

SUUREN RAKENNUSHANKKEEN VIESTINTÄ JA VAIKUTUKSET KAUPUNKIYMPÄRISTÖÖN

Esimerkkinä Tampereen kansi ja areena

Tiivistelmä

Tekijä Nurmiranta, Mia-Marika	Julkaisun laji Opinnäytetyö, YAMK	Valmistumisaika Syksy 2019
	Sivumäärä 51	3 liitesivua
Työn nimi Suuren rakennushankkeen viestintä ja vaikutukset kaupunkiympäristöön Esimerkinä Tampereen kansi ja areena		
Tutkinto Insinööri (YAMK)		
Tiivistelmä <p>Suomi kaupungistuu ja isot kaupunkikeskukset kuten Tampere, Turku ja Helsinki kasvavat eniten. Näissä kaupungeissa myös rakennetaan erittäin paljon. Tässä opinnäytetyössä keskitytään Tampereen kaupungissa käynnissä oleviin rakennushankkeisiin ja erityisesti Tampereen kansi ja areena- hankkeeseen. Työssä esitellään myös lyhyesti muissa kaupungeissa käynnissä olevia suuria rakennushankkeita.</p> <p>Keskusta-alueilla tapahtuva rakentaminen häiritsee monen ihmisen arkea, ja siksi tiedottaminen ja viestintä ovat erityisen tärkeitä. Esimerkiksi jos liikennejärjestelyjä muutetaan, tai rakennetaan yöaikaan, on niistä pakko tiedottaa hyvissä ajoin etukäteen. Tässä opinnäytetyössä käsitellään Tampereen alueella olevien työmaiden viestintää ja erityisesti kansiareenan tämänhetkistä viestintää, ja pohditaan, onko se riittävää.</p> <p>Rakentamisella on paljon negatiivisia vaikutuksia ympäristöön kuten melu, tärinä ja pöly. Opinnäytetyössä käsitellään, miten nämä asiat on otettu kansiareenan työmaalla huomioon, ja miten haittavaikutuksia voitaisiin jatkossa vieläkin vähentää. Lisäksi käsitellään kansiareenan mahdollisia positiivisia vaikutuksia Tampereen kaupungin tulevaisuuteen.</p>		
Asiasanat suuri rakennushanke, rakennushankkeen viestintä, rakennushankkeen vaikutukset		

Abstract

Author Nurmiranta, Mia-Marika	Type of publication Master's thesis	Published Autumn 2019
	Number of pages 51	3 pages of appendices
Title of publication Impacts and communication of a massive construction site Example: Tampere Deck and Arena		
Name of Degree Master of Engineering		
Abstract <p>Finland is becoming more and more urbanized all the time, especially big cities like Tampere, Turku and Helsinki keep on growing. There is a lot of construction going on in these cities. This thesis concentrates on the construction sites that are currently on-going in Tampere and the focus is especially on the Tampere Deck and Arena project. This thesis also briefly covers other massive construction sites in other cities in Finland.</p> <p>Construction in central areas is very disturbing to people who are living and working nearby and for this reason communication is very important. For example, if traffic arrangements need to be changed or if something needs to be done at nighttime, it is very important to let people know beforehand. This thesis focuses on the current communication of projects that are currently ongoing in Tampere, and especially the communication of Tampere Deck and Arena and ponders if it needs to be improved somehow.</p> <p>Construction has a lot of negative impacts on surrounding areas, such as noise, vibrations and dust. This thesis deals with how these things have been taken into consideration at the Tampere Deck and Arena project, and whether it is possible to reduce the negative impacts even more. This thesis also deals with the positive impacts this project might have for the future of the city of Tampere.</p>		
Keywords massive construction site, construction site communication, construction site impacts		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	TYÖN TAUSTA JA TAVOITTEET.....	2
3	TIETOPERUSTA JA TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	4
4	YLEISESITTELY KREATE OY JA TAMPEREEN KANSIAREENA.....	5
4.1	Kreate Oy yrityksenä.....	5
4.2	Tampereen Kansi ja Areena.....	6
4.2.1	Yleisesittely ja asemaakaavan suunnittelun vaiheet.....	6
4.2.2	Hankkeen osapuolet.....	10
5	TAMPEREEN KAUPUNKIKEHITYS.....	12
5.1	Tampereen kaupungista ja sen historiasta yleisesti.....	12
5.2	Tampereen asukasluvun kasvu.....	13
5.3	Tampereen keskusta-alueen kehittäminen.....	14
5.3.1	Rantatunneli (Rantaväylän tunneli).....	15
5.3.2	Ranta-Tampella.....	18
5.3.3	Hämeensilta.....	19
5.3.4	Ratikka.....	20
5.3.5	Asemakeskus.....	23
5.4	Tampereen kaupungin talous.....	23
6	VASTAAVAT HANKKEET MUUALLA SUOMESSA.....	26
6.1	Helsinki: Tripla, Raide-Jokeri ja tulevaisuuden Pissararata.....	26
6.2	Turku: Uusi kauppatori ja Turun ratapiha.....	27
7	HANKKEEN RAKENNUSAIKAISET VAIKUTUKSET.....	30
7.1	Lähellä sijaitsevat rakennukset.....	30
7.2	Melu.....	31
7.3	Tärinä.....	33
7.4	Pöly.....	34
7.5	Muuttuvat liikennejärjestelyt.....	35
7.6	Yötyöt.....	36
8	HANKKEEN RAKENNUSAIKAINEN VIESTINTÄ.....	37
8.1	Viestinnästä yleisesti.....	37
8.2	Viikkotiedotteet.....	37
8.3	Asukastiedotteet.....	38
8.4	Internet-sivut.....	38

8.5	Asukastilaisuudet.....	39
8.6	Vierailijakeskus.....	40
8.7	Vaihtoehtoiset tavat	40
9	HANKKEEN ARVIOIDUT LOPULLISET VAIKUTUKSET.....	43
9.1	Lisää asuntoja keskustaan.....	43
9.2	Lisää työpaikkoja ja verotuloja kaupungille	44
9.3	Lisää turisteja	44
10	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	45
	LÄHTEET	47
	LIITTEET	50

1 JOHDANTO

Tampereen kaupunki ja sen asukasluku kasvavat kovaa vauhtia ja kaupungin täytyy vastata siihen lisäämällä asuntojen määrää. Tampere sijaitsee kahden suuren järven, Näsijärven ja Pyhäjärven välissä, joten uusia keinoja asuntojen rakentamiseen on otettava käyttöön, koska rakentamispinta-alaa on käytössä rajoitetusti. Tampereelle rakennettiin vuosina 2013-2017 Rantatunneli, joka siirsi valtatie (vt12) liikenteen maan alle, ja maan päältä vapautui tilaa, jonne rakennetaan tulevien vuosien aikana asuntoja tuhansille uusille tamperelaisille. Nyt junaradan päälle rakennetaan kansi, joka mahdollistaa uusien asuntojen ja toimitilojen rakentamisen hyvin lähelle ydinkeskustaa. Näiden hankkeiden lisäksi Tampereelle rakennetaan raitiotietä, ja myös Hämeensilta rakennetaan uudestaan. On ymmärrettävää, että asukkaiden kärsivällisyys on koetuksella, kun yhtä aikaa on käynnissä monta eri suurta rakennushanketta, jotka muokkaavat kaupunkia monella eri tavalla.

Suuret rakennushankkeet, jotka sijaitsevat keskeisillä paikoilla, herättävät hyvin paljon tunteita asukkaiden keskuudessa, ja siksi viestintään on näin sosiaalisen median aikana panostettava ihan eri tavalla kuin ennen. Tietoa on saatavilla todella paljon, ja myös palautteen antaminen on sosiaalisen median kautta erittäin helppoa, siksi viestintään ja sen laatuun joutuu kiinnittämään erityistä huomiota.

Rakennushankkeilla on paljon erilaisia haittavaikutuksia ympäristöön. Vaikka haittoja yritetään minimoida parhaan mukaan, työmaasta tulee aina melua, pölyä ja esimerkiksi liikennejärjestelyjä saatetaan joutua muuttamaan tiheäänkin tahtiin. Näiden haittavaikutusten kanssa on kuitenkin helpompi elää, kun niistä tiedotetaan hyvissä ajoin etukäteen.

Viestintä on tärkeä osa nykypäivän rakennustyömaita. Työskentelen tällä hetkellä Kansiareenan työmaalla projekti-insinöörinä, ja teen lähes viikoittain erilaisia tiedotteita koskien työmaan etenemistä ja eri työvaiheita. Työnantajani Kreate Oy haluaa panostaa mahdollisimman avoimeen rakentamisen kulttuuriin ja tiedottaminen ja viestintä on olennainen osa sitä. Kansiareenan työmaa sijaitsee erittäin keskeisellä paikalla ja se vaikuttaa monen kaupunkilaisen arkeen monilla eri tavoilla. Tutkin tässä opinnäytetyössä muiden isojen rakennushankkeiden viestintää, ja vertailen sitä kansiareenan tämänhetkiseen viestintään, ja mietin, miten sitä voitaisiin parantaa. Lisäksi pohdin mitä erilaisia haittavaikutuksia rakentamisella on lähiympäristöön, ja miten niihin on varauduttu tällä hankkeella.

2 TYÖN TAUSTA JA TAVOITTEET

Kaupungistuminen on globaali megatrendi, joka koskettaa myös Suomea. Tiedetään että kaupunkeja on ollut olemassa jo yli 8000 vuotta ennen ajanlaskumme alkua. Vanhin tunnettu kaupunki on arkeologisten kaivausten perusteella Jordaniassa sijainnut Jeriko (8400-7300 eaa.), jossa on asunut noin 2000 asukasta. Kaupungistuminen oli tällöin vielä erittäin hidasta ja vuonna 1800 ainoastaan 3 prosenttia maailman ihmisistä asui kaupungeissa. Teollisen vallankumouksen jälkeen kaupungistuminen alkoi toden teolla Englannissa, ja muut maat seurasivat pian perästä. Vuonna 1900 kaupunkialueilla asui 14 % maailman väestöstä ja vuonna 1950 vastaava luku oli jo 30 %. Vuonna 2008 puolet maapallon ihmisistä asui jo kaupungeissa, ja yli miljoonan asukkaan kaupunkeja oli 400 ja yli 10 miljoonan asukkaan kaupunkeja 19. Nykyään yli puolet maailman väestöstä asuu kaupungeissa ja Suomessa vastaava luku on noin 70 %. Taloudellisesti kehittyneemmissä maissa keskimäärin selvästi suurempi osuus asuu kaupungeissa, kun vertaa vasta kehittyviin maihin, eli siis kaupungistuminen etenee taloudellisen kehityksen myötä. (Laakso & Loikkanen 2018.)

Kaupungistumista tapahtuu, koska yritykset ja kotitaloudet hyötyvät toistensa läheisyydestä. Kun yritys kasvaa se luo työmarkkinat ja kun ihmiset muuttavat työn perässä kaupunkiin, syntyy uudenlainen tavaroiden ja palveluiden kysyntä. Kaupunkien rakenteet ovat myös muuttuneet ajan kuluessa. Ennen kaikki tiivistyi kaupunkien keskustaan, mutta 60-luvulla kaupunkialueet hajautuivat ja syntyi paljon kerrostalolähiöitä kauemmaksi keskustasta. Hajautuneisuus onkin edelleen monen eurooppalaisen kaupunkialueen ongelma, mutta 2010-luvulla maankäyttö on taas muuttunut intensiivisemmäksi ja rakentaminen on siirtynyt jälleen lähemmäksi keskustaa. Suomessa kaupungistuminen on bruttokansantuotteeseen verrattuna aika matalalla tasolla, ja kaupunkien keskustat eivät ole kovin urbaaneja, ja niissä on liian vähän työpaikkoja ja väestöä kasvun kierteen edellyttämän markkinapotentiaalin vauhdittamiseksi. Kaupunkialueiden työpaikkojen lisäys ja väestömäärän kasvaminen voivat edistää ihmisten hyvinvointia ja lisätä työ- ja asuntomarkkinoiden toimivuutta. Lisäksi myös kaupunkialueen tiiviys lisää ihmisten kontakteja ja oppimista. (Laakso & Loikkanen 2018.)

Tampereen kaupungilla on keskustan kehittämisohjelma "viiden tähden keskusta", jolla pyritään johdonmukaisesti kehittämään Tampereen ydinkeskustaa. Hankkeen tavoitteena on kehittää keskustaan enemmän työpaikkoja ja asuntoja ja myös opinnäytetyön aiheena oleva Tampereen kansihanke liittyy siihen olennaisesti.

Opinnäytetyön aiheena on suuren rakennushankkeen viestintä ja vaikutukset kaupunkiympäristöön ja erityisesti käsittelyssä on Tampereen Kansi ja Areena, joka rakentuu

Tampereen ydinkeskustaan junaradan päälle. Opinnäytetyön tavoitteena on verrata Tampereen kansiareenan viestintää muiden samankaltaisten projektien viestintään, ja pohtia miten sitä voisi parantaa ja kehittää.

Työssä käydään lisäksi läpi lyhyesti Kreate Oy:n historiaa ja kehitystä, sekä Tampereen kaupungin alueella ja muualla Suomessa käynnissä tai suunnitteilla olevia samankaltaisia suuria rakennushankkeita.

3 TIETOPERUSTA JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön tärkeimpänä aineistona ovat hankkeita koskevat verkkoaineistot kuten projektien ja kaupunkien Internet-sivut, kaava-aineistot, uutiset, ja lisäksi myös painettu kirjallisuus kaupungistumisesta ja viestinnästä. Työssä käsitellään lisäksi jonkin verran Tampereen kaupungin kehitystä, ja tutkimusmateriaalina on Tampereen kaupungin tilasto- ja taloustietoja, sekä vuosikertomuksia.

Tärkeimpiä tutkimuskysymyksiä ovat:

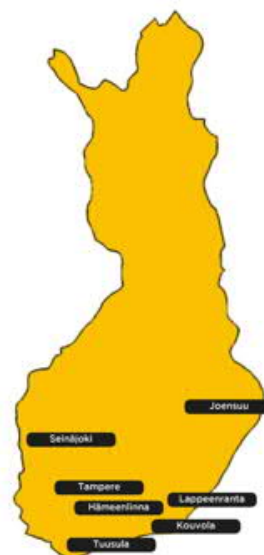
- Miten hankkeen viestintä on hoidettu tähän mennessä?
 - o miten hanke vertautuu muihin isoihin projekteihin?
- Mitkä ovat hankkeen rakennusaikaiset vaikutukset kaupunkiympäristöön?
- Mitä lopullisia vaikutuksia hankkeella odotetaan olevan?

4 YLEISESITTELY KREATE OY JA TAMPEREEN KANSIAREENA

4.1 Kreate Oy yrityksenä

Kreate Oy on yksi Suomen johtavista infrarakentajista, ja se on ollut toiminnassa huhtikuusta 2015 alkaen, kun Fin-Seula Oy, Insinööritoimisto Seppo Rantala Oy ja Kesälahden maansiirto Oy yhdistyivät. Kreatella työskentelee noin 400 infra-alan ammattilaista ja liikevaihto oli vuonna 2018 noin 185 miljoonaa euroa. Lisäksi Kreate Oy on osaomistajana KFS Finland Oy:ssä, joka on erikoistunut vaativiin pohjarakennuskohteisiin Suomessa. KFS Finland Oy:n toinen omistaja on Keller Group, joka on maailman suurin pohjarakentamiseen erikoistunut yritys. Kreaten pääkonttori sijaitsee Tuusulassa, mutta toiminta on valtakunnallista ja sivukonttoreita on useita eri puolilla Suomea. Kuvio 1 näkee, että Kreate on valtakunnallinen toimija. Näiden toimistojen lisäksi Kreatella on myös toimisto Oulussa. (Kreate Oy 2019.)

KREATE
THE FUTURE IS BUILT TODAY



KUVIO 1. Kreate Oy on valtakunnallinen toimija (Kreate Oy kuvapankki)

Kreaten palveluihin kuuluvat siltarakentaminen, väylärakentaminen, pohja- ja betonirakentaminen, ratarakentaminen ja kalliorakentaminen sekä kiertotalous (kuvio 2). Viimeaikaisiin referensseihin kuuluvat mm. Viinikan sillan uusiminen Tampereella ja Jännevirran sillan uusiminen Kuopion ja Siilinjärven rajalla (Kreate 2019). Tampereen kansi ja areena -hankkeessa Kreate Oy on mukana kannen rakentamisessa, ja urakka on Kreaten historian siihen mennessä suurin (Repo 2017).



KUVIO 2. Kreate Oy:n toimialat (Kreaten kuvapankki)

4.2 Tampereen Kansi ja Areena

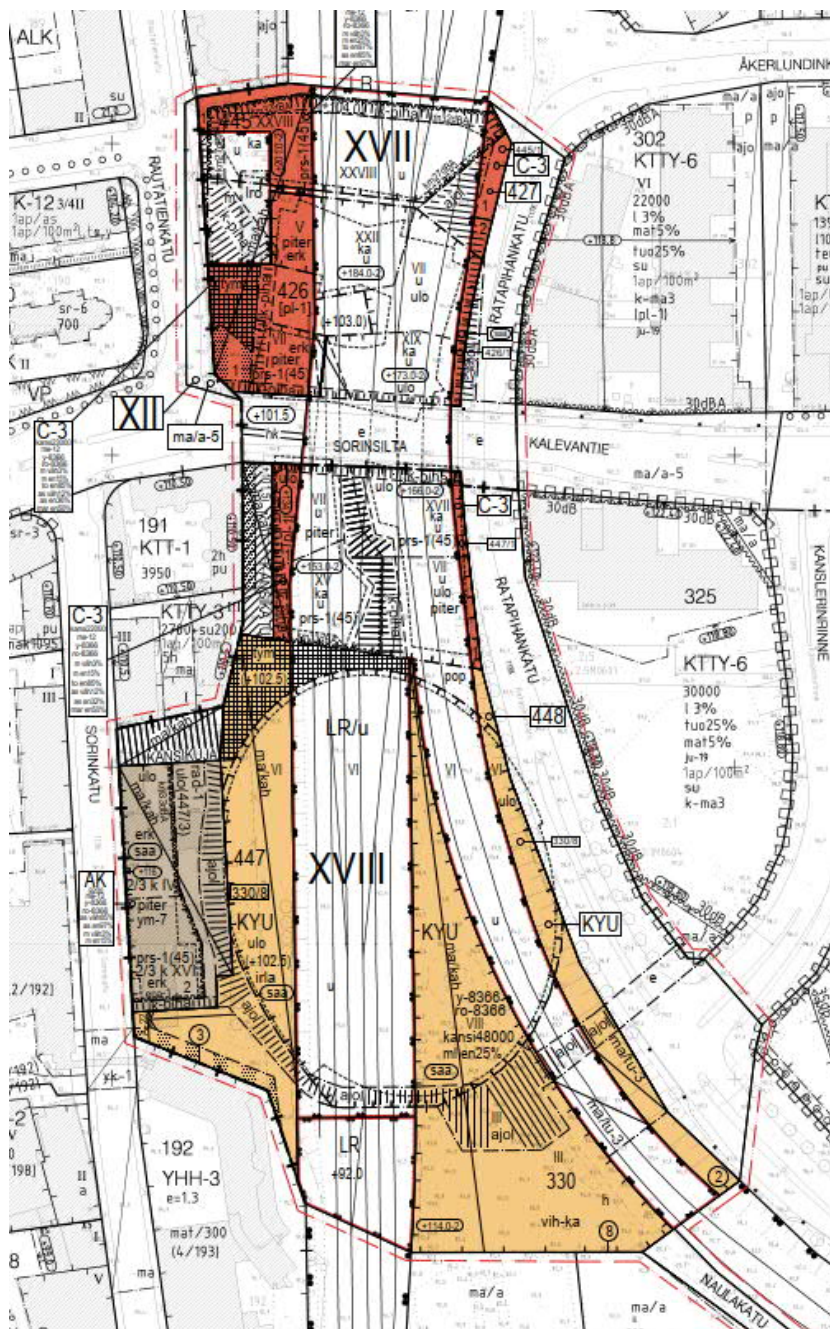
4.2.1 Yleisesittely ja asemaakaavan suunnittelun vaiheet

Tampereen kansi ja areena- hankkeessa rakennetaan uusi asuinalue Tampereen ydinkeskustaan, junaradan päälle. Kannen päälle tulee monitoimiareena, hotelli ja liike-, toimisto-, ja asuintiloja. (SRV 2019.)

