

**Turun asemaseudun kehittyminen ja ratkaisujen huomiointi radan
rakentamissuunnitteluprosessin aikana**



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Liikenneala, insinööri (AMK)

Kevät 2023

Aatu Turunen

Liikennealan koulutusohjelma

Tiivistelmä

Tekijä Aatu Turunen

Vuosi 2023

Työn nimi Turun asemaseudun kehittyminen ja ratkaisujen huomiointi radan rakentamissuunnitteluprosessin aikana

Ohjaaja Teppo Sotavalta (HAMK), Niko Tunninen (Sweco)

Opinnäytetyön tavoitteena on tarkastella sekä avata Turun rakenteille olevan henkilöratapihan mitoitusta ja toimivuutta tulevaisuudessa. Opinnäytetyön tilaajana toimi Sweco. Yhteyshenkilö tilaajan puolella oli Turun ratapihan rakentamissuunnitteluprosessin projektipäällikkö Niko Tunninen. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Työssä keskityttiin Turun henkilöratapihan kokonaisuuteen ja siihen merkittävässä määrin liittyviin tulevaisuuden hankkeisiin. Turun kaupungin Matka- ja Elämyseskeushankkeiden yhteensovitus rakenteilla olevan ratapihan kanssa oli työssä keskeisessä roolissa. Tavoitteena oli kaavoitusten ja käytössä olevien suunnitelmien avulla tarkastella rakenteilla olevien ratkaisujen toimivuutta tulevaisuudessa sekä kerätä kehitysideoita hankkeelle sekä jatkossa samankaltaisten hankkeiden toteutukseen.

Työhön sisältyi kaksi kappaletta maastokäyntejä alueella eri vaiheissa hanketta, minkä pohjalta kuvasin alueen nykytilaa. Opinnäytetyöhön sisällytettiin kaksi haastattelua hankkeen parissa työskennelleille suunnittelijoille. Näiden tavoitteina oli saada pidempään hankkeen parissa olleiden näkökulmia niin liikennesuunnittelun kuin ratasuunnittelunkin näkökulmasta.

Keskeisimpiä tuloksia ovat ratapihaan liittyvien hankkeiden hitaan etenemisen aiheuttamat epävarmuustekijät ja muutokset radan rakentamissuunnitteluprosessissa. Isojen merkittävästi liikenteellisesti vaikuttavien hankkeiden eteneminen pitäisi olla suoraviivaisempaa. Varhaisempia ja laajempia liikenteellisiä tarkasteluja on syytä suorittaa näin ison liikenteellisen solmukohdan tapauksessa. Lopputuotoksena sisällytän työhön rungon jatkotutkimuskohteille Turun asemanseudulla havaituille ongelmakohdille.

Avainsanat Henkilöratapiha, raideliikenne, rakentamissuunnitteluprosessi, rautatieasema, Turku

Sivut 30 sivua ja liitteitä 4 sivua

The purpose of this thesis is to examine the dimensioning of the Turku passenger rail yard under construction, as well as its future functionality. The client of the thesis was Sweco. The contact person on the customer's side was Niko Tunninen, the project manager of the Turku railway yard construction planning process. This thesis has been implemented as a functional thesis. The thesis focuses on the Turku passenger railway yard as a whole, and the significant future project related to it. The future coordination between the city of Turku's travel and experience center projects and the railway yard under construction played a significant role in the thesis. The goal was to examine the functionality of the solutions in the future with the help of the ongoing project and, to gather development ideas for the project in question and other similar projects.

This thesis project includes two site visits at different stages of the project, forming the basis for understanding the current state of the area. The project work includes two interviews with two designers working on the project. The goal of the interviews was to gather perspectives from people who have been working on the project for a long time, including a point of view from both traffic planning and railway track planning.

The most important results are the uncertainties and changes in the track construction planning process, caused by the slow progress of projects related to the rail yard. Projects that have large-scale effects on traffic should be more straightforward. Earlier and wider traffic observation should be carried out in the case of such a large traffic junction. As a final product, this thesis includes a frame for further research on the problem areas observed around Turku station.

Keywords Construction planning process, passenger rail yard, railway station, railway traffic, Turku

Pages 30 pages and appendices 4 pages

Sisälllys

1	Johdanto	1
2	Turun Matkakeskus ja sen suunnitelmat	2
3	Turun henkilöratapihan nykytila	3
4	Hankkeen aikaiset järjestelyt	7
4.1	Kupittaaan alue	7
4.2	Asema-alue eri työvaiheissa (työvaiheet 6–20).....	8
4.2.1	Työvaihe 6 (8/2022–5/2023).....	9
4.2.2	Työvaihe 7 (5/2023–3/2024).....	9
4.2.3	Työvaihe 8 A ja B (4/2024–6/2024)	10
4.2.4	Työvaihe 9 (05/2024–06/2024).....	10
4.2.5	Työvaihe 10 A ja B (7/2024–08/2024)	10
4.2.6	Työvaihe 11 (8/2022–9/2024).....	11
4.2.7	Työvaihe 12 (9/2024–9/2024).....	11
4.2.8	Työvaiheet 13–14 (9/2024–10/2024)	11
4.2.9	Työvaihe 15 A, B ja C (10/2024–7/2025)	12
4.2.10	Työvaihe 16 ja 17 (7/2025–7/2025).....	12
4.2.11	Työvaihe 18 ja 19 (7/2025–11/2025).....	12
4.2.12	Työvaihe 20 (11/2025–12/2025).....	13
5	Lopputilanteen järjestely.....	13
5.1	Asema-alue.....	13
5.1.1	Asema-alueen huomiointi ratasuunnittelussa.....	15
5.1.2	Mahdolliset asemanpalvelut.....	15
5.1.3	Asema-alueen esteettömyys.....	16
5.2	Elämyskeskuksen suunnitelmat	17
5.3	Kulkuyhteydet ja Logomon silta.....	19
5.4	Kupittaa/kaksoisraide	20
5.5	Henkilöraide Pansion kautta/Satamaraide	21
5.6	Lähiliikenteen/ratikan optiot	21
6	Haastattelut.....	24

6.1	Haastattelu 1: liikennesuunnittelu.....	24
6.2	Haastattelu 2: ratasuunnittelu.....	25
7	Tulokset ja yhteenveto	26
8	Pohdinta	28
	Lähteet.....	30

Kuvat

Kuva 1. Kuvankaappaus Turun Matkakeskuksen alustavan yleissuunnitelman havainnekuvasta. (Turun kaupunki/Petri Saarikoski (WSP Finland Oy), 2021, s.48)	3
Kuva 2. Turun ratapiha kuvattuna Logomon sillalta. (Turunen, 2022)	4
Kuva 3. Tilapäinen henkilöliikenteen laituri sekä autonlastaus. (Turunen, 2022)	5
Kuva 4. Käytössä oleva 7-laituri ja Tampereelta tullut IC-juna. (Turunen, 2022)	6
Kuva 5. Kupittaaan aseman liikennejärjestelyt. (Väylävirasto, 2022a).....	7
Kuva 6. Kuvankaappaus reitistä linja-autoasemalta nykyiselle rautatieasemalle (Google Maps, 2023, muokattu).....	14
Kuva 7. Pysäköintilaitoksen sijainti ja porrasvaraukset (Sweco, 2023, muokattu). 16	
Kuva 8. Elämyskeskuksen havainnekuva (YLE/Pes-arkkitehdit Oy, 2023)	18
Kuva 9. Turun kaupungin laatiman yleissuunnitelman mukainen raitiotielinjaus. (Turun kaupunki, 2021)	24

Taulukot

Taulukko 1. Kulkumuoto vertailutaulukko	23
Taulukko 2. Jatkotutkimuskohteet Turun asemanseudulla	28

Liitteet

- Liite 1 16.3.2023 mukainen työvaiheistuskartta henkilöratapihasta työvaiheessa 6T
- Liite 2 16.3.2023 mukainen työvaiheistuskartta henkilöratapihan lopputilanteesta työvaiheessa 20
- Liite 3 Haastattelukysymykset: liikennesuunnittelu
- Liite 4 Haastattelukysymykset: ratasuunnittelu

1 Johdanto

Opinnäytetyö toteutettiin tilaustyönä Sweco Finland Oy:lle. Aiheeksi valikoitui Turun asemaseudun kehittyminen ja ratkaisujen huomiointi radan rakentamissuunnitteluprosessin aikana. Koululta ohjaajana toimii Hämeen ammattikorkeakoulun lehtori Teppo Sotavalta ja Swecolta hankkeen projektipäällikkö Niko Tunninen. Opinnäytetyöaiheesta käydyn keskustelun johdosta muodostuikin kysymys: ”Onko Turun henkilöratapiha toimiva kokonaisuus loppuvaiheessa ja palveleeko se kehittyvää Turku?” Henkilöratapihan kehittäminen on osa Väylän Kupittaa-Turku-kaksoisraidehanketta (KUTU).

Täytyy huomioida, että rakennetaan isoa liikenteellistä solmua tietämättä täysin, kuinka alue kehittyy seuraavan 5–20 vuoden aikana. Viitataan työssä myös hankkeeseen Turun Tunnin Juna. Kyseinen hanke luo nopean junayhteyden Turun ja Helsingin välillä. Turun ratapihan kehityshanke mahdollistaa nopeamman Espoo-Salo välisen liikennöinnin, lisäämällä kapasiteettia erityisesti Turun ja Kupittaan asemien välille kaksoisraiteen muodossa.

Turun kaupungilla on suunnitteilla Matka- ja Elämyskeskushankkeet aseman ympäristöön. Tämä tietenkin herättää kysymyksen, kuinka hyvin tällä hetkellä rakenteilla oleva Turun henkilöratapiha palvelee tätä kokonaisuutta. Myös ratapihan liityntä- ja noutopysäköintiratkaisut ovat vielä auki, eikä itseasiassa asemanpalveluiden tarkkaa sijaintia ole kiveen hakattu. Työn tarkoitus olisi tuoda esiin ajatuksia ja kehitysideoita ajatellen Turun asemaseudun liikenteellistä tulevaisuutta.

Tutkimuskysymys on ”Onko Turun asemaseudun tulevaisuuden mitoitus riittävä henkilöliikenteen tarpeita ajatellen?”. Konkreettisina tavoitteina on avata asemaseudun mitoitusta ja kaavoitusta. Niiden pohjalta poimia kehityskohteita ja esittää parantamisehdotuksia henkilöratapihan kokonaisuudesta. Huomioida kaupungin tulevaisuuden suunnitelmat mitoitusten tarkastelussa. Lopputuloksena tulee olemaan jatkotutkimuskohteita hankealueella ja kehittämisideoita vastaavanlaisille hankkeille. Työ on rajattu nimenomaan henkilöliikenteeseen, tavaraliikenteeseen ei työssä oteta kantaa.

Lähdemateriaaleina työssä toimivat ratatekniset ohjeistukset, suunnitteludokumentit, valokuvat, verkkolähteet ja haastattelut. Haastattelut toteutettiin Swecon henkilöstöstä.

