.

Man har haft som utgångspunkt för dimensioneringen av Vandabanans depå i Fagersta att det ska vara möjligt att utvidga depån så att den har kapacitet för 60–80 vagnar. Det betyder att det enligt översiktsplanen i fortsättningen vore möjligt att utnyttja depån i Fagersta också bl.a. för vagnarna på den eventuella blivande spårvägslinjen Jokern 2. Helsing-



27.11.2019

fors ser det som positivt att man i översiktsplanen har beredskap för regionalt sambruk av spårvagnsdepån i Fagersta och en utvidgning av depån, även om man ännu inte i detalj har slagit fast eller avtalat om en regional modell för förvaltning och användning av spårvagnsdepåerna. I Helsingfors ska HST under åren 2020–2025 genomföra flera depåprojekt. Samtidigt lägger man om de modeller enligt vilka depåerna drivs så att de betjänar den växande spårvagnstrafiken. Helsingfors är villigt att erbjuda Vanda sin sakkunskap när det gäller planeringen av depån och att driva denna då den blivit färdig. Enligt HST:s uppfattning vore det möjligt att på depån i Forsby kostnadseffektivt ordna den tunga service som Vandabanans materiel behöver, oavsett om det finns ett spår till Forsby från Vanda eller inte. Depån i Forsby byggs om senast år 2026. Depåns verksamhetsmodell och kapacitet kan planeras så att de möjliggör att man koncentrerar de tunga serviceåtgärderna dit också för Vandamaterielens vidkommande.

#### Fortsatt planering och beslutsfattande

Helsingfors stad är av den uppfattningen att Vandabanan regionalt utgör en betydande ny kollektivtrafikförbindelse som det är motiverat att fortsätta planera. Helsingfors stad är berett att på sitt område fortsätta planeringen av spårvägen på det sätt som Vanda föreslår så länge som beslutsfattandet om planeringen avancerar tillräckligt. Den mera detaljerade planeringen av spårvägen fortsätter, efter slutförandet av översiktsplaneringen, med detaljplaneläggningen av Mellungsbacka centrum, då man upprättar en noggrannare trafikplan om trafikarrangemangen för spårvägen och gör de reserveringar av utrymme som krävs för genomförande av planen.

Det finns en bekväm bytesförbindelse från Vandabanans ändhållplats i Mellungsbacka för den som ska fortsätta med metro, varför projektet också stöttar upp Mellungsbacka station som en trafikknutpunkt och ett gynnsamt läge för företag. Denna betydelse kommer framdeles att understrykas ifall utvecklingen av markanvändningen i enlighet med den gemensamma generalplanen för Östersundom avancerar och metron byggs ut österut från Mellungsbacka.

Helsingfors är på basis av de planeringsanvisningar som har upprättats för Jokerbanan i färd med att i samarbete med bl.a. Esbo och Vanda utarbeta sådana planeringsanvisningar för snabbspårvägar som kan utnyttjas allmänt i regionen. Det är skäl att påskynda färdigställandet av anvisningarna så att de helt och fullt är tillgängliga också i planeringen av Vandabanan.

Nästa steg, dvs. den fortsatta planeringen, förutsätter beslut om fortsatt finansiering. I översiktsplanen för Vandabanan har det uppskattats att



kostnaderna för den fortsatta planeringen är sammanlagt cirka 760 000 euro för Helsingfors andels vidkommande, vilket man kan fatta beslut om på tjänstemannanivå. Enligt de av stadsstyrelsen godkända interna handläggningsanvisningarna för stadens trafikprojekt ska man, då fullmäktige godkänt översiktsplanen, förelägga fullmäktige en helhet som motsvarar en projektplan och som utöver materialet i översiktsplanen innehåller en i den fortsatta planeringen preciserad kostnads kalkyl och eventuella övriga tilläggsutredningar om projektets genomförbarhet och sättet att genomföra detsamma, enbart om genomförandet eller dess kostnader avviker från det som har framförts i översiktsplanen.

#### Föreslagen modell för genomförande

Vanda stad föreslår att det inte bildas en genomförandeorganisation som är gemensam för städerna, utan att Vanda ska svara för byggandet av spårvägen också på Helsingforsavsnittet. Helsingfors ska alltså för sitt eget områdes vidkommande utarbeta behövliga planer och fatta beslut om anläggandet av banan, varefter Vanda ska svara för genomförandet.

Helsingfors stad konstaterar att det ännu inte på basis av fakta utifrån översiktsplanestadiet är möjligt att fatta beslut om sättet att genomföra projektet och att det för Helsingfors är viktigt att vara tätt delaktig i styrandet av ett projekt som genomförs på dess område. Utgångsläget är det att Helsingfors stad svarar för byggandet på sina gator, eftersom staden äger gatan och ska svara för dess underhåll. Det är emellertid ännu inte bråttom med att fatta beslut i ärendet, varför den mera exakta organiseringen av genomförandet förutsätter att bägge städerna först fattar beslut om genomförandet av projektet.

HST har som sagt i samband med genomförandet av projektet med Jokerbanan utvecklat ett sådant kunnande som beställare som det vore möjligt att utnyttja också i genomförandet av Vandabanan i enlighet med den organisationsmodell som Esbo och Helsingfors där har tillämpat. Sådant kunnande är bl.a. livscykelkontroll, upphandling, planeringsanvisningar gällande behov relaterade till infrastruktur, materiel och depåer, planeringsstyrning, optimering av driften och underhållet och optimering av bruket av depåer och infrastruktur samt arbetet och kommunikationen med samarbetspartner. I en gemensam projektorganisation skulle denna kunskap gagna alla parter. I fortsättningen är det ännu skäl att återkomma till denna fråga. Helsingfors stad tror att det går att finna en sådan verkställighetsmodell för projektet som möjliggör att detta kan genomföras som ett enhetligt arbete utan att stycka upp det på två städer.



27.11.2019

Städerna Helsingfors och Vanda måste fatta beslut om genomförandet av projektet, med andra ord fatta ett investeringsbeslut, på ett koordinerat sätt. I översiktsplanen har det antecknats att tidpunkten för ett sådant beslut infaller år 2023. Helsingfors binder inte slutligt upp sig till projektet förrän Vandas beredskap att genomföra det har klarnat tillräckligt i den fortsatta beredningen. För Helsingfors vidkommande är det stadsstyrelsen som fattar investeringsbeslutet på basis av projektplanen förutsatt att man har kommit fram till ett gott samförstånd om genomförandet och att kostnaderna med undantag av smärre preciseringar inte avviker från det som har lagts fram i översiktsplanen.

Dessutom godkände stadsfullmäktige följande hemställningskläm:

Stadsfullmäktige förutsätter vid godkännandet av översiktsplanen för Vandabanan daterad 18.9.2019 som underlag för den fortsatta planeringen att det utreds om det är möjligt att uppdatera den depåplan som godkändes hösten 2018 så att det går att bereda sig på tillräcklig depåkapacitet för såväl Helsingfors interna som regionens framtida behov. Till följd av den kraftigt expanderande spårvagnstrafiken finns det ett uttalat behov av att sörja för en tillräcklig kapacitet med tanke på behovet att underhålla och reparera materielen. (Ted Apter)

## Behandling

Ledamoten Ted Apter understödd av ledamoten Laura Rissanen föreslog följande hemställningskläm:

Stadsfullmäktige förutsätter vid godkännandet av översiktsplanen för Vandabanan daterad 18.9.2019 som underlag för den fortsatta planeringen att det utreds om det är möjligt att uppdatera den depåplan som godkändes hösten 2018 så att det går att bereda sig på tillräcklig depåkapacitet för såväl Helsingfors interna som regionens framtida behov. Till följd av den kraftigt expanderande spårvagnstrafiken finns det ett uttalat behov av att sörja för en tillräcklig kapacitet med tanke på behovet att underhålla och reparera materielen.