Hanke on käynnistynyt NCC Property Development Oy:n, perustetun Kansiareena Oy:n sekä Tampereen kaupungin yhteistyössä. Hankesuunnittelun yhteydessä on tehty selvityksiä, joiden perusteella areenahanke on arvioitu kannattavaksi: ” Hankkeesta laaditut selvitykset osoittavat, että Tampereen keskustaan ratapihan päälle voidaan toteuttaa Suomen oloissa ainutlaatuinen kokonaisuus, jossa yhdistyvät yli 10 000 katsojan monitoimiareena, toimisto- ja liiketiloja, asuntoja ja hotelli...”

NCC Property Development Oy oli yhteistyössä SRV:n sekä Tampereen kaupungin kanssa käynnistänyt asemakaavahankkeen hankesuunnittelun jo ennen varsinaisen kaavoituksen käynnistämistä. 22.4.2010 jätettiin kaavoituspyyntö alueesta, liikenneviraston ja VR-yhtymä Oy:n suostumuksella, ja 19.5.2010 Tampereen kaupunginvaltuusto hyväksyi periaatepäätöksen Tampereen kannen ja Keskusareenan rakentamisesta. Päätöksessä sanotaan, että kaupunki vuokraa asemakaavalla muodostuvan monitoimiareenan, harjoitushallin ja pysäköintilaitoksen tontin 60 vuoden maanvuokraussopimuksella Kansiareena Oy:lle sillä edellytyksellä, että vuokramies rakentaa tontille kannen. Monitoimiareenan valmistuttua Hakametsän jäähalli 1. poistetaan jäähallikäytöstä ja muutetaan sisäurheilukeskukseksi.

Asemakaavaa oli laatimassa iso työryhmä, ja asemakaavan muutoksesta pidettiin useita yleisötilaisuuksia, jossa halukkaat saivat antaa palautetta kaavasta. Kaavaa valmisteltiin erilaisissa seminaareissa, työpalavereissa ja kokouksissa. Kaavaluonnos oli nähtävillä 4.11.-25.11.2010 Tampereen kaupungin palvelupisteessä ja Internet-sivuilla. Asemakaava käsiteltiin yhdyskuntalautakunnassa 1.2.2011 ja se oli kuukauden siitä eteenpäin nähtävillä. Asemakaava hyväksyttiin 5.4.2011. Kuviossa 3 on esitelty Kansiareenan asemakaava.



ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:

KORTTELIALUEET

C-3

Keskustatoimintojen korttelialue, jolle voidaan rakentaa liike-, majoituspalvelu-, asuin- sekä toimistorakennuksia erikseen määrättyssä suhteessa. Korttelialueella sallitaan rakennusten välisten tilojen kattaminen. Rakentaminen on sovitettava kaupunkikuvaan ja esitettävä rakennussuunnitelmissa.

AK

Asuinkerrostalojen korttelialue.

KYU

Liike- ja toimistorakennusten sekä kulttuuri- ja urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

LIIKENNEALUEET

LR

Rautatiealue.

LR/u

Rautatiealue, jonka päälle saa rakentaa rajoittuvaan kortteliin tai muuhun alueeseen kuuluvan ulokkeen. Ulokkeen alalla saa rakentaa kansirakenteita ja kortteliin kuuluvia rakennuksia. Liikennealueelle saa sijoittaa päällerakentamisen edellyttämiä kantavia rakenteita, jotka eivät haittaa liikennealueen käyttöä. Päällerakentajan tulee ennen rakentamista hankkia lupa liikennevirastolta, joka antaa rakentamista koskevat yksityiskohtaiset ehdot. Ennen rakennusluvnan myöntämistä suunnitelmasta on hankittava rautatieviranomaisen lausunto.

KUVIO 3. Kansiareenan asemakaava 5.4.2011 (Tampereen kaupunki 2011)

Kaavan tarkoituksena on mahdollistaa rata-alueen yläpuolelle rakennettava kansi tukirakenteineen, jolle sijoitetaan urheiluun ja kulttuuriin sopiva Keskusareena-rakennus, sekä lisäksi asuin-, majoitus-, toimisto- ja liikerakennusten korttelialueita. Hallin ja muun uuden rakentamisen liikenne- ja pysäköintijärjestelyt suunnitellaan myös kaavan yhteydessä. Hankkeessa tavoitellaan kestäviä elinkaariratkaisuja, jotka ottavat huomioon ympäristö- ja energiataloudelliset näkökohdat. Hankkeen tulee tukea Tampereen keskustan elävöittämistä ja kehittämistä. (Asemakaavaselostus 2011.)

NCC Property Development Oy vetäytyi suurrakentamisesta joulukuussa 2014 ja uusiksi yhtiökumppaneiksi valittiin SRV-Yhtiöt ja SRV-rakennus Oy toukokuussa 2016.

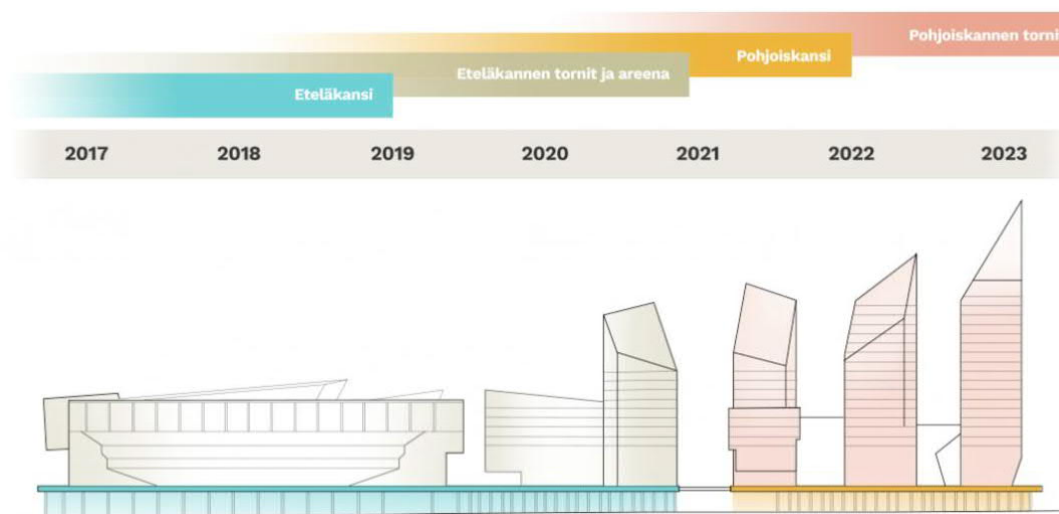


KUVIO 4. Havainnekuva Tampereen kansi ja areena- hankkeesta (SRV)

Ensimmäisessä vaiheessa rakennetaan eteläkansi, johon tulee areena, hotelli ja kaksi tornitaloa, jotka näkyvät kuviossa 4 sinisellä värillä. Pohjoiskansi on merkattu kuvioon oranssilla värillä. Areenan yhteyteen tulee myös Suomen toinen kasino. Ensimmäinen vaihe on kokonaisuudessaan valmis 2022 ja koko kansihankkeen on tarkoitus valmistua vuoteen 2024 mennessä. Rakentaminen alkoi loppuvuodesta 2017. Kuviossa 5 on havainnollistettu kannen rakentamisen arvioitu aikataulu.

Marraskuussa 2017 työmaalla alettiin tekemään koepaalutuksia, ja työmaata valmistelevia töitä kuten rakennusten purkutöitä, liikennejärjestelyjen ja sähköradan muutostöitä, sekä maankaivua. Tammikuussa 2018 saatiin virallinen päätös, että rakentaminen voidaan aloittaa ja työt alkoivatkin porapaalutuksella, joka jatkui hyvin tiiviisti aina vuoden 2018 loppupuolelle. Lähialueella sijaitsevien rakennusten perustuksia alettiin vahvistaa heti työmaan alussa. Keväällä 2018 valettiin ensimmäiset pilarit ja tehtiin radan päälle suojaseinää, jotta päästiin rakentamaan ilman että tarvitsi odottaa jännitekatkoja. Syksyllä 2018 alettiin rakentaa alueelle tulevaa parkkihallia ja väestönsuojaa. Kannen elementtien nostot aloitettiin marraskuussa 2018 ja ne jatkuvat edelleen pääsääntöisesti yötöinä. Tammikuussa 2019 alettiin rakentaa alueelle tulevaa uutta kevyen liikenteen väylän siltaa ja se

valmistui syysyksi 2019. Kannelle tulevien tornitalojen, Topaasin ja Kruunun, rakentaminen alkoi heinäkuussa 2019 ja heti perään elokuussa päästiin aloittamaan areenan rakentustyöt.



KUVIO 5. Kannen rakentamisen aikataulu (SRV)

Areenassa tullaan järjestämään erilaisia konsertteja ja kongresseja, ja niiden lisäksi Tampereen liigajoukkueet Tappara ja Ilves tulevat pelaamaan siellä kotiottelunsa liigakaudesta 2021-2022 alkaen. Tavoitteena on myös pelata areenalla jääkiekon MM-kisat keväällä 2022. Jääkiekko-ottelussa areenan yleisökapasiteetti on noin 13 000 ja konserteissa jopa 14 000. Kuviossa 6 on havainnekuva kansirakenteen ja areenan poikkileikkauksesta. Areenan lisäksi myös alueelle rakentuvat tornitalot ovat huippumoderneja, ja kohoavat jopa 100 metrin korkeuteen. Kuviossa 7 on esitelty havainnekuva, miltä tuleva areena ja tornitalot tulevat näyttämään valmistuttuaan. (Kansiareena 2019.)

Jääkiekon MM-kisojen lisäksi syyskuussa 2019 vahvistui, että lentopallon EM-kisojen yksi alkulohko pelataan Tampereella, ja jos areena on valmistunut siihen mennessä, pelit pelataan uudella kansiareenalla Hakametsän jäähallin sijaan.

Itse kansi koostuu noin 40 cm vahvuisesta, vahvasti raudoitettusta laatasta, jota kannattelevat pilarit, ja poikki- ja tukipalkit. Laatta tulee noin yhdeksän metrin korkeudelle maan pinnasta.

Tampereen kansiareenan työmaa lukuina:

- ~ 300 kpl suurpaaluja 700-900 mm (Kansi ja Rakennukset 1 ja 2)
- ~ 35 m paalujen keskipituus
- ~ 1200 m² suihkupaaluseinää

- ~ 2000 m² pontti- (tai settiseinää)
- ~ 500 kpl 220-320 mm paaluja (VSS ja P-talo)
- ~ 30 000 m³ betonia
- ~ 60 000 m³ maankaivua



KUVIO 6. Havainnekuva kansirakenteen ja areenan poikkileikkauksesta (SRV)

4.2.2 Hankkeen osapuolet

SRV RAKENNUS OY

SRV Rakennus Oy toimii hankkeen päätoteuttajana, joka suunnittelee, kehittää ja rakentaa.

TAMPEREEN KAUPUNKI

Tampereen kaupunki on hankkeen mahdollistaja, joka luovuttaa tontteja ja vuokraa maata, sekä toimii vähemmistöosakkaana Areenayhtiössä.

RAMBOLL FINLAND OY

Ramboll Finland Oy vastaa hankkeen rakenne- ja pohjasuunnittelusta, sekä areenan suunnittelusta yhdessä Aihio Arkkitehdit Oy:n kanssa

KREATE OY

Kreate Oy urakoi kannen SRV Rakennus Oy:lle projektinjohtourakkana, johon sisältyvät pohja-, perustamis- ja rakennustyöt ja lisäksi hankkeeseen liittyvän kunnallistekniikan rakentaminen.



KUVIO 7. Havainnekuva Kansia ja Arena – hankkeesta (SRV)

5 TAMPEREEN KAUPUNKIKEHITYS

5.1 Tampereen kaupungista ja sen historiasta yleisesti

Tampere on asukasluvultaan Suomen kolmanneksi suurin kaupunki, ja se sijaitsee hyvien kulkuyhteyksien päässä: Helsinkiin on matkaa maanteitse 176 km ja Turkuun 157 km. Tampereella on Suomen vilkkain rataliikenteen risteysasema, ja sen kautta on junaliikennettä Helsingin, Turun, Porin, Vaasan ja Jyväskylän suuntiin sekä kansainvälisille lentokentille ja satamiin. Lisäksi Tampereella on myös oma Tampereen-Pirkkalan kansainvälinen lentoasema, jonka liikennöinti on verrattain vilkasta. Kaupungin ydinkeskusta sijaitsee Pyhäjärven ja Näsijärven välissä. Järvien välinen pintaero on 18 metriä, ja Näsijärvi laskee Tammerkosken kautta Pyhäjärveen. Tampere on aikoinaan alkanut rakentua juuri Tammerkosken ympärille ja Tammerkoski on yksi Suomen kansallismaisemista. Kansallismaisemat valittiin vuonna 1992 kun Suomella oli itsenäisyyden 75-vuotisjuhlavuosi. Kansallismaisemilla on voimakas symboliarvo, ja niillä on tunnustettu merkitys kansallisessa kulttuurissa, historiassa ja luontokuvassa (Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu 2019.)

Tampereen kaupunki perustettiin vuonna 1779 Ruotsin kuningas Kustaa III toimesta, ja Tampereen päivää on vietetty vuodesta 1955 asti aina lokakuun 1. päivänä. Lokakuussa 2019 Tampereen kaupunki täytti 240 vuotta. Vuonna 1821 Keisari Aleksanteri I antoi kaupungille vapaakaupunkioikeudet, ja tämän myötä teollistuminen lähti kasvuun. 1800-luvun puolivälissä Tampereesta kehittyi Suomen ensimmäinen teollisuuskaupunki, jossa tärkeimpänä teollisuuden haarana oli tekstiiliteollisuus, ja Finlaysonin tekstiilitehdas perustettiin vuonna 1835. Tekstiiliteollisuuden lisäksi muita tärkeitä aloja olivat raudan, metallin, ja puun jalostus. 1800-luvulla 40 % Suomen tehdastyöläisistä työskenteli Tampereella. Rautatiet valmistuivat myös 1800-luvulla: Hämeenlinnan rata vuonna 1876, Vaasan rata vuonna 1883 ja Porin rata vuonna 1891. Tampere on edelleen tärkeä rataliikenteen keskus. Tampereella oli myös tärkeä rooli Suomen sisällissodassa vuonna 1918, sillä yksi puinaisten tärkeimpiä tukikohta oli Tampereella ja siellä käytiin sodan ratkaisutaisteluita (Koskinen 2019.)

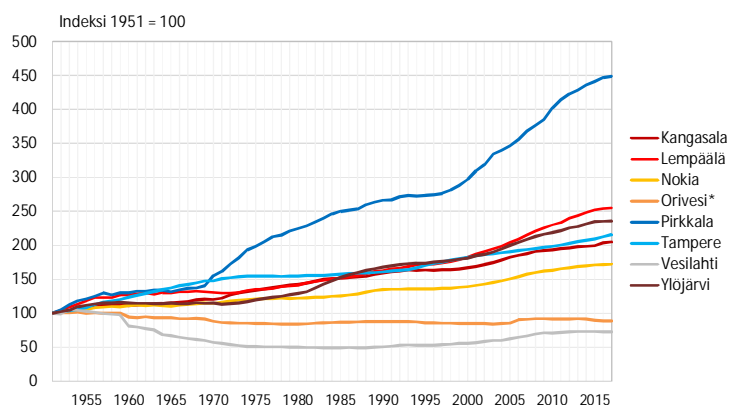
1960-luvulla Tampere sai yliopiston ja teknillisen korkeakoulun ja Tampereesta kehittyi modernin huipputeknologian keskus. Työn vastapainoksi Tampereelle on kehittynyt monipuolinen ja elävä kulttuuri. Tampereelle rakennettiin vuonna 1990 Tampere-talo, joka on pohjoismaiden suurin konsertti- ja kongressikeskus, ja se teki Tampereesta myös kansainvälisesti merkittävän kokous- ja kongressikaupungin. Kulttuurin lisäksi Tampere on urheilukaupunki ja erityisesti jääkiekkokaupunki. Tampereella järjestettiin Suomen

ensimmäinen virallinen jääkiekko-ottelu 15.1.1928, jolloin vastakkain olivat Tampereen Pyrintö ja Tampereen palloilijat. Tampereelle rakennettiin Suomen ensimmäinen jäähalli 1965, jossa Ilves ja Tappara pelaavat edelleen kotiottelunsa. Tuleva Kansiareena tulee monipuolistamaan Tampereen urheilukulttuuria entisestään. (Tampereen kaupunki 2019.)

