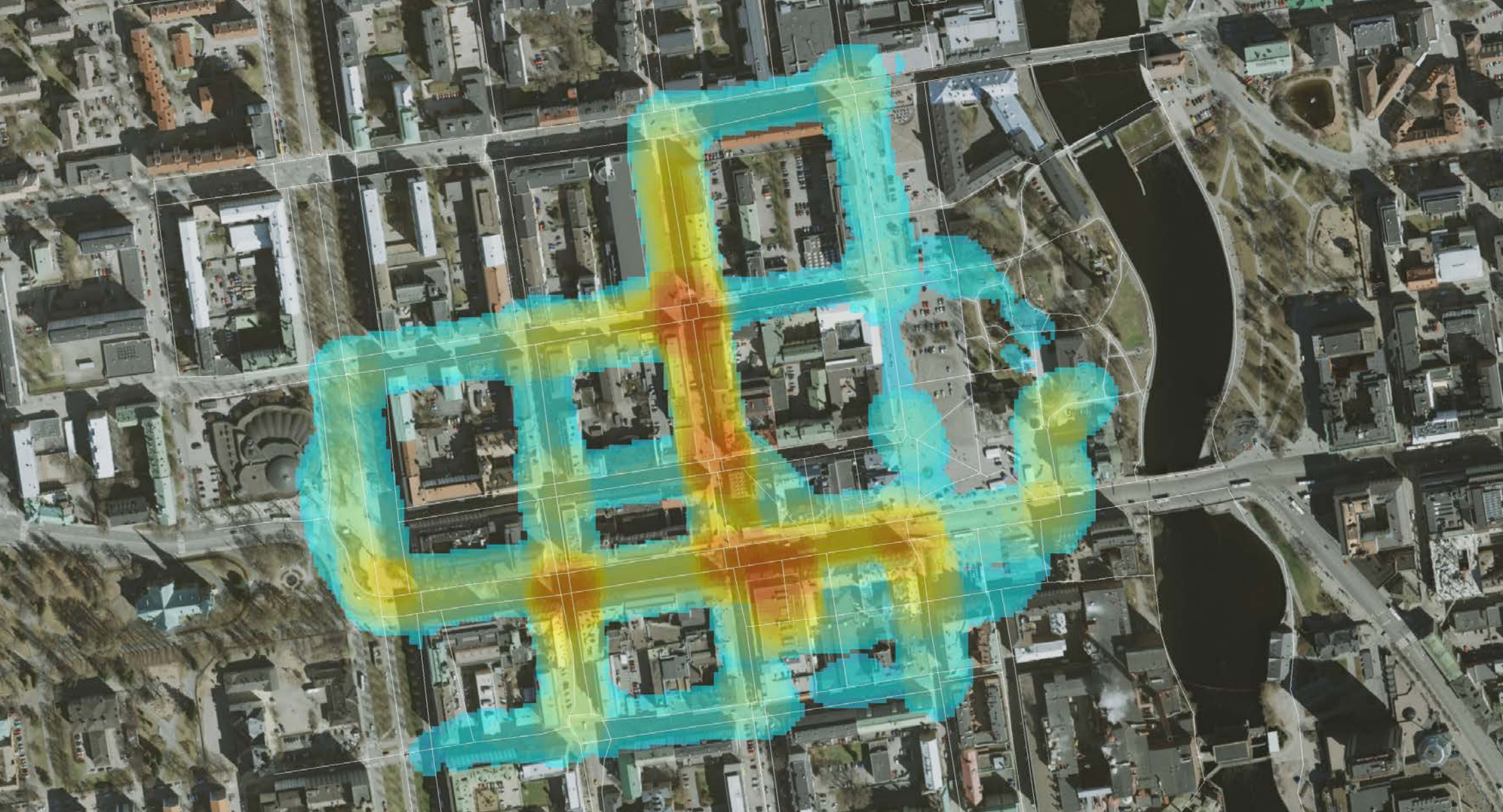




KUNKUN PARKIN ASEMAKAAVA

KATUVERKKKOANALYYSI

WSP FINLAND OY - TAMPEREEN KAUPUNKI 2014

UNITED
BY OUR
DIFFERENCE



TYÖN TILAAJA

TAMPEREEN KAUPUNKI

Kaupunkiympäristön kehittäminen

Maankäytön suunnittelu

SELVITYKSEN LAATIJAT

WSP Finland Oy

Teemu Holopainen

Mikko Nissilä

Ilkka Oikarinen

Annukka Engström

Klara Biström

Björn Silfverberg

+

Santasalo Ky / Tuomas Santasalo

POHJAKARTAT

Tampereen kaupunki / WSP Finland Oy

ID-NUMERO

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5	
2	TAUSTA	6	
2.1	Kävelijän ja Kunkun parkin yhteys	7	
2.2	Tarkastelun raja	9	
2.3	Lähtöaineisto	9	
3	NYKYTILA	11	
3.1	Käytetyimmät kadut	11	
3.2	Palvelurakenne ja asiointivirrat	13	
3.3	Asunto- ja työpaikkatiheys	13	
3.4	Joukkoliikenne	14	
3.5	Pyöräily	15	
3.6	Pysäköinti	16	
3.7	Oleskelu, virkistys ja asiointi	19	
3.8	Turvallisuus	21	
3.9	Koettu laatu	23	
4	KÄVELYVIRTA-ANALYYSI	31	
4.1	Lähtötiedot ja metodi	31	
4.2	Mallinnukset	33	
4.3	Analyysit	35	
4.4	Mallinnuksen puutetarkastelu	35	
5	JOHTOPÄÄTÖKSET	37	
6	LÄHTEITÄ JA KIRJALLISUUTTA	39	



I JOHDANTO

Tämä raportti on kooste Kunkun parkin kaavoitukseen ja hankesuunnittelun ohjaukseen kehitetyn katuverkkoanalyysin tuloksista. Katuverkkoanalyysillä on kaksi roolia. Se on auttanut varmistamaan hyvät ratkaisut pysäköinnin hissi- ja porrashuoneille sekä perustelemaan ja viestimään nämä valinnat objektiivisesti niin suunnittelijoiden kesken kuin päättäjille ja osallisillekin.

Kävelyvirtojen järjestelmällinen huomioiminen maankäytön ja liikenteen suunnittelussa on suomalaisittain uutta. Helsingin kanta-kaupungin kävelytutkimukset vuosilta 1971 ja 1990 sekä juuri käynnistynyt vuoden 2014 tutkimus ovat olleet lajissaan ainoita kävelyliikkumisesta tietopohjaa tuottavia selvityksiä. Tavoitteena on ollut pääosin määrällinen kuvaus jalankulun luonteesta, toimivuudesta ja merkityksestä, sekä tutkimusmenetelmien kehittäminen ja soveltaminen.

Tässä katuverkkoanalyysissä ei ole ollut tarkoitus tuottaa tarkkaa ja kokonaisvaltaista tietoa Tampereen kävelyliikenteestä. Analyysissä tarkastellaan, miten tämä pysäköintilaitoshanke vaikuttaa kävelyvirtoihin. Ei niinkään sitä, kuinka paljon se vaikuttaa mm. tarkkoihin kävelymääriin.

Työn tavoitteena on ollut muodostaa kuva Kunkun parkin aiheuttamista muutoksista Tampereen länsikeskustan alueella *katutilojen elävyyden ja kadunvarsipalveluiden käytön näkökulmasta*. Tästä näkökulmasta asiointi ja sen muodostamat ihmisvirrat kaduille ovat oleellisia. Kävelijä kadulla, joko liikkeessä tai pysähtyneenä, on signaali sekä kaupungin elinvoimasta että viihtyisyydestä.

2 TAUSTA

Kunkun parkki on osa Tampereen keskustan kehitystä, joka on konkretisoitunut johdonmukaisen strategisen suunnittelun ja tavoiteasettelujen myötä mm. Hämpin parkiksi. Tampereen keskustan liikenneverkko-suunnitelma (TakLi), Hämpin parkin toteutus ja ydinkeskustan pysäköinnin ja huollon yleissuunnitelma (Typy) ovat viitoittaneet tien jota Kunkun parkki jatkaa. Taustalla on Tampereen seudun kasvu ja keskustan kilpailukyky laajentuvan seudun elinvoimaisena keskittymänä sekä työpaikkojen, palveluiden että kulttuurin saralla.

Vanhan keskustan alueella on nyt noin 500 000 asiointia viikossa, mikä uusien näköpiirissä olevien hankkeiden myötä lähes tuplaantuu. Parkille on siis kysyntää tulevaisuudessa. Toisaalta parkki on myös ehto uusille kiinteistökehityshankkeille ja siten myös asiointimäärän kasvulle. Keskustan alueella asioivista noin 60 % on autoilevia tällä hetkellä. Tämä osuus tulee todennäköisesti säilymään. Parantuvat pysäköintimahdollisuudet lisäävät seudullista autoasiointia, mutta sen osuus kokonaisasioinnissa kompensoituu joukko-liikennehankkeiden ja keskustan lähiympäristön täydennysrakentamisen myötä.

Suunnittelu- ja tarkastelualueen likimääräinen rajaus Tampereen vanhan keskustan alueella.



2.1 KÄVELIJÄN JA KUNKUN PARKIN YHTEYS

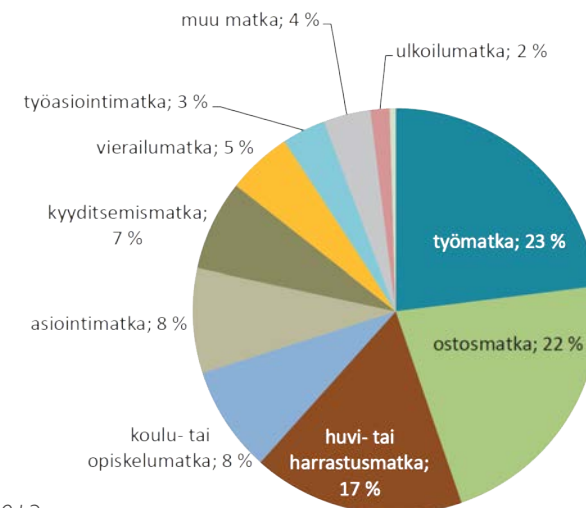
Kaupunkirakenne, eli se miten eri käyttötarkoituksiin otetut alueet ja rakennukset liittyvät toisiinsa ja minkäläistilaa ne muodostavat, on erittäin merkityksellinen yhdyskunnan piirre. Kaupunkirakenne, joka on määritelty kaduin ja korttelein johtaa hyvin erityyppisiin asioihin kuin rakenne, jossa tonttien ja rakennusten välissä on metsäkaistaleita, kehäteitä ja niiden suojaviheralueita. Ihminen, yritykset ja muut yhteisöt toimivat rakenteen ehdoilla.

Tampereen vanha keskusta on rakennettu Kuningas Kustaa III vuonna 1779 vahvistaman perustamisasema-kaavan mukaan. Tuolloin tori oli merkittävä rakenteen keskus ja se sijoittui likimain nykyisen Kauppatorin kohdalle. Keskustan ruutukaavaa ovat sittemmin kehittäneet ja laajentaneet herrat Engel (1830), Edelfelt (1882), Calenius (1886) ja Sonck (1897). Se on siis tulos maamme kaavoitushistorian kärkinimien suunnittelusta. Ruutukaavassa katujen rooli on toimia sekä liikenteen tilana, oleskelun paikkana että kulkuyhteyksinä rakennuksiin. Voidaan sanoa