2 Turun Matkakeskus ja sen suunnitelmat

Turun Matkakeskuksen kehittämissuunnitelmat on aloitettu jo 1990-luvulla. Suunnitelmat ovat osa valtakunnallista matkakeskushankekokonaisuutta, jonka Liikenne- ja viestintäministeriö aloittanut 1990-luvulla (Laine, 2010, s. 1).

Asiaa on spekuloitu mm. Turun kaupunkimediassa vuonna 2014 seuraavasti toimialajohtajan Jouko Turton toimesta: ”Matkakeskus on jo kirjattu kaupunkisuunnittelu- ja ympäristölautakunnan sekä kiinteistöliikelaitoksen johtokunnan ohjelmaan. Vuosina 2015–16 tehdään suunnitelmat ja selvitykset, vuonna 2017 asemakaavaluonnos ja vuonna 2018 asemakaavaehdotus. Turto arvioi, että valmista voisi olla vuonna 2020”. (Aamuset, 2014)

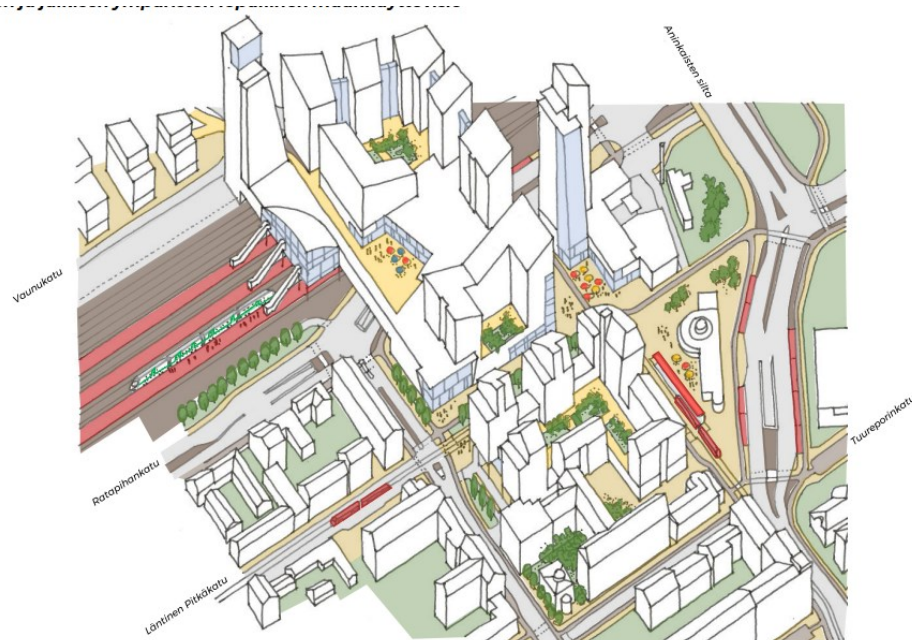
Hanke on kuitenkin edelleen tämän opinnäytetyön kirjoitushetkellä 2023 yleissuunnitelmavaiheessa ja siitä on vain havainnekuvia. Asemakaavaan sille on myös merkitty aluevaraus. Havainnekuvien ratkaisu on pitkälti samanlainen kuin Pasilassa Triplan yhteyteen toteutettu matkakeskus (Kuva 7). Olemassa on kuitenkin alustava yleissuunnitelma Matkakeskuksesta, joka on toteutettu WSP:n ja Turun kaupungin toimesta (Turun kaupunki/WSP Finland Oy, 2021). Uusi aseman sijainti tukisi paremmin tulevaisuuden liityntäyhteyksiä mahdollisiin raitiovaunuun tai busseihin

Matkakeskuksen suunnitelmat on kuitenkin jo ratasuunnitelmaselostuksessa huomioitu porrasvarauksiin jokaisen laiturin päässä. Lopputilanteessa Matkakeskuksesta on suunniteltu porrasyhteydet laitureille. Toteutuksesta ei ole tarkempia tietoja, mutta luultavasti ratkaisu tulee olemaan samankaltainen, kun esimerkiksi Pasilan Triplan yhteydessä, eli liukuportaat ja hissit sisätiloista laiturialueelle (kuva 1.)

Matkakeskus toteutuessaan Anikaistensillan länsipuolelle poistaa linja-auto- ja rautatieaseman välisen pitkän välimatkan sekä liikkumisen edellytyksiä radan ylitse. Ratapihan kehittäminen vaikuttaisi olevan tekijä, joka edistää Matkakeskuksen pitkäaikaisen

suunnittelun loppuun. Tarve Matkakeskukselle ilmenee varmasti erityisesti asema-alueen valmistuttua ja liikennemäärien kasvettua. Turun tapauksessa on pitkään ollut tahtotila toteuttaa Matkakeskus, mutta alue on vaatinut muuta kehitystä, joka tukisi tämän toteuttamista. Ympäri Suomea on jo 1990-luvulta kehitelty matkakeskuksia korvaamaan vanhat rautatieasemat. Esimerkkeinä Riihimäki ja Tikkurila. Pyrkimys rakentaa matkakeskus Turun kokoiseen kaupunkiin on varsin perusteltu. Se helpottaa merkittävästi vuoronvaihtoa kulkumuotojen välillä ja parantaa kaupungin saavutettavuutta merkittävästi.

Kuva 1. Kuvankaappaus Turun Matkakeskuksen alustavan yleissuunnitelman havainnekuvasta. (Turun kaupunki/Petri Saarikoski (WSP Finland Oy), 2021, s.48)



3 Turun henkilöratapihan nykytila

Turun asemanseutu on tällä hetkellä suurelta osin työmaata. Sen kehittämiseksi on Väyläviraston ja Turun kaupungin 2021 vuonna aloittama Kupittaa-Turku-ratahanke (Väylävirasto, n.d). Lisäksi hankkeessa on pieneltä osin mukana VR nykyisten huoltohallien ja raiteistojen siirtojen osalta. Sweco on mukana toteuttamassa sinne rakentamissuunnittelua monen muun toimijan kanssa. Hankkeen tämän työn kannalta oleellisia tavoitteita on raideliikenteen kapasiteetin parantaminen koko hankealueella, parantaa esteettömyyttä ja turvallisuutta Turun rautatieaseman laiturialueilla sekä mahdollistaa Helsinki-Turku

nopeampi junayhteys omalta osaltaan. Kupittaa-Turku kaksoisraide-hankkeen hankealue ulottuu siis rata-alueen rajoissa Kupittaa-Turun tavararatapihalle (Heikkilä). Opinnäytetyö on rajattu käsittelemään aihetta vain henkilöliikenteen kannalta.

Turun henkilöratapiha on nykytilassaan (18.8.2022) monella tapaa hyvin huonossa kunnossa. Muun muassa laitureissa on nähtävissä paljon routavaurioita (Kuva 2). Laiturin pinta on hyvin epätasainen ja raiteistossa on nähtävillä painumia pystysuunnassa ratapihan alueella. Edellinen peruskorjaus on tehty 1990-luvulla sekä yksittäisiä pienempiä korjaustoimia tällä aikavälillä.

Kuva 2. Turun ratapiha kuvattuna Logomon sillalta. (Turunen, 2022)



Laitureilta puuttuu muun muassa esteettömyyden kannalta välttämätön ohjaava raita. Muutenkin tasainen asfalttipinta ilman ohjaavaa raitaa on näkörajoitteisten henkilöiden kannalta huono ratkaisu. Ohjaava raita voidaan toteuttaa esimerkiksi erilaisella laattaratkaisulla.

Työt ratapihalla ovat siinä määrin jo edenneet, että asemanpuoleisin laiturin ja sen rakenteet on purettu. Kaksi keskimmäistä laituria ovat vielä fyysisesti paikallaan (tilanne 20.10.2022). Tilapäisen henkilöliikennelaiturin 17 läheisyydessä on myös tilapäinen autonlastauslaituri. Se sijaitsee tilapäisen laiturin päässä (Kuva 3), sekä liitteestä 1 selviää sen sijainti.

Kuva 3. Tilapäinen henkilöliikenteen laiturin sekä autonlastaus. (Turunen, 2022)



Rakentamissuunnittelun aikaista tilapäistä autonlastausraiteen sijaintia, pituutta ja yhteyttä tarkennettiin siirtämällä vaihdetta, jotta se mahdollistaa makuu- ja autovaunujen säilytyksen. Tämä tekee liikennöinnistä joustavampaa.

Maastokäynnin hetkellä henkilöliikenteelle käytössä oli raide 7 ja laiturin 17, mihin saapuvat Tampereen kautta kulkevat junat (Kuva 4). Kulku nykyiseltä asemarakennukselta laiturille tapahtuu väliaikaisen tasoristeyksen kautta. Kupittaa ja Turun henkilöratapihan välinen liikennöinti on poikki hankkeen aikana. Normaalisti Kupittaa toimii Helsingin suunnan

liikennöinnin väliasemana. Tätä yhteyttä korvataan busseilla, joita liikennöi FÖLI. Hankkeen viestinnästä matkustajille asemaympäristössä vastaa junaliikenteen osalta liikennöitsijä eli VR.

Uudet laiturit sijoittuvat siis kuvassa 4 taustalla näkyvän kauimmaisen sillan toiselle puolelle. Laitureille kulku tapahtuu Logomon sillalta porras- ja hissiyhteyksin. Nykyinen Humaliston kevyen liikenteen silta korvataan mahdollisella Elämyskeskuksen yhteyteen rakennettavalla kannella.

Kuva 4. Käytössä oleva 7-laituri ja Tampereelta tullut IC-juna. (Turunen, 2022)

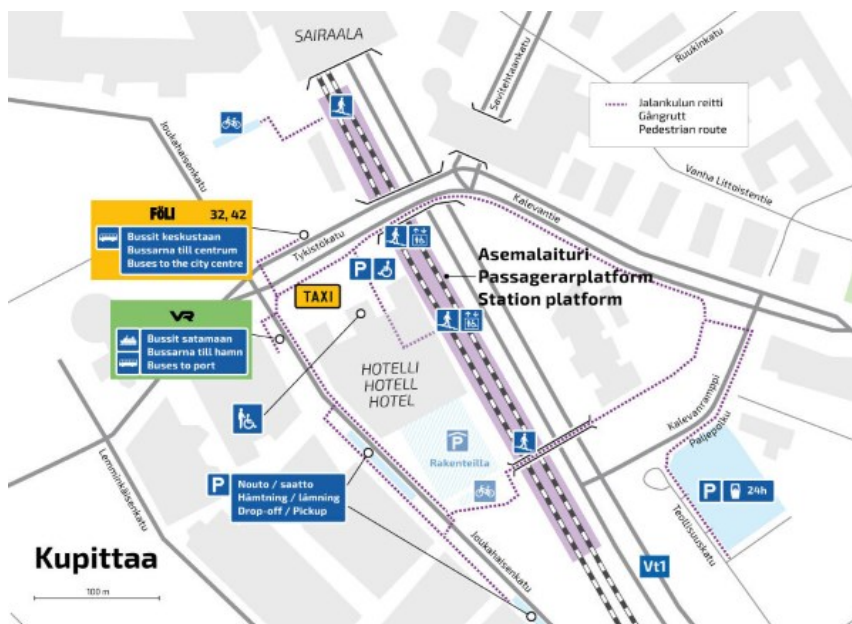


4 Hankkeen aikaiset järjestelyt

4.1 Kupittaaan alue

Helsingistä tulevat junat pysähtyvät nyt väliaikaisesti Kupittaa pääteasemanaan. Myös satamabussi pysähtyy poikkeuksellisesti hankkeen ajan Kupittaaalla. Kupittaaan aseman kuormitus on ajoittain hyvin suurta, koska se toimii Helsingin junien tilapäisenä pääteasemana. Muun muassa nouto/saattopaikka on ollut paikoittain pahasti ylikuormittunut. Lisäksi esimerkiksi penkkejä on jouduttu lisäämään Kupittaaan-asemalle hankkeen aikana. Matkustajainformaatiosta liikenteen osalta, korvaavista bussiyhteyksistä ja liikenneratkaisuista vastaa Väylävirasto (Kuva 5).