5.2 Tampereen asukasluvun kasvu

Kun Tampereen kaupunki perustettiin vuonna 1779, oli väkiluku alle 200 henkeä. Voimakkaan teollistumisen seurauksena 1900-luvun alussa kaupungissa asui jo noin 35 000 ihmistä. Kuviosta 8 voi nähdä Tampereen ja sen lähikuntien asukasluvun kehityksen vuosina 1955-2015.

1970-luvulla Tampereen väkiluku lähti jyrkkään kasvuun ja vuoden 2017 lopussa tamperealaisia oli yli 230 000 mikä on asukasmäärältään pohjoismaiden suurin sisämaakaupunki. Kasvu on johtunut maan sisäisestä muuttoliikkeestä, väestönlisäyksestä ja ulkomailta tulleesta siirtolaisuudesta. Asukkaista hieman yli puolet on naisia, ja yli 15-vuotiaita koululaisia ja opiskelijoita kaupungin väestöstä on yli 19 000. Tamperelaiset ovat koulutettua väkeä, sillä 15 vuotta täyttäneestä väestöstä kolme neljäsosaa on suorittanut perusasteen jälkeisiä opintoja. Tampereen syntyvyys on ollut laskussa jo neljä vuotta peräkkäin, ja vuonna 2018 lapsia syntyi keskimäärin 185 kuukaudessa. Syntyvyyden ennakoidaan kuitenkin kääntyvän nousuun ja vuonna 2033 arvioidaan että syntyy noin 1000 lasta enemmän kuin vuonna 2018. (Tampereen kaupunki 2019.)



KUVIO 8. Tampereen ja lähikuntien asukasluvun kehitys (Tilastokeskus 2019)

Tampereen kaupungin strategiassa on kirjattu tavoitteeksi, että vuonna 2030 kaupungissa asuu 300 000 asukasta. Tämä edellyttää, että kaupunkiin tulee vuosittain 3000 uutta asukasta. Taulukosta 1 voi nähdä Tampereen väkiluvun kasvun vuosittain. (Tampereen kaupunki 2019).

TAULUKKO 1. Tampereen väkiluku ja sen kasvu vuosittain (Tilastokeskus 2019)

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tampere	Väkiluku	209 552	211 507	213 217	215 168	217 421	220 446	223 004	225 118	228 274	231 853
	Väkiluvun muutos edellisestä vuodesta, %	0,8	0,9	0,8	0,9	1,0	1,4	1,2	0,9	1,4	1,6

5.3 Tampereen keskusta-alueen kehittäminen

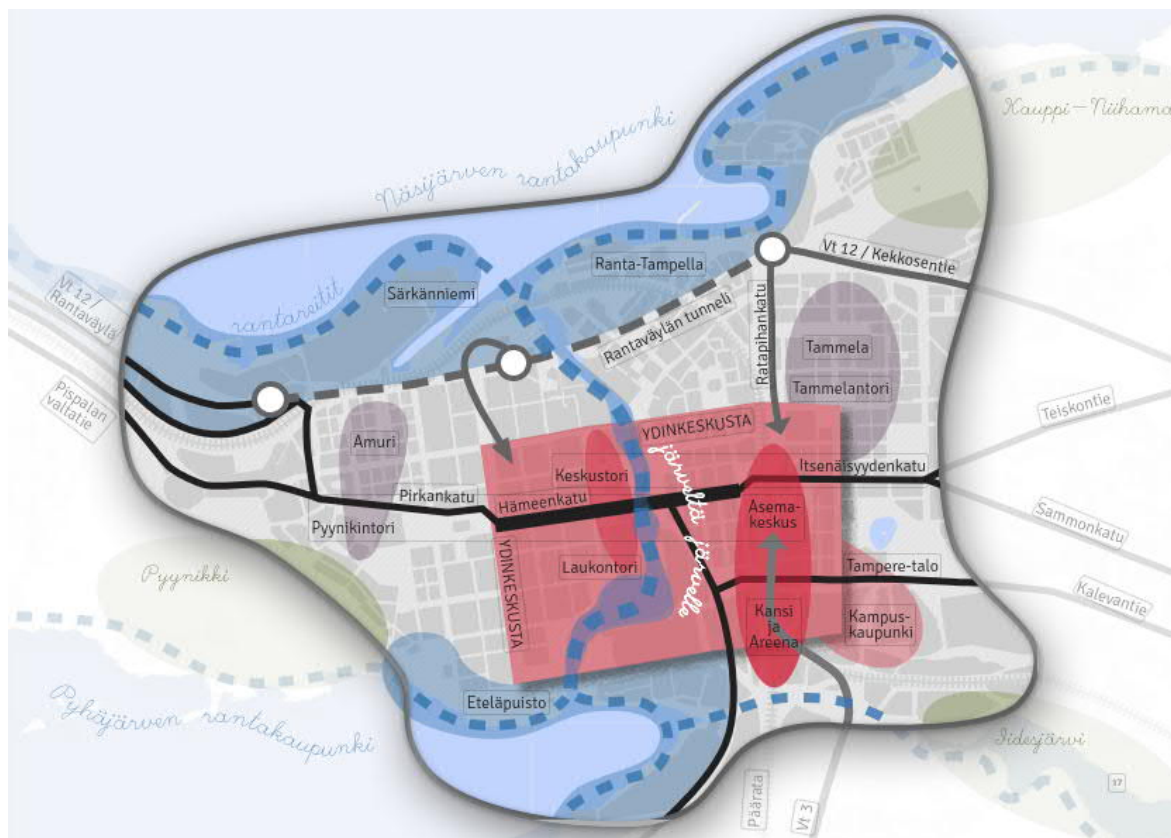
Rakentamista tapahtuu siellä missä on ihmisiä, ja siksi Suomessa suuret kaupunkiseudut (Helsinki, Tampere, Turku, Oulu) vievät uudisrakentamisesta 65 prosenttia, ja tulevaisuudessa luku voi kasvaa ennusteiden mukaan jopa 75 prosenttiin. Tämä johtuu siitä, että kaupungistuminen Suomessa jatkuu, ja suurimmat kaupungit saavat lähes miljoona asukasta lisää vuoteen 2050 mennessä, joten on myös luonnollista, että kasvukeskuksissa, rakennetaan paljon. (Törmänen 2017.)

Tampereella rakennetaan tällä hetkellä erittäin runsaasti, ja käynnissä on todella isoja hankkeita, jopa koko Suomen mittakaavassa. Suurimpia projekteja ovat Rantatunneli (180 miljoonaa euroa), Ratikka (280 miljoonaa euroa), sekä Tampereen kansi ja areena (500 miljoonaa euroa), ja näiden lisäksi on paljon asuntorakentamista ja pienempiä infrahankkeita. Näiden hankkeiden vaikutukset kaupunkilaisten arkeen ovat merkittäviä.

Tampereen kaupungilla on erillinen keskustan kehittämissuunnitelma: viiden tähden keskusta. Kehittämishanke on aloitettu jo vuonna 2015 ja se ulottuu aina vuoteen 2030. Hankkeen tarkoituksena on kehittää keskusta-alueen kaupunkiympäristöä, kaupunkirakennetta, kaupunkiliikennettä, sekä kaupunkikulttuuria ja kaupunkikuvaa. Jos kaikki Tampereen keskustaan suunnitellut rakennushankkeet toteutuvat, alueella voi asua 15 000 uutta asukasta ja alueella on myös saman verran uusia työpaikkoja. Tähän liittyvät voimakkaasti myös alueen maankäyttö- ja liikennetarkistukset, joita suunnitellaan samaan aikaan.

Keskustan kehittämissuunnitelman alueella on yli 10 kilometriä rantaviivaa, ja sitä halutaan myös hyödyntää tulevaisuudessa. Entisiä teollisuuden käytössä olleita rantoja rakennetaan ensisijaisesti asumisen ja vapaa-ajan käyttöön, ja Tampereesta on tulossa entistä kauniimpi rantakaupunki. Koska keskustassa tilaa on vähän, rakentaminen on syytä toteuttaa tiiviisti ja tehokkaasti, sekä parhaalla mahdollisella tavalla toimivaksi. Tärkeää on myös panostaa joukkoliikenteen laatuun, sillä se tekee arjesta sujuvaa ja säästää luonnonvaroja.

Kuviossa 9 voi nähdä kuinka tiiviisti Tampereen keskustaa on tarkoitus kehittää. Kuvassa näkyvät Rantatunnelin (Rantaväylän tunneli), Ranta-Tampellan, Tampereen kansiareenan ja asemakeskuksen sijainnit. Tampereen ratikka kulkee Pyynikintorilta reittiä Pirkankatu- Hämeenkatu- Itsenäisyydenkatu, josta se haarautuu sekä Teiskontielle että Sammonkadulle. Näiden lisäksi on myös uusittu Hämeensilta, jota pitkin Hämeenkatu ylittää Tammerkosken. Eli pienellä alueella rakennetaan todella paljon. (Viiden tähden keskusta 2015.)



KUVIO 9. Tampereen keskustan kehittäminen kartalla (Tampereen keskustan kehittämissuunnitelma)

5.3.1 Rantatunneli (Rantaväylän tunneli)

Tampereen rantatunneliä rakennettiin vuosina 2013-2017 ja se on Suomen pisin maantietunneli (2,3 km). Rantatunnelin tarkoituksena oli kehittää Tampereen keskusta-alueita ja parantaa liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta. Kun autot ohjattiin tunneliin, vapautui maan päältä tilaa asuntorakentamiselle. (Rantatunneli 2019.)

Rantatunnelin budjetti oli 180 miljoonaa euroa, ja se myös alitettiin miljoonalla eurolla. Tunneli avattiin liikenteelle puoli vuotta suunniteltua aikaisemmin. (Ahopelto 2016.)

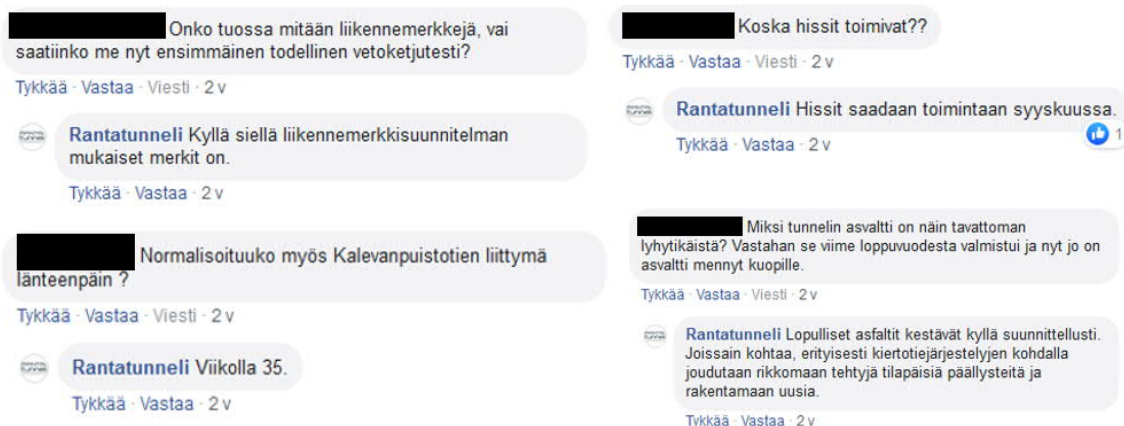
Rantatunnelin urakkamuoto oli erilainen verrattuna kansiareenaan. Kuvassa 1 näkyvällä rantatunnelilla oli käytössä niin sanottu allianssimalli, joka ei ole Suomessa vielä kovin

yleinen urakkamuoto. Allianssimallissa kaikki riskit ja hyödyt jaetaan allianssin osapuolten kesken, ja rantatunnelin kohdalla se selitti myös projektin onnistumista. Tampereen rantatunneli valittiin kokoluokassaan maailman parhaaksi projektiksi IPMA Global Awards tilaisuudessa. Palkintoperusteissa mainittiin mm. projektijohtamisen sidosryhmälähtöisyys sekä toimiva viestintä ja läpinäkyvyys. Eri sidosryhmien antama palaute on ollut erinomaista: asiakastytyväisyys 88 %, tiimitytyväisyys 98 % ja käyttäjien tyytyväisyys 88 %.



KUVA 1. Tampereen rantatunnelin Naistenlahden pää (Nurmiranta 2017)

Rantatunnelilla viestintä tapahtui pääasiassa sosiaalisen median ja tarkemmin facebook-sivujen kautta. Tärkeimmistä työvaiheista ja muutoksista kuten esimerkiksi liikennejärjestelyistä ilmoitettiin myös Aamulehdessä, mutta pääsääntöisesti viestintä tapahtui erittäin aktiivisten Facebook-sivujen kautta, joita ylläpiti allianssin tiedottaja. Sivuille pyrittiin päivittämään joka päivä hankkeen kuulumisia, ja sivuilla käytiin paljon keskustelua, sekä lähialueen asukkaat esittivät siellä mieltä askarruttavia kysymyksiä. Sivut ovat edelleen auki, vaikka hankkeen päättymisestä on jo aikaa. Kuviossa 10 on esimerkkejä kysymyksistä, joita Rantatunnelin facebook-sivuille tuli. Useimmat kysymykset koskivat aikatauluja tai liikennejärjestelyjen muutoksia, ja tietysti sivuille tuli myös palautetta, jos joku asia ei ollut onnistunut riittävän hyvin.



KUVIO 10. Esimerkkejä Rantatunnelin facebook-sivujen kysymyksistä ja niihin annetuista vastauksista (Nurmiraanta 2019)

Facebookin lisäksi myös Rantatunnelin oma YouTube-kanava oli yksi tärkeä viestinnän keino. Sinne lisättiin kuukausittain ilmakuvavideoita, ja videoita tunnelin sisältä ennen kuin se oli avattu virallisesti. Lisäksi sieltä löytyy loppuvuodesta 2016 julkaistu yli tunnin mittainen dokumentti, jota kuvattiin hankkeen eri vaiheissa. Dokumentti löytyy Youtubesta nimellä Rantatunnelin tekijät. Positiivinen julkisuuskuva oli yksi hankkeen päätavoitteista ja tällaiset dokumenttiprojektit olivat sen kannalta onnistuneita.

Julkisuuskuvamittauksen teki säännöllisin väliajoin ulkopuolinen toimija, ja siinä tutkittiin hankkeen saamaa julkisuutta suomalaisessa mediassa kuten esimerkiksi sanomalehdissä, aluelehdissä, ilmaisjakelulehdissä jne. Julkisuuden sävy luokiteltiin viisiportaisesti (kielteinen, lievästi kielteinen, neutraali, lievästi myönteinen ja myönteinen). Taulukosta 2 nähdään, että rantatunnelin julkisuuskuva oli rakennusvaiheen aikana hyvä ja tavoitteen mukainen. (Liikennevirasto 2018.)

Taulukko 2. Rantatunnelin avaintulosalueiden lopputulos (Liikennevirasto 2018)

Aveintulosalue	Painoarvo	-100 pistettä	Tavoite (0-taso)	+100 pistettä	Toteutus	ATA-pisteet	Painotetut ATA-pisteet
Aikataulu Liikenteelleotto	30%	-240 pv	15.5.2017 Hankesuunnitelman mukaan	+120 pv	> 120 pv(6kk) KO: 15.11.2016	100 pistet- tä	30 pistettä
Turvallisuus	10 %	100	14-16	0	11,9	15,1 pistettä	1,5 pistettä
Tapaturmataajuus	10 %	1000	200-160	0	56	84,4 pistettä	8,4 pistettä
Tapaturmista joht. poissaolot							
Käytettävyys; aiheutetut häiriöt liikenteelle raken- tamisvaiheen jälkeen	10 %		Ks. mittarin määrit- tely.	Nolla häiriötä	Kolme pientä häiriötä a'-2p	94 Pistettä	
Julkisuuskuva	20 %	40	85-90	100	88	0 pistettä	0 pistettä

Rantatunnelilla pidettiin myös erilaisia tapahtumia jo ennen kuin hanke oli kokonaisuudessaan valmis. Esimerkiksi jalankulkijat ja pyöräilijät pääsivät tutustumaan tunneliin ennen kuin se avattiin liikenteelle. Samoin Pirkan Pyöräily kulki tunnelin kautta, vaikka tunneli ei vielä virallisesti ollut auki liikenteelle. Rantatunnelin rakentamispäätös oli erittäin kiistanalainen ja tunteita herättävä, ja siksi Rantatunnelipäivän ja Pirkan Pyöräilyn kaltaisia tempauksia tarvittiin.

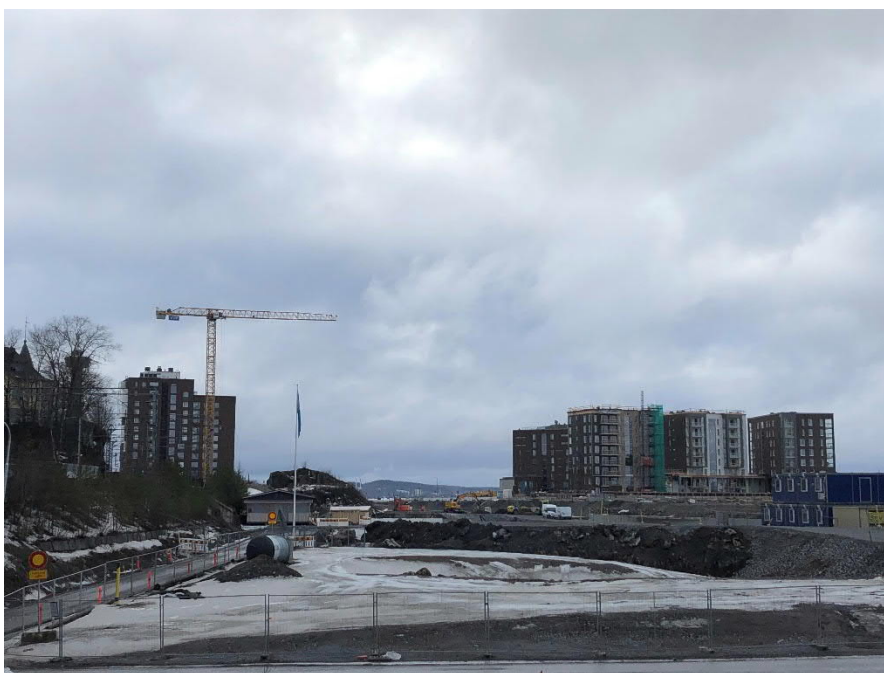
Rantatunnelia rakennettaessa asukkaiden riesana oli louhinta, joka kesti pitkään, ja joka tapahtui aivan suoraan talojen alapuolella. Tauluja tippui seiniltä ja tavaroita hyllyistä. Lisäksi liikennejärjestelyt olivat massiiviset ja muutoksia tapahtui melko usein, joten autoilijoilta tuli paljon palautetta. Myös tunneleiden päihin tulleet ilmanvaihtopiiput herättivät huolta ilmanlaadun huononemisesta lähialueen asukkaissa. Näiden haittojen takia, onnistunut viestintä oli avainasemassa Rantatunnelin hankkeella. (Liikennevirasto 2018.)