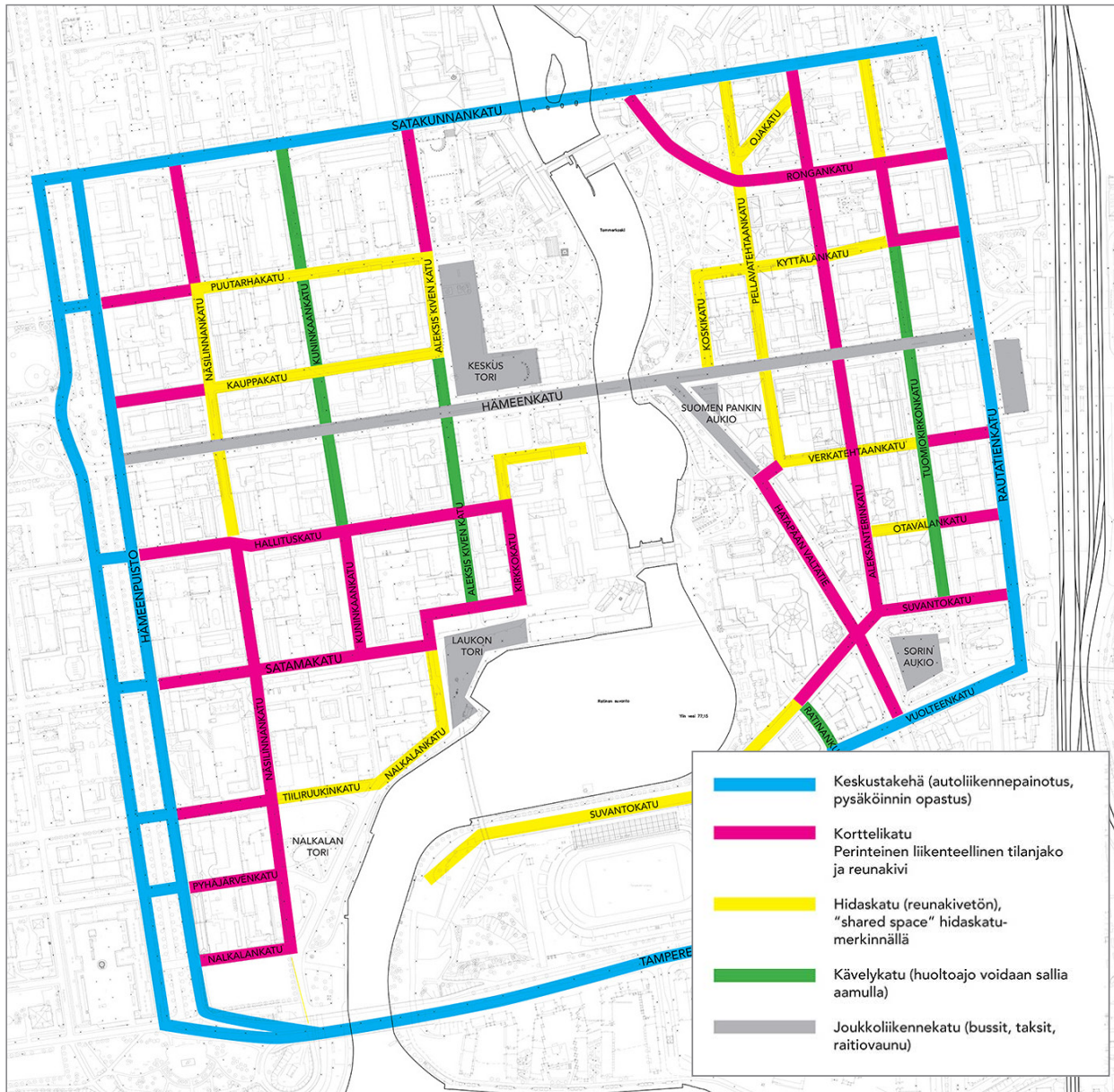
että katuliikenteen ”elinkaari” keskustassa on kehittynyt kävelystä pyöräily- ja hevosliikenteen kautta 1900-luvun autoihin pysäköintikenttineen, ja nyt 2000-luvulla takaisin kävelyyn ja pyöräilyyn. Auto ei häviä kulkumuotona, mutta sen osuus keskustan katuliikenteessä pienenee.

Muutokset pysäköintipolitiikassa pyrkivät vastaamaan sekä keskusta-alueen viihtyisyyteen että sen elinvoimaisuuteen, eli siellä olevien yritysten menestykseen. Jälkimmäisessä on autoliikenne oleellinen tekijä, koska keskusta kauppapaikkana kilpailee koko seudun asiakkaita. Vain keskustassa asuvien tarpeet ja ostokset eivät riitä palvelutason ylläpitoon keskustamaisella tasolla. Ilman seudun ostovoimaa keskusta ei voisi olla seudun keskus. Seudullinen asiointi on siis tuotava keskustaan mutta muutettava keskustamaiseksi asiointiksi, eli kävelyksi. Tästä on kyse pysäköintiverkoston rakentami-

nessa. Mutta toisin kuin kauppakeskuksessa, jossa autoileva ihminen pysäköityään kävelee sisäkäytäviä pitkin kauppaan, Hämpin ja Kunkun parkin tapauksessa hän nouseekin kaduille. Hän siis vaihtaa kulkutavan kävelyyn saapuessaan keskustaan aivan samoin kuin bussilla tai tulevaisuudessa pikaraitiotiellä saapuvakin. Tätä kautta syntyy Kunkun parkin ja kävelyliikenteen elimellinen yhteys, jota on tässä raportissa tarkasteltu tarkemmin.



Lähde: Tampereen kaupunki 2013



Tavoitteelliset katutyypit - Tampereen kävelypainoitteinen keskusta. (TakLi)

2.2 TARKASTELUN RAJAUS

Kunkun parkki on osa pysäköintilaitosten verkostoa, joka palvelee koko keskustaa. Tässä työssä tarkastelu on kohdistettu länsikeskustan alueelle, johon Kunkun parkin hissit ja porrashuoneet, ja siten myös sen vaikutukset ensisijaisesti kohdistuvat. Keskustoihin tehdyissä pysäköintiluolissa, kuten myös Kunkun parkissakin kohderyhmänä ovat erityisesti kauempaa autolla saapuvat asiointipysäköinnin tarvitsijat.

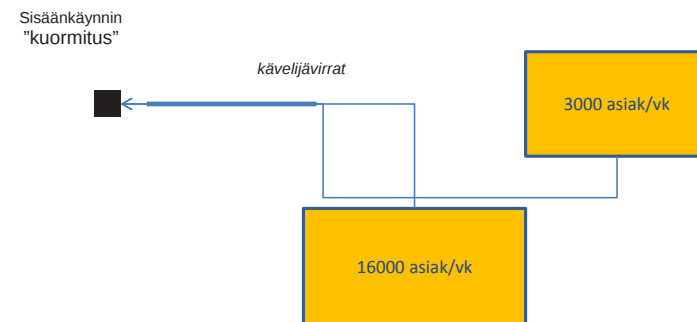
Kunkun parkissa on kehitetty uutta kävelijävirtojen mallinnusmetodiikka. Kävelyvirta-analyysillä pyritään selvittämään, millaisia vaikutuksia Kunkun parkin rakentamisella

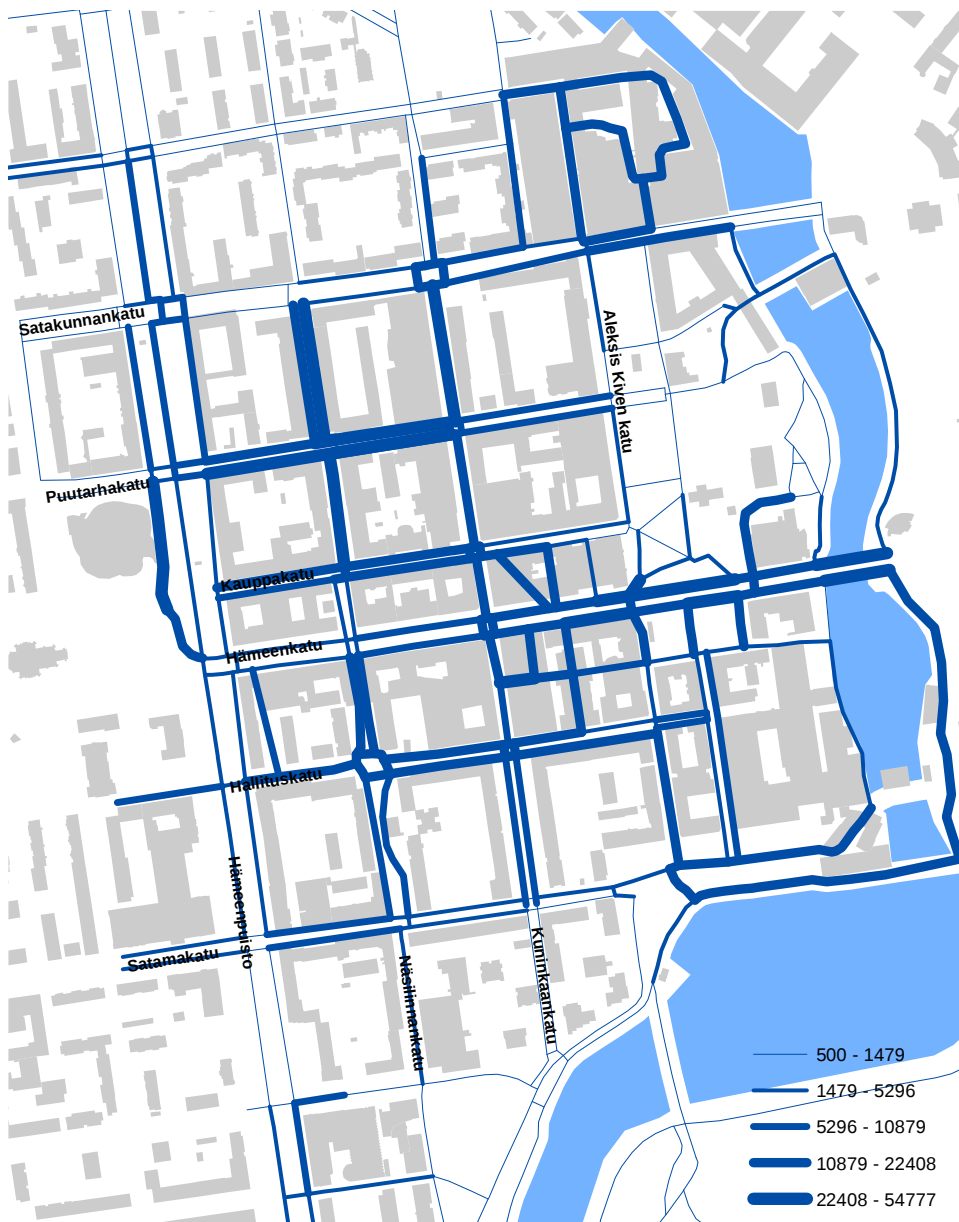
on länsikeskustan kävelijävirtoihin. Kävelyvirta-analyysin lähtötietona ja arvioinnin kohteena ovat siten ensisijaisesti asiointivirrat. Muutokset asiointivirroissa heijastuvat katujen "käyttöasteisiin" ja siten niiden aktiivisuuteen. Tätä kautta seudullinen asiointi vaikuttaa keskustan maanpäälliseen tunnelmaan ja kadunvarsiliiketojen menestykseen.

Analyyysi antaa kuvaa siitä mitkä katuosuudet ja paikat tulevat "aktivoitumaan" Kunkun parkin myötä lisääntyvän asioinnin myötä. Näin sisäänkäynnit voidaan varmuudella suunnitella tukemaan mm. kävelykatuja.

2.3 LÄHTÖAINEISTO

Kävelyvirta-analyysin lähtöaineistona on käytetty Tuomas Santasalo Ky:n tuottamia paikatietoaineistoja liiketiloista ja niiden asiointimääristä. Santasalo Ky:n aineistosta käy ilmi tarkastelualueen kaupallisten ja julkisten palvelujen viikoittaiset ostotapahtumat ja niistä lasketut asiakaskäynnit. Keskustan kävelyreiteistä ja alueista on tehty kävelyverkosto, jota on käytetty mallinnuksen reititysaineistona. Liiketojen asiointimäärät muodostavat suurimman osan kävelyvirroista kaduilla, joten niiden muutosten tarkastelu antaa kuvaa myös katujen aktiivisuudesta. Työpaikkamäärien suhdetta kävelyvirtoihin ei ole tässä raportissa käsitelty rakennuskohtaisen työpaikka-aineiston puutteiden vuoksi.





Kävelijämäärät kaduittain/viikko. (Santasalo Ky:n asiointiaineistosta aggregoitu kaduittain)



Työryhmän asiantuntija-arvio katuverkon katuosuuksien nykyluonteesta.

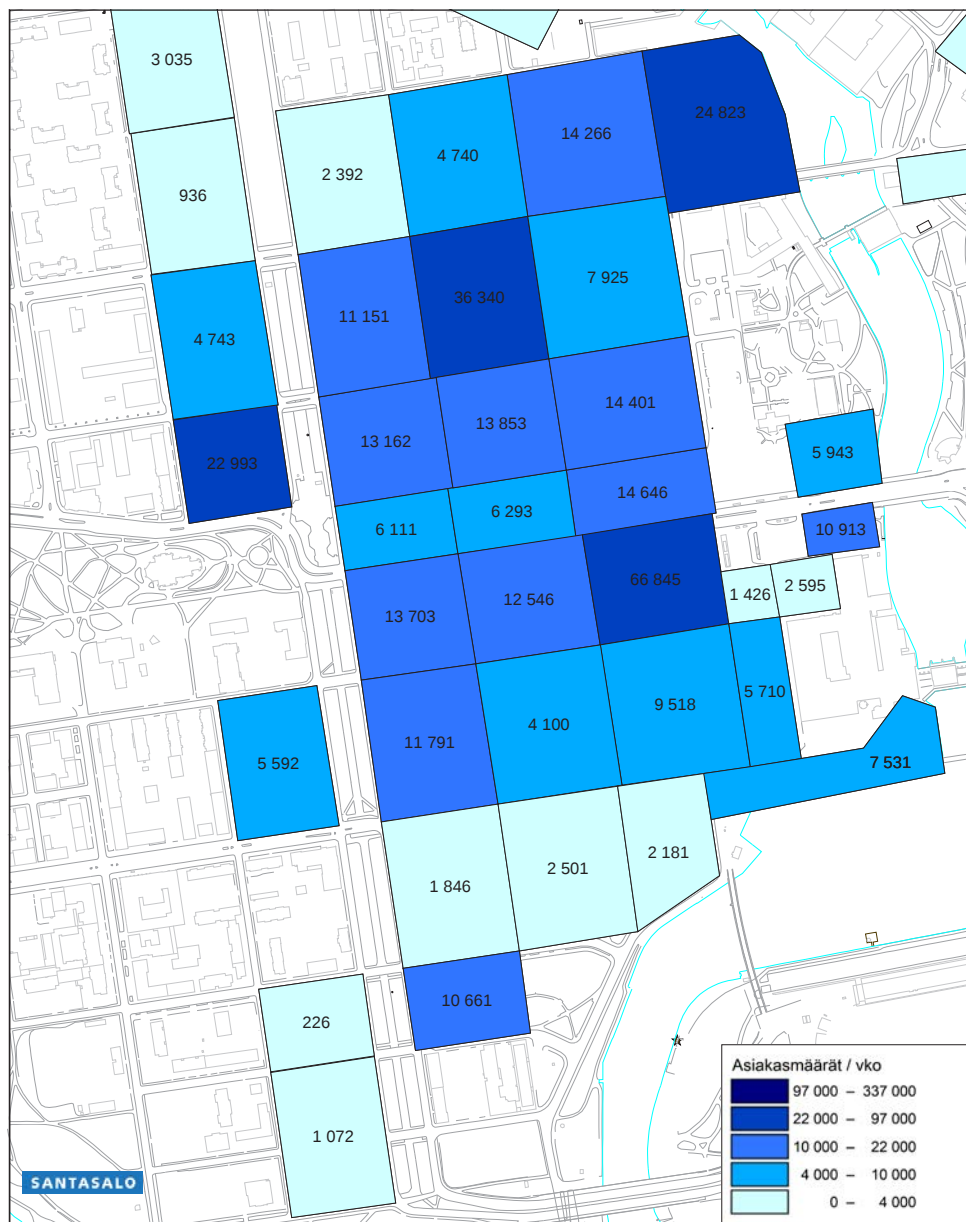
3 NYKYTILA

Vanhoilla kaupunkikeskusta-alueilla katujen merkitys on moninainen. Ne ovat sekä ajoneuvoliikenteen että kävelyliikenteen reittejä, mutta myös oleskelualueita terasseineen. Tähän lukuun on koottu Tampereen vanhan keskusta katuverkon nykytilaan vaikuttavia lähtötietoja ja avattu niiden merkitystä kävelyvirtojen ja katutilojen näkökulmasta.

