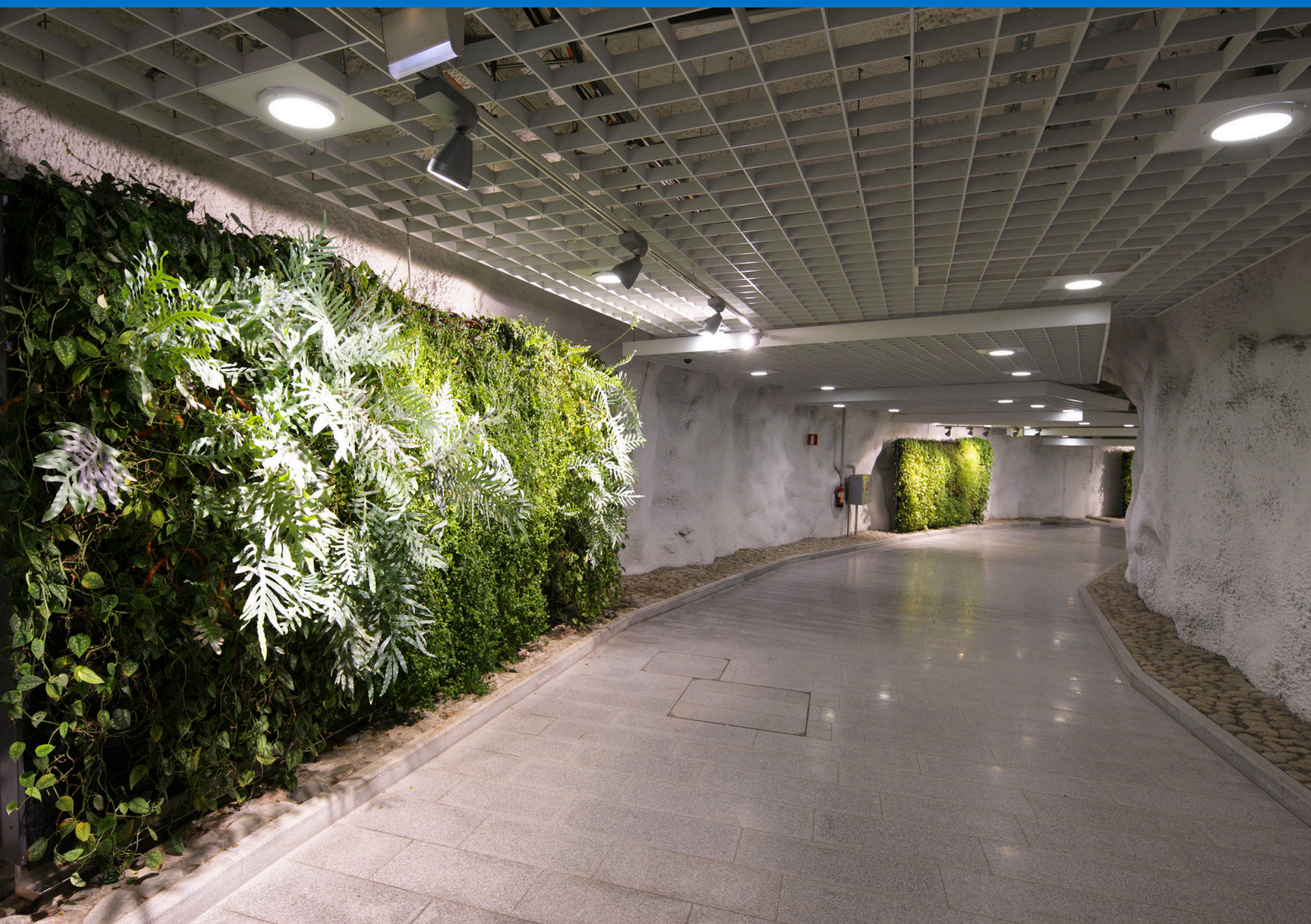


Maanalainen kävely-ympäristö osana viihtyisää kaupunkia

Loppuraportti



Helsinki

Maanalainen kävely-ympäristö osana viihtyisää kaupunkia

Loppuraportti

Kaupunkiympäristön aineistoja 2019:13

Julkaisija | Helsingin kaupunki / kaupunkiympäristön toimiala
Kannen kuva | Helsingin kaupungin aineistopankki / Pertti Nisonen
Tekijät | Päivänen Jani, Lamuela Carlos, Poutanen Olli, Federolf Kira
(FCG Finnish Consulting Group Oy)