5.3.2 Ranta-Tampella

Tampereen rantatunneli mahdollistaa Ranta-Tampellan kaupunginosan rakentamisen, jonne tulee koti noin 3500 uudelle tamperelaiselle. Aikaisemmin alueen läpi kulki valtatie 12, ja kun liikenne siirrettiin maan alle, vapautui maan päältä tilaa asuinrakentamiselle. Alueen rakentaminen on käynnistynyt ja ensimmäiset asukkaat muuttivat alueelle vuonna 2018. Ranta-Tampella laajentaa Tampereen keskusta-aluetta Näsijärven ja Tammerkosken rantaan ja sen on tarkoitus olla kokonaan valmis 2030-luvulla. Ranta-Tampellan alueen halki tulee menemään kanava, joka johtaa vettä Näsijärvestä Tammerkosken yläjuoksulle. (Ranta-Tampella 2019.)

Ranta-Tampella (kuva 2) on uusi asuinalue, vain reilun kilometrin päässä Tampereen ydinkeskustasta eikä sen läpi ole vielä kulkua, joten rakentamisesta haittaa koituu ainoastaan ensimmäisenä alueelle muuttaneille asukkaille, jotka joutuvat elämään vielä pitkään rakennustyömaan keskellä.

Ranta-Tampellan tiedottaminen kaupunkilaisille tapahtuu Tampereen kaupungin Internet-sivujen kautta, josta löytyvät ajankohtaiset tiedotteet ja esimerkiksi tiedot alueen uusista liikennejärjestelyistä. Sieltä pääsee näkemään myös alueen asemakaavan ja siihen liittyvät selvitykset. Lisäksi alueesta on kuvattu rakentamisen vaiheista videoita, jotka ovat myös nähtävillä kaupungin sivuilla. Ranta-Tampellan alueella on useita eri toimijoita kuten, Peab Oy, SRV Rakennus Oy ja suurimpana YIT Suomi Oy. Kaikilla näillä toimijoilla on omilla Internet-sivuillaan projekteille omat sivut, joilta löytyy tietoa eri rakennuksista ja niiden aikatauluista. Myös Aamulehti julkaisee alueesta uutisia säännöllisin väliajoin.



KUVA 2. Ranta-Tampellan rakentaminen on vielä alkuvaiheessa (Nurmiranta 2019)

5.3.3 Hämeensilta

Nykyinen Hämeensilta puretaan ja rakennetaan uudelleen. Hämeensilta sijaitsee erittäin keskeisellä paikalla Tampereen keskustassa, ja sen peruskorjaus olisi tuonut lisää käyttöikää ainoastaan 15-30 vuotta. Koska silta on alun perin valmistunut jo vuonna 1929, on siis perusteltua rakentaa silta kokonaan uudelleen. Sillan ulkonäkö tulee pysymään lähes samanlaisena, sillä kiviverhoilu otettiin talteen ennen sillan purkamista, ja se asennetaan takaisin, kun uusi silta on valmiina. Hämeensillan uudelleen rakentamisen hinta on noin 5

miljoonaa euroa. Uuden sillan on tarkoitus valmistua loppuvuodesta 2019. (Tampereen kaupunki 2019.)

Hämeensillan rakennustyömaa (kuva 3) on erittäin keskeisellä paikalla, ja haittaa on koitunut kevyelle liikenteelle ja bussiliikenteelle. Yksityisautoilu on Hämeenkadulla kielletty kokonaan, joten siihen Hämeensillan uusiminen ei ole vaikuttanut. Hämeensilta uusitaan niin, että ensin sillasta purettiin puolet ja rakennettiin uudestaan, jolloin toinen puoli oli auki kevyelle liikenteelle ja busseille. Sen jälkeen liikenne siirrettiin uudelle puolelle, ja sitten puretaan ja rakennetaan toinen puoli sillasta. Jonkin verran haittaa on koitunut myös sillan läheisyydessä oleville liikekiinteistöille, sillä kulku kiinteistöihin on vaikeutunut eivätkä asiakkaat ole löytäneet perille.

Hämeensillan peruskorjauksesta tehdyt ajankohtaiset tiedotteet ja aikataulut löytyvät Tampereen kaupungin Internet-sivuilta. Lisäksi myös Aamulehti julkaisee säännöllisin väliajoin juttuja työmaan eri vaiheista ja niiden etenemisestä.



KUVA 3. Hämeensillan uusiminen Tampereen ydinkeskustassa (Nurmiranta 2019)

5.3.4 Ratikka

Ratikan rakentaminen aloitettiin vuonna 2017 ja sen rakentaminen jatkuu aina vuoteen 2021. Ensimmäisessä vaiheessa rakennetaan linjat Pyynikintorilta Hervantaan ja Tampereen yliopistolliseen sairaalaan. Toisessa vaiheessa linja tulee jatkumaan Pyynikintorilta aina Lentävänniemeeseen saakka. Toisen vaiheen rakentamisesta päätetään vuoden 2020 aikana. Raitiotien rakentaminen on näkynyt erittäin paljon Tampereen katukuvassa, sillä

rakentaminen tapahtuu pääosin erittäin keskeisillä ja tiiviisti asutuilla alueilla, kuten ydinkeskustassa, Kalevassa, Pyynikillä ja Hervannassa. Tampereen Ratikan tavoitekustannus on noin 290 miljoonaa euroa.

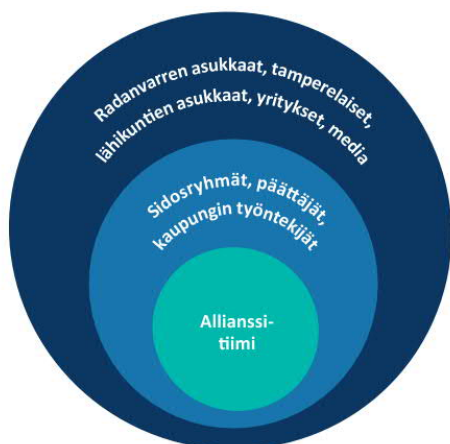
Ratikan rakentaminen vaikuttaa oikeastaan jokaisen tamperelaisen arkeen. Liikennejärjestelyjä on jouduttu tekemään todella paljon, ja liikuttaessa keskusta-alueella, ei voi välttyä haittavaikutuksilta. Katuja on jouduttu sulkemaan ja liikennettä ohjaamaan kiertoreiteille, ja tämä on aiheuttanut ajoittain paljon ruuhkia. Kuviossa 11 on esitelty havainnekuva Tampereen Ratikasta uudella Hämeensillalla.



KUVIO 11. Havainnekuva Tampereen Ratikasta uudella Hämeensillalla (Raitiotieallianssin kuvapankki)

Tampereen Ratikalle on tehty jo kehitysvaiheessa viestintäsuunnitelma, jonka mukaan Ratikan viestintä tapahtuu. Viestinnän tavoitteena on: tarjota avoimesti, oikea-aikaisesti ja riittävästi tietoa hankkeen sisällöstä, etenemisestä, vaikutuksista, sekä tukea hankkeen etenemistä ja päämääriä viestinnän keinoin ja varautua häiriötilanteiden viestintään. Tampereen Ratikan viestinnällä on kolme pääviestiä, jotka ovat sujuva arki, kestävä kasvun mahdollistaja ja kaupungin houkuttelevuus. Kuviossa 12 on esitelty Ratikan viestinnän kohderyhmät. Ratikka-allianssilla on tarkasti määritellyt vastuut siitä, kuka vastaa missäkin rakentamisen vaiheessa viestinnästä, esimerkiksi nyt käynnissä olevassa toteutusvaiheessa vastuu on allianssin projektipäälliköllä. Projektipäällikön alaisuudessa työskentelee tiedottajia ja projekti-insinöörejä, jotka vastaavat työmaan päivittäisestä tiedottamisesta, kuten viikkotiedotteista, sosiaalisen median kanavista ja Internet-sivuista. Esimerkiksi hanketta koskeviin mediakirjoituksiin vastataan tarvittaessa projektipäällikön kanssa sovittavalla tavalla. Näiden lisäksi myös jokainen työmaalla työskentelevä on ohjeistettu

ottamaan työmaalta ja sen läheisyydestä saatu palaute vastaan asianmukaisesti ja kirjamaan se järjestelmään. Kaikki palautteet ja niistä seuranneet toimenpiteet dokumentoidaan ja tallennetaan.



KUVIO 12. Tampereen Ratikan viestinnän kohderyhmät. (Raitiotieallianssi, toteutussuunnitelma)

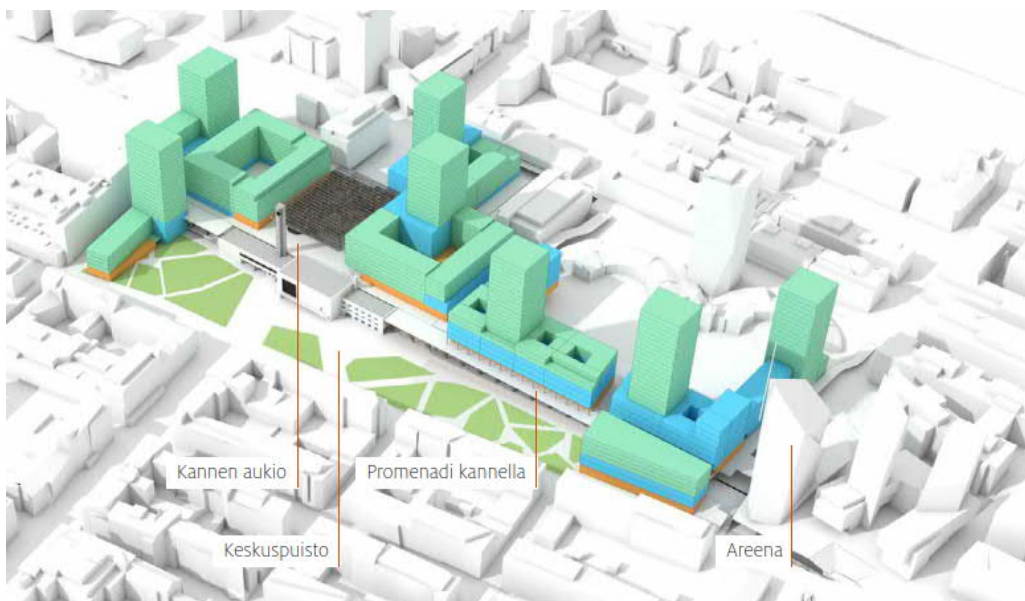
Ratikan rakentamisen aikainen viestintä on avointa ja ennakoivaa, ja sen tarkoitus on helpottaa kaupunkilaisten arkea ja työmaalla työskentelyä. Työmaan lähellä asuville tiedottaminen tapahtuu useita kanavia käyttäen ja hyvissä ajoin ennen rakentamisen aloittamista. Lisäksi rakentamisen aikana järjestetään tarvittaessa asukastilaisuuksia työn etenemisen mukaan. Internet-sivuilta löytyy ajantasainen tieto projektin etenemisestä alueittain.

Ratikka-allianssille vuorovaikutus eri sidosryhmien kanssa on tärkeää ja vuoropuhelua on käyty jo kehittämissivuvaiheessa esimerkiksi kiinteistönomistajien, taloyhtiöiden, kaupunkilaisten sekä valtion ja kunnan virkamiesten ja päättäjien kanssa. Vuorovaikutus jatkuu edelleen rakentamissivuvaiheessa. Ajantasaisen ja monikanavaisen viestinnän merkitys korostuu toteutussivuvaiheessa, sillä raitiotie koskettaa tavalla tai toisella kaikkia Tampereella asuvia tai siellä työskenteleviä, opiskelevia tai muuten asioivia henkilöitä. Raitiotien rakentamisen vaikutuksia pyritään minimoimaan hyvällä suunnittelulla, mutta kaikkia haittavaikutuksia ei pysty kokonaan poistamaan, ja niitä pyritään lieventämään avoimella tiedottamisella. Rakentamisen aikaista vuoropuhelua käydään erilaisissa yleisötilaisuuksissa ja tarpeen mukaan myös neuvotteluissa ja tapaamisissa eri osapuolten kanssa. Facebook-sivulle päivitetään aktiivisesti työmaan tapahtumia ja siellä ihmiset saavat esittää mieltään askarruttavia kysymyksiä. Lisäksi käytössä on myös sähköinen palautejärjestelmä, jonka kautta tulleet kysymykset käsitellään ja niihin vastataan, myös puhelimitse saa antaa palautetta tarvittaessa. Ratikka-allianssilla on Rantatunnelin tapaan käytössä kannustinjärjestelmä, jossa yhtenä osa-alueena on julkisuuskuva. Tämä kannustaa pitämään viestinnän avoimena ja riittävänä. (Tampereen ratikka 2019.)

5.3.5 Asemakeskus

Tampereen Kansiareenan valmistumisen jälkeen kantta on tarkoitus laajentaa asemakeskukseen. Jos tämä visio toteutuu, keskustaan saadaan uusi koti 2300 asukkaalle ja lisäksi työpaikkoja lähes 2000 työntekijälle. Asemakeskuksen on tarkoitus myös kehittää rautatie-liikennettä, sillä keskus tulee juna-aseman päälle. Asemakeskus tullaan Kannen tavoin rakentamaan useassa eri vaiheessa, ja jo ensimmäisen vaiheen toteutuksen on ennakoitu tuovan Tampereelle 800 uutta työpaikkaa ja noin 1000 asuntoa. (Asemakeskus -esite 2019.)

Asemakeskus on kaupungin keskustan merkittävä kaupunkikehityshanke, ja lisäksi valtakunnallinen liikennejärjestelmän hanke, ja siksi Tampereen kaupunki hyväksyi 24.6.2019 linjaukset jatkosuunnittelulle. Asemakeskus tulee tukemaan ja täydentämään Tampereen Kansi- alueen ja Areenan toimintaa ja saavutettavuutta. Asemakeskuksen kehittäminen on osa Tampereen kaupungin Viiden tähden keskusta – kehittämisohjelmaa. Ensin rakennetaan Tampereen Kannen pohjoisosaa, ja arviolta vuonna 2025 päästään Asemakeskuksen rakentamisessa seuraavaan vaiheeseen. Kuviossa 13 on esitelty havainnekuva, miten uusi Asemakeskus tulee sijoittumaan suhteessa Kansiareenaan.



KUVIO 13. Havainnekuva asemakeskuksesta. Kuvassa oikealla rakenteilla oleva Tampereen Kansiareena. (Asemakeskus -esite 2019)

5.4 Tampereen kaupungin talous

Tampereen kaupunki on taloudellisessa ahdingossa ja sen tilikauden tulos on ollut alijäämäinen viimeiset kahdeksan vuotta ja vuonna 2018 se oli lähes 60 miljoonaa

alijäämäinen. Tampereen alueella käynnissä olevat suuret megaprojektit eivät varsinaisesti paranna tilannetta nykyhetkessä, vaikka tulevaisuudessa ne näin saattavat tehdäkin. Tampereen kaupungin osuus kansihankkeesta on noin 60 miljoonaa euroa, rantatunne-
lista 130 miljoonaa euroa ja suurimpana raitiotien rakentaminen 160 miljoonaa euroa. Vaikka summat kuulostavat ylimitoitetuilta, ovat investoinnit yksi olennainen edellytys kaupungin kehitykselle ja tulopohjalle. Hankkeet myös työllistävät lähialueen asukkaita ja yrittäjiä, ja työllisyyden vahvistaminen on yksi tärkeimmistä keinoista, joilla Tampereen talous saadaan tasapainoon. Työttömyysprosentti on saatu laskettua 11,3 prosenttiin ja pitkäaikaistyöttömien määrä on ollut myös laskussa jo useamman vuoden peräkkäin. Vaikka työttömyysprosentti on laskenut, se on silti Pirkanmaan suurin ja myös valtakunnalliseen tasoon (6,7 %) verrattuna se on korkea. Tamperelaisia työttömiä on tällä hetkellä noin 13 000. (Tampereen kaupunki 2019.)

Tampereen historiallisen huonoon taloustilanteeseen ei ole oikeastaan kuin kaksi korjauskeinoa, ja ne ovat joko veroprosentin korottaminen tai palveluiden leikkaaminen, ja molemmat ovat asukkaiden näkökulmasta huonoja ratkaisuja. Jotakin on kuitenkin tehtävä, että Tampereen taloudellinen tilanne paranee lähivuosina. Myös palveluiden hintoja, kuten terveystalveluiden käyntimaksuja ja päivähoitomaksuja on korotettu viime vuodesta. Näiden lisäksi myös esimerkiksi kiinteistövero nostetaan. Tampereen kaupungin talousarviossa on ehdotettu, että veroprosenttia nostetaan 19,75 prosentista 20,50 prosenttiin ja sen vaikutus verotuloihin olisi noin 30 miljoonaa euroa. Tampereen väestönkasvu on ollut historiallisen suurta, ja keskimäärin viimeisen kolmen vuoden aikana Tampere on saanut 3500 uutta tamperelaista. Silti verorahoituksen vuotuinen kasvu on ollut 1,3 %-yksikköä pienempi kuin väestönkasvun ja palveluntarpeen takia kasvaneet nettomenot. Nettomenot ovat kasvaneet 55 miljoonaa euroa enemmän kuin verotulot. (Tampereen kaupunki 2019).

Tampereen kaupungin investoinnit ovat olleet mittavia, ja vuonna 2019 kaupunkikonsernin investoinnit ovat olleet lähes 440 miljoonaa euroa, josta peruskaupungin osuus on hieman yli puolet. Peruskaupungin investoinnit ovat suurimmalta osalta tärkeitä palveluja kuntalaisille, kuten päiväkotia, kouluja ja kaupungin kasvusta aiheutuvan infran rakentamista. Investoinnit jatkuvat myös tulevaisuudessa, ja 2020-2023 investointisuunnitelma nousee yhteensä noin 840 miljoonaan euroon. Investoinnit eivät ole pois palvelujen rahoittamisesta, vaan ne ovat tärkeä osa kaupungin tulopohjan varmistamisessa ja laajentamisessa. Tärkeää on myös kehittää kaupunkia ja pysyä mukana globaalissa kilpailussa yksityisistä investoinneista ja osaajista. (Tampereen kaupunki 2019.)