Kuva 5. Kupittaaan aseman liikennejärjestelyt. (Väylävirasto, 2022a)



Suurin ongelma järjestelyssä on ollut, että hotellin parkkialuetta käytetään noutopaikkana, vaikka noutoliikenne on ohjattu Joukahaisenkadulle. FÖLI-bussit lähtevät Tykistökadulta ja VR:n satamabussit Joukahaisenkadulta. 24 h-pysäköinti löytyy myös reilun 300 metrin päässä Paljepolun ja Teollisuuskadun kulmassa (Väylävirasto, 2022b).

Tilanpuutteen vuoksi saatto- ja noutoliikenne on jouduttu ohjaamaan etäämmälle. Jotta ihmiset käyttäisivät osoitettua noutopaikkaa sen olisi ollut syytä sijaita lähempänä, mikä ei kohteessa kuitenkaan ollut mahdollista toteuttaa. Tästä seuraa se, että ihmiset valitsevat sen sijasta lähimmän ja loogisimman paikan, mikä on tässä tapauksessa hotellin parkkialue. Kyseistä aluetta ei kuitenkaan olla mitenkään mitoitettu tällaiseen. Täytyy kuitenkin todeta, että matka pysäkillle ei todellisuudessa ole kaukana, sillä hotellin läpi noutopysäkillle on matkaa vain noin 150 metriä. Se on varsin käveltävä matka lukuun ottamatta liikuntarajoitteisia henkilöitä. Esteettömät autopaikat sijaitsivat hotellin ovien edustalla. Esteettömältä autopaikalta matkaa asemarakennukseen on noin 50 metriä, mikä on ohjeen mukainen etäisyys (Väylävirasto, 2017, s. 18).

Tilapäistä asemaa ja sen järjestelyjä suunniteltaessa olisi ensisijaisen tärkeää, että junasta tuleva ihmismassa saadaan purettua mahdollisimman nopeasti ja jouhevasti. Juuri noutoliikenteelle on syytä olla reilusti tilaa ja erityisen selkeät ohjeet. Täytyy ottaa huomioon, että paikka on vaikea, sillä aseman ympäristö on tiiviisti rakennettu ja asema on eri tasolla kuin alueen muu liikenne. Kupittaaan kohdalla on ilmentynyt ongelmat, kun suunnittelussa on jouduttu tekemään kompromisseja ja kokonaisuutta on jouduttu suunnittelemaan nopealla aikataululla. Kupittaaan ruuhkautuminen on ollut uutisoinnin kohteena useasti syksyn 2022 aikana. Liityntäpysäköinnin vaatiman tilan tarve Kupittaaalla on ollut suurempi mitä sinne on pystytty toteuttamaan. Bussiyhteyksien suunnittelussa ei ole otettu riittävällä tasolla huomioon kasvavaa matkustajamäärää Kupittaaalla.

4.2 Asema-alue eri työvaiheissa (työvaiheet 6–20)

Työvaiheissa ei käsitellä Heikkilän tavararatapihan eikä Kupittaaan työvaiheita, vaikka ne työvaiheistusdokumentteihin sisältyvätkin.

Työvaiheistuksen lähteenä on käytetty hankkeen laatimaa työvaiheistusta. Lähde on PDF-muotoinen työvaiheistus-suunnitelma sisäisellä verkkolevyllä. Työvaiheistusdokumentissa on kuvattu vaiheessa tapahtuvat työt työkohteittain. Siinä on eritelty mikä tehtävä alkaa, loppuu tai jatkuu aina vaiheittain. Myös vaiheen suunniteltu kesto ja ajankohta tulee ilmi joka vaiheesta. Jokaisesta työvaiheesta on myös luonnoskartat, josta ilmenee työn sijainti,

raiteistonkäyttö sekä uudet kohteet. Työvaiheistus elää hankkeen edetessä, tässä kuvaan tilannetta alkuvuodesta 2023.

4.2.1 Työvaihe 6 (8/2022–5/2023)

Opinnäytetyön kirjoitushetkellä on käynnissä työvaihe 6, se käsittää ajan 8/2022–5/2023. Työvaiheeseen kuuluu raiteiden 004, 005 ja 006 purku ja rakentaminen. Vaihteiden V005, V006, V007, V008, V011, V113 ja V021 purku. Sekä kaapeleiden ja sähköradan purut.

Toijalan suunnan liikenne raiteilla 007, 011–017 ja raide 018 museokaluston käytössä. Helsingin suunnan junat liikennöivät Kupittaa asemalta. Tilapäisten SR-rakenteiden rakentaminen alkaa ja valmistuu tässä työvaiheessa. SR-lyhenteellä tarkoitetaan sähköradan radan töitä kuten kaapeleiden vetämistä ja muita sähköradan asennustöitä.

Kulku laiturille 7 käytöstä poistettujen raiteiden yli asemarakennuksen itäpuolelta. Tilapäiselle matkustajaliikennelaiturille 17 kulku hoituu Logomon sillan kautta. Laituri 17 sijaitsee nykyisen aseman vastakkaisella puolella ratapihaa. Saattoliikenne ja pyöräpysäköinti laiturin 17 läheisyydessä. Liitteessä 1 kuva työvaiheen 6 työvaiheistuskartasta.

Tilapäisen matkustajalaiturin yhteydessä on varattu 96 kpl runkolukittavaa polkupyörän pysäköintipaikkaa. Saattoliikenteelle on varattu 12 kpl pysäköintipaikkaa sekä takseille 30 kpl pysäköintipaikkaa. Kaikki pysäköintipaikat sijaitsevat tilapäisen henkilöliikenteen laiturin välittömässä läheisyydessä. Tilapäinen laiturin palvelee matkustajia työvaiheet 6–11 eli ajallisesti syksystä 2022 aina syksyyn 2024.

4.2.2 Työvaihe 7 (5/2023–3/2024)

Työvaihe 7 kuuluu raiteen 231 lyhentäminen. Uusien laiturien 1–2 ja 3–4 ja raiteiden 001–003 rakentaminen alkaa. Näihin kuuluu myös porras- ja hissiyhteydet Logomon sillalle.

Laiturien 1 ja 2 paalut sekä laatat. Sekä osin 3- ja 4-laiturien paalut sekä laiturilaatat.

Laiturien 1 ja 3- katokset valmistuvat tässä työvaiheessa. Vaiheeseen kuuluu mahdollinen

tukiseinä Koulukadun sillan viereen. Matkustajien kulku laiturialueille pysyy samana kuin työvaiheessa 6. Laiturien alle tulee paalulaatat, koska ratapihan alue on savimaan päällä.

4.2.3 Työvaihe 8 A ja B (4/2024–6/2024)

Koulukatu- Puistokatu paalutustyöt alkavat. Laiturien, autonlastauslaiturin ja hissi-porrasyhteyksien rakentaminen jatkuu. Liikennöinti Toijalan suunnasta ohjattu raiteille 007, 011, 014 ja 018.

Laitureista käytössä 7 ja 17. Liikennöinti tavarasatamaan seis sekä Uuteenkaupunkiin. SEIS-levyt Kupittaalla. Seis-levyllä tarkoitetaan merkkiä raiteiden keskellä ilmaisemassa, että raiteella liikennöinti on keskeytetty.

4.2.4 Työvaihe 9 (05/2024–06/2024)

Katosten rakentaminen laitureilla 1 ja 2 jatkuu. Sekä laiturien ja Koulukadun välillä SR-työt jatkuvat. Työvaiheen 8 paalutustyöt jatkuvat työvaiheessa 9, kuten myös autonlastaus, laiturien ja hissi/porras yhteyksien rakentaminen Logomon sillalle.

Työvaiheessa 9 on käytössä laituri 7. Sen pituus noin 310 m. Tampereen suunnan liikenne raiteilla 007, 011, 014-017, raide 018 museokaluston käytössä.

4.2.5 Työvaihe 10 A ja B (7/2024–08/2024)

A-vaiheessa laiturien 1/2 ja 3/4 rakentaminen jatkuu. Näille raiteille siis hissi- ja porrasyhteydet. Myös laiturien L1, L2 ja L3 rakentaminen varusteineen jatkuu. Työvaiheessa 8 alkaneet Koulukatu-Puistokatu paalutustyöt jatkuvat. Autonlastauslaiturin työt jatkuvat.

B-vaiheessa jatkuu pääosin samat tehtävät. Satamaraiteen keskiviivan nosto ja raideliitokset uusina tehtävänä. Myös sähköradan rakentamista sisältyy tähän vaiheeseen.

4.2.6 Työvaihe 11 (8/2022–9/2024)

Tässä työvaiheessa alkaa tukiseinän, raiteiden 009, 010 ja V075 rakentaminen. Vaihteiden 077/079 ja 081 kaltevuuksien muutokset 8:sta 2,5 promilleen. Raiteen 010 SR-perustusten rakentaminen myös alkaa.

Purkamisen osalta työnalla ovat raiteet 961, 962 ja SR-perustukset raiteelta 017. Tilapäisen autonlastauslaiturin purku aloitetaan sekä laiturin 17. Vaihteiden 967, 963, 089, 090, 016 ja 017 purku kuuluu tähän työvaiheeseen.

Tilapäinen henkilöliikennelaituri 17 puretaan tässä työvaiheessa. Matkustajia palvelee uusi laiturit 1–2 raiteen välissä, sekä osittain käytössä oleva laiturit raiteiden 3–4 välissä. Kulku uusille laitureille tapahtuu Logomon sillan kautta. Uudet laiturit 1–2 raiteiden välissä palvelee henkilöliikennettä korvaten nykyisen rautatieaseman kohdalla laiturin 7.

4.2.7 Työvaihe 12 (9/2024–9/2024)

Raiteiden 009, 010 ja vaihteiden V075, V077/079, 081 kaltevuuden muutos 8 promillesta >2,5 promilleen valmistuu. Niiden käyttöönotto ajoittuu työvaiheen loppuun.

Liikenne Toijalan suunnasta raiteille 001–003 ja raiteille 007, 011, 014 ja 015. Raiteet 014 ja 015 ovat sähköttöminä tässä vaiheessa, kun taas 011 tulee olla sähköistetty. Laiturit 1, 2 ja 3 käytössä (220 m).

4.2.8 Työvaiheet 13–14 (9/2024–10/2024)

Purkutyön alle menevät pendohallin ympäristön raiteet ja tankkausasema. Raiteiden 007 ja 008 rakentaminen jatkuu. Näihin purkutöihin kuuluu työnaikaisen tukiseinän poisto sekä opastimien poisto.