Stadsfullmäktige godkände först stadsstyrelsens förslag enhälligt.

12 omröstningen

Ledamoten Ted Apters förslag till hemställningskläm JA, motsätter sig NEJ



27.11.2019

JA-förslag: Stadsfullmäktige förutsätter vid godkännandet av översiktsplanen för Vandabanan daterad 18.9.2019 som underlag för den fortsatta planeringen att det utreds om det är möjligt att uppdatera den depåplan som godkändes hösten 2018 så att det går att bereda sig på tillräcklig depåkapacitet för såväl Helsingfors interna som regionens framtida behov. Till följd av den kraftigt expanderande spårvagnstrafiken finns det ett uttalat behov av att sörja för en tillräcklig kapacitet med tanke på behovet att underhålla och reparera materielen.

NEJ-förslag: Motsätter sig

Ja-röster: 84

Zahra Abdulla, Alviina Alametsä, Maija Anttila, Ted Apter, Pentti Arajärvi, Paavo Arhinmäki, Katju Aro, Sirpa Asko-Seljavaara, Harry Bogomoloff, Silja Borgarsdottir Sandelin, Jussi Chydenius, Mika Ebeling, Laura Finne-Elonen, Tuula Haatainen, Mia Haglund, Juha Hakola, Jasmin Hamid, Atte Harjanne, Joel Harkimo, Martina Harms-Aalto, Eveliina Heinäluoma, Kaisa Hernberg, Mari Holopainen, Veronika Honkasalo, Abdirahim Husu Hussein, Nuutti Hyttinen, Ville Jalovaara, Kati Juva, Jukka Järvinen, Atte Kaleva, Arja Karhuvaara, Otso Kivekäs, Mai Kivelä, Tapio Klemetti, Laura Kolbe, Pia Kopra, Kauko Koskinen, Terhi Koulumies, Heimo Laaksonen, Anna Laine, Johanna Laisaari, Petra Malin, Otto Meri, Elina Moisio, Sami Muttilainen, Seija Muurinen, Björn Månsson, Jussi Niinistö, Dani Niskanen, Johanna Nuorteva, Hannu Oskala, Sara Paavolainen, Jenni Pajunen, Pia Pakarinen, Jaana Pelkonen, Terhi Peltokorpi, Petrus Pennanen, Sirpa Puhakka, Mika Raatikainen, Marcus Rantala, Tuomas Rantanen, Risto Rautava, Laura Risänen, Wille Rydman, Suldaan Said Ahmed, Mirita Saxberg, Daniel Sazonov, Tomi Sevander, Satu Silvo, Anni Sinnemäki, Osmo Soinivaara, Juhani Strandén, Leo Stranius, Johanna Sydänmaa, Sampo Terho, Ulla-Marja Urho, Thomas Wallgren, Reetta Vanhanen, Jan Vaavuori, Juhana Vartiainen, Sinikka Vepsä, Sanna Vesikansa, Anna Vuorjoki, Ozan Yanar

Blanka: 1

Paavo Väyrynen

Stadsfullmäktige godkände ledamoten Ted Apters förslag till hemställningskläm.

Föredragande

Stadsstyrelsen

Upplysningar

Tanja Sippola-Alho, stadssekreterare, telefon: 310 36154

tanja.sippola-alho(a)hel.fi

Anton Silvo, trafikingenjör, telefon: 310 37489

anton.silvo(a)hel.fi

Artturi Lähdetie, enhetschef, telefon: 310 35245





27.11.2019

Ärende/4

artturi.lahdetie(a)hel.fi

## Bilagor

- 1 Lausuntopyyntö 19.9.2019, Vantaan kaupunki
- 2 Vantaan ratikan yleissuunnitelma

## Sökande av ändring

Förbud mot sökande av ändring, beredning eller verkställighet

## Utdrag

### Utdrag

Vanda stad

## Beslutsförslag

Beslutet stämmer överens med förslaget.

## Föredragandens motiveringar

Begäran om utlåtande

Vanda stad har 19.9.2019 bett Helsingfors stad lämna ett utlåtande senast 31.10.2019, men anstånd har getts till 20.11.2019. Stadsmiljönämndens utlåtande har inkommit till stadskansliet 8.10.2019 och det från direktionen för trafikaffärsverket 17.10.2019. På stadskansliet har utlåtandet beretts i samarbete med ekonomi- och planeringsavdelningen och näringslivsavdelningen. Förslaget till utlåtande är överensstämmande med de givna utlåtandena.

Vandabanan, som har avancerat till översiktsplanestadiet, möjliggör en tätare och hållbarare stadsstruktur på dess influensområde, är ägnad att öka antalet resor i kollektivtrafiken och att sålunda minska den utsläppsbelastning som trafiken medför. Spårvägen planeras få 26 hållplatspar. Spårvägen har till en så stor del som möjligt förlagts till en separat körbana. Spårvagnen stärker kollektivtrafikens servicenivå i synnerhet för de områden som ligger mittemellan den tunga spårbundna trafikens stationer, och den knyter dem bättre till de närmaste stadscentrumen och det regionala spårnätet. Särskilt Håkansböle i Vanda och Mellungsbacka på Helsingfors sida om gränsen knyts i och med spårvägsförbindelsen tätare till området Dickursby–Aviapolis och därigenom också till övriga stationer vid stambanan. Mellungsbacka station som nuvarande ändhållplats för Helsingfors metro möjliggör en bekväm övergång till metron och förbättrar därigenom kollektivtrafikförbindelserna till resten av Helsingfors och regionen.



För Helsingfors är det ändamålsenligt att kombinera större utvecklingsprojekt i trakten kring Mellungsbacka station med de förändringar som kommer att ske i bussterminalsområdet i samband med spårvägsprojektet, så att man ska kunna undvika att upprepade gånger riva upp gator eller spårvägsområdet strax efter att detta blivit färdigt. I detta sammanhang bör man också avgöra hur man ska lösa frågan om infartsparkering för bilar och cyklar.

Vandabanan har en sammanlagd kostnadskalkyl på 393 miljoner euro av vilket Helsingfors andel har uppskattats till 12,1 miljoner euro. Enligt aktuell information utgör andelen för anläggandet av spårvägen, med andra ord HST:s andel, ungefär hälften av den totalsumma på 12,1 miljoner euro som Helsingfors ansvarar för. Summan preciseras senare.

Det är meningen att Vanda fattar beslut om en fortsatt planering av spårvägen mot slutet av år 2019, och det önskas att Helsingfors ska göra detsamma. Planeringen är avsedd att ske åren 2020–2024, byggandet åren 2024–2028, och trafikeringen skulle kunna starta tidigast år 2028. Då det gäller det beslutsfattande som leder till genomförande av Helsingfors andel av spårvägen ska man tillämpa den beslutsprocess för principiellt och ekonomiskt betydelsefulla trafikprojekt som fastställts i de av stadsstyrelsen 21.5.2018 fastslagna handläggningsanvisningarna för gatu-, trafikleds-, ban- och parkprojekt. Då Helsingfors andel av kostnaderna överstiger 10 miljoner euro, fattas beslutet om att godkänna översiktsplanen av stadsfullmäktige.