Tampereen kaupungilla on monenlaisia kehityshankkeita, jotka vievät osan budjetista. Jo käynnissä olevien kehityshankkeiden kuten Viiden tähden keskusta -, ja Ratikka-

hankkeen lisäksi on tulossa myös uusia hankkeita. Tampereen kaupunki osti Hiedanrannan eli Lielahden entisen sellutehtaan teollisuusalueen sekä siihen liittyvät vesialueet vuonna 2014. Hiedanrannasta on tarkoitus kehittää älykäs ja kestävä kaupunginosa 25 000 asukkaalle ja 10 000 työpaikalle. Hiedanrannan suurimmat kustannukset lähivuosina ovat pilaantuneen maan puhdistus ja vesistötäytöt. Näiden lisäksi sellutehtaan jäljiltä vesistössä on arviolta 1,5 miljoonaa kuutiometriä nollakuitua, joka täytyy jotenkin käsitellä ennen kuin vesistöä voi käyttää virkistystarkoituksiin. (Tampereen kaupunki 2019.)

Tampereen kaupungin tulevaisuuden tavoitteena on tasapainottaa talous, joka mahdollistaa myös tulevaisuudessa kaupungin kasvamisen ja uudistumisen, ja myös turvaa välttämättömät investoinnit kuten päiväkotien ja koulujen korjausvelan pienentämisen. Tampereen työllisyyden tilanne on edelleen haastava, ja sitä pyritään kehittämään esimerkiksi panostamalla siihen, että Tampereen korkeakouluista valmistuvat pysyvät ja työllistyvät Tampereella. Veroprosentin nostolla, työllisyyden parantamisella ja muilla lisätoimenpiteillä, kuten kiinteistöveron nostolla ja erilaisilla säästöillä on tarkoitus saada 60 miljoonan euron kokonaisuus, jolla Tampereen kaupungin taloutta saataisiin tasapainotettua. Silti vuoden 2020 ennuste on myös alijäämäinen. (Tampereen kaupunki 2019.)

6 VASTAAVAT HANKKEET MUUALLA SUOMESSA

6.1 Helsinki: Tripla, Raide-Jokeri ja tulevaisuuden Pesararata

Vaikka Tampereella rakennetaan tällä hetkellä erittäin paljon, rakentamisen korkeasuhdanne näkyy myös muualla Suomessa. Esimerkiksi Helsingissä Pasilaan junaradan päälle rakentuu massiivinen Tripla, jota mainostetaan Helsingin uutena kaupunkikeskuksena. Jättimäiseen rakennushankkeeseen kuuluu kolme korttelia, jotka tarjoavat tulevaisuudessa noin 4000 uutta asuntoa ja töitä 7000 ihmiselle, ja yhdessä Hartwall Areenan ja Helsingin messukeskuksen kanssa ne muodostavat Helsingin suurtahtumien keskipisteen. Triplan hankkeesta valmiina on jo kauppakeskus sekä Pasilan uusi asema, joiden avajaisia vietettiin lokakuussa 2019. Kokonaisuudessaan hankkeen on tarkoitus valmistua vuonna 2020. Kuviossa 14 on havainnekuva tästä massiivisesta rakennushankkeesta, jonka kokonaiskustannukset ovat noin 1,2 miljardia euroa. (Tripla 2019.)

Tripla on Suomen suurin talonrakennushanke ja se valittiin Rakennuslehden vuoden työmaaksi vuonna 2018. Yksi valintaperuste oli hankkeen viestintätarpeiden huomioiminen, ja että hankkeelle oli palkattu oma viestintäpäällikkö sekä tiedottaja. Triplan Internet-sivuilta näkee kaikki ajankohtaiset tiedotteet ja lisäksi projektilla on aktiiviset Facebook-sivut, joilla on pystytty kommunikoimaan alueella asuvien ja siellä vierailevien ihmisten kanssa. (Mölsä 2018.)



KUVIO 14. Havainnekuva Triplasta (YIT kuvapankki)

Helsingin Itäkeskuksen ja Espoon Keilaniemen välille rakennetaan noin 25 kilometriä pitkä pikaraitiotie, jonka rakentaminen alkaa kesäkuussa 2019. Helsingin seudulla on ennusteen mukaan 2 miljoonaa asukasta vuoteen 2050 mennessä, ja joukkoliikenteen kehittäminen on välttämätöntä. Raide-Jokeri tulee korvaamaan runkobussilinjan 550, joka on tällä hetkellä Helsingin vilkkaimmin liikennöity bussilinja. Hankkeen kokonaiskustannukset ovat noin 386 miljoonaa euroa ja liikennöinti on tarkoitus aloittaa vuonna 2024.

Raide-Jokerin viestinnän yksi tärkeimmistä peruseriaateista on avoimuus. Avoimella viestinnällä pyritään siihen, että kaikki halukkaat pysyvät ajan tasalla hankkeen etenemisestä. Raide-Jokerilla on monta kanavaa, joiden kautta viestintää tapahtuu: Internet-sivut ovat kaikista kattavimmat ja sosiaalisen median kanavat (Instagram, Twitter ja Facebook) päivittyvät useasti. Näiden lisäksi myös Raide-Jokerin blogissa on ajankohtaisia kirjoituksia hankkeesta. Omaan sähköpostiin voi tilata uutiskirjeen, jolloin kaikkia eri kanavia ei tarvitse selata erikseen, vaan kooste tärkeistä tapahtumista tulee suoraan sähköpostilla. Ja jotta tiedottaminen ei olisi pelkästään digitaalista, paperisia tiedotteita tehdään tarvittaessa, ja järjestetään erilaisia yleisötapahtumia, joissa ihmiset voivat tulla paikan päälle tutustumaan hankkeeseen ja sen etenemiseen. (Raide-Jokeri 2019.)

Pisaratrata on Helsingin keskustan alle suunniteltu lähijunien kaupunkiratalenkki. Rakentamispäätöstä hankkeesta ei ole tehty, mutta rakentamissuunnitelmia on jo tehty vuosina 2012-2017. Hankkeen kustannusarvio on 1,6-1,8 miljardia euroa ja sen rakentamisen arvioitu kesto on noin kymmenen vuotta. Hankkeen mahdollisesta etenemisestä tiedotetaan Väyläviraston projektisivuilla. (Pisaratrata 2019.)

6.2 Turku: Uusi kauppatori ja Turun ratapiha

Turun uutta kauppatoria rakennetaan ja sen on tarkoitus valmistua vuonna 2021. Kauppatorin uudistuksen kanssa yhtä aikaa rakennetaan maanalainen pysäköintilaitos, joka siirtää suuren osan torin liikenteestä ja pysäköintipaikoista maan alle, ja näin torialueesta saadaan viihtyisämpi ja turvallisempi. Turun kaupungin osuus kustannuksista on noin 30 miljoonaa euroa. Hanke on aika massiivinen, sillä esimerkiksi betonia kuluu noin 15 000 kuutiometriä ja paaluja tulee yhteensä noin 40 kilometriä. Kuviossa 15 on esitelty havainnekuva, miltä tori tulee näyttämään valmistuttuaan.

Hankkeella on omat projektisivut Turun kaupungin sivuilla, joiden kautta tiedottaminen tapahtuu. Sinne lisätään ajankohtaiset uutiset ja tiedot projektin etenemisestä. Lähialueen asukkaille tiedotetaan erikseen, jos työstä aiheutuu poikkeuksellista haittaa, kuten esimerkiksi kovaa melua tai tärinää. Lisäksi hankkeesta tiedotetaan paikallislehdissä, ja projektilla ylläpidetään Parasta mun torissa- blogia, jossa haastatellaan torikauppiaita ja torilla

asioivia ihmisiä ja tunnettuja turkulaisia, jotka saavat kertoa blogissa oman tarinansa liittyen Turun kauppatoriin. (Turun uusi kauppatori 2019.)



KUVIO 15. Havainnekuva Turun uudesta kauppatorista (Turun uusi kauppatori 2019)

Samaan aikaan uuden kauppatorin kanssa rakennettavalla maanalaisella pysäköintilaitoksella on myös omat projektisivut Internetissä. Sieltä löytyy tietoa hankkeen etenemisestä ja esimerkiksi havainnekuvia projektista. Pääasiallinen tiedottaminen tapahtuu kuitenkin Turun uuden kauppatorin sivujen kautta.

Toinen huomattavasti isompi hanke on suunnitteilla oleva Turun ratapiha, joka on hyvin samankaltainen Tampereen kansi ja areena- hankkeen kanssa. Osittain ratapihan päälle rakentuu uusi monitoimiareena, elämyskeskus, hotelli sekä asuntoja yli tuhannelle uudelle asukkaalle. Hankkeen arvo pyörii myös samoissa Tampereen vastaavan hankkeen kanssa, noin 500 miljoonassa eurossa. Rakentamisen on tarkoitus alkaa vuonna 2020 ja valmistua vuonna 2023. Kuviossa 16 on esitelty havainnekuva, miltä Turun ratapiha voisi mahdollisesti tulevaisuudessa näyttää.

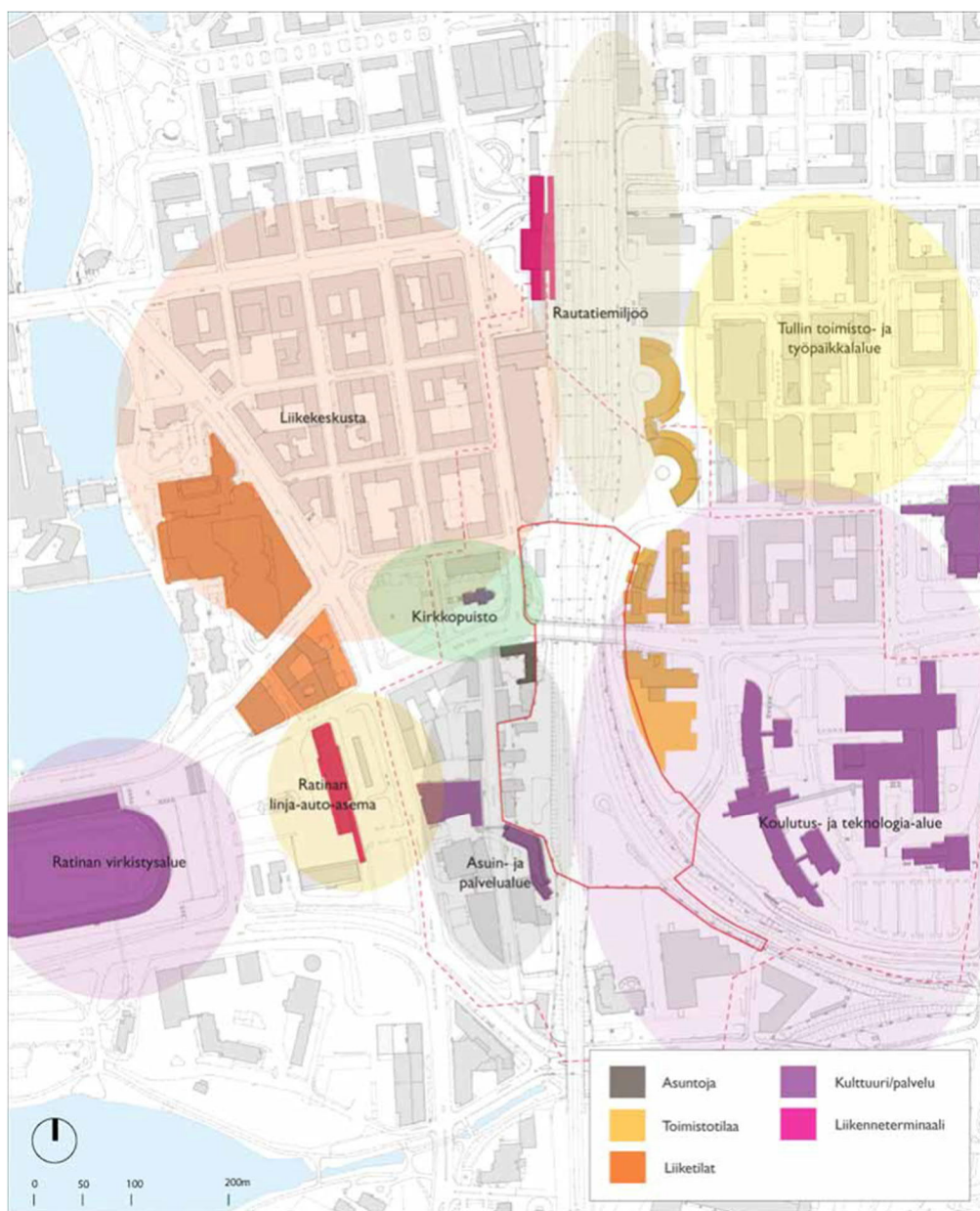


KUVIO 16. Havainnekuva Turun ratapihasta (Turun Ratapiha kuvapankki)

7 HANKKEEN RAKENNUSAIKAISET VAIKUTUKSET

7.1 Lähellä sijaitsevat rakennukset

Tampereen Kansiareenan rakennusalueen lähellä on hyvin vähän asuinrakennuksia, ja suurin osa lähistöllä sijaitsevista rakennuksista on toimistorakennuksia. Kuviossa 17 on tarkemmin esitelty kaava-alueen lähitoiminnot. Suurimmat vaikutukset kohdistuvat ensimmäisessä vaiheessa kaava-alueen (rajattu punaisella) ja radan oikealla puolella oranssilla merkittyihin Technopoliksen toimistorakennuksiin, sekä vasemmalla puolella violetilla merkittävään poliisitaloon, sekä vasemmalla tummanharmaalla merkittyyn asuintaloon.



KUVIO 17. Kaava-alueen lähitoiminnot (WSP Finland Oy)

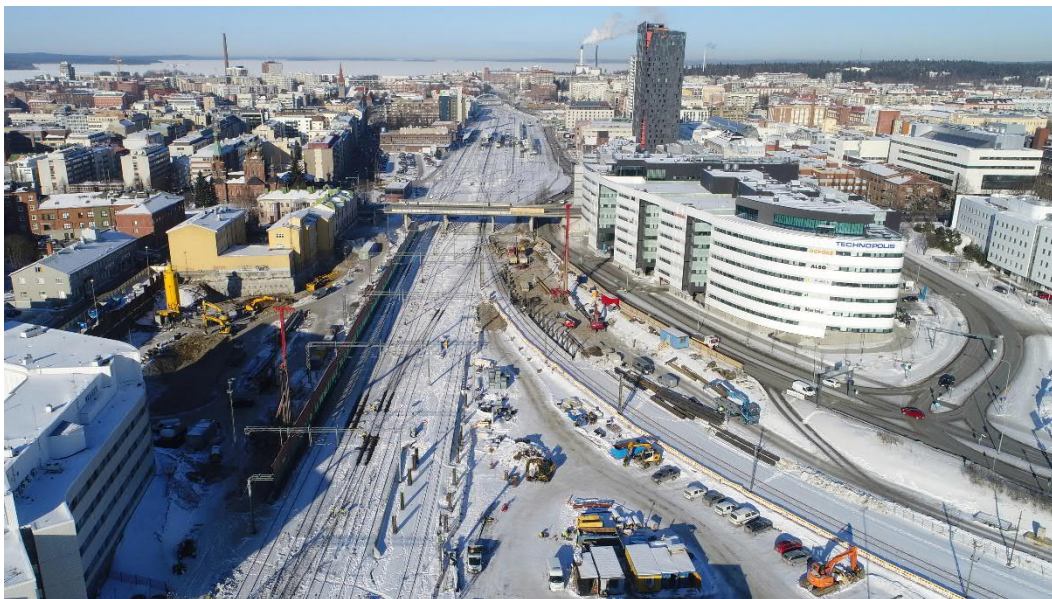
7.2 Melu

Rakentamisessa syntyy aina melua, eikä siltä voida kokonaan välttyä, muuten kuin jättämällä kokonaan rakentamatta. Tampereen Kansiareena sijaitsee kaupungin keskustassa, mutta siitä huolimatta rakennusalueen välittömässä läheisyydessä ei ole kuin muutama asuinrakennus. Useimmat lähistöllä olevat rakennukset ovat toimisto- ja liikekiinteistöjä, jossa pääasiallinen toiminta tapahtuu päiväsaikaan. Kaava-alueen läpi kulkee myös vilkasliikenteisiä katuja kuten Vuolteenkatu, Kalevantien ja Ratapihankatu, joista tulee liikenteen melua, ja lisäksi alueen läpi kulkee raideliikenne. Eli rakentaminen ei ole ainoa melunlähde alueella.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos määrittelee melun näin: ”melu on ei-toivottua ääntä, joka on epämiellyttävää, häiritsevää, odottamatonta tai kuulolle haitallista”. Melu voi olla joko kiusallista, tai häiritsevää, ja kansiareenan tapauksessa melu on varmasti ollut molempia lähialueen asukkaille. Melu voi myöskin aiheuttaa ihmisten elimistöön stressireaktion, joka saattaa nostaa esimerkiksi verenpainetta ja sykettä, sekä lisäksi melu saattaa häiritä unta, ja näin olleen vaikuttaa myös suoraan ihmisten terveyteen. Melun torjuntaan on siis erittäin tärkeä panostaa rakennusvaiheessa ja tietysti myös sen jälkeen. (THL 2019.)

Tampereen kaupunki vaatii, että kaikesta erityisen häiritsevästä melusta on tehtävä meluilmoitus, ja Tampereen kansiareenan työmaalle se tehtiin hyvissä ajoin ennen rakentamisen aloittamista. Meluluvassa määriteltiin työajoiksi arkisin 7-20, sekä tarvittaessa 20-06, ja lisäksi myös viikonloppuisin saa tehdä tilapäisesti töitä klo 19-07 ja sunnuntaisin klo 21-06. Kannen rakentaminen on edennyt pääsääntöisesti junaliikenteen ehdoilla, ja siksi töitä on ollut pakko tehdä myös yöaikaan. Kaikista yöaikaan tehtävistä meluavista työvaiheista on tehty asukastiedote, joka on toimitettu aina edellisellä viikolla asukkaille, ennen työvaiheen aloittamista.