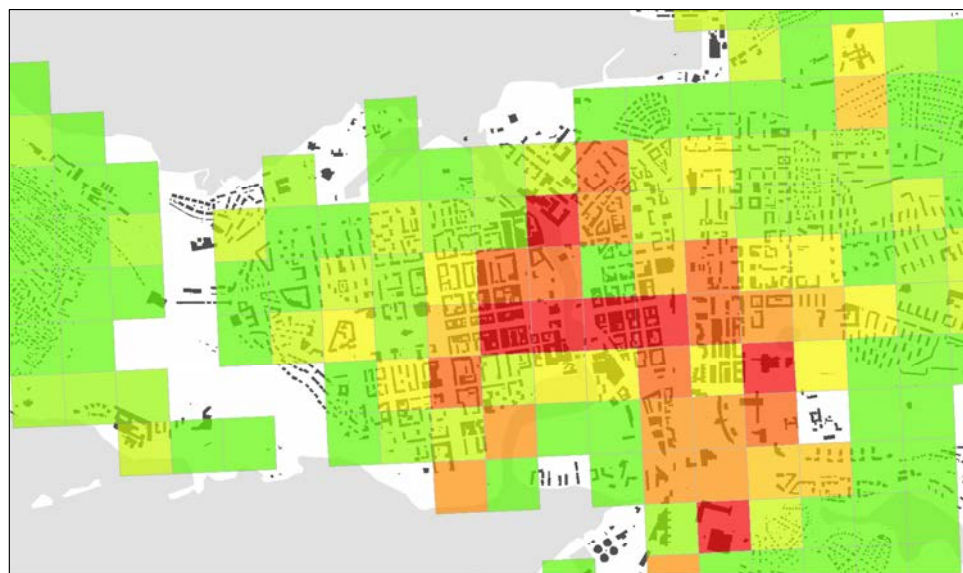
3.1 KÄYTETYIMMÄT KADUT

Tampereen keskustassa on suoritettu pyöräilyn ja jalankulun laskentaa vuosina 2012 ja 2013 muutamien katujen ja siltojen osalta. Aineisto ei kuitenkaan riitä kertomaan riittävästi vanhan keskustan ruutukaavan kävelyvirroista.

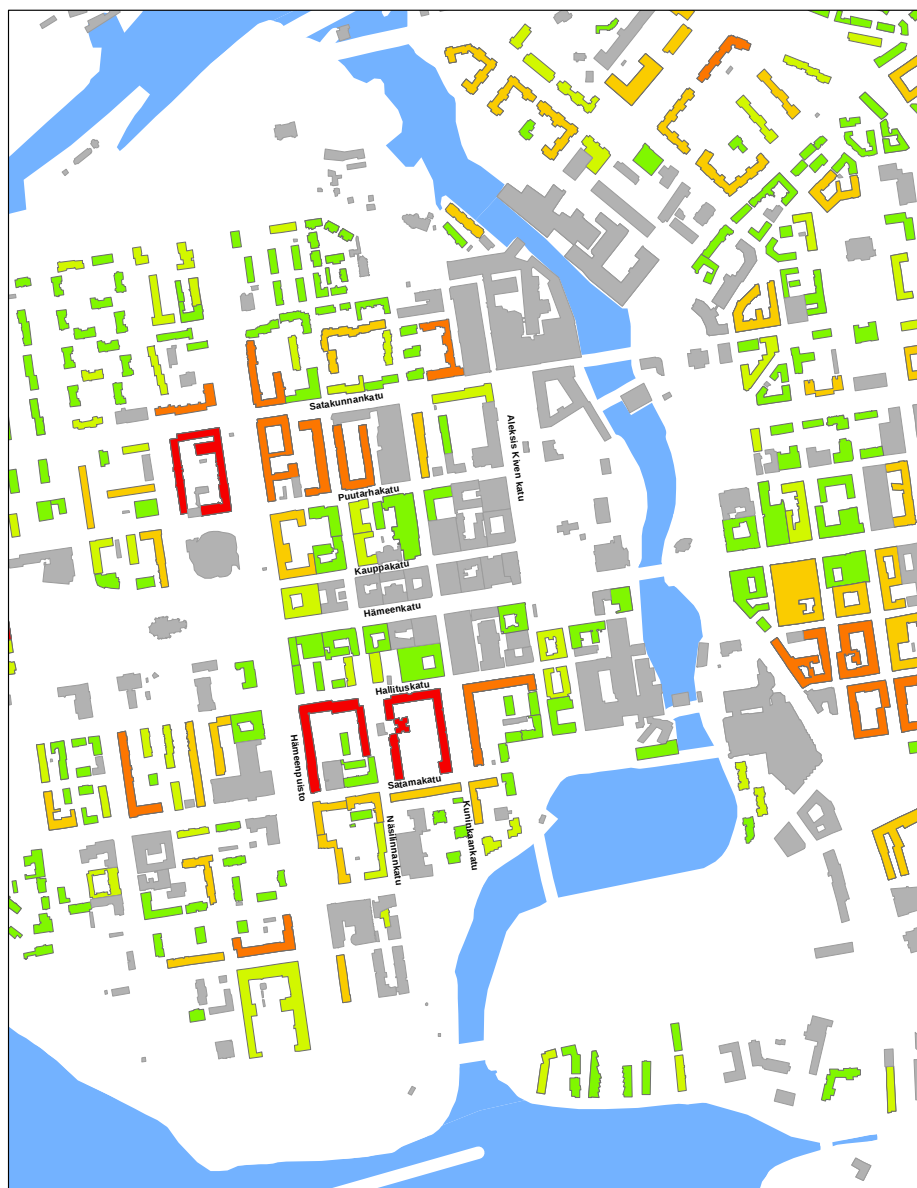
Nykytilan kuvaus katujen aktiivisuuden suhteen on tehty Santasalo Ky:n asiointiaineistoon ja asiantuntija-analyysiin pohjautuen. Liiketilakohtainen asiakasmäärät on tulkittu asiointivirroiksi kadulle, jonka varrella kyseinen liiketila on. Tämä muodostaa riittävän oikean suuntaisen kuvan kävelyvirroista, koska liiketiloihin on pääsy pääosin vain kadun kautta (poislukien Anttila ja Sokos, johon kuljetaan myös pysäköintikannen kautta).



Asiakasmäärä kortteleittain viikossa. Julkiset ja yksityiset palveluliiketilat. (Santasalo Ky)



Työpaikkatiheys keskusta-alueella. (YKR 2007)



Väestö rakennuksittain. (Tampereen kaupunki 2011)

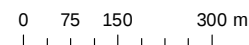
3.2 PALVELURAKENNE JA ASIOINTIVIRRAT

Tampereen keskustassa palvelutarjonta ja-kautuu kosken molemmin puolin verrattain tasaisesti. Liiketiloija on molemmin puolin noin 600 kappaletta joiden yhteenlaskettu kerrosalakin on lähes sama. Liiketilapotentiaaleja on myös samassa suhteessa, joskin Kytälän puolella niiden toteutumiskehitys on hieman pidemmällä. Palveluiden ja liiketiloijen keskittyneisyys on vanhan keskustan puolella vähäisempää, joten niiden muodostamat asiointivirrät jakautuvat laajemmin ruutukaavan katuverkkoon.

3.3 ASUNTO- JA TYÖPAIKKATIHEYDS

Keskusta ei ole vain asiointin paikka vaan myös asuinalue ja asuin ympäristö. Asuntotiheys vastaa osin kysymykseen, kuinka paljon ihmisiä liikkuu alueelle iltaisin ja yöaikaan. Työpaikkatiheys vastaa osaltaan samaan kysymykseen päiväsaikaan liikkuvien ihmisten osalta. Työpaikkatiheys keskittyy Tampereella Hämeenkadun ja Kuningankadun ympärille, joten Hämppi ja Kunkun parkin pysäköintiverkosto tukee nykytilannetta hyvin.

Väestö rakennuksittain (Tampereen kaupunki 2011)



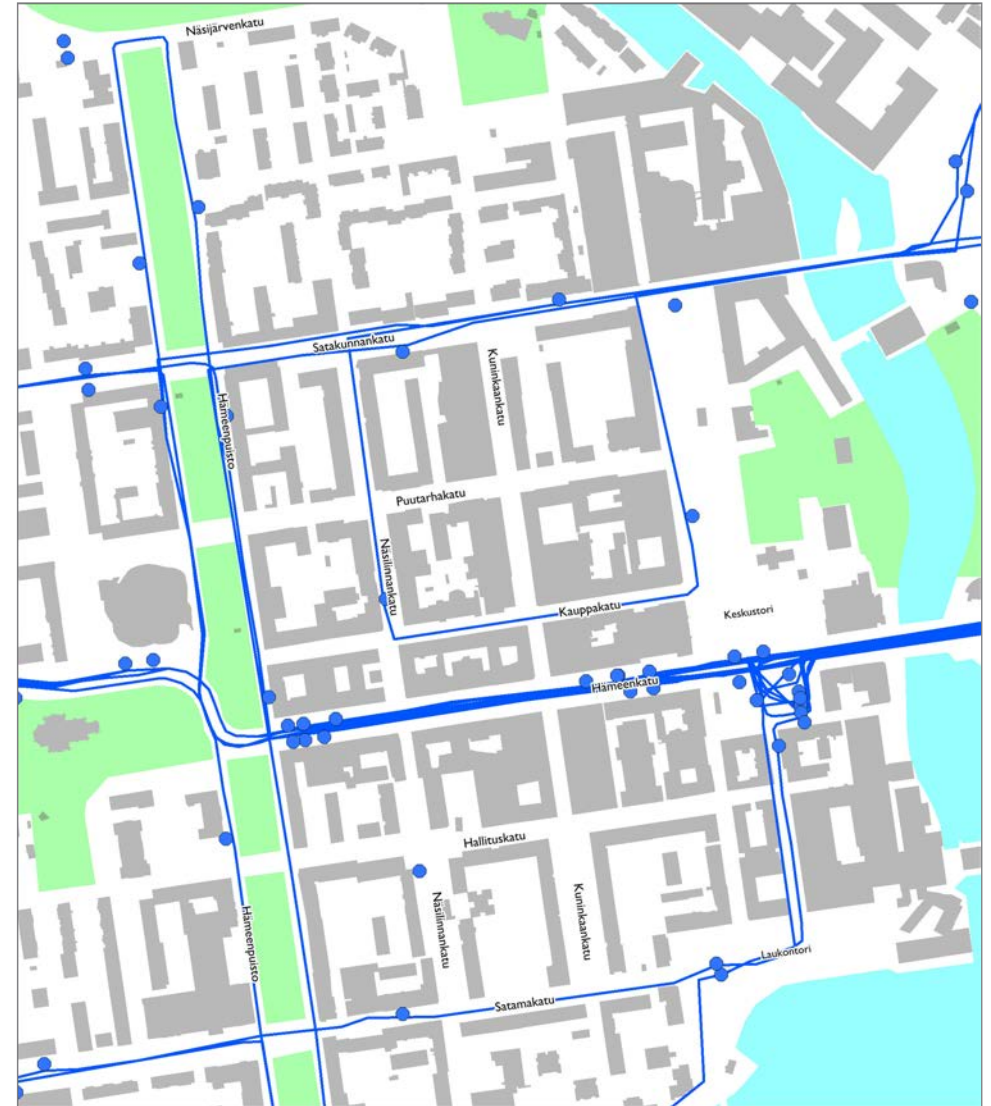
3.4 JOUKKOLIIKENNE

Kävellen liikkuvat ihmismassat luovat kaupunkielämän. Joukkoliikenne tuo ihmismassoja kaupunkiin, autot tuovat lähinnä yksittäisiä ihmisiä. Näin ollen joukkoliikenne on yksi elävän kaupungin elementeistä.