Det slutliga genomförandebeslutet förutsätter att en i handläggningsanvisningarna avsedd helhet som motsvarar en projektplan och som utöver materialet i översiktsplanen innehåller en i den fortsatta planeringen preciserad kostnadskalkyl och eventuella övriga tilläggsutredningar om hur genomförbart projektet är och hur det ska genomföras tas upp för beslutsfattande i Helsingfors. Det är inte möjligt att godkänna spårvägens gatuplaner förrän genomförandebeslutet har fattats. När genomförandebeslutet har fattats och när området har en gällande detaljplan, godkänns gatuplanerna av stadsmiljönämnden. Enligt handläggningsanvisningarna kan stadsstyrelsen fatta beslut om genomförande, om inte kostnaderna, med undantag av smärre preciseringar, eller övriga förutsättningar för genomförandet ändras i jämförelse med det som har lagts fram i översiktsplanen.

Om stadsfullmäktige godkänner översiktsplanen för Vandabanan som underlag för den fortsatta planeringen, ger stadsstyrelsen i samband med verkställigheten Vanda stad ett utlåtande enligt det ovan framförda.

Föredragande

Stadsstyrelsen



27.11.2019

Ärende/4

#### Upplysningar

Tanja Sippola-Alho, stadssekreterare, telefon: 310 36154  
tanja.sippola-alho(a)hel.fi  
Anton Silvo, trafikingenjör, telefon: 310 37489  
anton.silvo(a)hel.fi  
Artturi Lähdetie, enhetschef, telefon: 310 35245  
artturi.lahdetie(a)hel.fi

#### Bilagor

1 Lausuntopyyntö 19.9.2019, Vantaan kaupunki  
2 Vantaan ratikan yleissuunnitelma

#### Sökande av ändring

Förbud mot sökande av ändring, beredning eller verkställighet

#### Utdrag

**Utdrag**  
Vanda stad

#### För kännedom

Stadsmiljönämnden  
Stadsmiljönämndens sektion för byggnader och allmänna områden  
Stadsmiljönämndens miljö- och tillståndssektion  
Trafikaffärsverket  
Direktionen för trafikaffärsverket  
Samkommunen Helsingforsregionens trafik

#### Beslutshistoria

Kaupunginhallitus 11.11.2019 § 748

HEL 2019-009875 T 08 00 02

Påttös

Kaupunginhallitus esitti kaupunginvaltuustolle seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto hyväksyy Vantaan ratikan 18.9.2019 päivätyn yleissuunnitelman jatkosuunnittelun pohjaksi seuraavin perustein.

#### Perustelut

Vantaan kaupunki on pyytänyt Helsingin kaupungin lausuntoa Vantaan ratikan yleissuunnitelmasta ja toteutussuunnittelusta. Helsingin kaupunki toteaa, että Vantaan ratikka on seudullisesti merkittävä uusi joukkoliikennedyhteys, jonka suunnittelun jatkaminen on perusteltua.



Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL 2019 -suunnitelmaan sisältyy seudullisen raitiotieverkoston laajentaminen viidellä uudella pikaraitiotieyhteydellä, joista Vantaan ratikka on yksi. Vantaan ratikka tukee myös Helsingin maankäytön ja liikenteen kehittämistavoitteita ja luo edellytyksiä seudulliselle yhteistyölle liikennejärjestelmän kehittämisessä. Helsingin raitiotieosuutta on suunniteltu hyvässä yhteistyössä projektin sekä Helsingin liikenteen ja maankäytön asiantuntijoiden kanssa. Helsingin yleiskaava 2016:ssa Vantaan ratikka on merkitty pikaraitiotieksi.

Yleissuunnitelman mukaan Vantaan ratikka luo korkeatasoisen poikittaisen joukkoliikenneyhteyden Helsinki-Vantaan lentoaseman, Aviapoliksen, Tikkurilan, Hakunilan ja Mellunmäen välille. Se tarjoaa houkuttelevan, nopean ja täsmällisen joukkoliikennepalvelun. Raitiotien pituus on 19,3 kilometriä, josta yli 90 prosenttia sijoittuu omalle ajoradalle. Raitiotiestä noin 500 metrin osuus sekä toinen päätepysäkki, Mellunmäki, sijoittuu Helsingin alueelle. Matka lentoasemalta Mellunmäkeen kestää 47 minuuttia noin 25 km/h keskinopeudella. Raitiolinjan vuoroväli ruuhka-aikoina olisi 5 minuuttia.

Raitiotien arvioitu keskinopeus on kompromissi alueellisen kattavuuden ja matka-aikojen houkuttelevuuden välillä. Jatkosuunnittelussa on huolehdittava, ettei raitioliikenteen nopeus laske suunnitellusta heikentäen hankkeen kannattavuutta ja toimivuutta seudullisena liikenneyhteytenä. Nopeustavoitetta tukee hyvin se, että raitiotie on suunniteltu pääosin omalle ajoradalleen.

Lausuntopyynnössä arvioitu Vantaan ratikan toteuttamisaika vuosina 2024-2028 vastaa MAL 2019 -suunnitelman alustavaa ajoitusta. Ennen Vantaan ratikkaa on MAL 2019 -suunnitelmassa esitetty toteutettavaksi Vihdintien pikaraitiotie. Samaan aikaan Vantaan ratikan kanssa on MAL-suunnitelmassa esitetty toteutettavaksi Viikin-Malmin pikaraitiotie. MAL-suunnitelmassa esitetystä järjestyksestä on syytä pitää kiinni, jolloin seudun pikaraitiotieverkosto laajenee myös hyödyntämällä nykyistä raitiotiejärjestelmää.

Vantaan ratikka edistää seudullisia yhteyksiä lentoasemalle sekä Aviapoliksen työpaikka-alueelle. Vaihtoyhteyksien toimivuuden kannalta on tärkeää järjestää mahdollisimman sujuva vaihtoyhteys Tikkurilan asemalla junista raitiovaunuihin. Lentoaseman päätepysäkki tulee myös toteuttaa mahdollisimman lähelle terminaaleja.

Vantaan ratikan Mellunmäen pääteasemalta on sujuva vaihtoyhteys Helsingin metroon, ja hanke tukee näin alueen kehitystä liikenteen solmukohtana. Tämä merkitys korostuu tulevaisuudessa, mikäli Ös-



tersundomin yhteisen yleiskaavan mukainen maankäytön kehittäminen etenee ja metroa jatketaan Mellunmäestä itään.

#### Helsingin raitioteihin ja varikon yhteiskäyttöön varautuminen

Yleissuunnitelmassa on otettu huomioon Helsingin yleiskaavan 2016 pikaraitiotieverkko ja varauduttu sen liittymäkohtiin liikennejärjestelyjen suunnittelussa. Järjestelyt Viikin-Malmin pikaraitiotien jatkamiseksi Jakomäestä Hakunilan urheilupuistoon on esitetty suunnitelmissa. Raitiotien suunnitteluperusteet ovat pääosin yhtenevät Helsinkiin suunniteltujen pikaraitioteiden kanssa mm. raidelevyden, ratasähköjärjestelmän ja vaunujen mitoituksen osalta. Kuitenkin esim. usean pikaraitiolinjan käyttämän pysäkin palvelualueen pituuden osalta on eroja. Ne eivät kuitenkaan muodosta esteitä järjestelmän tekniselle yhteensopivuudelle ja kyetään ratkaisemaan jatkosuunnittelussa. Taustalla vaikuttaa yleisten ja yhtenäisten pikaraitiotien suunnitteluohjeiden puuttuminen, minkä vuoksi suunnitteluperusteita on jouduttu määrittelemään hankekohtaisesti. Helsinki pyrkii tuottamaan Raide-Jokeri -hankkeessa laadituista suunnitteluohjeista yleisesti seudulla hyödynnettävissä olevan pikaraitioteiden suunnitteluohjeistuksen.

On hyvä asia, että yleissuunnitelmassa on varauduttu Vaaralan raitiovaunuvarikon seudulliseen yhteiskäyttöön ja laajentamiseen. Raitiovaunuvarikkojen seudullista hallinta- ja käyttömallia ei ole vielä tarkemmin määriteltä tai sovittu, mutta yleissuunnitelma antaa hyvät edellytykset Vaaralan varikon mahdolliselle tulevalle seudulliselle hyödyntämiselle.