ISBN | 978-952-331-665-2 (verkkoversio)
ISSN | 2489-4257 (verkkoversio)

5.9.2019

Maanalainen kävely-ympäristö osana viihtyisää kaupunkia

Sisällysluettelo

1	Esipuhe	1
I	JOHDANTO JA ESISELVITYS.....	3
2	Näkökulmia maanalaisiin kaupunkitiloihin ja niiden tutkimukseen.....	4
2.1	Maanalaisten kaupunkitilojen tyypittelyä.....	4
2.2	Maanalaisten tilojen merkityksen kasvu	4
2.3	Kulutuskeskeinen kaupungilla liikkuminen.....	6
2.4	Maanalaisen kävely-ympäristön rooli kaupunkistrategioissa.....	8
2.5	Maanalainen ympäristö ja kestävyystavoitteet	9
2.6	Benchmarking	10
II	SELVITYKSET JA PÄÄTULOKSET	14
3	Tutkimuksen menetelmät ja päätulokset	15
3.1	Maanalaisten tilojen ja maanalaisen kävely-ympäristön laatu	16
3.1.1	Tunneliverkoston avaintilojen arvioinnit	18
3.1.2	Yhteenveto avaintilojen arvioinneista.....	25
3.2	Käyttäytyminen	26
3.2.1	Oleskelutoiminnat avaintiloissa	27
3.2.2	Yhteenveto käyttäytymisestä.....	34
3.3	Liikkuminen ja liikkujien profilointi	34
3.3.1	Liikkujien mobiiliseuranta.....	34
3.3.2	Liikkujien profilointi	38
3.3.3	Yhteenvetoa liikkumista koskevista havainnoista.....	38
3.4	Käyttäjien mielipiteet	39
3.4.1	Mobiilisovelluksella saatu palaute	39
3.4.2	"Tunnelit käyttöliittymänä" -näkökulma	41
3.5	Ympäristömuutuskokeilu Asematunnelissa	43
3.5.1	Nykytilan arviointi	44
3.5.2	Kokeilun toinen vaihe	47
III	EHDOTUKSET JA SUOSITUKSET JATKOTOIMIKSI	53
4	Maanalaisten tilojen viihtyisyyden kehittäminen.....	53
4.1	Viihtyisyyden ja oleskelun näkökulmia.....	53
4.1.1	Tapaaminen ja viipyminen.....	53
4.1.2	Valaistus.....	55
4.1.3	Äänimaisema.....	58
4.2	Liikkumisen näkökulmia.....	60
4.2.1	Orientoitavuus	60

5.9.2019

4.2.2	Esteettömyys ja levähtäminen	63
4.2.3	Kulkuvirtojen suuntaaminen	64
4.3	Maanalaisten tilojen koordinoitu kehittäminen	65
4.3.1	Yhteisesti ymmärretty konsepti, brändi ja viestintä	65
4.3.2	Arkkitehtuuri ja taide.....	66
4.3.3	Helsingin omituisuus ja huumori vahvuutena	69
5	Ehdotuksia ydinkeskustan maanalaiseen verkostoon	70
5.1	Jatkuvan kävely-ympäristön visio	70
5.2	Verkoston ydinalueen maantieteellinen laajennus	71
6	Suosituksat jatkotoimenpiteiksi	72
6.1	Viihtyisyyden ja oleskelun näkökulmat	72
6.2	Liikkumisen näkökulmat	72
6.3	Koordinoitu kehittäminen.....	73
7	Yhteenveto.....	74
	Kirjallisuus ja lähteet	78
	LIITE 1: Selvityksessä tarkastellut avaintilat	1
	LIITE 2: Tilojen laadunarviointi / koontitaulukko (esimerkki).....	2
	LIITE 3: Kävelijälaskentojen tuloksia.....	4
	LIITE 4: Haastattelukysymykset	9
	LIITE 5: Mobiilikyselyn kysymykset.....	10

Kuvat: Finnish Consulting Group, ellei toisin mainittu.

1 Esipuhe

Tämä maanalaista kävely-ympäristöä koskeva selvitys on osa Helsingin maanalaisen yleiskaavan valmistelua. Tavoitteena oli luoda yleiskatsaus Helsingin maanalaisiin tiloihin ja arvioida monipuolisin menetelmin niiden laatua nimenomaan kävelijän kannalta. Työ antaa suuntaviivoja maanalaiden kävely-ympäristöjen suunnitteluun ja tuo esiin tekijöitä, jotka etenkin tulisi huomioida tiloja suunniteltaessa. Selvitys korostaa kävelijän näkökulmaa yhtä lailla maanpäällisessä kuin maanalaisessa kaupunkitilassa.