Tampereen kansiareenalla erityisesti melua aiheuttavia työvaiheita on ollut porapaalutus, sillä pienelle alueelle on tullut yhteenä noin 300 kappaletta suurpaaluja ja lisäksi 500 kappaletta pienempiä paaluja. Paalutuksesta pyrittiin joka viikko informoimaan asukkaita siitä, millä alueella paalutusta tapahtuu, ja onko työtä yöllä. Paalutuskoneita oli työmaalla kiivaimpaan aikaan useampia yhtä aikaa, ja asukkaita häiritsevää melua on syntynyt. Kuvasta 4 näkee, että jo työmaan alkuvaiheessa koneita oli työmaalla monta yhtä aikaa. Porapaalutus alkoi koepaalutuksilla joulukuussa 2017 ja se jatkui aktiivisesti noin vuoden ajan.



KUVA 4. Työmaalla oli useita paalutuskoneita samanaikaisesti (Kreaten kuvapankki 2017)

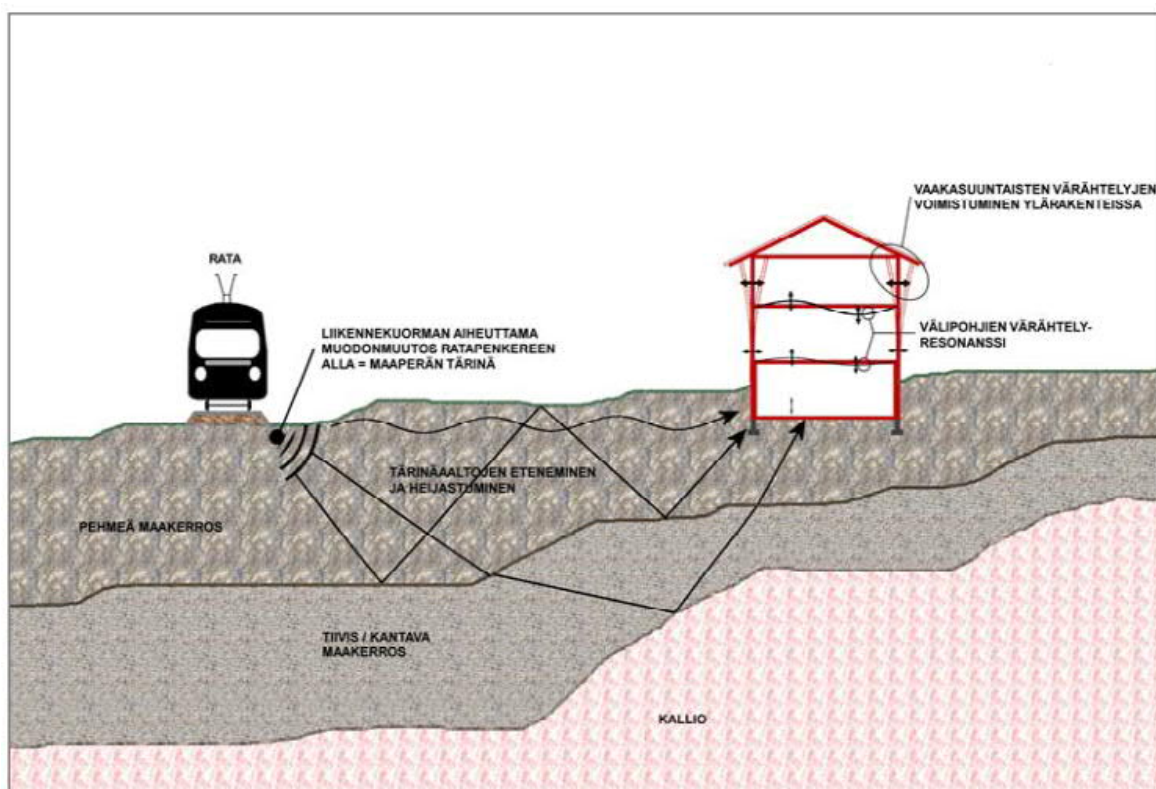
Työmaan lisäksi asukkaita ja lähialueella työskenteleviä häiritsee myös junaliikenteen melu, joka on ollut ajoittain kovempaa kuin rakentamisesta aiheutuva melu. Junaliikenteen melu on tosin sellaista, johon asukkaat ovat jo ajan kuluessa tottuneet, eikä se aiheuta niin suurta ärsytystä kuin rakentamisen melu, joka on epäsäännöllisempää ja verrattain uutta asukkaille.

Melu on siedettävämpää, jos sen kellonajat ja kesto ovat tiedossa, mutta esimerkiksi kansiareenan työmaa tulee jatkumaan vielä useita vuosia eteenpäin, joten varmasti osa asukkaista on pohtinut asumisen mielekkyyttä näin ison rakennustyömaan naapurissa, ja miettinyt muita vaihtoehtoja. Tosin esimerkiksi asunnon myyminen tai siihen vuokralaisen saaminen voi rakennustyömaan aikana olla hyvin haasteellista, mutta toisaalta taas ostaja voi saada edullisesti asunnon, jos on valmis sietämään rakentamisen melua työmaan loppuun saakka, sen jälkeen asunnon arvo saattaa taas nousta.

Tampereen kaupungin uusimman meluselvityksen mukaan suurin melu Tampereen kaupungin alueella tulee tie- ja katuliikenteestä: noin 15 % tamperelaisista altistuu yli 55 desibelin tieliikennemelulle. Samoin rautatieliikenne on yksi melun aiheuttajista, jonka vastaava lukema on 5 %. Eli toisinsanoen rakennustyömaat eivät ole suurimpia melunaiheuttajia, mutta yhdistettynä muihin haittoihin kuten tärinään ja pölyyn, rakennustyömaa halutaan lähtökohtaisesti jonnekin muualla kuin oman kodin viereen. (Tampereen kaupungin meluselvitys 2017.)

7.3 Tärinä

Tärinä on melun tavoin ympäristöhaitta ja ympäristönsuojelulaissa ihmisen toiminnasta aiheutuva tärinä rinnastetaan ympäristön pilaantumiseen. Tärinä syntyy, kun materiaalissa kulkeva paineaalto aiheuttaa hetkellisiä muodonmuutoksia, jolloin materiaalin kuvitteellinen piste poikkeaa tasapainoasemastaan, ja kun tärinän lähde lakkaa vaikuttamasta, piste palaa takaisin alkuperäiseen. Maa- ja kallioperässä värähtelyaalto menettää energiansa, kun etäisyys kasvaa. Kuviossa 18 on esitetty tärinän muodostumisen ja etenemisen periaate.



KUVIO 18. Tärinääallon muodostuminen, eteneminen ja heijastuminen (WSP Finland Oy)

Eri ihmiset kokevat tärinän eri tavalla. Usein tärinän tuntemukseen ja sen vaikutuksiin liittyy ihmisten säikähdys, ja sitä voidaan helpottaa tiedottamalla tulevasta tärinästä etukäteen. Tärinä häiritsee myös asukkaita vähemmän, jos se tapahtuu päiväsaikaan, kun suurin osa asukkaista on poissa kotoa, tai muuten aktiivisesti liikkeessä. Tärinä saattaa aiheuttaa rakenne- ja laitevaurioita, sekä niiden lisäksi asumismukavuuden vähenemistä, ja nukkumisen ja keskittymiskyvyn häiriintymistä. Asukkaita saattaa myös häiritä pelko siitä, että rakennukseen tulee rakennevaurioita ja että kiinteistön arvo alenee. (Jääskeläinen 2010.)

Kansiareenan työmaalla on ollut työvaiheita, kuten porapaalutus, pontin asennus, maan tiivistystyöt ja maankaivu, joista on aiheutunut tärinää, ja sen takia lähitaloissa on työmaan

aikana ollut ulkopuolisen konsultin asentamia tärinämittareita. Tärinät eivät missään vaiheessa ole ylittäneet sallittuja raja-arvoja. Lisäksi kiinteistöissä on tehty erilaisia katselmuksia työvaiheiden edetessä ja työvaiheet on pyritty tekemään päivällä. Melun lisäksi ohimenevät junat aiheuttavat myös tärinää, joten asukkaat ovat pienimuotoiseen tärinään jo tottuneet.

Tärinästä on saatu palautetta lähistöllä olevista toimistorakennuksista, sillä siellä ovat esimerkiksi tietokoneen näytöt tärisseet niin, ettei työnteko ole onnistunut kunnolla. Tärinä on tietysti ikävää, mutta tässäkään tapauksessa sallitut arvot eivät ole ylittyneet, eikä työvaiheita ole voinut tehdä aiheuttamatta tärinää ollenkaan. Joissakin tapauksissa apu on löytynyt esimerkiksi näytön alle laitettavalle pehmusteelle, joka vähentää näytön tärinää ja helpottaa työskentelyä. Tässäkin asiassa ihmisiä on auttanut tieto työvaiheen kestosta, jotta siihen on osannut asennoitua eri tavalla.

7.4 Pöly

Pölyäminen on keväisin ja kesäisin yksi keskeinen ongelma työmaan läheisyydessä. Työmaatiet ovat usein sorapintaisia ja kuivuuksaan ne pölyävät, jolloin pöly voi levitä tuulen mukana yllättävän kauas työmaasta. Hyvällä suunnittelulla pölyn haittoja voidaan kuitenkin vähentää. Työmaasta syntyvä pöly on pyrittävä sitomaan, ja sen leviäminen estämään. Kansiareenalla työmaateitä kastellaan ja suolataan tarvittaessa pölyämisen estämiseksi, eikä pölyämisestä ole tullut palautetta, että se olisi koettu liian häiritseväksi tämän työmaan läheisyydessä.

Yksittäisten työmaiden paikalliset vaikutukset ilmanlaatuun voivat olla hyvinkin merkittäviä. Kaupunkialueilla on jatkuvasti käynnissä olevia työmailla, ja Tampereen keskustassa niitä on tällä hetkellä useita pienellä alueella. Siksi ilmanlaatua mitataan, ja Tampereella on käytössä kaksi kiinteää ja kaksi siirrettävää mittausasemaa. Kiinteät mittausasemat sijaitsevat Pirkankadulla ja linja-autoasemalla, ja siirrettävät Epilässä ja Kalevassa. Mittausasemilla mitataan typen oksidien, otsonin ja hengittävien hiukkasten ja pienhiukkasten pitoisuuksia ilmassa. Mittausasemien tuloksia voi seurata valtakunnallisesta ilmanlaatuportaalista www.ilmanlaatu.fi. Mittaustietojen perusteella lasketaan ilmanlaatuindeksi, joka kertoo, onko ilmanlaatu hyvä, tyydyttävä, välttävä, huono, vai erittäin huono. Viime vuosina ilmanlaatu on ollut keskustassa useimpina päivinä hyvä tai tyydyttävä. Mikäli raja-arvot ylittyvät esimerkiksi pienhiukkasten osalta, niistä ilmoitetaan aina erikseen.

Hengitysongelmat ovat suurin haitta pölyämisestä ja niiden lisäksi tulevat myös muut terveysongelmat kuten silmien kutina ja kirvely. Erityisesti pölystä kärsivät sellaiset

ihmisryhmät, joilla on jo valmiiksi hengitysteiden ongelmia kuten astmaatikoita ja ihmiset, joilla on keuhkohtaumatauti, ja näiden lisäksi lapset ja vanhukset. (Hengityслиitto 2019.)

7.5 Muuttuvat liikennejärjestelyt

Muuttuvat liikennejärjestelyt aiheuttavat aina päänsärkyä autoilijoille, varsinkin jos ajaa usein samaa reittiä, niin saattaa mennä sekaisin, jos sitä on yhtäkkiä muutettu. Myös kevyt liikenne on joutunut käyttämään kiertoreittejä työmaalla läheisyydessä. Liikennejärjestelysuunnitelmat hyväksyy Tampereen kaupunki, ja ne tehdään hyvissä ajoin ennen kuin muutokset toteutetaan. Niistä myös tiedotetaan kansiareenan viikkotiedotteissa, ja kevyen liikenteen järjestelyistä on laitettu karttoja reittien varsille. Kuviossa 19 on esimerkki, miten kevyen liikenteen järjestelyistä on jouduttu muuttamaan. Kuvassa näkyy Sorinsilta (jota pitkin Kalevantie ylittää ratapihan), jota jouduttiin hieman liikenteen osalta kaventamaan, että kannella mahdollista työskentelemään paremmin, ja siksi kevyt liikenne on siirretty kokonaan toiselle puolelle.



KUVIO 19. Kevyen liikenteen opaskartta (SRV)

Tampereen keskustassa suurimman myllerryksen on aiheuttanut raitiotien rakentaminen ja siihen liittyvät erittäin massiiviset liikennejärjestelyt, joten siihen nähden kansiareenan aiheuttamat liikennejärjestelyt ovat olleet erittäin pieniä, eivätkä niin kovin merkittäviä liikenteen sujuvuuden kannalta. Välillä lyhyitä katuosuuksia on jouduttu sulkemaan kokonaan yöaikaan, esimerkiksi isojen nostojen takia, mutta autoille ja kevyelle liikenteelle on aina järjestetty kiertotie, ja katu on avattu takaisin liikenteelle ennen pahimpia aamuruuhkia. Yksi liikennevaloristeys on muutettu kiertoliittymäksi, ja toinen kiertoliittymä tehtiin t-risteyksen tilalle, sujuvoittamaan liikennettä työmaalla ympäristössä. Lisäksi muutamaa

katua työmaan lähellä on kavennettu, niin että työmaalla mahtuu työskentelemään paremmin.

7.6 Yötyöt

Koska junaliikenne ei saa häiriintyä kansiareenan rakennustyömaan takia, joudutaan joitakin työvaiheita tekemään öisin, kun jännitekatkoja on helpompi järjestää. Junaliikenne on hiljaisempaa yöaikaan, ja siksi on myös turvallisempaa työskennellä öisin. Yötyöt eivät syystä kuulu ihmisten suosikkiasioihin, sillä hyvä uni on elintärkeää. Kansiareenan työmaalla kaikista yötyöistä on ilmoitettu etukäteen. Asukastiedotteissa on myös kerrottu aiheuttaako työvaihe melua vai ei. Pääsääntöisesti meluavat työvaiheet on pyritty tekemään päivällä, mutta esimerkiksi porapaalutusta jouduttiin tekemään myös yöaikaan. Myös elementtien nostot tapahtuvat yöaikaan, ja jotkut pitkät kannen valut on osittain jouduttu tekemään yöllä. Kun yötyöistä on ilmoitettu hyvissä ajoin etukäteen, asukkaat ovat pystyneet varautumaan esimerkiksi korvatulppien käyttöön tai menemään yöksi johonkin muualle, jos ovat kokeneet sen tarpeelliseksi. Kuviossa 20 (sivu 38) on esimerkki tiedotteesta, jossa kerrotaan yöllä tapahtuvista töistä.

8 HANKKEEN RAKENNUSAIKAINEN VIESTINTÄ

8.1 Viestinnästä yleisesti

Viestintä- sana tulee venäjän sanasta ”vest” ja se tarkoittaa sanomaa, tietoa, huhua tai uutista. Viestinnällä on nykyään monia merkityksiä, ja viestintää tapahtuu kaikkialla ja se liittyy kaikkeen ihmisten väliseen tekemiseen: kotona, työpaikoilla, eri yhteisöissä ja valtioiden ja kulttuurien välillä. Viestintä on tärkeä osa yrityksen toimintaa, ja sen tavoitteena on lisätä luottamusta, ja varmistaa että kaikki tietävät mihin ollaan menossa ja miten. Ihan yhtä tärkeää on se, miten viestiä yritetään saada perille, kuin se että mikä viestin sisältö on. Ulkoisessa tiedottamisessa ja viestinnässä tärkeää on suunnittelu. Kannattaa miettiä mitä halutaan sanoa, ja mitä sillä halutaan saada aikaan. Täytyy myös miettiä, mitä kanavia pitkin viesti viedään, ja kuka tekee mitäkin, ja miten asiat hoidetaan käytännössä. (Juholin 2009.)

Kun halutaan jakaa viestiä mahdollisimman monelle samanaikaisesti, kyseessä on joukkoviestintä. Perinteisellä joukkoviestinnällä tarkoitetaan esimerkiksi sanoma- ja aikakauslehtiä, radiota ja televisiota. Sosiaalinen media eroaa näistä, koska kontrolli on verkossa toimijoilla itsellään, eikä niinkään toimituksellisella johdolla, kuten perinteisen joukkoviestinnän välineillä. Yritykset ja yhteisöt viestivät sidosryhmien kanssa. Sidoryhmiin kuuluvat esimerkiksi alueella asuvat tai työskentelevät ihmiset. Tässäkin tärkeintä on aluksi miettiä, mitä heille halutaan viestiä ja millä keinoilla. Keinoja on monia erilaisia kuten tiedote ja kirje, sähköpostilistat, asiakas- ja sidosryhmälehdet, sidosryhmätilaisuudet ja avointen ovien päivät ja tutustumistilaisuudet, sekä mediajulkisuus. Tärkeintä on valita näistä juuri sopivimmat menetelmät, eikä suinkaan työntää informaatiota mahdollisimman paljon niistä kaikista. (Juholin 2009.)

8.2 Viikkotiedotteet

Kansiareenalta ilmestyy joka perjantai viikkotiedote, jonka laatii SRV:n palkkaama ulkopuolinen tiedottaja. Sen voi tilata omaan sähköpostiin tai käydä lukemassa kansiareenan projektin internet-sivuilta. Viikkotiedotteessa käydään läpi seuraavan viikon työvaiheet, ja ilmoitetaan myös, jos työmaalla tapahtuu jotain erityisen poikkeavaa, kuten esimerkiksi liikennejärjestelyjen muutoksia yms. Lisäksi viikkotiedotteessa ovat työnjohdon yhteystiedot, jos tarvitsee lisätietoja jostain työvaiheesta. Esimerkiksi aina kyseisellä viikolla yövuorossa olevan työnjohdon yhteystiedot löytyvät tiedotteesta. Esimerkki kansiareenan viikkotiedotteesta löytyy liitteestä 1. Rantatunnelin ja Tampereen ratikan työmailla ei samanlaisia viikkotiedotteita julkaista. Viikkotiedotteita on julkaistu joka viikko hankkeen alusta asti, eli yhteensä yli 100 kpl.

8.3 Asukastiedotteet

Viikkotiedotteiden lisäksi joistakin työvaiheista tehdään asukastiedote, joka jaetaan kaikkien lähialueen asukkaiden postiluukkuun. Tällaisia työvaiheita on esimerkiksi kaikki yöllä tehtävät työt, ja sellaiset työvaiheet, joista aiheutuu erityistä melua tai tärinää. Näissä tiedotteissa käydään lyhyesti läpi, mitä tehdään ja missä ja mihin kellonaikaan. Asukastiedotteita on jaettu tähän mennessä n. 30 kpl eli keskimäärin 1 tiedote per kuukausi.