#### Kustannukset ja toteuttamisriskit

Hankkeen investointikustannuksiksi on arvioitu noin 393 miljoonaa euroa, josta Helsingin osuus on noin 12 miljoonaa euroa. Tämä sisältää pohjanvahvistustyöt, noin 500 metrin osuuden raitiotietä, kääntösilmukattoman päätepysäkin sekä Helsingin puolelle sijoitettavan raitiotien sähkönsyöttöaseman ja johtosiirtoja, kuten Länsimäentien 110 kV voimalinjan muutoksen. Kaupunki kiinnittää huomiota siihen, että erityisesti Helsingin kaupungin katettavaksi kaavailtu 7 %:n osuus raitiotien sähkönsyöttöasemien kustannuksista on merkittävästi suurempi kuin osuus koko raitiotiehankeeseen kustannuksista, joka on 3 %.

Helsingin alueelle suunnitelmassa sijoitettu sähkönsyöttöasema, jonka kustannusarvio on noin 2 milj. euroa, palvelee sekä Helsingin että Vantaan alueelle sijoittuvan raitiotiealueen sähköistystä. Koska kustannusta voidaan pitää merkittävänä, tulisi kustannusvastuiden jakautumista tämän syöttöaseman osalta arvioida vielä uudelleen sen palveleman aluejaon pohjalta. Jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota näihin



kustannustekijöihin ja etsittävä mahdollisimman kustannustehokkaita suunnitteluratkaisuja.

Vantaan ratikan hyötykustannussuhde on 0,78 toteuttamisvuodelle 2030. Tämä jää alle yhteiskuntataloudellisen kannattavuusrajan, joka on 1,0, mutta se on ollut tyypillistä myös muille kaupunkialueiden rai-dehankkeille. Samalla on syytä tunnistaa myös hankkeeseen liittyvät toteutusriskit. Hanke on Vantaan kaupungille suuri investointi eikä se yleissuunnitelmaan liittyvässä päätöksenteossa vielä sitoudu hankkeen toteutukseen. Kustannusarvion nouseminen suunnittelun edetessä on mahdollista, kun tiedot esimerkiksi maaperän olosuhteista ja taitorakenteista tarkentuvat. Helsinki katsoo, ettei Vantaan ratikkahankkeen mahdollinen viivästyminen saa estää muiden seudullisen liikennejärjestelmän kehityksen kannalta tärkeiden hankkeiden edistymistä. Tällaisia MAL 2019-suunnitelmassa mainittuja Helsingille tärkeitä hankkeita ovat mm. Vihdintien, Viikin-Malmin ja Tuusulanväylän pikaraitiotiet.

#### Varikot ja kalusto

Vantaan ratikan kalustotarpeeksi on yleissuunnitelmassa arvioitu alkuvaiheessa 22 vaunua + 3 varavaunua. Mikäli Vantaan ratikan kalustoa voitaisiin käyttää ristiin muiden pikaraitioteiden kaluston kanssa, olisi HKL:n näkemyksen mukaan mahdollista vähentää Vantaan tarvitsemaa varakaluston määrää yhdellä vaunulla kolmesta kahteen. Tämä vähentäisi Vantaan ratikan kaluston investointitarvetta arviolta 4 miljoonalla eurolla. Kaluston ristiinkäyttö edellyttäisi kuitenkin sitä, että hankittava pikaraitioteiden kalusto "brändättäisiin" yhdenmukaisesti koko pikaraitiotieverkolla ja että kalustoa hallittaisiin yhtenä kokonaisuutena mm. linjoille ja varikoille sijoittumisen näkökulmasta.

Helsingissä HKL:n perustehtävänä on tuottaa ja kehittää kestävä liikumisen palveluita laadukkaasti ja kustannustehokkaasti. Sillä on Suomen tasolla merkittävää osaamista raitiotie- ja metrokaluston kehittämisessä, hankinnassa ja ylläpidossa. HKL voisi niin haluttaessa tuottaa Vantaalle ratikan kaluston hankintaan ja hallintaan liittyvät palvelut kokonaisuutena. Näin Vantaan ratikan kaluston hankinta voitaisiin toteuttaa osana muiden samanaikaisesti valmistuvien pääkaupunkiseudun pikaraitioteiden kalustohankintoja. Keskittämällä hankinnat suurempiin kokonaisuuksiin hankinta on mahdollista toteuttaa kustannustehokkaammin kuin erikseen toteutettuna. Säästöjä saavutettaisiin mm. suunnittelukuluissa, hallinto- sekä valmistajan kapasiteetti- ja tuotantokuluissa.

Lisäksi laajempi hankintakokonaisuus todennäköisesti herättäisi kiinnostusta suuremmassa määrässä potentiaalisia kalustotoimittajia. HKL



on käynnistämässä Kruunusiltojen kalustohankintaa jo vuonna 2020. Tavoitteena on hankkia linjalle 23 vaunua sekä varautua hankinnassa optioihin, jotka mahdollistaisivat vaunuhankinnan myös Vihdintien, Tuusulanväylän sekä haluttaessa myös Vantaan pikaraitioteille.

Hankintojen toteutuminen näiden optioiden kautta edellyttää, että Vantaan hanke etenee aikataulussa ja yhtäaikaaisesti Tuusulanväylän ja Vihdintien raitioteiden suunnittelun ja käyttöönoton kanssa. Lisäksi kokonaisuutena hankittavan kaluston tulee olla yhdenmukaista mm. keskeisten teknisten ominaisuuksien sekä brändin osalta.

Vantaan ratikan Vaaralan varikon mitoituksessa on ollut lähtökohtana, että varikkoa on mahdollisuus laajentaa 60–80 vaunulle. Tämä tarkoittaa, että yleissuunnitelman mukaan Vaaralan varikkoa voisivat jatkossa käyttää myös mm. mahdollisen tulevan Jokeri 2 -raitiotielinjan vaunut. Helsinki pitää hyvänä sitä, että yleissuunnitelmassa on varauduttu Vaaralan raitiovaunuvarikon seudulliseen yhteiskäyttöön ja laajentamiseen, vaikka raitiovaunuvarikkojen seudullista hallinta- ja käyttömallia ei ole vielä tarkemmin määritely tai sovittu. Helsingissä HKL on toteuttamassa vuosien 2020-2025 aikana useita varikkohankkeita. Samalla varikoiden operointimalleja uudistetaan laajentuvan raitioliikenteen tarpeiden mukaisesti. Helsinki on halukas tarjoamaan Vantaalle asiantuntemustaan varikon suunnittelemiseksi sekä valmistuneen varikon operointiin. HKL:n näkemyksen mukaan Vantaan ratikan kaluston tarvitsema raskas huolto olisi mahdollista toteuttaa kustannustehokkaasti Koskelan varikolla riippumatta siitä, onko Koskelaan raitiotieyhteyttä Vantaalta. Koskelan varikko rakennetaan uudelleen vuoteen 2026 mennessä. Varikon toimintamalli ja kapasiteetti on mahdollista suunnitella sellaiseksi, että se mahdollistaa keskitetyt raskaat kunnossapitotoimet myös Vantaan kalustolle.