Kävely-ympäristön viihtyisyys ja turvallisuus on noussut yhdeksi keskeisistä kaupunkikeskustojen laadun mittareista. Työssä keskityttiin siksi kaikille avoimiin ja kävelypainotteisiin maanalaisiin tiloihin, joita nimitetään myös kulttuurisiksi julkisiksi tiloiksi. Kenttätutkimukset toteutettiin loppukevään ja kesän 2019 aikana ja ne kohdistuivat Helsingin ydinkeskustaan.

Merkittäviä keskustan toimintoja on vuosien saatossa siirtynyt maan alle, kun tavaratalot ja kauppakorttelit ovat laajentaneet toimintojaan maanpinnan alaisiin myymälä- ja pysäköintitiloihin. Päivittäistavarakauppa keskustassa on jo valtaosin maanalaisissa tiloissa. Julkisen liikenteen runkoyhteydet mm. Rautatieasemalla, Kampissa, Helsingin yliopistolla ja Hakaniemessä hyödyntävät maanalaiden tilojen kautta kulkevia vaihtoyhteysreittejä. Maanalaiden tilojen kokonaisvaltaisella kehittämisellä on merkittävä rooli kaupungin strategian edistämisessä.

Helsingin kävelypainotteisen keskustan kehittäminen näyttäytyy kävelijälle kokonaisuutena, jossa tärkeintä ovat keskustan tarjoamat palvelut, säpinä ja ihmisten kohtaamisen mahdollisuus - kaikkiaan kaupunkielämä. Silloin koko liikkumisympäristön tulisi tukea näitä: niin katuverkon kuin kiinteistöjen sisäisten kävelyreittien ja kävelytunnelienkin. Keskustan kehittäminen myös maan alla lisää huomattavasti mahdollisuuksia parantaa keskustan palveluja, tehdä keskustassa kävelemisestä ympärivuotisesti kivaa ja kiinnostavaa sekä parantaa esteettömyyttä. Ylipäätään keskustan toimivuutta voidaan lisätä avaamalla uusia helppokäyttöisiä yhteyksiä myös maanalaisia reittejä hyödyntäen. Vaikka maanalainen rakentaminen on kallista ja suunnittelun näkökulmasta haastavaa, siihen liittyy erityisiä mahdollisuuksia. Maanalaisessa tilassa on ainoa Helsingin kävelykeskustan "hallittava" sääympäristö, jonka viihtyisyyden, laadun ja laajuuden merkitys kaupunkilaisille korostuu lähitulevaisuudessa entisestään. Äärimmäisten sateiden ja tuulten yleistyessä kysyntä maanalaisille yhteyksille lisääntyy, mutta käytännöllisyyden lisäksi tunneleilta, maanalaisilta aukioilta ja kauppapaikoilta tulee vaatia viihtyisyyttä, kotoisuutta, elvyttävyyttä, jopa elämyksellisyyttä.

Selvityksen pääviestinä on siis korostaa kävelijän näkökulmaa yhtä lailla maanpäällisessä kuin maanalaisessa kaupunkitilassa. Kävelijä havainnoi ja aistii ympäristöään muita liikenteessä liikkujia tarkemmin. Siksi ympäristön laatutekijät ovat hänelle erityisen tärkeitä. Kävelijän kannalta keskeisiä laatukriteerejä ovat paitsi tietenkin itse kävelyn sujuvuus, myös viihtyisyys, aistimukset, kaiken kaikkiaan koettu ympäristö sekä sosiaalinen turvallisuus, esteettömyys, orientoituminen. Hankkeessa tunnistettiin avaintiloja, joissa kävelyvirratt ovat suurimmat, jolloin ihmiset kohtaavat toisiaan ja myös oleskelevat enemmän kuin muualla, ja analysoitiin niiden osalta myös oleskelu- ja katselumahdollisuuksia.