ASUKASTIEDOTE

Tampereen Kansi ja Areena -hanke

15.11.2018

Kreaten työt viikolla 47

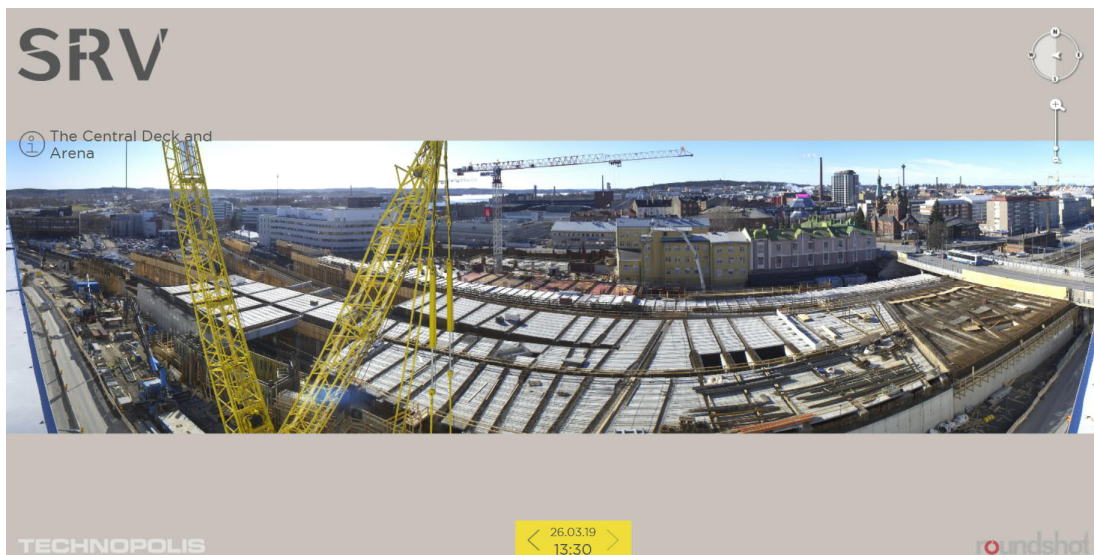
Maanantaina alkaa porapaalutus As Oy Sorinahteen talon edustalla. Porapaalutus tehdään päiväsaikaan Ma-Pe klo 7:00-18:00 välisinä aikoina ja lauantaisin klo 9:00-18:00. Porapaalutus kestää noin kolme viikkoa.

Lisäksi elementtien nostot yötoinä jatkuvat edelleen toistaiseksi. Työtä tehdään Ma-Pe yöinä klo 22:00-6:00 välisenä aikana.

KUVIO 20. Esimerkki kansiareenan asukastiedotteesta (Kreate)

8.4 Internet-sivut

Kansiareenasta saa tietoa usean eri internet-sivun kautta. Sekä SRV:llä että Tampereen kaupungilla on sivut, joissa kerrotaan hankkeesta, ja lisäksi hankkeella on omat sivut www.kansiareena.fi. SRV:n sivut ovat hankkeen pääasialliset sivut, joilta löytyy enemmän ajankohtaista tietoa, kuten viikkotiedotteet ja linkki työmaakameran kuvaan, josta pystyy seuraamaan työmaan etenemistä reaaliajassa. Kamera ottaa kuvan työmaasta 10 minuutin välein, ja sieltä löytyy myös arkisto, josta pystyy katsomaan kuvia kameran asentamisen alusta lähtien. Kuvassa 5 on esimerkki työmaakameran ottamasta kuvasta. Lisäksi kannelle rakentuvalla Areenalla on omat sivunsa, joiden kautta voi seurata pelkästään Areenan projektia www.areenatampere.fi



KUVA 5. Työmaan etenemistä pystyy seuraamaan live-kamerasta (SRV 2019)

8.5 Asukastilaisuudet

Asukastilaisuuksia on järjestetty muutamia hankkeen aikana. Asukastilaisuuksista on jaettu kutsut postiluukusta talossa tällä hetkellä asuville, ja lisäksi isännöitsijän kautta on mennyt kutsut sähköpostilla niille, jotka eivät asu talossa, mutta omistavat asunto-osakkeita. Osallistuminen tilaisuuksiin on ollut aika vähäistä, eli ilmeisesti asukkaat eivät ole liikaa häiriintyneet työmaan läheisyydestä tai ovat sitten todenneet, etteivät asukastilaisuudet ole tarpeeksi hyödyllisiä.

Viimeisimmässä asukastilaisuudessa 8.11.2018 käytiin läpi yleisesti, miten hanke on edennyt ja mitä työvaiheita on vielä tulossa. Menneistä työvaiheista keskusteltiin asukkaiden kanssa, ja he saivat kertoa, miten ovat kokeneet työmaan läheisyyden. Tärinästä saatiin palautetta, että se on ollut ajoittain häiritsevää, ja porapaaletus on ollut selvästi epämieluisin työvaihe hankkeen aikana. Asukastilaisuudessa kysyttiin esimerkiksi missä menee asukkaiden omistaman tontin raja, koska työtä tehdään erittäin lähellä heidän taloaan. Kyseisen talon tontin raja menee talon seinässä, ja tuleva kansi rakentuu siihen kiinni. Asukkaita huoletti myös, miten pelastuslaitos pääsee lähelle taloa tulipalotilanteessa, koska julkisivun vierestä oli kaivettu maata työmaan tieltä pois. Pelastuslaitoksella on nostureita sitä varten, ja niillä päästään tarvittaessa hyvinkin korkealle. Lisäksi tämä ratkaisu on vain väliaikainen sillä tulevaisuudessa ikkunoiden alla tulee menemään jalkakäytävä, joka toimii samalla Areenan pelastustienä. Tiedottamisesta Kreate Oy ja SRV sai tilaisuudessa positiivista palautetta.

8.6 Vierailijakeskus

Tampereen tornihotellin vieressä sijaitsevaan vanhaan veturihalliin on avattu kansiareenan vierailijakeskus, jossa hankkeeseen pystyy tutustumaan jo ennen kuin se on valmis. Tilassa järjestetään erilaisia kumppanitapaamisia, esittelytilaisuuksia ja vierailijapäiviä. Visit Centerin tiloissa on osasto SRV:n asuntomyynnille sekä areenan muille toimijoille. Lisäksi siellä on noin 50-paikkainen esittelytila, jossa voidaan hanketta esitellä siitä kiinnostuneille ryhmille. Tilassa on järjestetty jo yhdet avoimien ovien päivät, jolloin kaikki halukkaat ovat voineen tutustua hankkeeseen. Avoimien ovien päivässä oli mm. paikalla Ilveksen ja Tapparannan edustajia ja pelaajia jakamassa nimikirjoituksia, ja he arpoivat myös paikalla olleiden kesken joukkueiden pelipaidat. Lisäksi SRV:n asuntomyynti esitteli virtuaalisesti kannelle rakentuvia tornitaloja ja paikalla oli myös kannelle tulevan hotellin Lapland Hotelsin edustajia, sekä tulevan areenan lipunmyynnistä vastaavan lippu.fi:n edustajia. Rakennustöiden edetessä päiviä tullaan järjestämään lisää. Vierailijakeskuksen pihalla komeilee yli 15 metriä leveä ja 7 metriä korkea pienoismalli hankkeesta, joka on esitelty kuvassa 6. (Visit Tampere 2019.)



KUVA 6. Kansiareenan pienoismalli vierailijakeskuksen pihalla (SRV)

8.7 Vaihtoehtoiset tavat

Monen ison hankkeen etenemistä voi nykyään seurata sosiaalisesta mediasta, kuten Facebookista, Instagramista ja Twitteristä, sillä niiden kautta tavoittaa suuren ihmisryhmän kerralla. Tampereen kansiareenan hankkeella sellaisia ei kuitenkaan ole, ainakaan virallisia, sillä Facebookista löytyvät yhdet epäviralliset sivut englanniksi, sekä kaksi ryhmää, toinen suomeksi ja toinen englanniksi, eivätkä näiden ylläpitäjät ainakaan lyhyellä selvitteilyllä liity hankkeeseen virallisesti. Rantatunnelilla oli ja on edelleen erinomaiset Facebook-

sivut, jotka päivittyivät rakennusaikana lähes päivittäin. Sivuille ei erikseen tarvinnut liittyä, vaan kaikki tekstit ja kuvat olivat julkisia, joten kuka tahansa pystyi sivuilla kommentoimaan ja keskustelemaan aiheista. Rantatunnelin Facebook-sivulla on edelleen melkein 1700 seuraajaa, vaikka aktiivinen rakennusvaihe on päättynyt jo kaksi vuotta sitten, eivätkä sivut enää ylläpitäjien toimesta päivitty, tunnelin seuraajat ja käyttäjät pystyvät sivuille vielä kommentoimaan ja päivittämään, joten aivan hiljaiset sivut eivät ole.

Sosiaalinen media on nykyään merkittävä osa markkinointia ja viestintää, ja moni yritys on siellä aktiivinen perustellusti: sosiaalista mediaa käyttää noin 3,2 miljardia ihmistä ja keskimäärin somessa aikaa vietetään 2,5 tuntia päivässä. Sosiaalinen media on siitä hyvä alusta, että siellä pystyy osallistumaan reaaliaikaisesti keskusteluun, ja sieltä saa myös palautteen hyvin nopeasti ja siihen pystytään reagoimaan nopeammin (Lehtonen, 2019). Tampereen Kansi ja Areena – hankkeella tulisi ehdottomasti olla Facebook-sivut, jossa julkaistaan päivittäin tai ainakin lähes päivittäin projektin kuulumisia. Hanke sijaitsee keskustassa näkyvällä paikalla, ja tornitalot tulevat näkymään valmistuttuaan erittäin kauas, joten se myös kiinnostaa paikallisia. Jonkin verran hanke näkyy esimerkiksi Kreate Oy:n sometileillä, mutta Kreatella on käynnissä myös paljon muita urakoita, joten yrityksessä ei pystytä keskittymään pelkästään tähän yhteen hankkeeseen.

Asukkaille yritettiin ehdottaa, että tiedotteet lähetettäisiin tekstiviestillä, WhatsAppilla tai sähköpostilla, mutta osalle asukkaista ajatus ei käynyt, joten asukastiedotteet jaetaan tulosteina asukkaiden postiluukusta. Tämä on toistaiseksi toiminut, kun työmaan läheisyydessä ei ole kuin muutama asuinrakennus. Jos alueella olisi useampia rakennuksia, pitäisi harkita uudelleen mikä tiedotustapa on järkevä: tiedotteiden aikaa vievä tulostaminen ja jakaminen, vai se että yhdellä napin painalluksella kaikki ihmiset saavat saman tiedon kerralla sähköpostiin tai puhelimeen. WhatsApp-ryhmä ei tietenkään siinä vaiheessa toimi, jos alueella on sadoittain ihmisiä, joille tiedon pitää kulkea, mutta nyt kyseessä oli vain muutama asuinrakennus ja niiden asukkaat, joiden kokonaismäärä jää alle sadan. Isommille määrille sähköposti toimisi mainiosti.

Perinteisestä työmaataulusta on siirrytty nykyaikaan, ja Kansiareenan työmaalla tarvittavat tiedot löytyvät isoilta näytöiltä, joita on useampia eri puolilla työmaata. Näytössä vuorottelee työmaan tiedot ja mainokset esimerkiksi alueelle rakentuvista taloista. Kuvassa 7 on esitelty yksi hankkeen isoista näytöistä.



KUVA 7. Työmaan tiedotusnäyttö (Nurmiranta 2019)

9 HANKKEEN ARVIOIDUT LOPULLISET VAIKUTUKSET

9.1 Lisää asuntoja keskustaan

Kansiareenan kompleksi tuo keskusta-alueelle yli 1000 uutta asuntoa, ja uuden asuinalueen nimeksi tulee Tampereen Kansi. Tällä hetkellä kaksi kanteen liittyvistä taloista on jo ennakkomarkkinoinnissa, ja ensimmäisen on tarkoitus valmistua loppuvuodesta 2020. Ensimmäisenä valmistuva As Oy Wallesmanni ei virallisesti ole osa kansihanketta, mutta rakentuu kuitenkin ihan uuden areenan viereen. As Oy Wallesmannin havainnekuva on esitelty kuviossa 21. Näiden asuntojen neliöhinnat ovat n. 5000-7000 €, joten pienimmistäkin yksioista saa maksaa reilusti yli 100 000 €. Tampereella 2018 keskimääräinen hinta oli 2694 €/m², ja keskusta-asunnon hinta n. 4000 €/m² (Asuntojen hintatiedot 2019). Toki se, että asunnot ovat uusia, nostavat myös neliöhintaa jonkin verran. Tampereen Kannen ensimmäisen vaiheen aikana rakentuu kaksi 16-kerroksista tornitaloa, joiden alimpiin kerroksiin sijoittuu toimisto- ja liiketiloja, ja ylempiin kerroksiin asuntoja. Tornitaloista ensimmäisenä valmistuu Tampereen Kannen Topaasi, jonka ennakkomarkkinointi on aloitettu, ja sen on tarkoitus valmistua syksyllä 2021. Tornitalojen suunnittelussa on ollut mukana kansainvälisesti tunnettu yhdysvaltalainen arkkitehti Daniel Libeskind, joka on suunnitellut mm. Berliinin juutalaimuseon ja voittanut World Trade Centerin Ground Zeron yleissuunnittelusta järjestetyn kilpailun. (SRV 2019.)



KUVIO 21. Tampereen Wallesmanni rakentuu aivan uuden areenan viereen (SRV)

Tampereen Kansi on asuinalueena erittäin lähellä ydinkeskustaa, ja kaikki palvelut ovat siksi myös todella lähellä. Rautatieasemalle on vain muutaman minuutin kävelymatka ja linja-autoasema on myös ihan vieressä.

9.2 Lisää työpaikkoja ja verotuloja kaupungille

Tampereen kaupungin työttömyystilanne on paranemassa, ja Kansiareenan, ratikan ja Rantatunnelin kaltaiset megaprojektit ovat varmasti edistäneet työttömyyden vähenemistä selvästi. Ulkopuolinen konsultti on arvioinut Tampereen Kansi ja Areena -hankkeen yhteiskunnalliset vaikutukset, ja selvityksen mukaan hanke tuo pelkästään Tampereelle yli 1000 työpaikkaa vuositasolla, ja koko Suomeen lähes 2000 uutta työpaikkaa. Lisäksi projektin laskennallinen verovaikutus on yli 50 miljoonaa euroa ja kannen valmistumisen jälkeen vuotuiset verotulot ovat noin 10 miljoonaa euroa. Myös kannelle valmistuvat asunnot auttavat Tampereen kaupunkia houkuttelemaan korkean tuottavuuden työntekijöitä ja sitä kautta lisäämään työpaikkoja. (Kansiareena 2019.)

Deloitte'n tekemän taloudellisen selvityksen mukaan työpaikkojen ja verotulojen lisäksi suuret kertaluonteiset tapahtumat vaikuttavat Tampereen talouteen positiivisesti. Aiempien tutkimusten perusteella esimerkiksi ison konsertin 10 000 kävijästä noin 60 prosenttia on muualta Suomesta tai ulkomailta. Paikalliset kävijät kuluttavat noin 50 euroa ja ei-paikallisten osallistujien kulutus on noin kolminkertainen, koska he käyttävät rahaa mm. yöpymiseen, ravintoloihin ja liikkumiseen. Tampereen kohdalla tämä tarkoittaisi sitä, että suora lisäkulutus olisi noin 950 000 euroa, ja toimitusketjuvaikutusten kautta 1 200 000 euroa. Eli tällainen tilaisuus tuottaisi Tampereelle lähes puolen miljoonan euron edestä tuloja ja vastaavasti laskennallisesti ylläpitäisi noin kahdeksan työpaikkaa vuoden ajan. Nämä arviot on tehty vuodelle 2018, jolloin kannen piti alun perin olla valmis.

9.3 Lisää turisteja

Matkailulla on suurempi merkitys Suomen kansantaloudelle kuin koskaan ennen. Matkailu tuo mukanaan työpaikkoja ja uutta infrastruktuuria. Vuonna 2017 matkailualalla työskenteli jopa 140 200 työntekijää ja sen vientiarvo oli 4,6 miljardia euroa. Turistimäärien kasvu toisi Tampereella lisätuloja. Tampere on nyt jo arvostettu matkailukaupunki ja turistien määrä on onneksi kasvamassa. Tampereen uusi Kansiareena tarjoaa uuden vetonaulan Muumimuseon ja Särkänniemen rinnalle, sekä tuo Tampereelle mahdollisesti jääkiekon MM-kisat vuonna 2022. Lentopallon EM-kisojen 2021 yksi alkulohko pelataan varmasti Tampereella, kisojen järjestäminen uudella areenalla houkuttelisi paikalle arveltavasti enemmän kävijöitä kuin jos ne pelattaisiin vanhassa Hakametsän jäähallissa.

10 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Tampereen keskusta-alue on suuressa myllerryksessä pitkälle lähitulevaisuuteen. Tampereen Kansiareena on ainutlaatuinen hanke, jopa Euroopan mittakaavassa, vaikka myös muualla Suomessa rakennetaan tällä hetkellä todella paljon, kuten esimerkiksi Turussa ja Helsingissä, joissa on käynnissä massiivisia rakennushankkeita. Näille hankkeille on selvä tarve, sillä vuonna 2050 suuri osa suomalaista tulee asumaan kaupungeissa, ja asuntojen ja palveluiden tarve tulee kasvamaan.

Tampereen Kansiareena - hankkeen viestintä toimii tällä hetkellä hyvin verrattuna muihin alueella käynnissä oleviin hankkeisiin, mutta myös kehittämistarpeita löytyy. Kansiareena on tällä hetkellä huonosti näkyvillä sosiaalisessa mediassa. Hanke näkyy jonkin verran Kreaten omilla sometileillä, mutta näin suuri hanke tarvitsisi ehdottomasti omat aktiiviset sosiaalisen median tilit, jonne päivitettäisiin päivittäin projektin kuulumiset. Sitä kautta tieto kulkisi nopeammin ja helpommin, ja kiinnostuneet saisivat tarkempaa tietoa työmaan kuluista ja tapahtumista. Lähialueella työskentelevät ja asuvat ihmiset pystyisivät myös helpommin antamaan palautetta ja osallistumaan keskusteluun. Paremmat sometilit voisivat myös lisätä kiinnostusta alueen myytäviä asuntoja kohtaan. Esimerkiksi käynnissä oleva Tampereen Ratikan työmaa on erittäin aktiivinen sosiaalisessa mediassa, minkä avulla moni tamperelainen saa ajantasaista tietoa hankkeen etenemisestä.