#### Jatkosuunnittelu ja päätöksenteko

Helsingin kaupungin näkemyksen mukaan Vantaan ratikka on seudullisesti merkittävä uusi joukkoliikenneyhteys, jonka suunnittelun jatkaminen on perusteltua. Helsingin kaupungilla on valmius jatkaa raitiotien suunnittelua Vantaan esittämällä tavalla omalla alueellaan, kunhan päätöksenteko suunnittelusta etenee riittävästi. Raitiotien tarkempi suunnittelu Helsingissä jatkuu yleissuunnitelman valmistumisen jälkeen Mellunmäen keskustan asemakaavoituksen yhteydessä, jolloin tehdään tarkempi liikennesuunnitelma raitiotien liikennejärjestelyistä ja sen toteuttamisen edellyttämät tilavaraukset.

Vantaan ratikan Mellunmäen pääteasemalta on sujuva vaihtoyhteys metroon, joten hanke tukee myös Mellunmäen asemaa liikenteen solmukohtana ja yrityksille suotuisana sijaintipaikkana. Merkitys korostuu



tulevaisuudessa, mikäli Östersundomin yhteisen yleiskaavan mukainen maankäytön kehittäminen etenee ja metroa jatketaan Mellunmäestä itään.

Helsinki on tuottamassa Raide-Jokeri –hankkeen suunnitteluohjeiden pohjalta yleisesti seudulla hyödynnettävissä olevan pikaraitioteiden suunnitteluohjeistuksen yhteistyössä mm. Espoon ja Vantaan kanssa. Ohjeen valmistumista on hyvä kiirehtiä niin, että se olisi käytettävissä täysipainoisesti myös Vantaan ratikan suunnittelussa.

Seuraava askel eli suunnittelun jatkaminen edellyttää jatkorahoituspäätöstä. Vantaan ratikan yleissuunnitelmassa on jatkosuunnittelukustannuksiksi Helsingin osuuden osalta arvioitu yhteensä noin 760 000 euroa, mistä voidaan päättää viranhaltijatasolla. Kaupunginhallituksen hyväksymän kaupungin sisäisen liikennehankkeiden käsittelyohjeen mukaan silloin, kun valtuusto on hyväksynyt yleissuunnitelman hankesuunnitelmaa vastaava kokonaisuus, joka sisältää yleissuunnitelma-aineiston lisäksi jatkosuunnittelussa tarkennetun kustannusarvion ja mahdolliset muut lisäselvitykset hankkeen toteutettavuudesta ja toteutustavasta tuodaan valtuustoon vain mikäli toteuttaminen tai sen kustannukset eroavat yleissuunnitelmassa esitetystä.

#### Ehdotettu toteutusmalli

Vantaan kaupunki esittää, että hanketta varten ei perustettaisi kaupunkien yhteistä toteutusorganisaatiota, vaan että Vantaa vastaisi raitiotien rakennuttamisesta myös Helsingin osuudelta. Helsinki siis laatisi oman alueensa osalta tarvittavat suunnitelmat ja tekisi päätökset radan toteuttamista varten, minkä jälkeen toteutus jäisi Vantaan vastuulle.

Helsingin kaupunki toteaa ettei päätöstä hankkeen toteutustavasta ole vielä mahdollista yleissuunnitelmavaiheen tiedoilla tehdä ja että Helsingille on tärkeää osallistua tiiviisti omalle alueelleen sijoittuvan hankkeen ohjaamiseen. Lähtökohtaisesti Helsingin kaupunki vastaa kaduilleen tehtävästä rakennuttamisesta, koska kaupunki omistaa kadun ja tulee vastaamaan sen ylläpidosta. Asiasta päättämällä ei kuitenkaan vielä ole kiire, sillä toteutuksen tarkempi organisointi edellyttää ensin molempien kaupunkien toteutuspäätöstä hankkeesta.

Kuten aiemmin on todettu, HKL:ään on Raide-Jokerin hankkeen toteutuksen myötä muodostunut sellaista tilaajaosaamista, jota olisi mahdollista hyödyntää myös Vantaan ratikan toteutuksessa Espoon ja Helsingin siinä käyttämän organisaatiomallin mukaisesti. Tällaista osaamista ovat mm. elinkaarenhallinta, hankinnat, suunnitteluohjeistus infran, kaluston ja varikoiden tarpeisiin, suunnittelunohjaus, operoinnin, kunnossapidon, varikoiden ja infran käytön optimointi sekä sidosryhmätyö ja -viestintä. Yhteisen projektiorganisaation kautta tieto hyödyttä-





27.11.2019

Ärende/4

isi kaikkia osapuolia. Tähän on jatkossa syytä vielä palata. Helsingin kaupunki uskoo, että hankkeeseen on löydettävissä toteutusmalli, jolla hanke saadaan toteutettua yhtenäisenä työnä pilkkomatta sitä kahdelle eri kaupungille.

Helsingin ja Vantaan kaupunkien on tehtävä päätös hankkeen toteuttamisesta eli investointipäätös koordinoitusti. Yleissuunnitelmassa sen ajankohdaksi on merkitty vuosi 2023. Helsinki ei sitoudu hankkeeseen lopullisesti ennen kuin Vantaan valmius siihen on selvinnyt riittävästi jatkosuunnittelussa. Hankesuunnitelmaan perustuvan investointipäätöksen Helsingin osalta tekee kaupunginhallitus edellyttäen, että toteuttamisesta päästään hyvään yhteisymmärrykseen eivätkä kustannukset vähäistä tarkentumista lukuun ottamatta muutu yleissuunnitelmassa esitetystä.

#### Käsittely

11.11.2019 Ehdotuksen mukaan

Asian aikana kuultavana oli liikenne- ja katusuunnittelupäällikkö Reetta Putkonen. Asiantuntija poistui kuulemisensa jälkeen kokouksesta.

#### Esittelijä

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

#### Lisätiedot

Tanja Sippola-Alho, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36154  
tanja.sippola-alho(a)hel.fi  
Anton Silvo, liikenneinsinööri, puhelin: 310 37489  
anton.silvo(a)hel.fi  
Artturi Lähdetie, yksikön johtaja, puhelin: 310 35245  
artturi.lahdetie(a)hel.fi

#### Liikenneliikelaitoksen johtokunta 17.10.2019 § 163

HEL 2019-009875 T 08 00 02

#### Päätös

Liikenneliikelaitoksen johtokunta päätti antaa kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon:

Vantaan kaupunki on laatinut yleissuunnitelman raitiotiestä, jonka tavoitteena on luoda korkean tason poikittainen joukkoliikenneyhteys Lenttoaseman, Aviapoliksen, Tikkurilan, Hakunilan ja Mellunmäen välille. Vantaan ratikka on koko osuudeltaan kaksiraiteinen ja radan pituus on runsaat 19 kilometriä, josta noin 0,5 kilometriä sijoittuu Helsingin puolelle Mellunmäessä. Raitiotielle on suunniteltu 26 pysäkkiä. Raitiotie



on sijoitettu omalle ajouralle niin suurelta osin kuin mahdollista. Raitiotien jatkosuunnittelupäätös on tarkoitus tehdä Vantaalla loppuvuodesta 2019.

Yleissuunnitelmassa esitetyn arvion mukaisesti Vantaan Ratikka lisää joukkoliikenteen käyttöä koko seudulla. Ratikkavaihtoehdossa joukkoliikenteeseen siirtyä vuoteen 2050 mennessä 5000 matkaa vuorokaudessa muista kulkumuodoista bussivaihtoehtoon verrattuna. Samalla raitiotie vähentää autoliikenteen määrää ja kilometrisuoritetta, millä on suoria vaikutuksia liikenteen aiheuttamiin päästöihin. Vantaan ratikan tuottamien hyötyjen on arvioitu olevan noin 335 miljoonaa euroa. Hankkeen investointikustannuksiksi on arvioitu noin 393 miljoonaa euroa, josta Helsingin osuus on noin 12 miljoonaa euroa. Ratikan hyötykustannussuhde on 0,78 toteuttamisvuodelle 2030. Tämä jää alle yhteiskuntataloudellisen kannattavuusrajan, mikä on tyyppillistä kaupunkialueiden raidehankkeille.