Laitureiden 4 ja 5 paalutus alkaa. Raiteiden 007 ja 008 käyttöönotto työvaiheen lopussa. Tilapäinen geometria poistuu käytöstä.

4.2.9 Työvaihe 15 A, B ja C (10/2024–7/2025)

Kaksoisraide Kupittaa-Turku käyttöönotto 16.12.2024 alkaen. Liikennöinti raiteilla 001–003 ja 007–010. Laiturit 1, 2 ja 3 käytössä. Ei liikennettä Turun henkilöratapihan ja Heikkilän tavararatapihan välillä. Työvaiheessa 15 C liikennöinti henkilöraiteilta satamaan, tavararatapihalta Heikkilän raiteelle 101–112.

Tavoitteena on laituri 3 käyttöönotto kokonaisuudessaan 15.12.2024 mennessä. Raiteet 007 ja 008 edellä mainittuun päivämäärään asti sähköittä. Koulukatu-Puistokatu paalulaatan rakentaminen valmistuu työvaiheessa 15.

4.2.10 Työvaihe 16 ja 17 (7/2025–7/2025)

Tukiseinän rakentaminen raiteiden 008–009 välillä liikenteen ehdoilla, sen tarve ei vielä selvä. Raiteiden 004–006 päällysrakennetyöt jatkuvat. Käyttövalmiushuollon työt valmistuvat raiteiden 004–005 osalta. Käyttövalmiushuolto sisältää muun muassa sähkönsyötön, veden tankkauksen tai paineilman tankkauksen

Liikenne henkilöratapihalta satamaan ja tavararatapihalta Heikkilän raiteille 101–112. Tilapäisen geometrian purku V116/117-V161. Raiteen 101 käyttöönotto Koulukadun kohdalla, raiteet 009–010.

4.2.11 Työvaihe 18 ja 19 (7/2025–11/2025)

Tukiseinän poisto liikenteen ehdoilla. Raiteiden 007–008 länsipään työt jatkuvat. Muita jatkuvia/valmistuvia töitä opastin ja SR-työt.

Laiturit 4–6 ja päällysrakennetyöt raiteilla 004–006 valmistuvat työvaiheen 18 aikana. Niihin liittyvät myös käyttövalmiushuollon ja SR-työt. Tässä työvaiheessa on tavoite saada kaikki laiturit matkustajien käyttöön

4.2.12 Työvaihe 20 (11/2025–12/2025)

Työt valmiina ja liikennöinti kaikilla raiteilla alkaa. 1.11.-31.12.2025 välisenä aikana. Kupittaalla, Turun henkilöratapihalla sekä Heikkilässä tehdään viimeistelytyötä. Työvaiheen kesto noin 2kk. Työvaiheen 20 työvaiheistuskartta liitteessä 2.

5 Lopputilanteen järjestely

5.1 Asema-alue

Lopputilanteen aseman alueen järjestelyissä on monia asioita auki kirjoitushetkellä huhtikuussa 2023. Pysäköintilaitos on kaavoituksessa huomioitu jo 2010- luvun alkupuolelta. Alueelle on tehty vuonna 2015 asemakaavamuutos, mikä käsittää Logomon sillan ja pysäköintilaitoksen rakentamiselle. Pysäköintilaitoksen suunnittelu on edennyt, ja sen rakentaminen alkaa mahdollisesti jo tänä vuonna. Matkakeskuksen alustavat suunnitelmat huomioitu varauksin suunnittelussa. (Turun kaupunki, 2015)

Nykyisellään rautatieasema on melko kaukana esimerkiksi linja-autoasemasta. Kävelen rautatieasemalta on noin 850 metrin matka linja-autoasemalle (Kuva 6). Välimatkana kävelen se on pitkä. Suositeltu etäisyys on muutamia satoja metrejä, kuitenkin alle 500 metriä. Turku ei ole ainoa laatuaan asemien kaukaisen sijoittelun suhteen. Samanlailla on esimerkiksi Hämeenlinnassa, jossa asemien välimatka on vielä Turkuakin pidempi. Molemmissa tapauksissa asemat ovat vanhoja. Silloin kun nykyiset asemat on rakennettu ei saavutettavuutta ole samalla tapaa mietitty. Kun rakennetaan uudet junaliikenteen ja uuden Matkakeskuksen palvelut on niiden syytä olla lähempänä Turun perinteistä linja-autoasemaa.

Kuva 6. Kuvankaappaus reitistä linja-autoasemalta nykyiselle rautatieasemalle (Google Maps, 2023, muokattu)



Rautatieaseman palvelut tulevat uudistuksen jälkeen sijoittumaan mahdollisesti Matkakeskuksen yhteyteen pysäköintilaitoksen alakertaan. Matkakeskukseen tulevat luultavasti ainakin odotustilat ja informaatiotaulut.

Lähteenä junien vuorovälien arviointiin käytin hankkeen sisäistä liikenneselostuksen tekstiosaa. Uusi raiteisto on mitoitettu liikennöintimäärillä Helsinki-Turku 16 junaa vuorokaudessa suuntaansa. Mikä tarkoittaa junia tunnin välein molempiin suuntiin. Tampere-Turku välillä liikennöi 8 junaa vuorokaudessa suuntaansa. Mikä puolestaan tekee noin 1–3 tunnin välein junia suuntaansa. Mahdolliseksi kasvuksi lähiliikenteen osalta on varattu 12 vuoroa päivässä suuntaansa. Helsinki-Turku nopean junayhteyden toteutuessa on myös varauduttu kaukoliikenteen kasvuun muutamalla vuorolla vuorokaudessa.

Ratapihalla vanhat lyhyet vaihteet rajoittivat junien saapumisnopeutta ja kaksoisraiteen puuttuminen Kupittaa-Turku välillä liikennöintikapasiteettia. Tämän johdosta rakennetaan 3 kpl välilaitureita, joilla on 6 kpl läpiajettavia raiteita. Hankkeesta on aiemmin laadittu ratasuunnitelma-aineisto ja vaihtoehtovertauilu. Niissä keskeisiä eroja oli tavaraliikenteen

kokonaisuuden sijoittelu sekä VAK-toimintojen sijoitus. Ratasuunnitelma aineistossa on käsitelty kattavasti hankkeen liikenteellisiä vaikutuksia, mutta lopputilanteen kokonaisuuden vaikutuksia liikennemääriin ei ole tarkasteltu.

5.1.1 Asema-alueen huomiointi ratasuunnittelussa

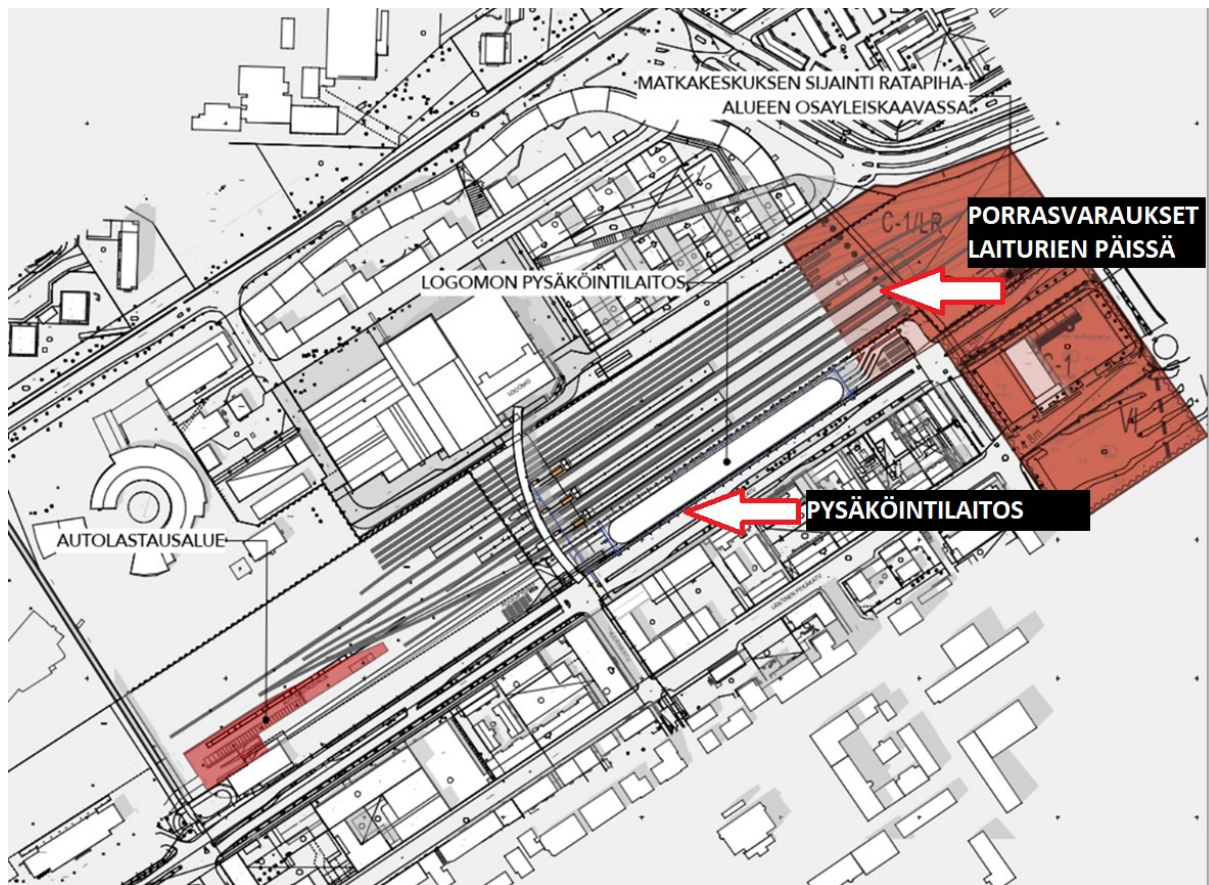
Asema-alueen yhteensovitus ratasuunnittelussa on perustunut Turun kaupungin asemankaavan muutokseen Logomon alueelta, joka käsittää pysäköintilaitoksen rakentamisen Logomon sillan läheisyyteen, sen yhteyteen asemanpalvelut sekä liityntäpysäköinnin.

Kaavan kohta L2-3 mahdollistaa asemanpalveluiden sijoittamisen pysäköintilaitoksen yhteyteen ennen kuin Matkakeskus tulee toteutumaan. Aiemmassa vuonna 2009 voimaan tulleessa ratapiha-alueen osayleiskaavassa ei ollut liityntäpysäköintien eikä asemapalveluiden sijoituksia. (Turun kaupunki, 2015)

5.1.2 Mahdolliset asemanpalvelut

Henkilöratapihan valmistuttua vuoden 2025 lopulla asemanpalvelut sijoittuvat luultavimmin Logomon sillan ja Aninkaistensillan väliin kaavailun pysäköintilaitoksen alakertaan. Alla on nuolin osoitettu mahdollinen pysäköintilaitos, jonka alakertaan asemanpalvelut tulisivat mahdollisesti sijoittumaan. Nuolilla on osoitettu myös laiturien itäpäässä olevat Matkakeskuksen porrasvaraukset laitureille. (Kuva 7). Asemanpalvelut tarkoittaisivat todennäköisesti vähintään odotustiloja, R-kioskia ja vessoja. Kulku laitureille pysäköintilaitoksesta luultavasti suunnitellaan kulkevan ulkokautta tai umpinaisen kulkuputken muodossa sisäkautta pysäköintilaitoksen sisältä Logomon sillalle. Saatto- ja taksiliikenteelle tulisi yhteys pysäköintilaitoksen alakertaan. Joitakin lyhytaikaispysäköintipaikkoja pysäköintilaitoksen maantason kerrokseen tullaan varmasti sijoittamaan.