Raportissa nostetaan esiin myös integroivan kokonaisvaltaisen suunnittelun merkitys. Se edellyttää prosessilta kahta asiaa: ensinnäkin johdonmukaisesti kootaan tilojen omistajien ja muiden avainsidosryhmien näkemyksiä sekä pyritään sovitteluun eri intressit yhteen. Toiseksi tilojen suunnittelussa ja sen eri tasoilla (yleis- ja asemakaavat, aluesuunnitelmat, ohjeistukset, vaikutusarvioinnit ja seuranta; sekä käyttövaiheessa yllä- ja kunnossapito) tulisi pyrkiä luomaan yksi yhtenäinen visio maanalaiden tilojen tavoitteista ja pyrkiä myös sitoutumaan siihen. Maanalaiset kävelyreitit muodostavat jo melko laajan yhteysverkon ydinkeskustan alueella. Tietoisien kaupunkisuunnittelun ja -kehityksen piirissä maanalaiden tilojen ja reittien voidaan nähdä jääneen yllättävänkin vähälle huomiolle. Maanalaista keskustaa tulee jatkossa kehittää päättäväisesti osana kaupunkia. Laadukkaat maanalaiset

tilat, nykyisten yhteyksien kehittäminen, uusien yhteyksien avaaminen ja kokonaisvaltainen viihtyisyyden lisääminen edistävät merkittävästi keskustan toimivuutta ja elävyyttä.

Keskustaan on jo suunniteltu tai paraikaa selvityksen alla useita merkittäviä hankkeita, jotka toteutuessaan vaikuttavat maanalaisiin tiloihin ja niiden käyttöön, kuten kävelykeskustan laajentaminen, maanalainen kokoojakatu, Pisararata ja sen asemat, Kruunusiltojen raideyhteys Hakaniemen kautta keskustaan sekä Tallinnantunneli asemineen. Ydinkeskustan osalta merkittävä maanalaisiin tiloihinkin vaikuttava yksittäinen hanke on Elielinaukion kehittäminen. Laadittavana oleva maanalainen yleiskaava on näidenkin tilojen kehittämistä ohjaava asiakirja. Keskustan hankkeissa tulisi vahvasti näkyä laadukkaan maanpäällisen ja maanalaisen kävely-ympäristön kehittäminen yhtenä kokonaisuutena.

Hankkeessa tutkittiin maanalaisia käveltäviä tiloja ja reittejä sekä niiden käyttöä viidessä vaiheessa:

- **1. lähtökohdat:** johdannoksi työhön kerättiin tietoa Helsingin käveltävistä maanalaisista tiloista kirjallisuus- ja mediaselvityksellä
- **2. benchmarking:** kevyt katsaus muutamiin kiinnostaviin kansainvälisiin kohteisiin ja parhaisiin käytäntöihin
- **3. tutkimussuunnitelma:** miten selvitetään maanalaisten tilojen ja reittien käyttöä sekä käyttäjien kokemuksia ja näkemyksiä niistä
- **4. kenttätutkimukset:** toteutettu kohdan 3 mukaan
- **5. kehittämisehdotukset:** suositukset maanalaisten tilojen ja reittien kehittämiseksi ja muiksi jatkotoimiksi

Maanalaiseen rakentamiseen avautuu tulevaisuudessa uusia mahdollisuuksia mm. Hakaniemen ja Töölön alueilla, jotka yleiskaavan 2018 mukaisesti nivoutuvat tulevaisuudessa osaksi liike- ja palvelukeskusta-alueita. Tutkimuksen empiirinen osa keskittyy kuitenkin **ydinkeskustan maanalaisiin tiloihin**. Ydinkeskustan maanalaista maailmaa koskevia havaintoja ja parannusehdotuksia voidaan sopivalla tasolla yleistää näille muille kantakaupungin alueille.

Selvityksessä toteutettiin monipuolinen tarkastelu analysoimalla tiloja ja niiden käyttötapoja useilla eri menetelmillä. Tutkimukset koostuvat kvantitatiivisista ja kvalitatiivisista menetelmistä, joissa hyödynnettiin mm. kenttähavainnointia, haastatteluja, sähköisesti kerättyä dataa, mobiilisovellusta sekä käytettävyyden (UX, *user experience*) asiantuntijoiden näkemyksiä. Lisäksi toteutettiin pop up -ympäristöparannus Asematunneliin sen vaikutusten havainnoimiseksi. Erilaisten arviointien tarkoitus on yleispiirteisen tilannekuvan muodostaminen Helsingin maanalaisen keskustan nykytilasta. Painotus on rakennetun ympäristön laadussa, sosiaalisen ympäristön piirteissä ja liikkumisen reiteissä. Yhdistävänä näkökulmana toimii *ihmisen ympäristön* eli eletyn ja koetun kaupunkitilan esittely ja kehittämismahdollisuuksien tunnistaminen. Kaikissa pyrimme huomioimaan sekä asiantuntijoiden että eri käyttäjäryhmien näkökulmat.