Joukkoliikenteen pysäkit tuovat eloa keskustan katuverkkoon. Nykyisellään Tampereen joukkoliikenne perustuu bussiliikenteeseen. Useimmat länsipuolta palvelevat bussilinjat lähtevät Keskustorilta ja kulkevat keskustan ohi Hämeenkatua pitkin. Pääosa bussiliikenteestä on keskitetty Hämeenkadulle, mutta myös Satakunnankadulla ja Satamakadulla

kulkee linjoja. Ruuhka-aikana Hämeensillan kohdalla kulkee n. 250 bussia tunnissa (ja yli 1000 henkilöautoa). Hämeenkadun liikennemäärä Hämeensillan kohdalla on keskimäärin 20 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Tampereelle on suunnitteilla kaupunkiraitiotie, jonka yleissuunnitelman laadinta on parhaillaan käynnissä. Hämeenkatu on tulevaisuudessa tarkoitus muuttaa vaihteittain joukkoliikennekäytäväksi, jossa kulkisivat vain pikaratikat ja bussit. Joukkoliikenteen pysäkkien merkitys kävelyliikenteen katalyyttinä korostuu joukkoliikennehankkeiden myötä.



Bussilinjat ja pysäkit. (Tampereen kaupungin paikkatietopalvelu)

3.5 PYÖRÄILY

Pyöräily on tällä hetkellä kasvava trendi monissa Euroopan kaupungeissa. Pyörä on kätevä, terveellinen ja ympäristöystävällinen tapa liikkua ja kuljettaa tavaroita. Pyöräilijä on osa vuorovaikutteista kaupunkielämää ja pyörän selästä on helppo nousta ja vaihtaa kävelyyn. Keskustapyöräilijä on siten jo ajassa osa kävelyvirtaa.

Tampereen pyöräilymäärät ovat lisääntyneet noin 50 prosenttia viimeisen 12 vuoden aikana. Juuri valmistuneen liikennetutkimuksen mukaan pyöräilyn kulkumuoto-osuus Tampereella on kasvanut puolitoistakertaiseksi vuosina 2005–2012. Pyöräilyn lisäämistavoite onkin kirjattu Tampereen kaupunkistrategiaan ja liikennejärjestelmän kehittämisessä suositetaan kävelyä ja pyöräilyä. Suomi Pyöräilee -yhteistyövaliokunta on valinnut Vuoden 2013 pyöräilykunnaksi Tampereen. Tampereella on tällä hetkellä noin 850 kilometriä jalankulku- ja pyöräteitä, joista kaualueilla on 600 kilometriä ja puistoalueilla

250 kilometriä. Läntisen keskusta-alueen pyöräilyn pääreitit kulkevat pohjois-eteläsuunnassa Kuninkaankatua ja Hämeenpuistoa ja itä-länsisuunnassa Puutarhakatua. Hämeenkadulla ja Satamakadulla kulkee kadun molemmin puolin paikallisreitti. Autoasiointiliikenteen siirtyessä maan alle Kunkun parkin myötä, voidaan keskusta-alueen pyöräilylle suunnitella enemmän tilaa.



Pyöräpysäköintipaikat Tampereen keskustassa (Verne 2013)



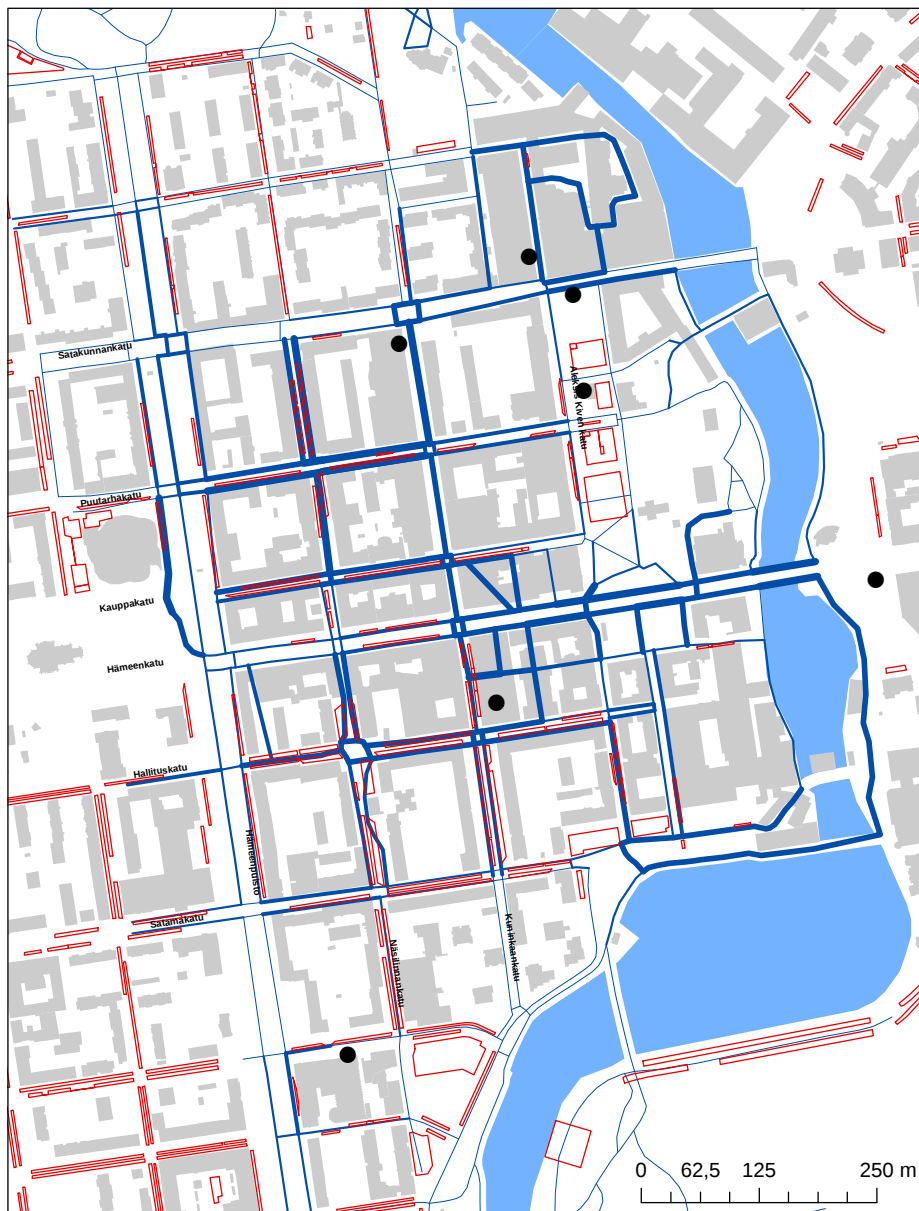
Cyclehoopin pyöräteline. Telineet ovat siirrettäviä ja tarvitsevat noin yhden henkilöauton verran parkkitilaa. Telineeseen mahtuu n. 10 pyörää.



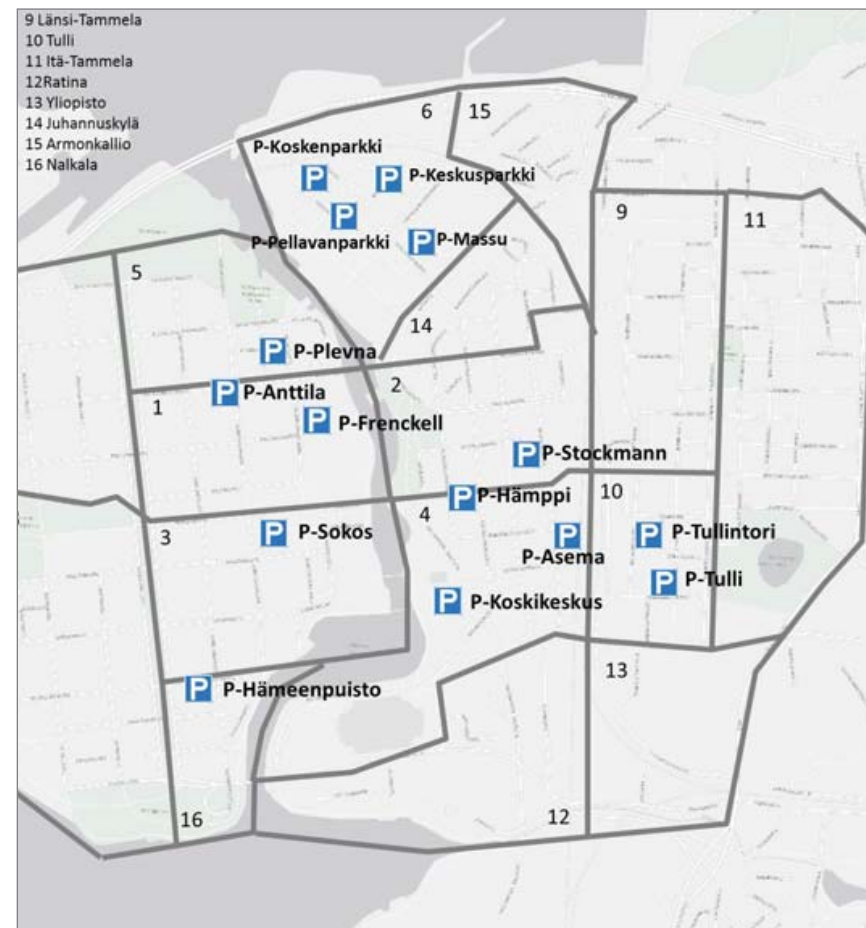
3.6 PYSÄKÖINTI

Pysäköinti synnyttää suurimman osan auto-liikenteestä keskusta-alueilla. Keskusta-alueilla pysäköinti on tavallaan liityntäpysäköintiä kävelyliikenteeseen, joten sen merkitys kävelyvirtojen kannalta on merkittävä. Tampereen keskustan pysäköinti osana liikennejärjestelmää raportissa (Verne 2013) on kuvattu pysäköintiolosuhteet Tampereella kattavasti, sekä määrällisesti että koetun laadun suhteen. Autoliikenne ja pysäköinti ovat merkittäviä tekijöitä keskustan elinvoiman kannalta. Pysäköinti mahdollistaa seudullisen asioinnin ja sitä kautta sekä kaupallisen että kulttuurisen kehityksen.

Elinvoimaisessa keskustassa on sekä pysäköintiä että kävelyä. Näiden toimintojen yhdistäminen samassa (katu)tilassa toimii vain pienissä kaupungeissa ja pienillä asiointimäärittä. Tampereen keskustassa asioi päivittäin arviolta 180 000 kävijää, joista puolet liikkuu autolla (TASE 2004-2005). Tampereen keskustassa oli kesäkuussa 2013 yli 12 000 pysäköintipaikkaa, joista 52% pysäköintilaitoksissa ja loput kadunvarsilla tai erillisalueilla.

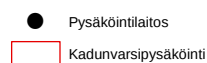
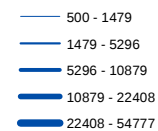


Kävelijämäärät kaduittain ja kadunvarsipysäköinti. (Tampereen kaupunki 2011)



Nykyisten pysäköintilaitosten sijainnit keskusta-alueella (Verne 2013)

Kävelijämäärät kaduittain (Santasalo 2013 -aineistosta aggregoitu)





Oleskelu- ja tapahtumapaikkojen verkosto. (Lähde: Takli)

3.7 OLESKELU, VIRKISTYS JA ASIOINTI

Oleskelulla tarkoitetaan toimintaa, joka syntyy sosiaalisesta käytöksestä kun ihmiset oleskelevat yhdessä tietyssä tilassa ja paikassa. Erityisesti nuorison viettäessä aikaa kaupungilla oleskelun paikat ja niiden väliset reitit synnyttävät aktiivisia katuja- ja kävelyvirtoja.

Luonnollisia oleskelupaikkoja ovat viihtyisät puistot ja kaupunkiaukiot, joilla on toimintaa ja istumapaikkoja. Tampereella tällaisia paikkoja ovat mm. Kirjastonpuisto, Pyynikin kirkkopuisto, Hämeenpuisto ja Kuninkaankadun kävelykatu sekä Jugendtori.

Virkistyksellä tarkoitetaan yleensä mahdollisuutta oleskella, harrastaa tai vain liikkua kävellen tai juosten esimerkiksi puistossa. Monissa tutkimuksissa on todettu, että paikat, joissa on monia ja erilaisia virkistysarvoja, ovat monien lempipaikkoja ja niitä käyttävät useat erilaiset yksilöt ja ryhmät. Tällaisten reittien suunnittelu on tärkeää vaikka ne liikenteellisesti voivat näyttää turhilta, jos katsotaan vain esimerkiksi asuin-, asiointi- tai työpaikkoja ja niiden välisiä yhteyksiä.

Julkisilla tapahtumilla on tärkeä rooli kaupungin elävyyden kannalta. Ne vaikuttavat sekä koettuun että todettuun "elävyyteen" kaupungissa. Tapahtumapaikoilla voi myös olla pitkät historialliset juuret, jotka rakentavat kaupungin historiaa ja lisäävät siten syvyyttä koettuun tilaan sekä paikallisille että turisteille. Tapahtumapaikat muodostavat omat vaikutuspisteensä kävelyreitistöön asiointipaikkojen ohella.