Kuva 7. Pysäköintilaitoksen sijainti ja porravaraukset (Sweco, 2023, muokattu).



Koska ratapihan muutokset valmistuvat 2025–2026 vuoden vaihteessa tulevat myös pysäköintilaitoksen/asemapalveluiden suunnitelmat luultavasti lähiaikoina julki.

5.1.3 Asema-alueen esteettömyys

Asemapalveluiden tulevat siirtymään nykyiseltä paikalta Aninkaistensillan ja Logomon sillan väliin. Lopullinen sijainti ja toteutus on kuitenkin edelleen auki. Asemanpalvelut tulisivat ainakin osittain pysäköintilaitoksen alakertaan. Esteettömyyden kannalta tämä ratkaisu olisi välttämätön, että 50 m asemarakennuksesta-laiturialueelle toteutuu (Väylävirasto, 2017, s. 18).

Esteettömyyden suunnittelun kannalta on hankala yhtälö, että asemapalveluiden toteutuksesta ei ole ollut täysin varmaa tietoa, kun laiturien ja Logomon sillan esteettömyyssuunnittelua on jo toteutettu. Yksittäiset osat ovat suunniteltu

esteettömyysvaatimusten mukaisesti, mutta toimiiko kokonaisuus aseman ja Logomon sillan ja laiturien välillä. Esteettömyysasiat tulee huomioida tarkasti alueen jatkosuunnittelussa.

5.2 Elämyskeskuksen suunnitelmat

Matkakeskuksen ja pysäköintilaitoksen lisäksi ratapihan läheisyyteen on kaavailtu Elämyskeskusta. Elämyskeskus on suunniteltu sijoittuvan nykyisen asemarakennuksen suhteen radan toiselle puolelle. Elämyskeskus toteutuessaan ympäröisi veturihalleja. Yhteys radan toiselle puolelle toteutetaan kannella, joka mahdollistaa pyöräilyn ja jalankulun. Alueen kaavoja ei ole vielä hyväksytty, mutta ne ovat menossa kaupunginvaltuuston käsittelyyn kesän jälkeen, kun kauppasopimus alueesta on kirjoitettu. (Kossila, 2023a)

Alue kuuluu vireillä olevaan asemakaavaan, jonka valtuuston hyväksyminen ajoittuu kirjoitushetkellä toukokuulle 2023. Asemakaavan käsittely on aloitettu vuonna 2018. Ehdotus on ollut nähtävillä kuukauden 09/2020–10/2020 ja 10/2021–11/2021. Kaava kytkeytyy osaksi Turun Keskustavisio 2050- ja kaupunkikehityksen kärkihanketta. Sidosryhminä kaavaan ovat toimineet Turun ratapihan kehityshankkeesta vastaava Turun Ratapihan Kehitys Oy ja VR-Yhtymä Oy (Turun kaupunki, n.d).

Nykyisellään Logomon sillan lisäksi ratapihan ylitse pääsee ainoastaan Humaliston siltaa pitkin. Mikäli Elämyskeskus toteutuu havainnekuvien mukaisesti, tulee Humaliston sillan tilalle leveämpi kansi. Kansi puolestaan mahdollistaisi tehokkaamman jalankulun sekä pyöräliikenteen radan molemmin puolin. Nykyisellään Logomon silta on tarkoitettu lähinnä jalankululle. Esimerkiksi pyörällä radan ylitys on melko hankalaa, sillä reitti kiertää joko Koulukadun- tai Aninkaistensillan kautta. Elämyskeskuksen kansi mahdollistaisi siis erityisesti pyöräilijöiden sujuvan ja turvallisen liikennöinnin aseman yhteydessä (Kuva 8).

Kuva 8. Elämyseskuskuksen havainnekuva (YLE/Pes-arkkitehdit Oy, 2023)



Mikäli Elämyseskuskuksen kokonaisuudessaan toteutuu, tulee asemansuuden käyttöaste kasvamaan etenkin tiettyinä vuorokauden aikoina merkittävästi. Jäähallin ja teatterin kaltaiset palvelut tulevat toteutuessaan lisäämään lähiliikenteen tarvetta alueella merkittävästi. Elämyseskuskuksen on suunnitteilla uusi areena Turun Palloseuralle. TPS:n kotipelien yleisökeskiarvo kaudella 2022–2023 oli 5018 ihmistä (Jatkoaika, 2023). Se tarkoittaisi purkautuessaan monia satoja jopa tuhannen paikan tarvetta joukkoliikenteessä.

Joukkoliikenteen osuus tulisi Turun tapauksessa sijoittumaan luultavasti 10–20 % väliin. Vuonna 2021 valtakunnallinen joukkoliikenteen käyttöprosentti oli kaikesta liikenteestä 11,7 %. On hyvin oletettavaa, että Elämyseskuskuksen tapauksessa se tulisi jääkiekko-ottelussa olemaan varmasti yli 10 %. Tampereella joukkoliikenteen osuus kaikesta liikenteestä on ollut vuonna 2016 9 % ja Helsingin vastaava luku 18 %. Nämä perustuvat vuoden 2016

henkilöliikennetutkimukseen. Etenkin Tampereen tapauksessa kyseessä on kuitenkin vanhentunut tieto, sillä Tampereen raitioliikenne on oman arvioni mukaan kasvattanut lukemaa merkittävästi. Uudempia tutkimuksia aiheesta ei kirjoitushetkellä löytynyt. Prosenttiosuus on varmasti nykyään lähempänä Helsingin kulkutapaosuutta julkisen liikenteen osalta. (Traficom, 2021)

10 prosentilla laskettuna 5018 kävijästä noin 500 kulkisi julkisella kulkuvälineellä. Tämä tarkoittaa esimerkiksi 2 kpl ForCity Smart Arctic X34-mallin raitiovaunua tai puolestaan noin 5 kpl kaupunkiliikenteen linja-autoa.

20 prosentilla puolestaan tarvittaisiin vastaavasti 4 raitiovaunua tai noin 10 kpl busseja. Ihmismassat tulevat kuitenkin todellisuudessa jakautumaan eri kulkumuotojen välillä. Asemalle mahtuu 3 junaa per suunta samanaikaisesti eli noin 500–600 matkustajan kapasiteettia per suunta pystyttäisiin purkamaan pelkistään lähijunilla.

Yhteenvetona todettakoon, että Elämyskeskuksen osalta liikenteellisiä haasteita tuskin tulee ratapihan kokonaisuuden valmistuessa, kun oletetaan lähiliikenteen toteutuvan. Sen yhteyteen on suunniteltu erillistä 600 auton pysäköintilaitosta. Pyöräpysäköinnin toteutuksen suunnitelmia ei Elämyskeskuksen osalta ole ainakaan nähtävillä. Raitiovaunuyhteys asemanseudun lähistöltä omalta osaltaan vielä helpottaisi junaliikenteen kuormitusta. Ekologisesti juna-/raiotieliikenne on bussiliikennettä ympäristöystävällisempää, joten bussien liikennöintiä mahdollisesti pystyttäisiin harventamaan tältä osin.

5.3 Kulkuyhteydet ja Logomon silta

Lopputilanteen mukaiset kulkuyhteydet laitureille ovat Logomon sillan kautta. Laiturille kulku tapahtuu rappusista sekä hissien kautta. Suurimpana huolena on ollut ajatus kulkuyhteyksien riittävydestä uuden Elämyskeskuksen kasvattaman tarpeen suhteen.

Toisaalta täytyy muistaa, että junaliikenteessä junien määrä määrittää tarjottavien matkustajapaikkojen määrän. Lähteenä junamääriin käytin sisäistä liikenneselostuksen

tekstiosaa. Asema on mitoitettu liikennöintimäärillä Helsinki-Turku 16 junaa vuorokaudessa suuntaansa. Mikä siis tarkoittaa junia tunnin välein molempiin suuntiin. Tampere-Turku välin liikennöinti on 8 junaa vuorokaudessa suuntaansa. Mikä puolestaan tekee noin 1–3 tunnin välein junia suuntaansa. Mahdolliseksi kasvuksi lähiliikenteen osalta on varattu 12 vuoroa päivässä suuntaansa. Helsinki-Turku nopean junayhteyden toteutuksessa on myös varauduttu kaukoliikenteen kasvuun muutamalla vuorolla vuorokaudessa.

Logomon sillan osalta aseman lopputilanne on huomioitu porras- ja hissivarauksin laitureille. Kulku Logomon sillalta tapahtuu rappusia pitkin. Liukuporrasyhteyttä laitureilta Logomon sillalle ei rakenneta. Lisäksi laitureille on esteettömyydenkin edellyttämä hissiyhteys. Yhteydet toteutetaan esteettömyysvaatimusten mukaisiksi sekä kaukoliikenteen asemaluokan 1 mukaisiksi. Suositeltava portaiden vapaantilan etäisyys on 2500 mm käsijohteiden välissä (Väylävirasto, 2017, s. 24).

5.4 Kupittaa/kaksoisraide

Kupittaaan aluetta on kaavailtu Kupittaaan kärki- hankkeen toimesta ”Turun toiseksi keskustaksi”. Toteutuessaan se toisi alueelle paljon uusia palveluita, työpaikkoja ja asuntoja. Kasvava asukaskeskittymä tarvitsee luonnollisesti myös enemmän liikenneyhteyksiä.

Kupittaaan aseman ympärille on suunniteltu kantta, johon tulisi tornitaloja ja muun muassa kulttuuripalveluita. Alueelle on kaavailtu myös uimahallia ja hybridikorttelia. Vielä muutaman vuoden Kupittaaan-asema toimii Helsingin suunnan liikennöinnin pääteasemana, kun liikennöinti ratatöiden takia on poikki välillä Turku-Kupittaa yhteysvälillä.

Tulevaisuudessa Kupittaaan rooli lähiliikenteen sekä Helsinki-Turku-junaliikenteen väliasemana kasvaa merkittävästi. Näiden toteutuessa Kupittaaan-aseman palveluita jouduttaisiin varmasti kehittämään nykyisestä.

Kaksoisraiteen valmistumisella on merkittävä vaikutus ratakapasiteetin jakamiseen liikennöintimäärien kasvaessa. Kaksoisraide mahdollistaa toisen raiteen toimimisen kiertoreittinä ongelmien sattuessa.