Tutkimusryhmä kokosi ja kohtasi työn aikana erilaisia asiantuntijasidosryhmiä käytettävyyden, liikkumisvirtojen visualisoinnin ja digitaalisen käyttäjätiedon keruun osa-alueilta. Paikkojen analyysissa hyödynnettiin myös FCG Koulutuksen Kävelevä stadilabra -menetelmäkurssiin osallistuneiden kaupunkisuunnittelun asiantuntijoiden havaintoja. Tekijät haluavat kiittää kurssin järjestäjää Paula Mäkeä sekä kurssilaisia innostuksesta aiheeseen ja tarkoista havainnoista!

Helsingin kaupunki tulee tiedottamaan käynnissä olevasta suunnittelusta ja ottaa tarvittaessa yhteyttä kiinteistönomistajiin ja järjestää heidän kanssaan neuvotteluja heidän hallinnoimiaan tiloja koskien.

Työn ovat laatineet Jani Päivänen, Carlos Lamuela, Olli Poutanen ja Kira Federolf FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:stä. Työn tilaajina Helsingin Kaupunkiympäristö -toimialalta ovat toimineet Eija Kivilaakso ohjausryhmän puheenjohtajana sekä Henna Hovi, Raisa Kiljunen-Siirola, Tiina Lepistö, Rikhard Manninen, Anna Pätynen ja käynnistysvaiheessa lisäksi Hanna Ilmonen ohjausryhmän jäsenenä. Laura Yrjänä ja Minna Maarttola Helsingin Kaupunginkansliasta ovat tukeneet työtä kommentein.

I JOHDANTO JA ESISELVITYS

2 Näkökulmia maanalaisiin kaupunkitiloihin ja niiden tutkimukseen

Näkökulmia maanalaisiin tiloihin on haettu useista lähteistä, pääosin kirjallisuusselvityksen, artikkelien ja nettihakujen kautta. Tässä osuudessa käsitellään yleisellä tasolla Helsingissä ja muualla maailmalla rakennettujen maanalaisten kaupunkitilojen moninaisuutta, julkisten maanalaisten tilojen merkitystä kaupungissa sekä miten nämä tilat palvelevat kaupungin strategioita. Kevyessä benchmark-katsauksessa etsitään tietoa siitä, miten muualla on hyödynnetty maanalaisten tilojen mahdollisuuksia kaupunkikehittämisessä sekä tietoa tilojen käyttöä koskevista tutkimuksista.

2.1 Maanalaisten kaupunkitilojen tyypittelyä

Maanalaisia kaupunkitiloja on ainakin seuraavia tyyppisiä:

1. joukkoliikenteen maanalaiset asemat, käytävät ja tilat (Helsingissä metroasemat ja niihin liittyvät kulkukäytävät)
2. maanalaiset liikenneväylät (joukkoliikenne- ja autotunnelit ja vastaavat)
3. maanalaiset pysäköintialueet kävely-yhteyksiin
4. kävelijöitä varten suunnitellut yhteydet (kadun alitukset ja pidemmät yhteydet)
5. maan alla sijaitsevat kaupat, liikuntapalvelut ja muut tilat
6. varastot ja kellarit (suoraan rakennuksiin liittyvät ja muut)
7. maanalaiset verkostot (energiaan, veteen ja viemärintiin liittyvät)
8. väestönsuojat (ja niiden väliaikaiset käyttötarkoitukset)
9. tekniset yhteydet ja tilat

Tässä hankkeessa mielenkiinnon kohteina ovat kävelijöille suunnatut yhteydet ja palvelut (4 ja 5). Myös pysäköintiyhteydet ovat tärkeitä, mutta eivät koske kaikkia, kun taas kävely-ympäristö on tärkeä periaatteessa kaikille kaupunkilaisille. Kaupallisen selvityksen mukaan vain noin 2 % keskustassa asioivista saapuu autolla ja pysäköi maanalaisissa pysäköintilaitoksissa. (Colliers 2018) Siitä huolimatta, että maanalaiset tilat ovat yhä tärkeämpiä ja monin tavoin yhteyksissä kaupunkirakenteeseen sekä kävelypainotteisena kehitettävään keskustaan, niitä ei ole aiemmin juuri tutkittu kävelijän kannalta. Siksi tämän selvityksen käytettävissä olevat resurssit haluttiin kohdentaa nimenomaan kävelijöiden eniten käyttämiin kohteisiin. Lisäksi metroasemia ja maanalaisia liikenneväyliä ja pysäköintiratkaisuja tulisi tutkia ja tutkitaankin omina kokonaisuuksinaan, yleensä hankekehityksen yhteydessä.