Julkisia tapahtumia ovat niin mielenosoitukset, tempaukset kuin erilaiset markkinatkin. Tyypillisiä tällaisia paikkoja keskustan länsiosissa ovat Keskustori, Laukontori, Kuninkaankadun kävelykatu ja Hämeenpuisto.

Keskustori on historiallisesti ollut paikka, johon ihmiset kokoontuvat niin osoittamaan mieltään kuin juhlimaan. Esimerkiksi Suomen jääkiekon maailmanmestaruutta vuonna 2012 keräännettiin juhlimaan Keskustorille. Perinteinen joulukuusi pystytetään Keskustorille Kirjon ja Raatihuoneen väliin. Usein on keskusteltu onko Keskustorin arvolle sopivaa pystyttää sinne erilaisia teltta-

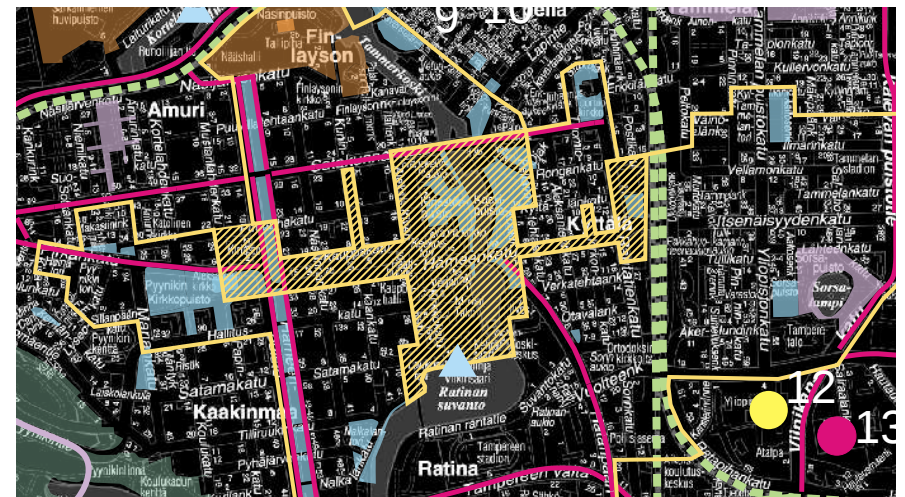
kyliä milloin minkäkin tapahtuman johdosta. Toistaiseksi kuitenkin Keskustori on säilynyt tärkeimpänä julkisena kokoontumispaikkana. Kaikilla edellä mainituilla kokoontumispaikoilla järjestetään erilaista tori ja markkina-toimintaa. Laukontorilla toimii kesäisin tori ja Keskustorilla on maanantaisin maanantaitori. Kuninkaankadulla on usein myyntikojuja ja joulukuussa kävelykadulla on joulumarkkinat. Hämeenpuistossa on järjestetty mm. Eurooppalainen ruokatorin tapahtumaa.



"Vapaudenpatsas", Hämeenpuisto.



Länsikeskusalan valaisinsijainnit.



Keskustan valaistusstrategia.

3.8 TURVALLISUUS

Turvallisuudella tarkoitetaan tässä ihmisten kokemaa turvallisuuden tunnetta ja turvallisuutta kaupunkiympäristössä erityisesti yöaikaan. Turvallisuus myös koetaan eri tavoin elämän eri vaiheissa. Tärkein turvallisuuden tekijä on muiden ihmisten läsnäolo. Kadulla liikkuvat ihmiset ja ihmiset, jotka asuvat ja työskentelevät lähistöllä, ovat ikään kuin osa kaupunkitilassa tapahtuvaa epämuodollista seurantaa ja sosiaalista kontrollia, joka luo turvallisuudentunnetta.

Katutilan suunnistettavuus ja selkeys ovat myös tärkeitä edellytyksiä turvallisuudelle. Ympäristön selkeys ja mahdollisuus valita useita eri reittejä parantavat turvallisuutta. Urbanin maiseman avoimuuden puute ja vaihtoehtojen vähäisyys voivat luoda tunnetta loukkuun jäämisestä. Vaikka joka paikassa ei kaupunkiympäristöä mielletäisikään turvallisesti yöaikaan, niin on tärkeää, että on olemassa turvallisia reittejä jalankulkijoille. Turvalliset reitit lisäävät kaupungin yöelämän houkuttelevuutta.

Useasti häiriöt ovat paikka- ja/ tai aikakoh- taisia, ja tyypillisesti niihin liittyy päihtyneiden ihmisten oleskelua tietyillä julkisilla paikoilla, erityisesti viikonloppuisin. Tampereella häiriöksi koettua käytöstä on todettu keskus- tan alueelle erityisesti Keskustorin, Vanhan kirkon ja Koskipuiston ympäristöissä pää- osin viikonloppuisin. Viikonloppuisin häiriöitä esiintyy myös asiakkaita purkavien ravitse- misliikkeiden läheisyydessä, taksijonoissa ja ”nakkikioskeilla”. Päiväaikaan eniten tur- vattomuuden tunnetta on koettu Keskus- torin ympäristössä, Kuninkaankadun käve- lykatuosuudella ja jonkin verran asemien ja kauppakeskusten ympäristöissä. Häiriökäyt- täytyminen koetaan eri tavoin eri tilanteissa, koska siihen vaikuttaa aika, paikka ja häiriön muoto. Yhteistä negatiivisille kokemuksille on kuitenkin se, että häiriöpaikan koetaan olevan häirikköjen vallassa (Harava-kysely 2013).

Valaistus on yksi merkittävimmistä turvalli- suustekijöistä pimeänä vuorokaudenaikana. Valaistuksen tehtäviä rikosten ja ilkvallan

ehkäisemisessä ja turvallisuudentunteen pa- rantamisessa ovat luonnollisen valvonnan edistäminen näkyvyyttä parantamalla ja ul- kotilojen viihtyisyyttä lisäämällä. Viihtyisässä ja turvallisen tuntuksessa ympäristössä vie- tetään mielellään aikaa. Valaistus myös viestii, että alueella on jonkinlainen kontrolli. Valo- jen puuttuminen, esimerkiksi katuvalon rik- kinäisyys, viestii kontrollin puutteesta ja saat- taa vaikuttaa reitin valintaan. Mieluummin valitaan toinen reitti, kuin kuljetaan pimeää kujaa pitkin.

Ydinkeskusta kuuluu Tampereen valaistuksen kaupunkikuvallisessa strategiassa vyöhykkeeseen I, jossa maisema- ja julkisivuvalaistukset suunnitellaan osana kaupunkikuvaa. Katuva- lojen lisänä maisema- ja julkisivuvalaistus li- sää turvallisuutta kaupunkitilassa.



"Kevät", Aleksanterinkirkon edustan suihkulähde.

3.9 KOETTU LAATU

Tämän luvun aineisto on koottu Tampereen keskustan osayleiskaavan valmisteluun liittyneen Harava-kyselyn tuloksista. Harava-karttakysely oli avoinna 4.2.-18.3.2013. Siinä kyseltiin mm. mikä Tampereen keskustassa on viihtyisää ja toimivaa? Miten pitäisi kehittää erityisesti ranta-alueita, tapahtumia, keskustan kaupallisia palveluja? Mitkä paikat ja asiat ovat mielestäsi erityisen tärkeitä keskustan kehittämisessä?

Kyselyn kohdealue oli keskustan yleiskaavan alue: Pyynikiltä Kalevaan ja järveltä järvelle. Tässä luvussa on keskitytty vain läntiseen keskusta-alueeseen ja reittien osalta niihin reittimerkintöihin, joissa kulkumuodoksi on ilmoitettu kävely, pyöräily tai molemmat. Harava on osa ympäristöministeriön hanketta, jossa tuotetaan asumiseen ja rakennettuun ympäristöön liittyviä sähköisiä asiointi- ja tietopalveluita. Asumisen ja Rakentamisen ePalvelut-hanke on osa valtiovarainministeriön vuonna 2009 käynnistämää sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelmaa (SADe). Haravan toteutuksen koordinoinnista

vastaa Suomen ympäristökeskuksen rakennetun ympäristön yksikkö. Palvelun on toteuttanut Dimenteq Oy.

Kyselyn perusteella läntisen keskusta-alueen kehittämisen painopisteet nousevat selkeästi esille: henkilöautoliikenteen rajoittaminen ja pysäköinnin siirtäminen maan alle, joukko-liikenteen uudistaminen ja kävelykatujen ja torien viihtyisyyden lisääminen sekä kevyen liikenteen reittien selkeyttäminen ja lisääminen.

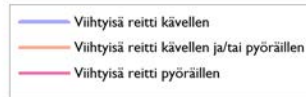
Hämeenkatu korostuu sekä tärkeänä joukkoliikenteen että kävelyn ja pyöräilyn kuväylänä ja palvelukatuna, mutta myös toiminnallisesti haastavana ja liikenteellisesti turvattomana ympäristönä.

Keskustori koetaan merkittävänä paikkana, joka ei ole ihan arvoisessaan kunnossa. Molinin tonttia toivotaan rakennettavaksi, jotta Keskustori jäsentyisi selkeämmäksi tilaksi. Torilla järjestettäviä tapahtumia pidetään sekä hyvinä että ongelmallisina. Keskustorin eteläosaa, Jugendtoria, toivotaan kehitettäväksi

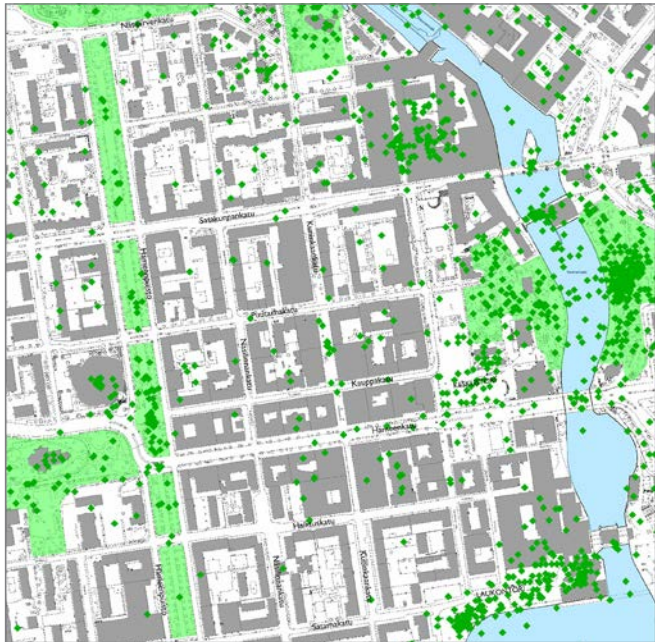
muuhun käyttöön kuin bussien laiturialueena. Keskustorin ja Kuninkaankadun aineistoista nousee esille paitsi tarve reittien sujuvuuden ja toiminnallisuuden kehittämiseksi myös se, että ne koetaan turvattomiksi tai epäviihtyisiksi mm. nuorisoryhmien ei-toiminnallisen kadun käytön seurauksena.

Vanhan keskustan laajat puistoalueet koetaan viihtyisinä, mutta myös kehittämisen kohteina. Hämeenpuiston toiminnallinen kehittäminen palveluiden ja tapahtuma osalta nousee esiin.

Kunkun parkin laajuuden johdosta vanhan keskustan eri osien toiminnallinen tukeminen on mahdollista. Yleisen jalankulun ja palvelujen lisääntymisen myötä katujen monipuolisempi käyttö kasvaa, mikä vähentää häiriökokemusten määrää ja nostaa koettua laatua. Seuraavilla sivuilla on käyty teemoitain läpi Harava-aineiston tulokset, joissa on esitetty näkökulmia vanhan keskustan alueelle ja sen kehittämiseen.



Viihtyisät reitit.



Viihtyisät paikat.

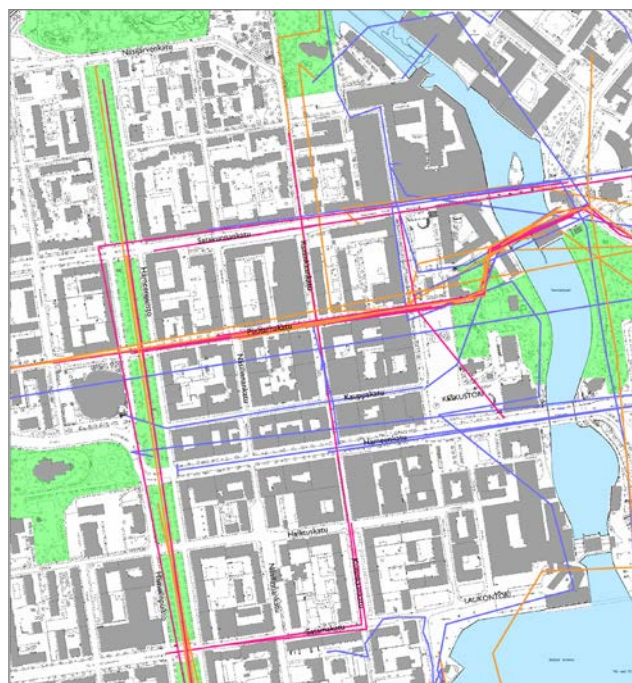
VIIHTYISÄT REITIT JA VIIHTYISÄT PAIKAT

Viihtyisien reittien kulkumuodoksi liitettiin kävely kaikkein useimmin. Seuraavaksi eniten mainintoja sai pyöräily. Selkeimmin yksittäisinä viihtyisinä reiteinä korostuvat Hämeenpuisto ja Tammerkosken ylittävä Valssipadonraitti (tunnetaan myös Patosiltana). Myös Laukontorilta Kehräsaaren ohitse Tammerkosken yli kulkeva reitti koettiin viihtyisäksi. Merkillepantavaa on, että käytetyimmät kävelyreitit Hämeenkadulla, Kuninkaan kadulla ja Hallituskadulla saivat hyvin vähän, jos lainkaan mainintoja.