5.5 Henkilöraide Pansion kautta/Satamaraide

Turkuun kaavaillaan Kupittaa-Turku hankkeen yhteydessä henkilöliikenteen raidetta Pansion kautta toiselta nimeltään Satamaraide. Satamaraiteesta on parhaillaan käynnissä hankearviointi. Yhteys on alustavasti esitetty rakennettavaksi pohjoisen kautta. Osana linjauksen tavoitetta on myös Turun linnan ympäristön ja Auranjokisuun länsirannan tiiviimpi osallistaminen Turun muuhun liikenneverkkoon. Pohjoisen kautta kulkevaa linjausta on perusteltu parhaaksi vaihtoehdoksi turvallisuuden kuin kustannuksienkin näkökulmasta. Sen suurena etuna on, ettei se risteä mahdollisen tulevan raitiotielinjauksen kanssa. Satamaraide pohjoisen kautta osaltaan mahdollistaa Turun Linnanniemen kehittämisen uudeksi kaupunginosaksi. (Turun kaupunki, 2022)

Turun satamaan on kaavailtu yleiskaavan 2029 mukaisesti uutta yhteisterminaalia (Turku, 2019). Henkilöliikenteen asemaa on kaavailtu terminaalin välittömään läheisyyteen. Turun ja Helsingin välinen ratayhteys on osa Euroopan unionin TEN-T verkkoa. Ja keväällä 2022 Liikenne- ja viestintäministeriö on esittänyt Turun satamaan johtavan radan yhdistämistä osaksi tätä verkkoa. Verkon tarkoituksena on luoda turvallinen ja toimiva EU:n liikennöintiverkko sujuvan tavarankuljetuksen ja ihmisten liikkumisen takaamiseksi. (Turun kaupunki, 2022)

5.6 Lähiliikenteen/ratikan optiot

Turkuun ollaan kaavailemassa tulevaisuudessa raitiovaunuliikennöintiä. Uuden raitiotien yleissuunnitelman on tarkoitus valmistua alkuvuodesta 2023, kirjoitushetkellä niitä ei kuitenkaan ole julkaistu. Sen on tarkoitus täydentää aikaisempia suunnitelmia, kuten aiempaa yleissuunnitelmaa vuodelta 2015. Tämänhetkinen suunniteltu linjaus kulkisi Turun rautatieaseman välittömästä läheisyydestä. Pysäkkien sijoittelu aseman lähistöllä tukisi toteutuessaan junamatkustajien jatkoyhteyksiä hyvin. Pysäkki sijaitsisi Turun nykyisen rautatieaseman läheisyydessä. Siitä olisi lyhyt kulkuyhteys tulevalle Elämyseskuskeskukselle, joka suunnitelmien mukaan tulee sijaitsemaan Logomon ja Koulukadun alikulun välimaastossa. Nykyiseltä asema-alueelta vapautuu tilaa sen siirtyessä Logomon sillan toiselle puolelle

tulevaisuudessa. Toinen pysäkki on kaavailtu nykyisen linja-autoaseman läheisyyteen. Linjaus käsittää myös yhteyden keskustasta satamaan.

Nykytilanteessa junaliikenneyhteyden tarve satamaan on perusteltua toteuttaa. Täytyy ottaa huomioon, että laivamatkustajilla kantamuksia on usein paljon. Juna on tavaroiden kuljettamisen ja tilojen kannalta raitiovaunua soveltuvampi tähän tarkoitukseen. Junaliikenne satamaan Turun juna-asemalta toteutuessaan olisi hyvä pitää ainakin jollain vuorovälillä myös mahdollisen raitiovaunuyhteyden valmistumisenkin jälkeen.

Näkisin, että Elämyskeskuksen ja Matkakeskuksen toteutuessa lähijunaliikenteelle olisi merkittävä tarve. Suurin osa esimerkiksi Elämyskeskuksen kulttuuripalveluiden käyttäjistä olisi paikallisia tai lähikunnista tulevia. Raitiovaunuyhteys ei ehdi valmistumaan ennen alueen muiden palveluiden rakentumista eikä pysty vastaamaan paikallisliikenteen kasvaneeseen tarpeeseen. Sen toteutumiseen asti matkustajat olisivat pitkälti linja-autoliikenteen varassa. Turku-Kupittaa-ratahanke mahdollistaa 12 vuoron liikennöinnin lähiliikenteelle suuntaansa. Tämä kattaisi hyvin Matkakeskuksen ja Elämyskeskuksen kävijöiden liikenteellisen tarpeen. Kulkumuotojen matkustajakapasiteettia on kuvattu taulukossa (Taulukko 1).

Taulukko 1. Kulkumuoto vertailutaulukko

Juna-, bussi- /raitiovaunutyyppi	Matkustajakapasiteetti (kpl/hlö)	Pituus (m)	Vaunujen määrä (kpl)
Sm5 (<i>HSL-lähijuna</i>)	260	75 m	4 kpl
Sm4 (<i>VR-lähijuna</i>)	192	54 m	2–5 kpl
ForCity Smart Arctic X34 (<i>Tampereen ratikka</i>)	264	37 m (optio 47 m)	3 kpl
Scania Citywide (<i>kaupunkiliikennebussi</i>)	100	14 m (3- akselinen)	-
InterCity (<i>kaukojuna</i>)	500–600 (kokoontenosta riippuen)	265 m (10- vaunuisena)	~10 kpl

Raitiotielinjauksen kannalta oleellisia pysäkkejä on linja-autoaseman läheisyyteen sekä nykyisiä veturitalleja vastapäätä kaavailut pysäkit (Kuva 9). Liityntä linja-auto- ja junaliikenteen kanssa tapahtuisi luontevasti. Raitiotiesuunnitelman yleissuunnitelman mukainen 1. vaiheen linjaus kulkisi satamasta-Varissuolle Turun rautatieaseman ja tulevan Matkakeskuksen kautta (Turun kaupunki, 2021). Myöhemmissä vaiheissa mahdollisesti toteutuvat myös yhteydet myös Raisioon ja Kaarinaan asti.

Kuva 9. Turun kaupungin laatiman yleissuunnitelman mukainen raitiotielinjaus. (Turun kaupunki, 2021)



6 Haastattelut

Tämä on henkilökohtainen tiedonanto haastateltavilta. Opinnäytetyön haastattelut on toteutettu Teams-haastatteluina. Haastattelun vastaukset on kirjattu haastateltaessa ylös, ja ne on käytetty haastateltavilla vielä kommentailla/muokkauksilla. Työhön on haastateltu kahta Swecon henkilöstön jäsentä Kupittaa-Turku-ratahankkeelta. Ensimmäinen haastateltava oli liikennesuunnittelija, joka on ollut mukana monissa ratapihaan liittyvän liikenteen ja pysäköinnin kohteissa. Toinen haastateltava oli raideliikenteen asiantuntija, joka ollut mukana muun muassa ratasuunnitelmaselostuksen laatimisessa ja raiteistonsuunnittelussa. Haastattelut on toteutettu 4.4.2023 sekä 5.4.2023. Liitteissä 3 ja 4 on esitetty haastattelujen kysymysrungot.

6.1 Haastattelu 1: liikennesuunnittelu

Liikennesuunnittelun haastattelussa nousi esiin etenkin liikennesuunnittelun myöhäinen osallistaminen hankkeella. Huoli Ratapihankadun ruuhkautumisesta nousi esille ongelmallisimpana kohtana liikennesuunnittelun kannalta. Ratapihankatu sijaitsee Turun rautatieaseman puolella ratapihaa ja kulkee radan viertä pitkin Puistokadun alikululta-

Aninkaistensillalle. Katu on nykyiselläänkin vilkas, ja sen varteen toteutuu pysäköintilaitos/liityntäpysäköinti lähivuosina. Tämä toisi omat haasteensa kadun sujuvaan liikennöintiin. Tilan riittävyys Elämys- ja Matkakeskuksen toteutuessa mietitytti myös haastateltavaa. Myös liikenteen kapasiteetin riittävyys tulevaisuudessa Turun ratapihan tiiviillä alueella huoletti haastateltavaa.

Nopealla aikataululla tulleet muutokset suunniteltaviin kokonaisuuksiin ovat hankaloittaneet liikennesuunnittelun etenemistä hankkeella. Kiireessä on jouduttu tekemään paikoittain kompromisseja, jopa liikaakin. Liikennemäärätietojen puuttuminen on myös luonut paljon haasteita liikennesuunnittelussa. Liikennesuunnittelun osalta parannettavaa tulevaisuuden kannalta olisi ehdottomasti, että liikennesuunnittelu päästäisiin aloittamaan varhaisemmassa hankkeen vaiheessa. Tällä hankkeella on tullut nopealla aikataululla turhan suuri kokonaisuus suunniteltavaksi. Haastaville kohteille olisi löydettävä enemmän aikaa suunnitella, esimerkkinä Kupittaa juna-aseman liityntäpysäköinnin järjestelyt. Halutaan kuitenkin suunnitella ihmisille toimivaa ympäristöä ja liikennejärjestelmää. Turun asemanseutu ja Kupittaa ovat turkulaisten liikkumisen kannalta merkittäviä kohteita.

Erytystä tyytyväisyyttä liikennesuunnittelun haastattelussa näkyi projektinjohdon tukeen ja hankkeen yhteishenkeen haasteista huolimatta. Avaimet onnistumiseen on, kun saadaan tarpeeksi ajoissa tieto suunniteltavista kokonaisuuksista ja asioita mietittäisiin isommalla asiantuntijaryhmällä enemmän, eikä tietyt osa-alueet kaatuisi liikaa yksittäisten tekijöiden vastuulle näin ison kokoluokan hankkeilla yleisesti. Kysymysrunko liitteessä 3.

6.2 Haastattelu 2: ratasuunnittelu

Ratasuunnittelulle suunnatussa haastattelussa esille nousivat yhteydet laitureille ja niiden riittävyys sekä ratakapasiteetin jakaminen monen toimijan kesken. Kaksoisraiteen hyöty kapasiteetin jaossa nousi myös esille oleellisena osana ratapihan tulevaisuuden sujuvaa toimintaa. Kaksoisraide voidaan nähdä ”kiertotienä”, etenkin ongelmien sattuessa siitä on suuri etu.

Epävarmojen suunnitelmien huomiointi nähtiin myös ratasuunnittelun puolella isona ongelmana. Ratapihaa on hyvin vaikea muokata jälkeenpäin. Ratasuunnitelmavaiheen ratkaisujen muuttuminen rakentamissuunnitteluvaiheessa on aiheuttanut myös ongelmia. Ratarakentamisessa yksi muuttuva asia usein vaikuttaa moneen muuhun asiaan merkittävästi, etenkin Turun ratapihan kaltaisilla tiiviisti rakennetuilla alueilla.

Sidosryhmätyöskentelyn sujuvuus sai kehuja ratasuunnittelun haastattelussa. Haastattelussa heräsi keskustelua konkreettisen aseman merkityksestä nykyään ratapihalla. On siirrytty uudentyypiseen matkakeskuskulttuuriin. Turkuunkin on tulossa Triplan kaltainen ratkaisu asemapalveluiden osalta. Kysymysrunko esillä liitteessä 4.

7 Tulokset ja yhteenveto

Tutkimuskysymys kuului ”Onko Turun asemaseudun tulevaisuuden mitoitus riittävä henkilöliikenteen tarpeita ajatellen?”. Tarkastelujen ja haastattelujen perusteella raiteistossa tai laiturien mitoituksessa ei vaikuttaisi olevan ongelmaa. Niiden mitoituksessa on huomioitu Helsinki-Turku nopea junayhteys ja sen kasvattama liikennemäärä. Myös lähijunaliikenteen optio on huomioitu niin että 12 vuoroa suuntaansa olisi mahdollista toteuttaa.