Toinen tärkeä linjaus liittyy siihen, että Helsingille sangen omaleimaisia ovat tekniset maanalaiset tilat ja ratkaisut (7, 8, 9) ja niiden suunnitelmallinen kehittäminen. Tässä työssä keskitytään kaikille avoimiin ja kävelypainotteisiin maanalaisiin tiloihin, vaikka toisaalta Helsingin tekniset maanalaiset tilat kiinnostavat monia ammatillisesti ja ekskursionot niihin ovat hyvin suosittuja.

2.2 Maanalaisten tilojen merkityksen kasvu

Maanalaisten tilojen merkitys Helsingissä on jatkuvasti kasvanut keskustan julkisten toimintojen ja kaupunkielämän kannalta. Esimerkiksi päivittäistavarakauppojen määrä maan alla on kasvanut voimakkaasti ja suhteellinen osuus vielä enemmän – jopa 80 % keskustan ruokakaupoista on maanalaisissa tiloissa. Toinen merkittävä ilmiö on maanpäällisten ja

maanalaisten tilojen rajan häipyminen, kun yhä isompi osa keskustaa on kauppakeskusmaista sisätilaa. Kolmas on matkailun lisääntymiseen liittyvä kaupunkien keskinäinen kilpailu, joka alati lisää kaupunkitilan koetun laadun merkitystä. Sosiaalisen median kautta jaetaan jatkuvasti kokemuksia siinä määrin, että kuka vain voi toimia laaduntarkkailijana ja raportoida "laatupoikkeamista". Kaupunkien vetovoima on yhä enemmän riippuvaista pehmeistä tekijöistä, kuten kulttuuritarjonnasta, arkkitehtuurin ja kaupunkikuvan laadusta, viihtyisyydestä.

Katseet ja paineet kohdistuvat näistä syistä eniten keskustoihin, joissa on taajimmin monenlaisia ihmisiä - matkailijoita ja paikallisia -, liiketoimintoja ja tilan käyttötapoja ja näistä johtuen paljon keskenään eriäviä intressejä. Toisaalta paineet kohdistuvat maanalaisiin tiloihin, koska niissä on investoreita kiinnostavalla tavalla lähes rajatonta potentiaalia kasvuun ja monipuolistumiseen (Colliers 2018). Siten myös maanalaiset tilat ovat yhä enemmän keskustan kokonaisuutena tarkasteltavaa "varsinaista" ja "oikeaa" kaupunkiympäristöä, ja julkisia tiloja koskevat laatuvaatimukset ulottuvat myös maanalaisiin tiloihin.

Julkiset tilat rakentuvat monista tasoista: yksittäiset elementit muodostavat toiminnallisia yksiköitä, jotka palvelevat tiettyä funktiota, joiden kokonaisuudesta taas muodostuu koko keskustan tarjonta ja käytettävyys. Julkisia tiloja voi käsitellä kahdessa merkityksessä: kokonaisuudessaan julkinen tila käsittää kaikki julkisesti avoimet paikat; yksittäiset julkiset tilat taas ovat määriteltävissä ja mitattavissa.

Hyödyllinen voi olla jako *teknisiin* ja toisaalta *kulttuurisiin julkisiin tiloihin*. (Wojnarowska 2016) Tekninen julkisten tilojen verkosto palvelee liikennefunktioita ja sen ansiosta tekniset julkiset tilat muodostavat jatkuvan verkoston, esimerkiksi metroverkosto tai tieverkosto. Kulttuurinen julkinen tila taas palvelee erityisesti jalankulkua ja voidaan määritellä siten, että kävelijöiden liikkuminen on näissä tiloissa ensisijaista ja dominoivaa. Tältä kannalta tarkasteltuna: mitä luontevammin ja jatkuvammin tilat palvelevat luontaisten kävelyvirtojen muodostumista, sen laadukkaampi kulttuurinen julkinen tila muodostuu. Äärimmäisen tärkeän tekijän muodostaa kaupungin avointen sisätilojen kokonaisuus, koska niiden avulla voidaan muodostaa toisiinsa yhteydessä olevia katuja ja aukioita ja näin kutsua kävelemään.