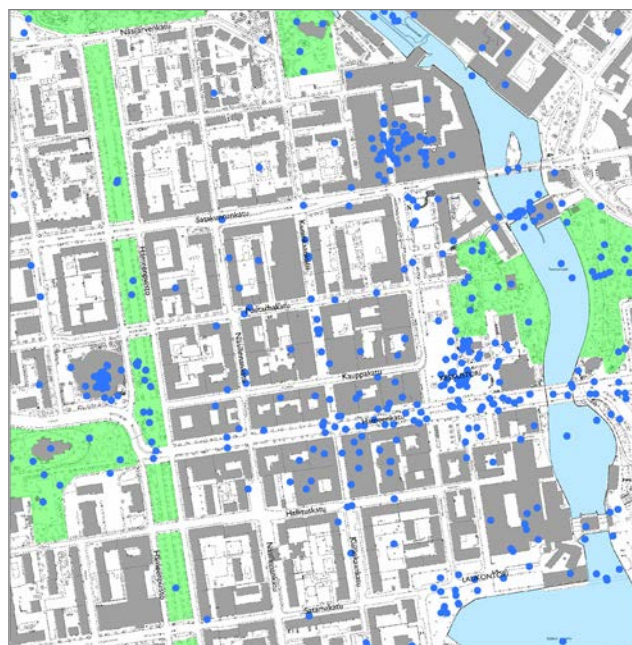
Lisäksi reitille tai paikalle saattoi antaa luonnehdinnan viihtyisyyden syystä. Luonnehdintaa varten oli 9 vastausvaihtoehtoa: rauhallinen, turvallinen, siisti, vihreä ja luonnonläheinen, urbaani, elämyksellinen, tunnelmallinen, lapsiystävällinen ja koiraystävällinen. Vastaaja saattoi valita mieleisensä yhdistelmän näistä vaihtoehdoista. Vastauksen saattoi myös jättää luonnehtimatta. Koska vaihtoehtoja sai valita useita myös yhdistelmiä syntyi lukuisia määriä. Suosituin viihtyvyystekijä oli vihreä ja luonnonläheinen, myös rauhallisuus ja turvallisuus korostuivat.

Samat asiat korostuivat myös viihtyisien paikkojen merkinnöissä. Viihtyisinä paikkoina korostuvat keskustan puistot (Kirjastonpuisto, Hämeenpuisto), toiminnalliset torit (Laukontori ja Keskustori) ja vanhoihin tehdasrakennuksiin perustetut toiminta- ja ostoskeskittymät (Kehräsaari ja Finlayson). Myös Tammerkosken ylittäviä siltoja pidettiin viihtyisinä.

Avovastauksissa viihtyisyyden kannalta oleellisina pidettiin kosken rannan vanhoja tehdasrakennuksia. Reittien viihtyisyyteen vaikutti myös niiden toiminnallisuus. Kävelijöiden ja pyöräilijöiden erottelu sekä reittien jatkuvuus koettiin tärkeäksi reittien toimivuuden kannalta – ja sitä kautta viihtyisyyden kannalta.



Toimivat kävely- ja pyöräilyreitit.



Toimivat paikat.

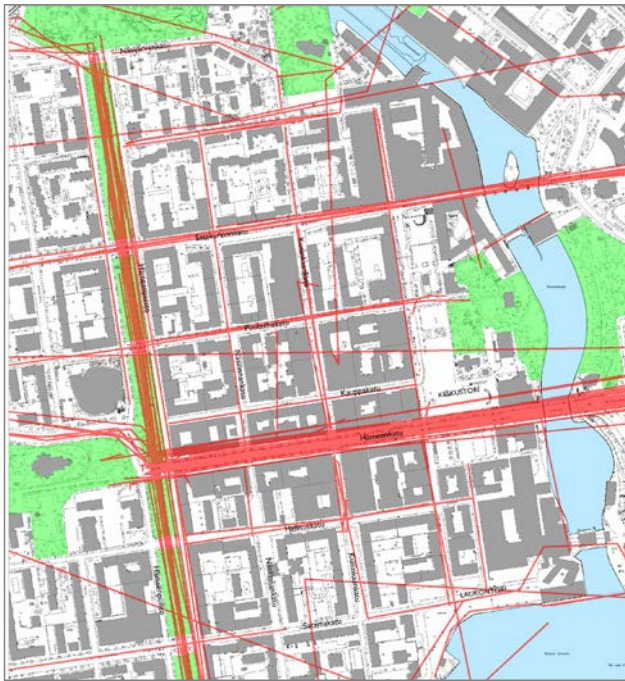
TOIMIVAT REITIT JA PAIKAT

Kävelen ja pyöräillen toimivina reitteinä korostuvat pohjois-eteläsuuntaisista kaduista Hämeenpuisto ja Kuninkaankatu, itä-länsi-suuntaisina toimivia reittejä ovat Hämeenatie, Satakunnankatu sekä Patosillan reitti. Puutarhakadun pyörätietä pidetään hyvänä. Hämeenkatu ja Patosilta korostuvat pyöräillen toimivina reitteinä. Reittien toimivuutta pystyi luonnehtimaan erilaisilla luonnehdinnoilla. Tällaisia olivat mm. sujuva, esteetön, turvallinen, hyvä valaistus ja hyvä kunnossapito. Näistä sujuvuus sai eniten mainintoja.

Toimivissa paikoissa kysyttiin, mitkä tekijät tekevät paikasta toimivan. Vastausvaihtoehdotja oli kahdeksan: esteettömyys, turvallisuus,

hyvä valaistus, Hyvät pysäköintimahdollisuudet (pyörä/auto), monipuoliset toimintamahdollisuudet, ympärivuotiset toimintamahdollisuudet, hyvät toimintamahdollisuudet eri ikäisille ja muu mikä. Vastaaaja saattoi valita näistä mieleisensä yhdistelmän.

Yksittäisiä tekijöinä monipuoliset toimintamahdollisuudet, esteettömyys ja ympärivuotiset toimintamahdollisuudet sekä hyvä valaistus saivat eniten mainintoja. Paikkoja on osoitettu muuta kyselyä enemmän rakennuksiin, kuten pääkirjasto Metsoon ja Finalysonin kompleksiin. Tässäkin osiossa Keskustori korostuu.



Kehitettävät reitit.



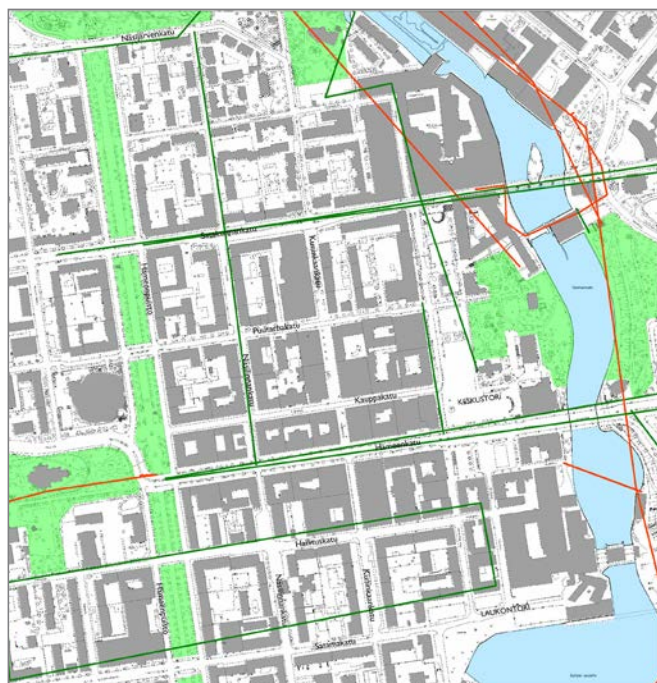
Kehitettävät paikat.

KEHITETTÄVÄT REITIT JA KEHITETTÄVÄT PAIKAT

Kehitettävien reittien osalta ei kysytty, minkä kulkumuodon reittiä pitäisi kehittää. Sen sijaan kyselyssä pyydettiin erittelemään syitä, minkä vuoksi reitti ei toimi. Tällaisia vaihtoehtoja olivat mm. vaikeakulkuisuus, vaarallisuus, turvattomuus, meluisuus ja ankeus. Hämeenkatu korostui voimakkaasti vaikeakulkuisena ja jonkin verran myös ankeana. Avoimia vastauksia oli annettu eniten Hämeenkadun osalta. Niissä esitettiin useita keskenään ristiriitaisiakin kehitysmahdollisuuksia. Selkeästi esille nousevia toiveita olivat mm. pyöräilykaistojen kehittäminen ja Hämeenkadun viihtyisyyden lisääminen.

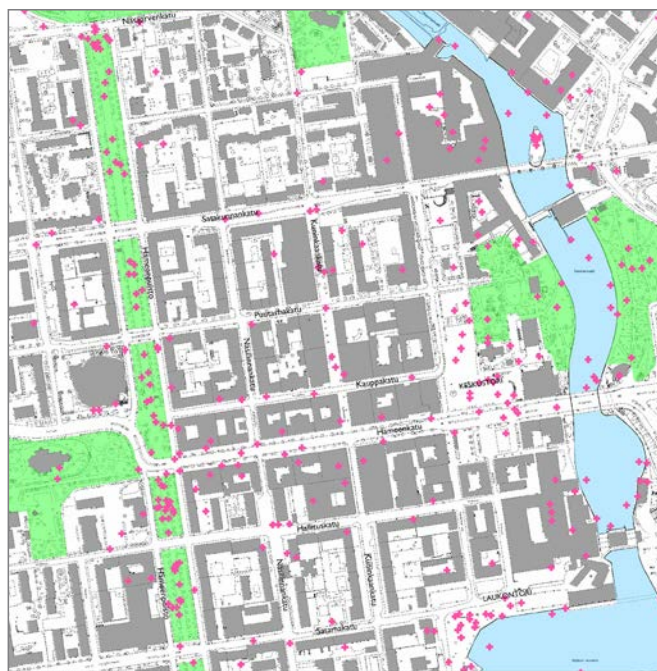
Kehitettävien paikkojen vastauksia annettiin paljon. Selkeitä keskittyymiä ovat Keskustori, Jugentori sekä Hämeenkatu Kuninkaankadulta Hämeensillalle. Myös Hämeenpuistoon ja Kuninkaankadun kävelykadulle on osoitettu useita pisteitä.

Avovastauksissa mainittiin useasti yksityisautoilun rajoittaminen tai lopettaminen Hämeenkadulla. Toivottiin myös Keskustorin ja sen lähialueiden viihtyisyyden lisäämistä, siistimistä ja rauhoittamista. Juopot, räihinöitsijät ja huumeidenkäyttäjät mainittiin ongelmina niin Keskustorilla kuin Kuninkaankadullakin. Jugentoria toivottiin muuhun käyttöön kuin bussiterminaaliksi, muutenkin bussirallin Hämeentiellä toivottiin vähenevän.



Tarve uudelle reitille	
Kävelyreitti, Pyöräilyreitti	(9)
Pyöräilyreitti	(15)

Uudet kävely- ja pyöräreitit.



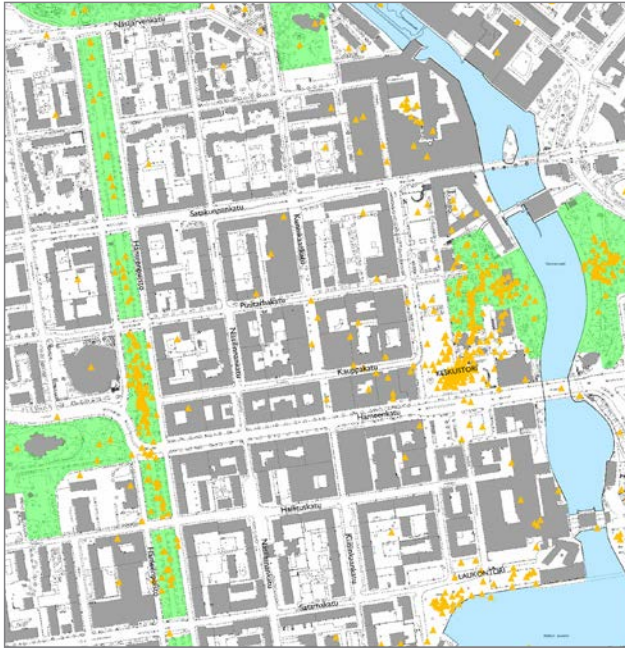
Uudet palvelut.