Muilta osin kansiareenan viestintä noudattaa samantyyppisiä käytänteitä kuin muut suuret työmaat: Internet-sivuille jaetaan ajankohtaiset tiedot ja uutiset, viikkotiedotteet saa tilata sähköpostiin tai käydä lukemassa sivuilta, asukastiedotteet jaetaan tarvittaessa lähialueen asukkaille, asukastilaisuuksia pidetään sopivissa väleissä ja paikallinen media julkaisee juttuja säännöllisin väliajoin.

Kansiareenaa rakennetaan samaan aikaan kun Tampereen raitiotietä, joista jälkimmäinen vaikuttaa laajaan osaan kaupunkia ja herättää enemmän tunteita kaupunkilaisissa. Mahdollisesti tämän takia areenan työmaa ei ole ollut julkisuudessa yhtä paljon esillä. Tampereen Rantatunnelista kirjoitettiin lähes päivittäin artikkeleita Aamulehteen, ja siihen verrattuna Kansiareenaa ei ole käsitelty vastaavalla tavalla. Kansiareenan läheisyydessä ei ole myöskään kovin paljoa asutusta, vaan suuri osa ympäröivistä rakennuksista on toimitiloja. Jos pohjoiskannan rakentaminen toteutuu, sen lähellä on enemmän asuintaloja, ja viestintään täytyy panostaa hieman eri tavalla. Nyt jokaisen postiluukkuun jaettava asukastiedote, ei ole kovin kustannustehokas tapa jakaa informaatiota asukkaille. Jatkossa mahdolliset WhatsApp-ryhmät ja sähköpostijakelut tulevat ajankohtaiseksi.

Turismi on tärkeä vientituote Suomelle, ja myös Tampereelle. Tampere on arvostettu matkailukaupunki, ja uusi Kansiareena tulee ehdottomasti olemaan uusi hieno vetonaula Tampereelle. Lentopallon EM-kisat 2021 ja mahdolliset jääkiekon MM-kisat 2022 tulevat myös varmasti piristämään Tampereen taloutta.

Tampereen taloustilanteessa on parantamisen varaa, eivätkä uudet investoinnit ole parantaneet tilannetta. Tampere tarvitsee kipeästi lisää veronmaksajia, jotta palveluista ei jouduta karsimaan liikaa, eikä niiden hintaa tarvitsisi nostaa enempää. Suurissa rakennushankkeissa on ongelmana, että kustannukset näkyvät heti, mutta niistä saatavat tuotot tulevat vasta vuosien tai jopa vuosikymmenien päästä. Tampereen kaupunki ottaa suuren taloudellisen riskin osallistuessaan hankkeeseen, koska sen talous on ollut jo monta vuotta peräkkäin alijäämäinen. Kansi- ja Areenahankkeesta tulevan rahallisen hyödyn on oltava ennustusten mukainen, koska Tampereen kaupunki tarvitsee lisää tuloja. Kannen päätoteuttajan SRV:n talousvaikeuksista ja toimitusjohtajan vaihdoksesta on uutisoitu viime aikoina, mikä herättää pelkoa näiden asioiden vaikutuksista hankkeen onnistumiseen. Sekä SRV:lle ja Tampereen kaupungille on erittäin tärkeää, että hanke saadaan valmiiksi aikataulussa ja sille varatulla budjetilla.

LÄHTEET

- Ahopelto, E. 2016. Tunneli valmistuu etuajassa – allianssin mukaan myös tavoitebudjetti on itse asiassa alitettu [viitattu 4.3.2019]. Saatavilla: <https://www.aamulehti.fi/a/23944540>
- Asemakeskus. 2019. Projektin esite [viitattu 11.3.2019]. Saatavilla: <https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ohjelmat/keskustahanke/aseakeskus.html>
- Asuntojen hintatiedot. 2019. [viitattu 27.3.2019]. Saatavilla: <https://asuntojen.hintatie-dot.fi/haku/>
- Hengityslitto. 2019. Katupöly [viitattu 25.3.2019]. Saatavilla: <https://www.hengityslitto.fi/fi/terveys-hyvinvointi/ulkoilma-ilmanlaatu/katupoly>
- Hämeensillan uudistaminen 2019. Projektin sivut [viitattu 6.3.2019]. Saatavilla: <https://www.tampere.fi/liikenne-ja-kadut/katujen-rakentaminen-ja-kunnossapito/hameensillan-uudistaminen.html>
- Juholin, E. 2009. Communicare!: viestintä strategiasta käytäntöön.
- Jääskeläinen, R. 2010. Maarakennuksen ja louhinnan perusteet.
- Kansiareenan asemakaava ja lisäselvitysmateriaalit, Tampereen kaupunki. 2010. [viitattu 1.11.2019]. Saatavilla: <https://www.tampere.fi/cgi-bin/kaava/kaavadoc?8366>
- Koskinen, A. 2019. Mitä Suomen sisällissodassa oikein tapahtui yli sata vuotta sitten? [viitattu 13.11.2019]. Saatavilla: <https://www.aamulehti.fi/a/200660480>
- Kreate Oy. 2019. Yrityksen kotisivut [viitattu 25.2.2019]. Saatavilla: <https://www.kreate.fi/>
- Laakso S., Loikkanen, H. 2018. Kaupungistuminen – viimeaikainen ilmiö vai pitkään jatkunut kehityskulku? [viitattu 25.2.2019]. Saatavilla: <https://www.kvartti.fi/fi/artikkelit/kaupungistuminen-viimeaikainen-ilmio-vai-pitkaan-jatkunut-kehityskulku>
- Lehtonen, I. 2019. Sosiaalisen median merkitys viestinnässä [viitattu 6.11.2019] Saatavilla: <https://www.cision.fi/2019/11/sosiaalisen-median-merkitys-viestinnassa/>
- Mölsä, S. 2018. Suomen paras rakennustyömaa: Tripla on 50 jalkapallokentän suuruinen megahanke. [Viitattu 5.11.2019]. Saatavilla: <https://www.rakennuslehti.fi/2018/10/suomen-paras-rakennustyomaa-tripla-on-50-jalkapallokentan-suuruinen-megahanke/>
- Pisara. 2019. Väyläviraston projektisivut [viitattu 15.5.2019]. Saatavilla: <https://vayla.fi/pisara>

Raide-jokeri. 2019. Projektin kotisivut [viitattu 15.5.2019]. Saatavilla: <https://raidejokeri.info/>

Ranta-Tampella 2019. Tampereen kaupungin projektisivut [viitattu 4.3.2019]. Saatavilla: <https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ohjelmat/keskustahanke/rantatampella.html>

Rantatunneli. 2019. Projektin kotisivut [viitattu 4.3.2019]. Saatavilla: <https://rantatunneli.vayla.fi/>

Rantatunnelin allianssiurakka Arvoa rahalle raportti. Liikennevirasto 2018. [viitattu 1.11.2019]. Saatavilla: https://julkaisut.liikennevirasto.fi › pdf8 › Ir_2018_rantatunneli_arvoa_web

Rantatunnelin YouTube-kanava. [Viitattu 13.11.2019]. Saatavilla: <https://www.youtube.com/user/Rantatunneli>

Repo, H. 2017. Kreate rakentaa Tampereen areenan – historian suurin sopimus [viitattu 25.2.2019] Saatavilla: <https://www.tekniikkatalous.fi/tekniikka/rakennus/kreate-rakentaa-tampereen-areenan-historian-suurin-sopimus-6681680>

SRV Kansi ja areena projektisivut 2019. Projektin sivut [viitattu 25.2.2019]. Saatavilla: <https://www.srv.fi/tyomaa/kansi-ja-areena-tyomaa/>

Suomen ympäristöopisto SYKLI. 2014. Rakennustyömaan kestävät käytännöt. Saatavilla: <https://sykli.fi/wp-content/uploads/2018/05/raksa-opas-final.pdf>

Tampereen kansi ja areena 2019. Projektin kotisivut [viitattu 25.2.2019]. Saatavilla: <https://www.kansiareena.fi/>

Tampereen kansi ja keskusareena. Tärinäselvitys asemakaavan muutosta varten. WSP Finland Oy. 2010. Saatavilla: <https://www.tampere.fi/cgi-bin/kaava/kaavadoc?8366>

Tampereen kaupunki. Tampereen kaupungin kotisivut [viitattu 27.2.2019]. Saatavilla: <https://www.tampere.fi/>

Tampereen kaupunki. Ilmanlaatu. [viitattu 11.11.2019] Saatavilla: <https://www.tampere.fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparisto-ja-luonto/ymparistonsuojelu/ilmanlaatu.html>

Tampereen kaupunki. Meluntorjunta [viitattu 11.3.2019]. Saatavilla: <https://www.tampere.fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparisto-ja-luonto/ymparistonsuojelu/meluntorjunta.html#meluilmoitus>

Tampereen kaupunki. Talousarvio 2019 [viitattu 27.3.2019]. Saatavilla: <https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/talous-ja-strategia/talousarvio.html>

Tampereen kaupunki. Talousarvio 2020 [Viitattu 5.11.2019] Saatavilla: <https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/talous-ja-strategia/talousarvio.html>

Tampereen Raitiotien toteutussuunnitelma. Raitiotieallianssi. 2016.[Viitattu 1.11.2019] Saatavilla: <https://www.tampere.fi › tiedostot › Raitiotieallianssi toteutussuunnitelma ...>

Tampereen ratikka. 2019. Projektin kotisivut [viitattu 6.3.2019]. Saatavilla: <https://www.tampereenratikka.fi/>

Terveystieteiden tutkimuskeskus. 2019. Melu [viitattu 11.3.2019]. Saatavilla: <https://thl.fi/fi/web/ymparistoterveys/melu>

Tilastokeskus. 2019. Suomen kaupunkien asukasluvut [viitattu 27.2.2019]. Saatavilla: <http://www.stat.fi/index.html>

Tripla. 2019. Projektin kotisivut [viitattu 15.5.2019]. Saatavilla: <https://tripla.yit.fi/>

Turun ratapiha. 2019. Projektin kotisivut [viitattu 15.5.2019] Saatavilla: <https://www.turku-ratapiha.fi/#turun-ratapiha>

Turun uusi kauppatori. 2019. Turun kaupungin projektisivut [viitattu 15.5.2019]. Saatavilla: <http://www.turku.fi/turun-uusi-kauppatori>

Törmänen, E. 2017. "2070 Suomessa voi olla vain 2 kaupunkia" - pientalorakentaminen laskee kuin lehmän häntä [viitattu 26.2.2019] Saatavilla: <https://www.tekniikkatalous.fi/ttpaiva/2070-suomessa-voi-olla-vain-2-kaupunkia-pientalorakentaminen-laskee-kuin-lehman-hanta-6633828>

Viiden tähden keskusta. Tampereen keskustan kehittämishanke 2015-2030. Tampereen kaupunki, 2015. [viitattu 4.11.2019] Saatavilla: <https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ohjelmat/keskustahanke/keskustan-kehittamisohjelma.html>

Visit Tampere. 2019. Tampereen kansi esittäytyy uudessa vierailijakeskus Visit Centerissä [viitattu 27.3.2019]. Saatavilla: <https://visittampere.fi/ajankohtaista/tampereen-kansi-esittaytyy-uudessa-vierailijakeskus-visit-centerissa/>

Ympäristöhallinnon yhteinen verkkohallinto. 2019. Kansallismaisemat [viitattu 13.11.2019]. Saatavilla: <https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Maisemat/Kansallismaisemat>

Kansi ja Areena

Elementtien nostotyöt jatkuvat, Kannen työmaalla työskennellään läpi juhannuksen, Sorinkadun nosturiasennus alkaa tiistaina

Viikon 26 työt

Ratapihankatu

Ratapihankadulla C-lohkon kansilaatan raudoitus- ja muottityöt jatkuvat edelleen. D-lohkolla tehdään kansilaatan muottitöitä. Porrashuone 1:ssä ja 2:ssa suoritetaan muotti- ja raudoitustöitä. T14:llä ja T15:llä tehdään telinetöitä.

Kanslerinsillalla suoritetaan kannen sinkopuhallus ja liikuntasaumalaitteiden asennus. Kanslerinsillan täyttötöyt ja torninosturi 4:n perustusten rakentaminen jatkuvat, samoin kuin kunnallistekniikan rakentaminen.

Kolmio

T12 E-lohkon muottityöt ja betonointi jatkuvat. T8 E-lohkolla suoritetaan paalujen betonointi. T5 C- ja D-lohkoilla välipalkkien muotti- ja telinetyöt jatkuvat. Myös yölliset elementtien nostotyöt ja muottityöt jatkuvat, mistä aiheutuu lyhyitä liikenteen pysäytyksiä Tampereen Valtatielle.

Sorinkatu

Sorinkadun varteen rakennettavan As Oy Tampereen Wallesmannin seinänvierustäytöt jatkuvat. Ulkopuolisten viemäreiden asennus jatkuu täyttöjen edetessä Sorinkadun varressa. Myös Wallesmannin lamelliosan holvimuottityöt jatkuvat 1. kerroksessa.

Väestönsuojien 11 ja 12 raudoitustyöt jatkuvat Sorinkadun eteläpäässä -1. kerroksessa. Väestönsuojien 11 ja 12 holvi valetaan perjantaina 28.6. Torninosturi 1:n perustukset ovat nyt valmiit ja nosturiasennus alkaa tiistaina 25.6. jatkuen torstaihin 27.6. asti.

Sorinkatu on tällä hetkellä erittäin ruuhkainen ja tukossa johtuen elementtiasennuksista. Siksi haluammekin muistuttaa, että Sorinkadulla on voimassa läpiajokielto molempiin suuntiin.

Kannen työmaalla tapahtuu läpi juhannuksen

Juhannuksena Tampereen Kannen työmaalla tehdään 26 tunnin työrupeama (pe klo 12 – la klo 14), jossa pääradan (eteläpääty) päälle nostetaan elementtipalkkeja ja kuorilaattoja. Isojen palkkien ja kuorilaattojen nostamiset tehdään yleensä yöaikaan junaliikenteen tauon aikana. Juhannuksen hiljentynyt junaliikenne tarjoaa oivan tilaisuuden tämän työvaiheen toteuttamiseen.



Raudo

itustöitä Kannen työmaalla toukokuussa 2019

Yleiset liikennejärjestelyt

Ratapihankadulla etelään suuntaava ajorata on otettu kokonaan työmaan käyttöön ja pohjoinen ajosuunta on siirretty osin nykyiselle pyörätielle. Kevyen liikenteen väylä on suljettu Kanslerinrinteen ja Ratapihankadun pohjoisosasta. Ratapihankadulla on edelleen voimassa Kanslerin sillan telineiden vuoksi 4,4 metrin korkeusrajoitus Kanslerinrinteen pohjoispuolella välillä Kanslerinrinne-Åkerlundinkatu.

Ratapihankatu työmaa-alueen vierellä on käytössä kavennettuna, liikenne kulkee kuitenkin kaksisuuntaisena. Yliopiston kohdalla on kaksi työmaaliittymää, ja nopeusrajoitus on siinä turvallisuussyistä 30 km/h. Eteläinen pihatie on auki liikenteelle. Työmaaliikenne Ratapihan eteläpäädyn (niin kutsutun kolmion) työmaalle kulkee Eteläisen pihatien kautta, TAKKin eli Tampereen Aikuiskoulutuskeskuksen (Tampereen Valtatie 15), kohdalta.

Tampereen Valtatien kevyen liikenteen väylä on siirretty väliaikaiselle reitille turvallisuussyistä. Sorinkatu 6-8:n kohdalla pysäköintikaistat ja jalkakäytävä ovat poissa käytöstä. Ajoneuvoliikenne on siirretty kadun länsireunalle ja säilyy edelleen kaksisuuntaisena. Sorinkadulla nostellaan As Oy Wallesmannin elementtejä, joiden vuoksi läpiajo kadulla on kielletty. Liikenteenohjaajat ohjaavat liikennettä nostojen ajan.

Video Tampereen Kannen työmaasta

Lopuksi vielä pieni ajanvietevinkki laiturinnokassa juhannusta viettäville: Tampereen Kannen työmaan edistymisestä (lokakuu 2017 – kesäkuu 2019) on nyt koostettu video, joka löytyy tästä linkistä:

<https://www.youtube.com/watch?v=zzKpvkA7owI&feature=youtu.be>

Pääurakoitsijan yhteyshenkilöt

Projektinjohtaja Jyrki Poikonen p. 0400 401 099, jyrki.poikonen@srv.fi

Työmaan yhteyshenkilöt

Projektipäällikkö Timo Hirvasmaa p. 0400 627 461, timo.hirvasmaa@kreate.fi

Työmaapäällikkö Mari Sipilä p. 040 757 0054, mari.sipila@kreate.fi

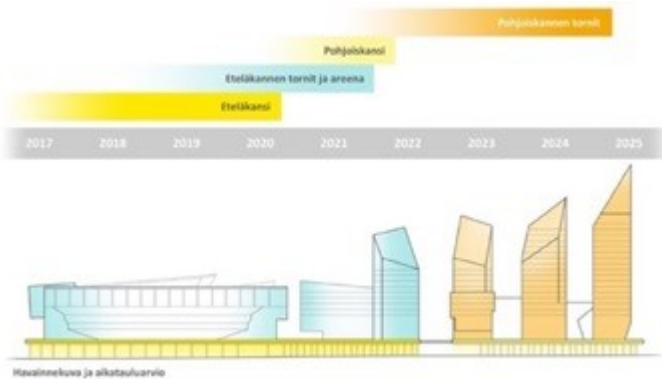
Yöaikaan lisätietoja Kolmioissa tehtävistä töistä antaa nostotyönjohtaja Antti Leevilä p. 050 591 7459, antti.leevila@kreate.fi

Hankkeen etenemistä voi seurata livekameran avulla osoitteessa:

<https://www.srv.fi/tyomaa/kansi-ja-areena-tyomaa/>



SRV luo Tampereen ydinkeskustaan rautatien päälle uuden kaupunginosan, jonne nousevat elämysareena, hotelli, ravintoloita ja kaupungin korkeimmat asuintalot. Areenan yhteyteen toteutetaan myös Suomen toinen kasino. Tämän hetkisen aikataulusuunnitelman mukaan eteläinen kansi, areena ja kaksi tornitaloa valmistuvat kokonaisuudessaan 2022 ja pohjoiskansi sekä sen tornit vuonna 2024.



<https://old.srv.fi/tyomaa/kansi-ja-areena>