Tässä raportissa keskitytään jatkossa nimenomaan "kulttuurisiin" eli kävelijälle ensisijaisesti (tai yksinomaan) osoitettuihin julkisiin tiloihin. Kuten edellä mainittiin, Helsingin kannalta jatkossa kiinnostava erityiskysymys voi kuitenkin olla teknisten julkisten tilojen harkittu ja rajoitettu avaaminen joillekin yleisöille. Jo nykyisin tätä tehdään median välityksellä.

Osa julkisista tiloista voidaan Wojnarowskan (2015; 2016) mukaan määrittää *avaintiloiksi* (key public space). Tätä käsitettä pyrimme hyödyntämään myös omassa selvityksessämme. Avaintilat ovat luonteeltaan verkostorakenteisia eli muodostuvat lineaarisista ja alueellisista elementeistä, akseleista ja solmukohdista. Akseleita voivat maanlaisessa kaupungissa olla katujen mukaiset tai niistä poikkeavat kävelykäytävät ja solmukohtia aukiot, piazzat, mahdolliset liikuntapaikat ja muut palvelukeskittymät. Solmukohdat voivat muodostua useasta eri funktionaalisesta elementistä. Keskustan maanalaisista tiloista määritelmän mukaisia avaintiloja tekevät – näiden tilojen oman rakenteen lisäksi - itse keskustan ominaisuudet:

- keskusta on paikallisen kulttuurin ja kulttuurisen käyttäytymisen tihentymä
- kaupungin tärkein paikka, jossa on eniten kaupunkielämää
- kulttuurielämän keskittymä, yksi kaupungin identiteetin kannalta tärkeimmistä alueista

- tiheimmin sekä paikallisten että matkailijoiden käytössä
- tarjoaa eniten ja tiheimmin erilaisia palveluita
- kävely on ensisijainen liikkumisen tapa
- yleensä kaupungin kalleimmat kiinteistöt ja liiketilat

Keskustan kilpailutilanne reuna-alueiden kanssa vaikuttaa osaltaan tähän arvottamiseen. Kaupunkikeskus kilpailee paitsi toisten kaupunkien, myös omien alakeskustensa kanssa sekä kaupan vapaa-ajan ja kulttuurin tarjonnan suhteen. Kaupallisen keskustan ja toisissa kaupunginosissa/alakeskuksissa sijoittuvien kauppakeskusten kilpailutekijät ovat osin samoja: käveltävyys, palveluiden runsaus, monikerroksinen rakenne jossa liikutaan sisätiloissa, viihtymiseen varta vasten suunnitellut ympäristöt. (Mäenpää 2005)

Kauppakeskusten etuna on mahdollisuus suunnitella alusta pitäen mukavuustekijöitä, joilla niiden on tarkoitus voittaa perinteinen keskusta vetovoimassa: paremmat pysäköintihallit, paremmat mukavuudet ja sopeutuminen asiakaskohderyhmien tarpeisiin, uudenaikaiset ja esteettiset ympäristöt jne. Keskustojen kehittäjät koettavat vastata tähän muuttuneeseen kilpailutilanteeseen ja haasteisiin urbaanilla regeneraatiolla (esim. Schmidt-Thomé 2015), jossa maanalaiset tilat voivat joissain tapauksissa olla ”lippulaivaprojekteja”. Silloin ne käytännössä valittu kaupunkikehittämisen kannalta avaintiloiksi ja esimerkiksi kaavamääräyksissä voidaan asettaa tavoitteita tai määräyksiä liiketilan määrästä, tilojen ja julkisivujen laadusta ym.

Colliersin (2018) laatiman kaupallisen selvityksen mukaan:

”Maanalaisilla liiketiloilla on parhaat mahdollisuudet menestyä luonnollisten kulkureittien varrella, parhaassa tapauksessa luoden jopa uuden ”oikotien” maan alle. Maanalaisten liiketilojen vuokratasokin voi olla keskustan kalleimmasta päästä, jos niiden sijainti on hyvä suurten asiakasvirtojen äärellä. Irrallisina maanpäällisistä liiketiloista tai luonnollisista kulkureiteistä maanalaiset liiketilat eivät yleensä toimi eivätkä vuokratasoltaan kannata. Toisaalta hieman vaikeammin saavutettaviin maanalaisiin liiketiloihin voi olla mahdollista sijoittaa alemman vuokratason myymälöitä, kuten esimerkiksi tilaa vaativaa kauppaa, liikuntatiloja tai destinaatio-erikoismyymälöitä, joille katutasen kalliit liiketilat eivät olisi mahdollisia sijaintipaikkoja keskustassa. Näin keskustan kaupallinen tarjonta monipuolistuu.”