HKL:n näkemyksen mukaan Vantaan ratikka on seudullisesti merkittävä uusi joukkoliikenneyhteys, jonka suunnittelun jatkaminen on perusteltua. Vantaan ratikka tukee myös Helsingin maankäytön ja liikenteen kehittämistavoitteita ja luo edellytyksiä seudulliselle yhteistyölle liikennejärjestelmän kehittämisessä. Raitioliikenne on hyvä väline tiivistyvän ja kestäviin kulkumuotoihin tukeutuvan kaupunkirakenteen toteuttamisessa.

#### Suunnittelulinjaukset ja synergiat Helsingin kaupungin raitiotieverkon kanssa

Vantaan ratikan suunnitteluperusteet ovat pääosin yhtenevät Helsinkiin suunniteltujen pikaraitioteiden kanssa mm. raidelevyyden, ratasähköjärjestelmän ja vaunujen mitoituksen osalta. Kuitenkin esim. usean pikaraitiolinjan käyttämän pysäkin palvelualueen pituuden osalta on eroja. Ne eivät kuitenkaan muodosta esteitä järjestelmän tekniselle yhteensopivuudelle. Helsinki on tuottamassa Raide-Jokeri –hankkeen suunnitteluohjeiden pohjalta yleisesti seudulla hyödynnettävissä olevan pikaraitioteiden suunnitteluohjeistuksen yhteistyössä mm. Espoon ja Vantaan kanssa. Ohjeen valmistumista on hyvä kiirehtiä niin, että se olisi käytettävissä täysipainoisesti myös Vantaan ratikan suunnittelu työssä.

Vantaan ratikan Mellunmäen pääteasemalta on sujuva vaihtoyhteys metroon, ja hanke tukee näin alueen kehitystä liikenteen solmukohtana. Tämän merkitys korostuu tulevaisuudessa, mikäli Östersundomin yhteisen yleiskaavan mukainen maankäytön kehittäminen etenee ja metroa jatketaan Mellunmäestä itään. Helsingin on tarkoituksenmukaista yhdistää laajemmat Mellunmäen asemanseudun kehittämishankkeiden toteutukset raitiotiehankeeseen yhteydessä tapahtuviin bussitermi-



naalialueen muutoksiin, jotta voidaan välttää vasta rakennetun rata-alueen tai katujen moninkertaista auki repimistä. Tässä yhteydessä tulee ratkaista myös autojen sekä pyörien liityntäpysäköintiratkaisut alueella.

#### Varikot ja kalusto

Vantaan ratikan kalustotarpeeksi on yleissuunnitelmassa arvioitu alkuvaiheessa 22 vaunua + 3 varavaunua. Mikäli Vantaan ratikan kalustoa voitaisiin käyttää ristiin muiden pikaraitioteiden kaluston kanssa, on HKL:n näkemyksen mukaan mahdollista vähentää Vantaan tarvitsemaa varakaluston määrää yhdellä vaunulla kolmesta kahteen. Tämä vähentäisi Vantaan ratikan kaluston investointitarvetta arviolta 4 miljoonalla eurolla. Kaluston ristiin käyttö edellyttäisi, että hankittava pikaraitioteiden kalusto brändättäisiin yhdenmukaisesti koko pikaraitiotieverkolla, ja että kalustoa hallittaisiin yhtenä kokonaisuutena mm. linjoille/varikoille sijoittumisen näkökulmasta.

HKL:n perustehtävänä on tuottaa ja kehittää kestävästä liikkumisesta palveluita laadukkaasti ja kustannustehokkaasti. HKL:llä on Suomen tasolla ainutlaatuisia osaamista raitiotie- ja metrokaluston kehittämisessä, hankinnassa ja ylläpidossa. HKL on halukas ja kyvykäs tuottamaan Vantaalle sen ratikan kaluston hankintaan ja hallintaan liittyvät palvelut kokonaisuutena. Näin Vantaan ratikan kaluston hankinta voitaisiin toteuttaa osana muiden samanaikaisesti valmistuvien pääkaupunkiseudun pikaraitioteiden kalustohankintoja. Keskittämällä hankinnat suurempiin kokonaisuuksiin, on hankinta mahdollista toteuttaa kustannustehokkaammin kuin erikseen toteutettuna. Säästöjä saavutettaisiin mm. suunnittelukuluissa, hallinto- sekä valmistajan kapasiteetti- ja tuotantokuluissa. Lisäksi laajempi hankintakokonaisuus todennäköisesti herättäisi kiinnostusta suuremmassa määrässä potentiaalisia kalustotoimittajia.

HKL on käynnistämässä Kruunusiltojen kalustohankintaa jo vuonna 2020. Tavoitteenamme on hankkia linjalle 23 vaunua sekä varautua hankinnassa optioihin, jotka mahdollistaisivat vaunuhankinnan myös Vihdintien, Tuusulanväylän sekä haluttaessa myös Vantaan pikaraitioiteille. Hankintojen toteutuminen näiden optioiden kautta edellyttää, että Vantaan hanke etenee aikataulussa ja yhtäaikaaisesti Tuusulanväylän ja Vihdintien raitioteiden suunnittelun ja käyttöönoton kanssa. Lisäksi kokonaisuutena hankittavan kaluston tulee olla yhdenmukaista mm. keskeisten teknisten ominaisuuksien sekä brändin osalta.

Varikon mitoituksessa on ollut lähtökohtana, että varikkoa on mahdollisuus laajentaa 60–80 vaunulle. Tämä tarkoittaa, että yleissuunnitelman mukaan Vaaralan varikkoa voisivat jatkossa käyttää myös Malmin len-



toaseman ratikkalinja sekä mahdollisen Jokeri 2 -ratikkalinjan vaunut. HKL:n mielestä on hyvä asia, että yleissuunnitelmassa on varauduttu Vaaralan raitiovaunuvarikon seudulliseen yhteiskäyttöön ja laajentamiseen, vaikka raitiovaunuvarikkojen seudullista hallinta- ja käyttömallia ei ole vielä tarkemmin määritelty tai sovittu. HKL on toteuttamassa vuosien 2020-2025 aikana neljä uutta raitiotievarikkoa pääkaupunkiseudulla. Samalla varikoiden operointimalleja uudistetaan laajentuvan raitioliiikenteen tarpeiden mukaisesti. HKL on halukas tarjoamaan Vantaalle asiantuntemustaan varikon suunnittelemiseksi sekä valmistuneen varikon operointiin.

HKL:n näkemyksen mukaan Vantaan ratikan kaluston tarvitsema raskas huolto on mahdollista toteuttaa kustannustehokkaasti Koskelan varikolla riippumatta siitä, onko Koskelaan raideyhteyttä Vantaalta. Koskelan varikko rakennetaan uudelleen vuoteen 2026 mennessä. Varikon toimintamalli ja kapasiteetti on mahdollista suunnitella sellaiseksi, että se mahdollistaa keskitetyt raskaat kunnossapitotoimet myös Vantaan kalustolle.

#### Hankkeen kustannukset

Hankkeen investointikustannuksiksi on arvioitu noin 393 miljoonaa euroa, josta Helsingin osuus on 12,1 miljoonaa euroa. Tämä sisältää n. 500 metrin osuuden rataa, kääntösilmukattoman päätepysäkin sekä Helsingin puolelle sijoitettavan raitiotien sähkönsyöttöaseman. Helsingin kustannus on suhteellisen suuri kaupungin alueelle sijoittuvan osuuden pituuteen nähden, mikä selittyy pääasiassa linjan päähän sijoittuvalla sähkönsyöttöasemalla, pohjanvahvistustarpeella sekä johtosiirtojen kustannuksilla.