UUDET REITIT JA PALVELUT

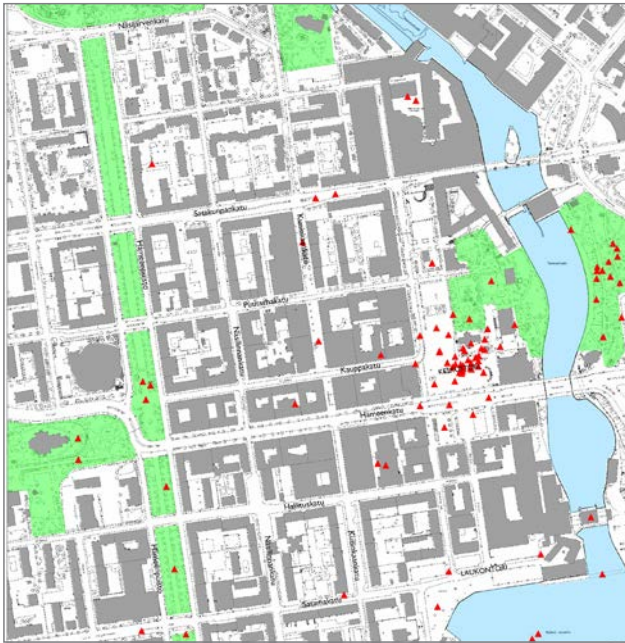
Uusille reiteille saattoi valita määritelmän pyöräilyreitti, kävelyreitti, joukkoliikennereitti tai ajoneuvoreitti. Määritelmän saattoi myös jättää valitsematta. Esitetyistä reiteistä vain puolelle on määritelty liikenneväline. Eniten esitettiin toiveita uusiksi pyöräilyreiteiksi Hämeenkadulle ja Satakunnankadulle.

Vastaajia pyydettiin kertomaan millaisia uusia palveluita he toivovat merkitsemiinsä pisteisiin. Vastausvaihtoehtoja oli 6: kahvila, ruokaravintola, seurusteluravintola, ruokakauppa, muu kauppa ja muu palvelu. Näistä saattoi valita mieleisensä yhdistelmän. Suosituin yksittäinen vaihtoehto oli kahvila.

Uusia kahviloita toivotaan erityisesti Hämeenpuistoon, mutta myös vähän joka puolelle kaupunkia. Ruokakauppoja toivotaan Hämeenkadulle ja Keskustorin tuntumaan.



Tapahtumille soveltuvat paikat.



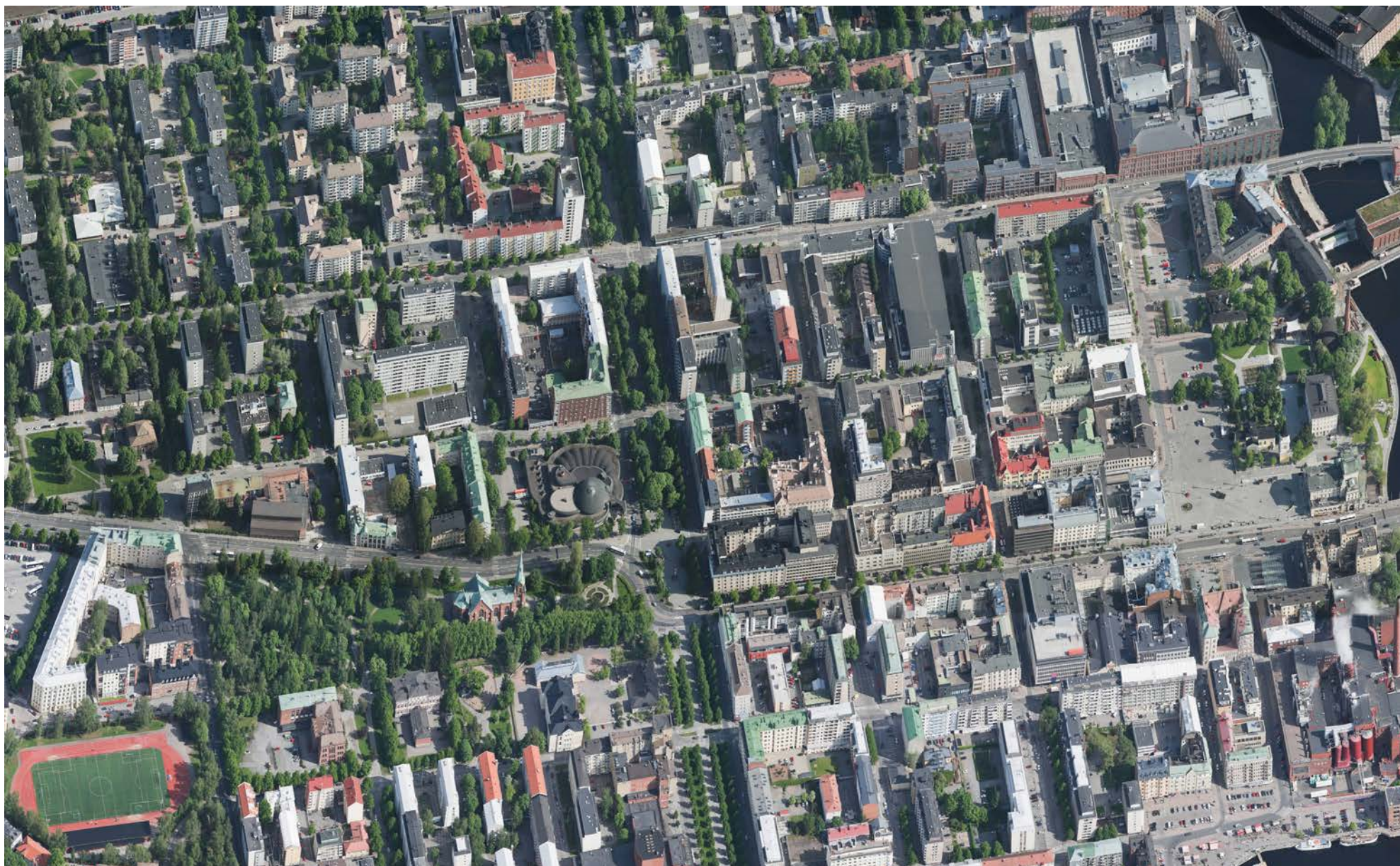
Tapahtumille soveltumattomat paikat.

TAPAHTUMILLE SOVELTUVAT JA SOVELTUMATTOMAT PAIKAT

Tapahtumille soveltuissa ja soveltumattomissa paikoissa kysyttiin, mitkä paikat sopivat tai eivät sovi tapahtumien järjestämiseen. Vastausvaihtoehtoja oli 11: teatteritapahtuma, taidetapahtuma, ruokatapahtuma, perhetapahtuma, nuortentapahtuma, musiikkitapahtuma, markkinatapahtuma, luonto-/ympäristötapahtuma, liikunta-/urheilutapahtuma, lastentapahtuma ja muu. Vastaja saattoi valita näistä mieleisensä yhdistelmän tai jättää kohdan tyhjäksi.

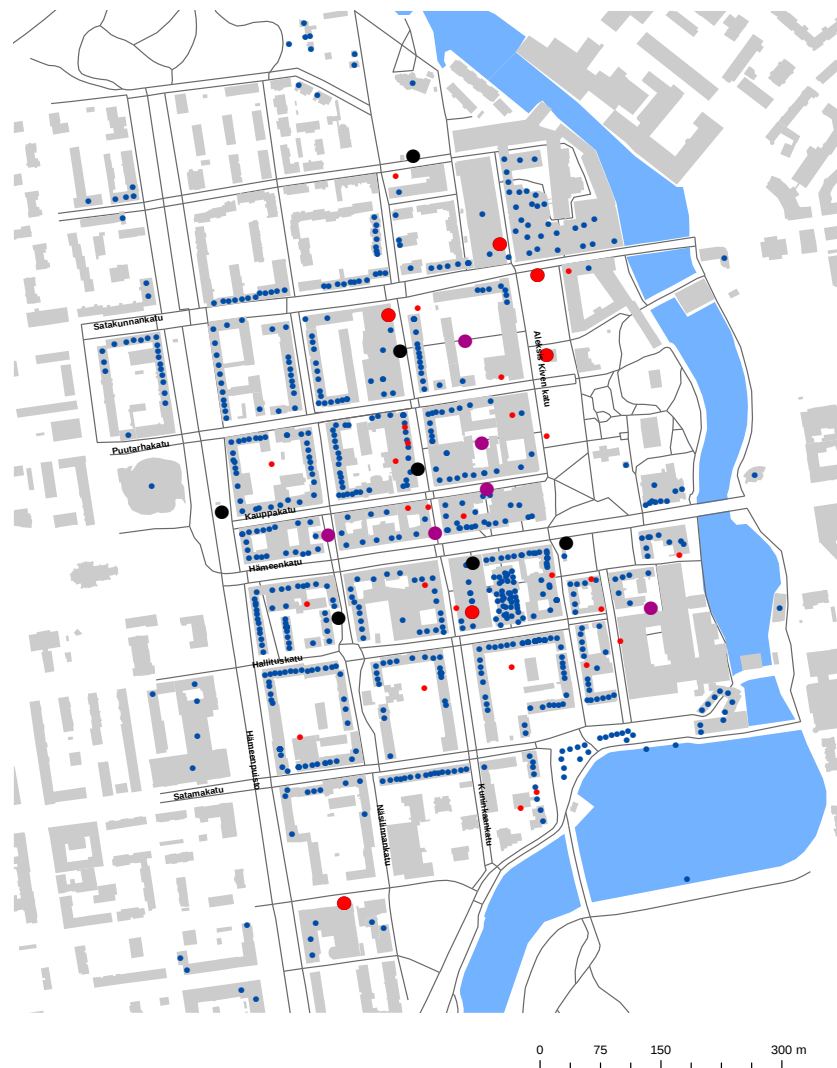
Avoimissa vastauksissa esitettiin erityisesti toiveita Hämeenpuiston ja Keskustorin tapahtumakäytön kehittämiseksi. Keskustori (154 mainintaa) ja Hämeenpuisto (224 mainintaa) nousivat selkeästi esille tapahtumille soveltuvina paikkoina.

Myös Laukontori ja Kirjastonpuiston lava koettiin sopiviksi tapahtumapaikoiksi. Keskustori korostui myös tapahtumille soveltumattomaksi paikaksi (50 mainintaa). Keskustorin toritelttojen fyysiset rajoitteet ja visuaaliset häiriöt koettiin ongelmiksi. Yksittäisesti mainituista rajoitteista tärkeimpänä mainittiin melun aiheuttama häiriö.



4 KÄVELYVIRTA-ANALYYSI

MALLINNUKSEN LÄHTÖTIEDOT



4.1 LÄHTÖTIEDOT JA METODI

Nykyisten palveluiden ja liiketilojen muodostamat asiointimäärät sekä mahdollinen tulevaisuuden liiketilapotentiaali muodostivat mallintamisen lähtötiedot. Muutos generoitiin Kunkun parkin kaavoituksessa ja hanke suunnittelmassa määriteltyjen sisäänkäyntien kautta maan alta katutasoon ja liiketiloihin.

Mallinnus toteutettiin ArcGIS -paikkatieto-ohjelmiston Network Analyst -lisäsovelluksen Closest Facility -työkalulla. Closest Facility -työkalulla voidaan hakea kulkukustannuksen minimoiva reitti lähtösijainnista n-määrään kohdesijaintia. Suunta voidaan määrittää joko lähtöpisteestä kohdepisteeseen tai päinvastoin. Closest Facility -analyysin tuloksena syntyy reittigeometria kohteiden välillä.

Reittigeometriat tuotettiin mallinnoissa jokaisesta lähtöpisteestä (pysäköintilaitoksen sisäänkäynti) jokaiseen kohdepisteeseen (liiketila). Muodostuneita reittigeometrioita painotettiin kohdepisteiden asiointimäärillä ja etäisyydellä (muodostuneen reittigeometrian pituus). Muodostuneita reittejä tarkasteltiin päällekkäisanalysillä ja visualisoitiin havainnollistavalla liukuväriä.

Mallinnuksen lopputuloksena muodostuu kuvaus asiointivirtojen mahdollisista muutoksista Kunkun parkin rakentamisen myötä. Mallinnuksessa on nähtävissä, mitkä kadut mahdollisesti "aktivoituvat" Kunkun parkin rakentamisen myötä eri sisäänkäyntien yhdistelmillä. Mallinnus ei anna liikennemäärälistä tietoa, vaan edellä kuvattuun perustuvan indeksin, jonka suuruus kuvaa muutoksen määrää.