Kulkuyhteyksien ruuhkautuminen laitureille on isona riskinä, mikäli Elämyseskus toteutuu ennen Matkakeskusta, sillä vasta Matkakeskus tuo tullessaan laiturien toiseen päähän varauksen mukaiset porrasyhteydet. Kokonaisuudessaan eri liikennemuotojen tarve kasvaa suureksi Elämyseskukseen toteutumisen jälkeen. Sen toteutuessa tarvitaan kaikkia paikallisliikenteen vuoroja purkamaan tapahtumien aiheuttamia ruuhkatuntien piikkejä matkustajamäärissä.

Haastatteluissa nousi esiin katuliikenteen ruuhkautuminen. Jo nykyisellään alueella on tiheästi liikennöityjä katuja, joten kuormitusta on syytä siirtää raiteille, joilla kapasiteettia on ratapihan valmistuttua enemmän kuin katuverkolla. Joukkoliikenteestä on saatava tulevaisuudessa Turkuun houkutteleva kokonaisuus. Tämän toteutumiseen tarvitaan varmasti raitiovaunun ja junaliikenteen yhteinen toimiva kokonaisuus. Oikeastaan suurin ongelma on Turun tapauksessa aluetta ympäröivien alueiden suunnitelmat ja niiden

epävarmuus. Fakta on, että parhaimmalla mahdollisella tavalla toimivaa kokonaisuutta ei pystytä suunnittelemaan tietämättä varmasti alueen lopullista kokonaisuutta. Etenkin liikennesuunnittelun kannalta on tärkeä tietää liikennemäärät väylille, joita suunnitellaan.

Ratapihan kannalta suunnitelmien eteneminen rakentamissuunnittelua hitaammin näkyy tulevaisuuden yhteensovituksen haasteina. Ratainfraa on jälkeenpäin vaikea muokata, ja osin jopa mahdotonta. Henkilöratapiha on suunniteltu sen hetkisillä tiedoilla. Jos alueen muut maankäytön suunnitelmat muuttuvat paljon yhteensovituksessa voi olla tulevaisuudessa ongelmia. Myös ratasuunnitelmavaiheen aikaisten ratkaisujen muuttuminen rakentamissuunnitteluvaiheessa tuo omat haasteensa kokonaisuuteen. Ratasuunnittelussa yhden asian muuttuminen vaikuttaa herkästi moneen muuhun.

Radan suunnittelussa on tärkeää, että ratasuunnitelmavaiheessa olisi mahdollisimman tarkka kuva alueen loppuvaiheesta. Rakentamissuunnitteluvaiheessa tiukalla aikataululla muuttuvat suunnitelmat aiheuttavat väistämättä kompromissitilanteita, joka ei ikinä ole hyvä asia. Myöskään uusille tarkasteluille ei välttämättä löydy enää rakentamissuunnitteluvaiheessa riittävästi aikaa ja tehtävillä muutoksilla on suhteellisen isoja vaikutuksia hankkeen rakentamiskustannuksiin. Turun henkilöratapihan kokonaisuuden suunnittelussa alueen lopputilan kokonaisuus ei ole kaikilta osin ollut selkeä.

Työn pohjalta heräsi muutamia jatkotutkimuskohteita. Laiturien kulkuyhteyksien riittävä kapasiteettia olisi syytä varmistaa alueen muiden kehityshankkeiden tarkemman suunnittelun yhteydessä sekä ajoneuvoliikenneverkon kartoitus Turun asemanseudun ympäristössä. Myös kulkuyhteyksien esteettömyys on syytä varmistaa. Alla näkyvässä jatkotutkimustoimenpide taulukossa on listattu muutamia tämän työn pohjalta heränneitä jatkotutkimustoimenpide-ehdotuksia, joiden tarkastelu on rajattu laajemmalla osin pois rakentamissuunnittelun yhteydessä. Nämä toimenpiteet kannattaa toteuttaa Matka- ja Elämyseskeskushankkeiden suunnittelun yhteydessä. Näihin kohteisiin toivon tämän oppinäytetyön tuovan tulevaisuudessa huomioita. (Taulukko 2)

Taulukko 2. Jatkotutkimuskohteet Turun asemaseudulla

Kohde	Ehdotetut toimenpiteet
<p>Kulkuyhteydet laitureille</p> <p><i>(Matkakeskuksen porrasvaraukset ja Logomon sillan kulkuyhteydet)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lisätarkastelut Logomon sillan yhteyksien kapasiteetin riittävydestä Elämyseskuksen kasvattaman tulevaisuuden matkustavirran johdosta. (vaatii Elämyseskuksien suunnitelmien tarkentumista) - Matkakeskuksen porrasvarauksien mukaisten yhteyksien lisätarkastelut Matkakeskuksen suunnittelun yhteydessä - Laiturikulkuyhteyksien esteettömyyden toteutuminen lopputilanteessa. (nykyiset Logomon sillan yhteydet uusille ratapihan laitureille esteettömyysvaatimusten mukaiset, mutta näiden yhteensovitus Elämyseskuksen kanssa)
<p>Ympäröivät kadut,</p> <p><i>(Ratapihankatu, Helsinginkatu ja Köydenpunojan kaari)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ratapihankadun ja Helsinginkadun liikennemäärien tarkempi tarkastelu. Näissä tulisi keskittyä Elämyseskuksen ja Matkakeskuksen kasvaattamiin liikennemääriin.(kadut jo nykyisellään tiheästi liikennöityjä) - Valoristeysten ruuhkautumisen tarkastelu uusilla kasvaneilla liikennemäärillä.

8 Pohdinta

Jos mietitään itse rakentamissuunnitteluprosessia, sitä vaikeutti eniten alueen epävarmat suunnitelmat. Mielestäni tulevaisuudessa olisi vastaavanlaisilla hankkeilla tärkeää tietää millaista kokonaisuutta ollaan luomassa. Tämä lähinnä huomiona kaupungeille.

Ratasuunnitelmavaiheen jälkeiset suunnitelmien muutokset hidastavat ja vaikeuttavat rakentamissuunnitteluprosessin etenemistä.

Työn aiheen ajankohtaisuus toi toteutukseen omat ongelmansa. Muun muassa suunnitelmien muutokset työn tekemisen aikana ja uutisointi aiheesta toi esiin uusia tarkastelun kohteita. Työn julkaisuhetkellä toukokuun alkupuolella tilanne on tämä, mutta varmasti jo syksyllä monet kohdat siinä ovat saaneet tarkennuksia. Esimerkiksi pysäköintilaitoksen, asemanpalveluiden, Matka- ja Elämyskeskuksen suunnitelmissa on odotettavissa uutta tietoa vuoden 2023 loppupuolella.

Lähteet

Aamuset. (2014). *Matkakeskus voi olla valmis jo vuonna 2020*.

<https://aamuset.fi/artikkeli/1612929850>

Google Maps, *Kuvankaappaus reitistä linja-autoasemalta nykyiselle rautatieasemalle* [kuva].

Haettu 20.3.2023 osoitteesta

<https://www.google.com/maps/@60.4549633,22.2549588,381m/data=!3m1!1e3>

Jatkoaika. (2023). *Liiga on edellä yleisökeskiarvotavoitettaan – seurojen välillä kuitenkin isot erot*.

<https://www.jatkoaika.com/Uutiset/Liiga-on-edell%C3%A4-yleis%C3%B6keskiarvotavoitettaan-%E2%80%93-seurojen-v%C3%A4lill%C3%A4-kuitenkin-isot-erot/247446>

Kossila, E. (15.2.2023). *Turun ratapihan elämyskeskus ottamassa askeleen eteenpäin – alueelle tulee infraa 30 miljoonalla eurolla*. YLE.

<https://yle.fi/a/74-20017993>

Laine, M. (2010). *Turun matkakeskuksen kiinnostavuus ja kannattavuus kiinteistösijoittajan näkökulmasta*. (Opinnäytetyö, Turun ammattikorkeakoulu)

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/7479/Laine_Mari.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rakennustieto. *InfraRYL*. Haettu 14.12.2022 osoitteesta

https://ryl.rakennustieto.fi/ryl/infraryl/2022_1/

Traficom. (2021). *Kulkutapaosuus valtakunnallisesti ja suurimmilla kaupunkiseuduilla*. Haettu 28.3.2023

<https://tieto.traficom.fi/fi/tilastot/kulkutapaosuus-valuation-kunnallisesti-ja-suurimmilla-kaupunkiseuduilla>

Turun kaupunki. (2015). *Asemakaavamuutos "Logomon silta"*.

<https://kaupunkisuunnittelu.turku.fi/kaavoitus/13902-2012KaavaselostusID1513-Voimaantulo.pdf>

Turun kaupunki. (n.d). Asemakaavoitus. *Turku ratapiha 11740–2017*. Haettu 20.3.2023 osoitteesta

<https://www.turku.fi/kaavoitus/turku-ratapiha-11740-2017>

Turun kaupunki. (2019). *Ferry Terminal Turku 5661–2019*. Haettu 1.5.2023 osoitteesta

<https://www.turku.fi/kaavoitus/ferry-terminal-turku-5661-2019>

Turun kaupunki. (2021). *Kaupunkitilasta raitiotien varrella toivotaan viihtyisää ja vehreää*.

https://www.turku.fi/uutinen/2021-11-22_kaupunkitilasta-raiotien-varrella-toivotaan-viihtyisaa-ja-vehreaa

Turun kaupunki/WSP Finland Oy. (2021). *Aninkaisten alueen ja matkakeskuksen liikenteen AYS 2021*.

https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/2021_wsp_liikenteen_ays_raportti.pdf

Turun kaupunki/Petri Saarikoski (WSP Finland Oy). (2021). *Kuvankaappaus Turun Matkakeskuksen alustavan yleissuunnitelman havainnekuvasta* [kuva]. Haettu 20.11.2022 osoitteesta

https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/2021_wsp_liikenteen_ays_raportti.pdf

Turun kaupunki. (2022). Satamaraidetta esitetään toteutettavaksi pohjoisen kautta ja asemaa yhteisterminaalin lähelle.

https://www.turku.fi/uutinen/2022-06-02_satamaraidetta-esitetaan-toteutettavaksi-pohjoisen-kautta-ja-asemaa

Turun Ratapiha. *Turun Ratapiha*. Haettu 15.12.2022 osoitteesta

<https://www.turkuratapiha.fi/>

Väylävirasto. (2017). *Liikenneviraston ohjeita 43/2017, Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 16*.

https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Liikennevirasto/lo_2017-43_rato16_web.pdf

Väylävirasto. (2022a). *Kupittaaan aseman liikennejärjestelyt* [kuva]. Haettu 9.11.2022

osoitteesta

<https://vayla.fi/-/kupittaa-turku-ratahanke-helsinki-turku-helsinki-junaliikenne-pysahtyy-kupittaaan-asemalle-15.8.2022-alkaen-ohjeita-matkustajille>