Erityisesti Helsingin osuus raitiotien sähkönsyöttöasemien kustannuksista (7 %) on merkittävästi suurempi kuin osuus koko raitioratahankkeen kustannuksista (3 %). Helsingin alueelle suunnitelmassa sijoitettu sähkönsyöttöasema (n. 2 Meur) palvelee sekä Helsingin että Vantaan alueelle sijoittuvan rata-alueen sähköistystä. Koska kustannusta voidaan pitää merkittävänä, tulisi HKL:n mielestä kustannusvastuiden jakautumista tämän syöttöaseman osalta arvioida uudelleen sen palveleman aluejaon pohjalta.

#### Hankkeen päätöksenteko ja toteutus

Vantaa esittää, että Helsinki vastaa suunnittelusta omalla alueellaan. HKL toteaa, että sillä ja on valmius jatkaa raitiotien suunnittelua Vantaan esittämällä tavalla. HKL:n osalta suunnittelun käynnistäminen edellyttää päätöstä suunnittelun hankinnasta. Vantaan ratikan yleissuunnitelmassa on jatkosuunnittelukustannuksiksi tälle osuudelle arvioitu



yhteensä n. 760.000 euroa. Tämän perusteella suunnittelun hankintapäätös voidaan tehdä viranhaltijapäätöksenä.

Helsingin ja Vantaan kaupunkien on tehtävä päätös hankkeen toteuttamisesta koordinoitusti. Helsinki ei voi sitoutua toteutukseen ennen kuin toteutuksen edellytykset sekä Vantaan valmius hankkeen toteuttamiseen on selvinnyt riittävästi jatkosuunnittelussa. Raitiotien Helsingin osuuden päätöksentekoon sovelletaan katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeessa määriteltyä periaatteellisesti ja taloudellisesti merkittävän liikennehankkeen päätöksentekoprosessia. Helsingin rataosuuden hyväksymispäätöksen tekee kaupunginvaltuusto. Toteutus päätös edellyttää, että Helsingin päätöksentekoon tuodaan käsittelyohjeessa mainittua hankesuunnitelmaa vastaava kokonaisuus, joka sisältää yleissuunnitelma-aineiston lisäksi jatkosuunnittelussa tarkennetun kustannusarvion ja mahdolliset muut lisäselvitykset hankkeen toteutettavuudesta ja toteutustavasta.

Tämän hetken tietojen mukaan radan rakentamisen osuus Helsingin vastuulla olevasta 12,1 milj. euron kokonaissummasta on noin puolet, mutta pohjanvahvistukset sekä muut erityisjärjestelyt saattavat kasvat-  
taa vielä HKL vastuulle tulevaa summaa. Helsingin puolelle rakennettava sähkönsyöttöasema sisältyy myös HKL:n kustannusosuuteen. HKL:n johtokunnan tulee hyväksyä erikseen HKL:n vastuulla oleva kustannusosuus ja sitä vastaava hankesuunnitelma ennen Kaupungin-  
hallituksen ja –valtuuston päätöksentekoa.

Vantaa esittää, että hanketta varten ei perusteta kaupunkien yhteistä toteutusorganisaatiosta, vaan Vantaa vastaisi raitiotien rakennuttamisesta myös Helsingin osuudelta. Helsinki laatisi oman alueensa osalta tarvittavat suunnitelmat ja päätökset radan toteuttamista varten. HKL toteaa, että yleissuunnitelmavaiheen tiedoilla päätöstä hankkeen toteutustavasta ei ole mahdollista eikä tarkoituksenmukaista vielä tehdä. Helsingille on kuitenkin tärkeää osallistua omalle alueelleen sijoittuvaan hankkeen ohjaukseen aktiivisesti. HKL:ään on Raide-Jokerin hankkeen toteutuksen myötä muodostunut ainutlaatuinen pikaraitioteiden tilaaja-tehtävien osaamiskeskittymä (mm. linkaarenhallinta, hankinnat, suunnitteluohjeistus infran, kaluston ja varikoiden tarpeisiin, suunnittelunohjaus, operoinnin, kunnossapidon, varikoiden ja infran käytön optimointi, sidosryhmätyö ja –viestintä). HKL näkee, että tätä osaamista olisi mahdollista hyödyntää myös Vantaan ratikan toteutuksessa Espoon ja Helsingin (HKL) Raide-Jokerissa käyttämän mallin mukaisesti ja tuottaa lisäarvoa niin Vantaalle kuin seudun kaupunkiraideliikenteen kehittämis-  
työlle laajemminkin.

Esittelijä

yksikön johtaja  
Karoliina Rajakallio



27.11.2019

Ärende/4

Lisätiedot

Artturi Lähdetie, yksikön johtaja, puhelin: 310 35245

artturi.lahdetie(a)hel.fi

Karoliina Rajakallio, yksikön johtaja, puhelin: 310

karoliina.rajakallio(a)hel.fi

Kaupunkiympäristölautakunta 08.10.2019 § 497

HEL 2019-009875 T 08 00 02

Lausunto

Kaupunkiympäristölautakunta antoi kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon:

Vantaan ratikka on seudullisesti merkittävä uusi joukkoliikenneyhteys, jonka suunnittelun jatkaminen on perusteltua. Vantaan ratikka tukee myös Helsingin maankäytön ja liikenteen kehittämistavoitteita ja luo edellytyksiä seudulliselle yhteistyölle liikennejärjestelmän kehittämisessä. Raitioliikenne on hyvä väline tiivistyvän ja kestäviin kulkumuotoihin tukeutuvan kaupunkirakenteen toteuttamisessa. Helsingin rataosuutta on suunniteltu hyvässä yhteistyössä projektin sekä Helsingin liikenteen ja maankäytön asiantuntijoiden kanssa.

HSL:n laatimaan MAL 2019 -suunnitelmaan sisältyy seudullisen pikaraitiotieverkoston laajentaminen viidellä uudella pikaraitiotieyhteydellä, joista Vantaan ratikka on yksi. Muut ovat Helsingissä Vihdintien, Viikin-Malmin ja Tuusulanväylän pikaraitiotiet sekä Espoossa Matinkylä-Leppävaara-pikaraitiotie. Lausuntopyyntöä arvioitu Vantaan ratikan toteuttamisaika vuosina 2024-2028 vastaa MAL 2019 -suunnitelman alustavaa ajoitusta. Ennen Vantaan ratikkaa on MAL 2019 -suunnitelmassa esitetty toteutettavaksi Vihdintien pikaraitiotie. Samaan aikaan Vantaan ratikan kanssa on MAL-suunnitelmassa esitetty toteutettavaksi Viikin-Malmin pikaraitiotie. MAL-suunnitelmassa esitetystä järjestyksestä on syytä pitää kiinni, jolloin seudun pikaraitiotieverkosto laajenee myös hyödyntämällä nykyistä raitiotiejärjestelmää.

Vantaan ratikka edistää seudullisia yhteyksiä lentoasemalle sekä Aviaoliikenteen työpaikka-alueelle. Vaihtoyhteyksien toimivuuden kannalta on tärkeää järjestää mahdollisimman sujuva vaihtoyhteys Tikkurilan asemalla junista raitiovaunuihin. Lentoaseman päätepysäkki tulee myös toteuttaa mahdollisimman lähelle terminaaleja.

Vantaan ratikan Mellunmäen pääteasemalta on sujuva vaihtoyhteys metroon, ja hanke tukee näin alueen kehitystä liikenteen solmukohtana. Tämä merkitys korostuu tulevaisuudessa, mikäli Östersundomin yh-



teisen yleiskaavan mukainen maankäytön kehittäminen etenee ja met-  
roa jatketaan Mellunmäestä itään.