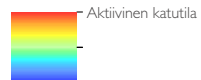


Nykyiset liiketilat

Asiakasta / vko

- 0 - 490
- 491 - 1812
- 1813 - 4711
- 4712 - 10735
- 10736 - 22993

● Kulkuyhteys nykyiseen pysäköintilaitokseen



0 75 150 300 m



Nykyiset liiketilat

Asiakasta / vko

- 0 - 490
- 491 - 1812
- 1813 - 4711
- 4712 - 10735
- 10736 - 22993

● Kulkuyhteys nykyiseen pysäköintilaitokseen

● Suunniteltu pääkulkuyhteys Kunkun parkkiin



↑ Katutilan aktiivisuus kasvaa

0 75 150 300 m



Nykyiset liiketilat ja liiketilapotentiaali

Asiakasta / vko

- 0 - 490
- 491 - 1812
- 1813 - 4711
- 4712 - 10735
- 10736 - 22993
- Kulkuyhteys nykyiseen pysäköintilaitokseen
- Suunniteltu pääkulkuyhteys Kunkun parkkiin
- Kiinteistökehitykseen liittyvä liityntämahdollisuus



Katutilan aktiivisuus kasvaa

0 75 150 300 m

4.2 MALLINNUKSET

MALLINNUS 0 (NYKYTILA)

Nykytilan osalta on mallinnettu asioinnin hajontavirtoja nykyisiin pysäköintilaitoksiin. Tämä antaa kuvaa miten pysäköintien kautta kanavoituva seudullinen asiointi suhteutuu nykyisen asiointimäärien suhteen. Pysäköintilaitoksien kautta asiointien osuus ei nykytilassa ole yhtä suuri kuin tulevaisuudessa, koska alueella on myös paljon kadunvarsipysäköintiä. Osa asioinnista liiketiloihin kanavoituu kadunvarsipysäköinnin kautta.

MALLINNUS I

Kunkun parkin hankesuunnittelun yhteydessä on määritelty ns. pääkulkuyhteydet, joiden toteuttaminen pisteen osoittaman alueen läheisyyteen on nähty tavoitteellisenä. Mallinnus osoittaa, kuinka näiden kautta syntyvät asiointivirrat painottuvat kaduilla.

MALLINNUS 2

Hankesuunnittelun yhteydessä on määritelty edellisten lisäksi myös kiinteistökohtaiset liityntämahdollisuudet. Kaikkien liittymien toteutuminen kerralla ei ole todennäköistä, mutta mallinnuksen avulla on mahdollista havaita suuntaviivoja siitä, miten kiinteistökohtaiset liityntämahdollisuudet muuttavat asiointivirtojen painotuksia. Kiinteistökohdaisiin sisäänkäynteihin liittyvät myös uudet liiketilat (ns. liiketilapotentiaali) ja niiden myötä syntyvä asiointimäärän kasvu, joka on huomioitu mallinnuksessa.



Sisäänkäynti Frenckellin pysäköintilaitokseen.

4.3 ANALYYSIT

ANALYYSI 1

Kunkun parkin pitkät kadun suuntaiset pysäköintiluolien uloskäynnit sijoittuvat kauas toisistaan, mikä tukee nykytilannetta asiointivirtojen jakautumisen kannalta. Asetelma tukee keskustan kadunvarren liiketiloja ja katualueiden elävyyttä laajalla alueella. Kuninkaankadun poikkikadut Kauppakatu ja Puutarhakatu muodostavat potentiaalisia uusia aktiivisia osuuksia Hämeenkadun ja Kuninkaankadun lisäksi. Myös Hämeenkadun länsipäädyn aktivoituminen laajentaa positiivista kehitystä.

Risteyksistä aktivoituvat erityisesti Kuninkaankatu-Puutarhakatu, Kuninkaankatu-Kauppakatu ja Kuninkaankatu-Hämeenkatu.

ANALYYSI 2

Tässä määritellyt kiinteistö- ja korttelikohtaiset liityntämahdollisuudet tukevat pääkulkuyhteyksien muodostamaa kehitystä, vaikka ne sijaitsevat kortteleiden sisällä. Tämä on merkittävä huomio. Liiketilapotentiaalien myötä kasvava asiointi näyttää tukevan myös niiden välisiä kadunvarsiliiketiloja jo pelkkien asiointivirtojen kautta. Oletuksena on usein että kiinteistökohtaiset, suoraan sisätiloihin johtavat hissit ohjaavat kadunvarsitilojen asiointivirtoja pois. Näin ei näytä kuitenkaan olevan Kunkun parkin tapauksessa, jossa sisäänkäynnit jakautuvat laajemmin keskustan länsipuolisella alueella.

4.4 MALLINNUKSEN PUUTETARKASTELU

Mallinnuksessa ei ole huomioitu kadunvarsispysäköinnin, joukkoliikennepysäkkien sekä asumisen ja työpaikkojen muodostamaa vaikutusta.

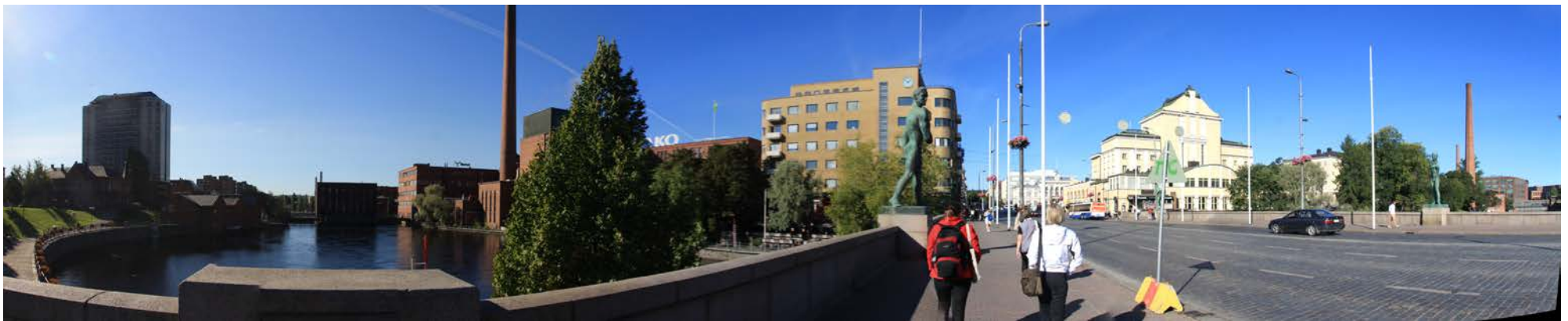
Maanalaisten pysäköintihallien kautta tapahtuva asiointi on kattanut Tampereen keskustasoiinnista n. 60 % (Santasalo 2013). Olettavasti pysäköintihallin kautta tapahtuva asiointi kasvaa Kunkun parkin rakentumisen myötä. Kadunvarsispysäköinnin kautta tapahtuva asiointi tulee osaltaan vähenemään, sillä osa kadunvarsispysäköintipaikoista poistuu Kunkun parkin valmistuttua.

Joukkoliikennepysäkkien ja asumisen ja työpaikkojen muodostama vaikutus kävelijävirtoihin vaatii kattavia lähtötietoja pysäkkien poistujamääristä sekä keskustan rakennuskohtaisista asukas- ja työpaikkamääristä. Kyseisiä tietoja ei tätä tutkimusta tehtäessä ole ollut saatavilla, joten niiden muodostamaa vaikutusta ei ole huomioitu analyysissa.

Mallinnuksessa ei ole tarkasteltu niin sanottuja kognitiivisia etäisyyksiä. Kognitiivisella etäisyydellä tarkoitetaan tässä yhteydessä tilan subjektiiviseen kokemiseen liittyvää etäisyyttä. Kävelijät saattavat usein preferoida kadun aurinkoisempia puolia tai muuten miellyttävänä koettuja katuja, vaikka kuljettu matka olisi maantieteellisesti pidempi. Osa keskustan käyttäjistä saattaa myös suosia säätilasta ja vuodenaikasta riippuen sisätiloja ulkotilojen sijaan.

Yleisesti Tampereen ydinkeskustan kävelijöiden liikkumisesta ja dynamiikasta tarvitaan kattavasti tietoa tarkempia mallinnuksia varten. Jatkossa olisi syytä pohtia, tulisiko Tampereella toteuttaa koko kantakaupungin kattava jalankulkututkimus. Helsingissä vastaavia tutkimuksia on toteutettu kanta-kaupungin osalta vuonna 1971 ja keskustan osalta vuonna 1990.

Jatkossa olisi oleellista tutkia myös Kunkun parkin uloskäyntien sijaintia suhteessa hallin pysäköintipaikkojen sijaintiin.



Näkymä Hämeensillalta.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Seudullinen asiointi keskustan pysäköintiluo-
lissa elävöittää koko keskustaa etenkin, jos
hissiyhteydet sijoittuvat katujen yhteyteen
tai omina rakenteina katu- tai puistoalueil-
le. Kunkun parkin ruutukaavan mukainen
T-muoto on keskustan elävöitymisen kan-
nalta edullinen, koska se hajauttaa pysäköin-
nin kautta syntyvät asiointivirrat tasaisesti eri
puolille keskustan katuverkkoa. Pysäköinti ei
aina tapahtu optimaalisesti juuri pääasioin-
tikohteen alapuolelle, jolloin on mahdolli-
suus nousta katuverkkoon myös kohdetta
kauempana olevista hisseistä. Tämä edelleen
tuo katuverkkoon kävelyvirtoja laajemmalle
alueelle.

Sisäänkäyntien strategisella sijoittelulla voi-
daan ohjata asiointikävelijä virtoja haluttuja
reittejä pitkin tietyille kaduille, ja korostaa

tällä tavoin esimerkiksi kävelykatujen asemaa.
Hankesuunnitelmassa ja kaavassa ohjatut
sisäänkäynnit hajautavat kävelyvirtoja tasai-
sesti länsikeskustan alueelle. Mallinnukses-
sa tutkittu tulevaisuuskuva, jossa toteutuisi
myös suurin osa kortteli- ja kiinteistökohtai-
sista sisäänkäynneistä ei heikennä tilannetta,
vaan lisää osaltaan kävelyä myös katualueilla.
Asiointimäärän kasvu tulevaisuudessa ha-
jautuu voimakkaammin pysäköintilaitoksen
kautta kaduille nousevan kävelyasioinnin
myötä, kun hissiyhteydet sijoittuvat kaavan
osoittamalla tavalla. Kävelyvirta-analyysin pe-
rusteella Hämeenkadun ja Kuninkaankadun
aktiivisuus korostuu, mutta asiointikävelyvir-
tojen vaikutus on merkittävä myös näiden
pääkatujen poikkikaduilla ja lähes koko län-
si-keskustan alueelle.

6 LÄHTEITÄ JA KIRJALLISUUTTA

- Aavajoki, Saara (2012). Pyöräilyn ja kävelyn olosuhteet Suomen kaupungeissa. Tutkimusraportti 79. Tampereen teknillinen yliopisto. Liikenteen tutkimuskeskus Verne.
- Björklid, P. (2001). Bättre men inte tillräckligt bra. En studie i ett barnperspektiv av demonstrationssprojektet "Nollvisionen på Öster". Lärarhögskolan i Stockholm. Institutionen för samhälle, kultur och lärande. Forskningsgruppen för miljöpsykologi och pedagogik. Stockholm.
- Björklid, P. (2002). Trafikmiljöstress i föräldraperspektiv. Lärarhögskolan i Stockholm. Institutionen för samhälle, kultur och lärande. Forskningsgruppen för miljöpsykologi och pedagogik. Stockholm.
- Botrygt05 (2005). Polismyndigheten i Stockholms län, Stockholm.
- Cele, S. (2001) Barns utemiljö i Stockholms inner- och ytterstad Friytor och planering. (Children's outdoor environment in Stockholm – open space and planning) Master thesis, Department of Human Geography, Stockholm University.
- Faskunger, J. (2007). Den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet, Statens folkhälsoinstitut, Östersund
- Gehl architects (2005). Stadsrum och stadsliv i Stockholms innerstad
- Glaeser, E. (2011). Triumph of the City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier
- Grahn, P & Stigsdotter, U. (2003). Landscape planning and stress. Urban forestry & urban greening, vol 2, Heurlin-Norinder, M. (2005). Platser för lek, upplevelser och möten. Om barns rörelsefrihet i fyra bostadsområden. Stockholm: HLS Förlag.
- Hillier, B. (1996). Space is the machine. London.
- Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto & Liikennetekniikka Oy (1971). Helsingin kantakaupungin jalankulkututkimus. 139 s.
- Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto (1990). Helsingin keskustan jalankulkututkimus.
- Johansson, C. (2004). Safety and mobility of children crossing streets as pedestrians and bicyclists. Diss. Luleå tekniska universitet. Luleå.
- Marcus, L. (2000). Architectural knowledge and urban form, KTH, Stockholm
- Santasalo, Tuomas (2013). Asiantuntijalausunto.
- Spacescape (2007). Gottsunda sociotopkarta, Stockholm.
- Spacescape, Evidens (2011). Värdering av stadskvalitet, Stockholm.
- Spacescape (2011). Framtiden Arena som attraktivmötesplats, Göteborg.
- Tampereen kaupunkiseudun kävelyn ja pyöräilyn kehittämisohjelma 2030.
- Tampereen keskustan pyöräilykartta ja pyöräparkit 2013. Tampereen kaupunki.
- Tampereen paikallinen turvallisuussuunnitelma valtuustokaudelle 2009-2012. Työryhmäraportti 16.1.2009. <http://www.tampere.fi/material/attachments/t/5qv2ifZuw/paikallinenturvallisuussuunnitelma.pdf>
- Trafikkontoret (2010). Trafiksäkerhetsprogrammet, Göteborg
- Trivector (2012,). Livsrumsanalys, Göteborg
- Valaistuksen kaupunkikuvallinen strategia. Tampereen kaupunki 2011. <http://www.tampere.fi/material/attachments/v/64xWjr9oq/kaupunkikuva.pdf.0>
- Vägverket, SKL (2006). Rätt fart i staden, Stockholm
- Whyte, W. (1980) The Social Life of Small Urban Spaces, New York