Väylävirasto. (2022b) *Kupittaa-Turku-ratahanke-Helsinki-Turku-Helsinki-junaliikenne*

pysähtyy kupittaaan-asemalle-15.8.2022-alkaen-ohjeita matkustajille. Haettu 9.11.2022

osoitteesta

<https://vayla.fi/-/kupittaa-turku-ratahanke-helsinki-turku-helsinki-junaliikenne-pysahtyy-kupittaaan-asemalle-15.8.2022-alkaen-ohjeita-matkustajille>

Väylävirasto. (n.d). *Kupittaa-Turku-ratahanke*. Haettu 13.10.2022 osoitteesta

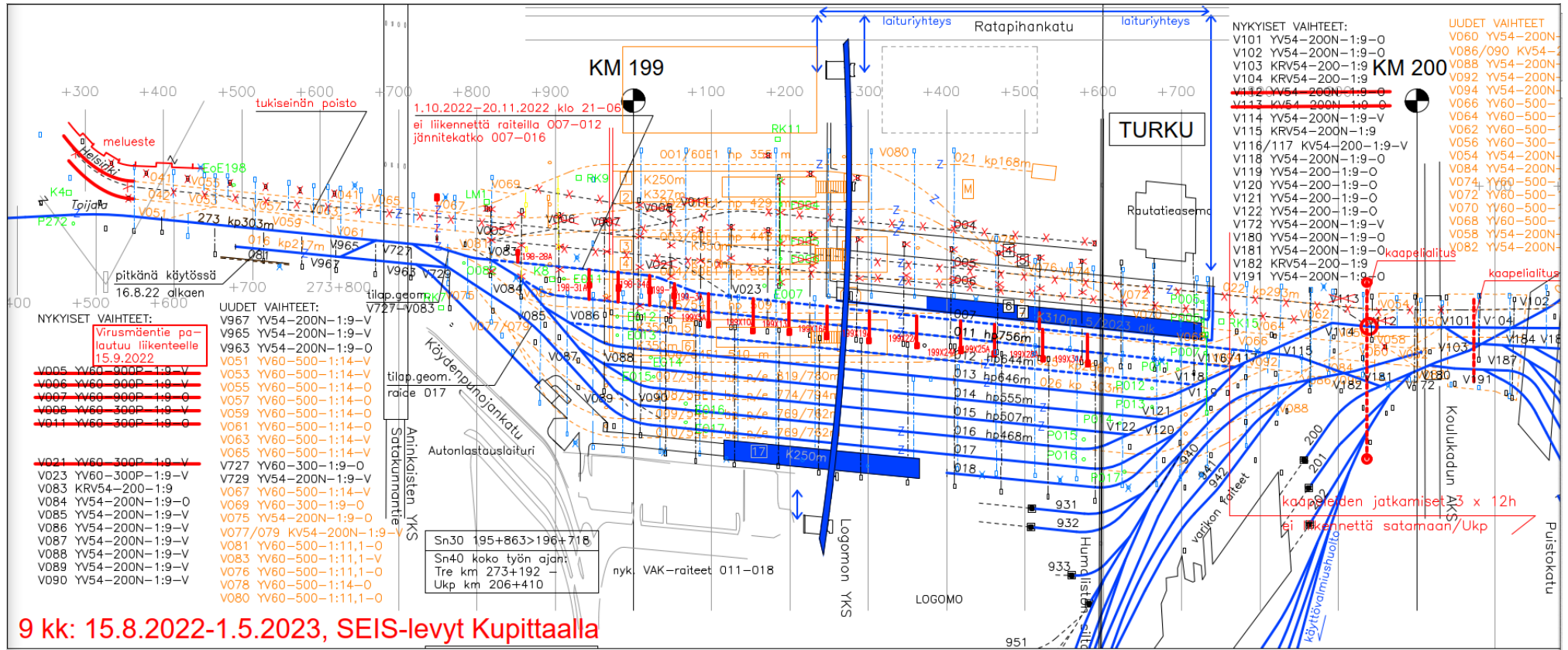
<https://vayla.fi/kupittaa-turku-ratahanke>

YLE/Pes-arkkitehdit Oy. (2023). *Elämyseskuksen havainnekuva*. [kuva] Haettu 30.3.2022

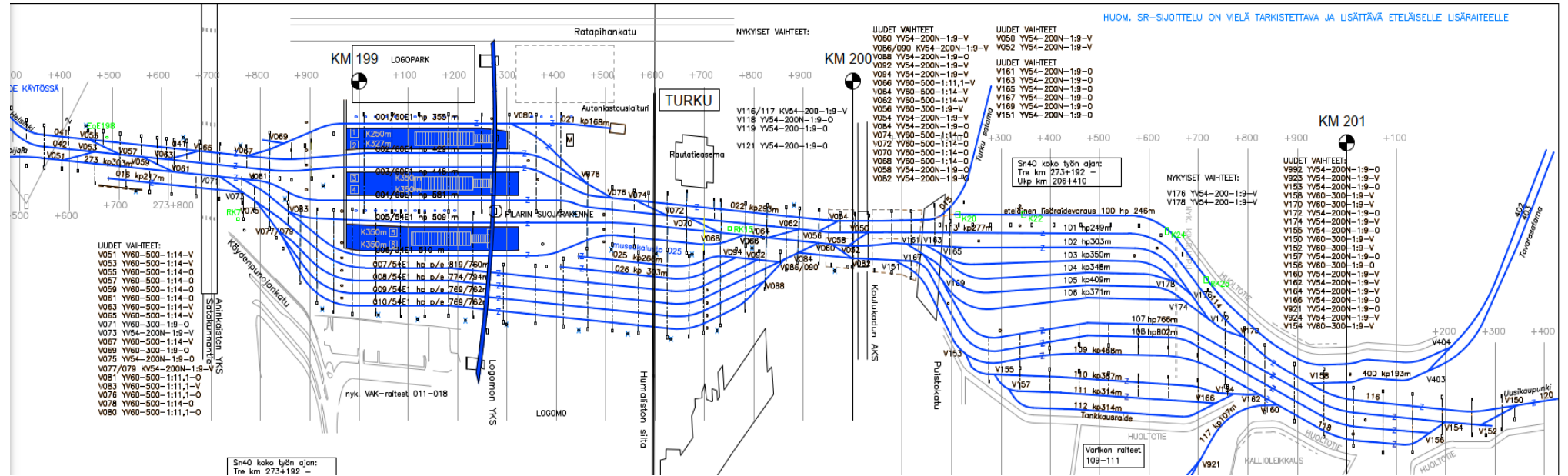
osoitteesta

<https://yle.fi/a/74-20017993>

Liite 1: 16.3.2023 mukainen työvaiheistuskartta henkilöratapihasta työvaiheessa 6T



Liite 2: 16.3.2023 mukainen työvaiheistuskartta henkilöratapihan lopputilanteesta työvaiheessa 20



Liite 3. Haastattelukysymykset- liikennesuunnittelu

Opinnäytetyön kysymykset

Pohjustus: Teen opinnäytetyötä aiheesta Turun asemaseudun kehittyminen ja ratkaisujen huomiointi radan rakentamissuunnitteluprosessin aikana. Tavoitteenani on poimia hankkeelta kehittämiskohteita ja mietteitä, mitä tulevaisuudessa vois mahdollisesti tehdä vastaavanlaisilla hankkeilla toisin. Työ on rajattu käsittelemään vain henkilöliikennettä asemaseudulla ja Kupittaa asemaa hankkeen aikana. Työssä yhteensovituksen näkökulmasta käsittelen pääosin Matkakeskuksen, Elämyskeskuksen ja pysäköintilaitoksen suunnitelmia. Arvioin ratapihaa liikenteellisenä kokonaisuutena, huomioiden junaliikenteen lisäksi autoliikenteen ja kevyenliikenteen ratkaisut.

Rooli: Liikennesuunnittelija

Kohteita: Pysäköintilaitos, Kupittaa, Autonlastaus, ajouratarkastelut ja laiturien pelastusteiden suunnittelu

1. Mitkä näkisit ongelmallisimpina kohteina HRP-kokonaisuudessa tulevaisuuden yhteensovituksen kanssa?
2. Näetkö omien kokemusten kautta selkeitä ongelmakohtia ratapihan tulevaisuudessa ja sen mitoituksessa, kun Matka- ja Elämyskeskushankkeet tulevaisuudessa toteutuvat?
3. Lähtötiedoissa on ollut joitakin puutteita pitkin hanketta, onko joitakin merkittävimpiä aivan hankkeen alkuajoilta, jotka ovat näkyneet hankkeen edetessä ongelmina omissa suunnittelukohteissanne?
4. Jos olisi mahdollisuus palata aikaan enne suunnittelun aloittamista, mitkä olisivat niitä asioita, joita olisit toivonut tehtävän toisin?
5. Entä missä on onnistuttu erityisen hyvin hankkeella?
6. Miten lähtisit kehittämään lähtötietojen keruuta?
7. Mitkä ovat ongelmat ovat olleet erityisen vaikeita kohteita katu/liikennesuunnittelussa? Miksi?

Liite 4. Haastattelukysymykset- ratasuunnittelu

Opinnäytetyön kysymykset

Pohjustus: Teen opinnäytetyötä aiheesta Turun asemaseudun kehittyminen ja ratkaisujen huomiointi radan rakentamissuunnitteluprosessin aikana. Tavoitteenani on poimia hankkeelta kehittämiskohteita ja mietteitä, mitä tulevaisuudessa vois mahdollisesti tehdä vastaavanlaisilla hankkeilla toisin. Työ on rajattu käsittelemään vain henkilöliikennettä asemaseudulla ja Kupittaa asemaa hankkeen aikana. Työssä yhteensovituksen näkökulmasta käsitelen pääosin Matkakeskuksen, Elämyskeskuksen ja Pysäköintilaitoksen suunnitelmia. Arvioin ratapihaa liikenteellisenä kokonaisuutena, huomioiden junaliikenteen lisäksi autoliikenteen ja kevyenliikenteen ratkaisut.

Rooli hankkeella: Raideliikenneasiantuntija

Kohde: Koko liikennepaikka

1. Mitkä näkisit ongelmallisimpina kohteina HRP-kokonaisuudessa tulevaisuuden yhteensovituksen kanssa?
2. Näetkö omien kokemusten kautta selkeitä ongelmakohtia ratapihan tulevaisuudessa ja sen mitoituksessa, kun Matka- ja Elämyskeskushankkeet tulevaisuudessa toteutuvat?
3. Lähtötiedoissa on ollut joitakin puutteita pitkin hanketta, onko joitakin merkittävimpiä aivan hankkeen alkuajoilta, jotka ovat näkyneet hankkeen edetessä ongelmina omissa suunnittelukohteissanne?
4. Ratasuunnitelmaselostuksessa oli huomioitu Matkakeskus, entä elämyskeskuksen suunnitelmat? Oliko niistä vielä mitään tietoa selostuksen laatimisen aikaan?
5. Jos olisi mahdollisuus palata aikaan enne hanketta, mitkä olisivat niitä asioita, joita olisit toivonut tehtävän toisin?
6. Entä missä on onnistuttu erityisen hyvin hankkeella?
7. Näkemys aseman sijainnista?