Raitiotien arvioitu keskinopeus on kompromissi alueellisen kattavuuden  
ja matka-aikojen houkuttelevuuden välillä. Jatkosuunnittelussa on huo-  
lehdittava, ettei raitioliikenteen nopeus laske suunnitellusta heikentäen  
hankkeen kannattavuutta ja toimivuutta seudullisena liikenneyhteytenä.  
Nopeustavoitetta tukee hyvin se, että raitiorata on suunniteltu pääosin  
omalle ajoradalleen.

#### Helsingin raitioteihin ja varikon yhteiskäyttöön varautuminen

Yleissuunnitelmassa on otettu huomioon Helsingin yleiskaavan pikarai-  
tioverkko ja varauduttu sen liittymäkohtiin liikennejärjestelyjen suunnit-  
telussa. Järjestelyt Viikin-Malmin pikaraitiotien jatkamiseksi Jakomäe-  
stä Hakunilan urheilupuistoon on esitetty suunnitelmissa. Raitiotien su-  
unnitteluperusteet ovat pääosin yhtenevät Helsinkiin suunniteltujen pi-  
karaitioteiden kanssa mm. raidelevyden, ratasähköjärjestelmän ja  
vaunujen mitoituksen osalta. Kuitenkin esim. usean pikaraitiolinjan  
käyttämän pysäkin palvelualueen pituuden osalta on eroja. Ne eivät  
kuitenkaan muodosta esteitä järjestelmän tekniselle yhteensopivuudel-  
le ja kyetään ratkaisemaan jatkosuunnittelussa. Taustalla vaikuttaa  
yleisten ja yhtenäisten pikaraitiotien suunnitteluohjeiden puuttuminen,  
minkä vuoksi suunnitteluperusteita on jouduttu määrittelemään hanke-  
kohtaisesti. Helsinki pyrkii tuottamaan Raide-Jokeri -hankkeessa laadi-  
tuista suunnitteluohjeista yleisesti seudulla hyödynnettävissä olevan pi-  
karaitioteiden suunnitteluohjeistuksen.

On hyvä asia, että yleissuunnitelmassa on varauduttu Vaaralan rai-  
tiovaunuvarikon seudulliseen yhteiskäyttöön ja laajentamiseen. Rai-  
tiovaunuvarikkojen seudullista hallinta- ja käyttömallia ei ole vielä tar-  
kemmin määritelty tai sovittu, mutta yleissuunnitelma antaa hyvät edel-  
lytykset Vaaralan varikon hyödyntämiselle esimerkiksi Viikin-Malmin pi-  
karaitiotien liikenteen hoitamiseen, kun rataa jatketaan Vantaan puolel-  
le.

#### Kustannukset ja toteuttamisriskit

Hankkeen investointikustannuksiksi on arvioitu noin 393 miljoonaa eu-  
roa, josta Helsingin osuus on noin 12 miljoonaa euroa. Helsingin kust-  
annus on suhteellisen suuri kaupungin alueelle sijoittuvan osuuden pi-  
tuuteen (noin 0,5 km) nähden, mikä selittyy pääasiassa linjan päähän  
sijoittuvalla sähkönsyöttöasemalla, pohjanvahvistustarpeella sekä  
johtosiirtojen, kuten Länsimäentien 110 kV voimalinjan muutosten,  
kustannuksilla. Jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota näihin  
kustannustekijöihin ja etsittävä mahdollisimman kustannustehokkaita  
suunnitteluratkaisuja.



27.11.2019

Ärende/4

On syytä tunnistaa myös hankkeeseen liittyvät toteutusriskit. Hanke on Vantaan kaupungille suuri investointi eikä se yleissuunnitelmaan liittyvässä päätöksenteossa vielä sitoudu hankkeen toteutukseen. Kustannusarvion nouseminen suunnittelun edetessä on mahdollista, kun tiedot esimerkiksi maaperän olosuhteista ja taitorakenteista tarkentuvat. Vantaan ratikkahankkeen mahdollinen viivästyminen ei saa estää muiden seudullisen liikennejärjestelmän kehityksen kannalta tärkeiden hankkeiden edistymistä. Tällaisia MAL 2019-suunnitelmassa mainittuja Helsingille tärkeitä hankkeita ovat mm. Vihdintien, Viikin-Malmin ja Tusulanväylän pikaraitiotiet.

#### Jatkosuunnittelu ja päätöksenteko

Helsingin kaupungilla on valmius jatkaa raitiotien suunnittelua Vantaan esittämällä tavalla. Raitiotien tarkempi suunnittelu jatkuu yleissuunnitelman valmistumisen jälkeen Mellunmäen keskustan asemakaavoituksen yhteydessä, jolloin tehdään tarkempi liikennesuunnitelma raitiotien liikennejärjestelyistä ja sen toteuttamisen edellyttämät tilavaraukset.

Helsingin ja Vantaan kaupunkien on tehtävä päätös hankkeen toteuttamisesta koordinoitusti. Helsinki ei voi sitoutua toteutukseen ennen kuin toteutuksen edellytykset sekä Vantaan valmius hankkeen toteuttamiseen on selvinnyt riittävästi jatkosuunnittelussa.

Raitiotien Helsingin osuuden päätöksentekoon sovelletaan katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeessa määriteltyä periaatteellisesti ja taloudellisesti merkittävän liikennehankkeen päätöksentekoprosessia. Helsingin rataosuuden kustannusarvion ylittäessä 10 miljoonaa euroa hyväksymispäätöksen tekee kaupunginvaltuusto. Toteutus päätös edellyttää, että Helsingin päätöksentekoon tuodaan käsittelyohjeessa mainittua hankesuunnitelmaa vastaava kokonaisuus, joka sisältää yleissuunnitelma-aineiston lisäksi jatkosuunnittelussa tarkennetun kustannusarvion ja mahdolliset muut lisäselvitykset hankkeen toteutettavuudesta ja toteutustavasta. Raitiotien katusuunnitelmia ei voida hyväksyä ennen toteutus päätöstä. Toteutus päätöksen jälkeen ja alueen asemakaavan ollessa voimassa katusuunnitelmat hyväksyy kaupunki ympäristölautakunta.

#### Ehdotettu toteutusmalli

Vantaa esittää, että hanketta varten ei perusteta kaupunkien yhteistä toteutusorganisaatiosta, vaan Vantaa vastaisi raitiotien rakennuttamisesta myös Helsingin osuudelta. Helsinki laatisi oman alueensa osalta tarvittavat suunnitelmat ja päätökset radan toteuttamista varten.

Yleissuunnitelmavaiheen tiedoilla päätöstä hankkeen toteutustavasta ei ole mahdollista vielä tehdä. Helsingille on tärkeää osallistua omalle





27.11.2019

Ärende/4

alueelleen sijoittuvaan hankkeeseen. Lähtökohtaisesti Helsingin kaupunki vastaa kaduilleen tehtävästä rakennuttamisesta, koska kaupunki omistaa kadun ja tulee vastaamaan sen ylläpidosta. On löydettävissä malli, jolla hanke saadaan toteutettua yhtenäisenä työnä pilkkomatta sitä kullekin kaupungille. Toteutuksen tarkempi organisointi edellyttää ensin molempien kaupunkien toteutus päätöstä hankkeesta.

Käsittely

08.10.2019 Ehdotuksen mukaan

Asian aikana kuultavana oli liikenneinsinööri Anton Silvo. Asiantuntija poistui kuulemisensa jälkeen kokouksesta.

Esittelijä

kaupunkiympäristön toimialajohtaja  
Mikko Aho

Lisätiedot

Anton Silvo, liikenneinsinööri: 310 37489  
anton.silvo(a)hel.fi