2.3 Kulutuskeskeinen kaupungilla liikkuminen

Pasi Mäenpää (2000) kiinnitti vuosituhaten vaihteessa huomiota kahteen tärkeään muutokseen julkisessa kaupunkielämässä. Ensinnäkin kaupunki koettiin yhä vahvemmin liikkeessä, yhteiskuntaan nopeasti vakiintuneen kännykkäkulttuurin myötä. Tyypillinen keskustelu sisälsi paikannuksen: ”Olen bussissa” ja tyypillinen kännykkäviesti samoin: ”Olen tulossa”, ”Kestää vielä”. Toiseksi Helsingin keskusta oli ryhtynyt kilpailemaan sen ulkopuolisten kauppakeskusten kanssa.

Esimerkiksi Itäkeskukseen oli aiemmin viety keskustatoimintoja ja näin laajennettu kaupungissa asioiden ja viihtymisen piiriä. Nyt olikin käynnistynyt prosessi, jossa Itäkeskuksen piirteitä tuotiin takaisin keskustaan. Kauppakeskuksissa asiointi koetaan mukavaksi siitä syystä, että tila on katettu ja mukavoitettu ja siitä huolimatta, että liikkujalla ei ole kosketusta ulkoilmaan.

Kamppiin rakenteilla oleva bussiterminaali oli siirtämässä kaupunkiin saapumisen maanalaiseen sisäkaupunkiin. Bussiterminaalin ja kauppakeskuksen yhdistelmä oli itsessään uutuus, ja sen yhteyteen rakennettava Tennispalatsin elokuvakeskus toi yhden mahdollisuuden käydä ja viihtyä terminaalikaupungissa – ilman että lainkaan käy kaupungissa. Kampista oli tulossa eräänlainen julkisen liikkumisen telakointiasema ja keskustasta käyttöliittymä, jonka kyljissä on useita entistä tehokkaampia telakoitumisalustoja, joiden kautta kaupunkiin tullaan. Tämän mukavan asioinnin ja kulutuksen takaaminen edellytti sujuvaa liikkumista myös yksityisautoilijoille, ja heille suunniteltiin jo tuolloin keskustatunnelia. (Mäenpää 2000)

Kauppakeskukset ovat pelkkää sisätilaa erotuksena perinteisestä kaupungista, joka jakautuu julkisiin ulkotiloihin ja yksityisiin sisätiloihin. Tämä rakenne oli alkanut murtua 1980-luvulta alkaen kun kortteleita alettiin puhkoa pasaaseiksi ja sisäpihoja kattaa. Korttelien läpi avattiin uusia väyliä ja sisäänpääsy eri puolilta oli uusien kauppagallerioiden johtava periaate. Kaupungilla kulkemisen kokemusta eivät enää hallitse ruutukaavan visuaaliset akselit, vaan niitä rikkovat poikittaiset läpäisyt. Kauppakeskukset elävät katutilan jatkuvuuden ja rakennusten läpäisevyyden synnyttämästä imusta, ja sen virtauksessa kävelijälle tarjoutuu jatkuvasti jotain uutta.

Kolmanneksi oli käynnistynyt puhe julkisista olohuoneista. Uusista merkkirakennuksista oli tehtävä mahdollisimman avoimia ja kutsuvia. Olohuone sallii oleskelun ilman erityistä tarkoitusta ja sinne on ”matala kynnyks”. Näiden symbolina oli vallitsevaksi tullut lasirakentaminen ja suuret mahdollisimman läpinäkyvät julkisivut. Ravintolat ja kahvilat olivat kuin akvaarioita tai vitriineitä – näkemisen ja näkyvillä olon kokemukset ihmisille tärkeimpiä seurallisuuden muotoja.



Kuva 1: Akvaariomainen kahvila-konditoria, ”maanalaisen maailman” keskeisiä viihtyisyystekijöitä.

Kalle Toiskallio (2000) yhdisti samankaltaisia havaintoja keskustan kaupallisvetoisista muutoksista havaintoihin maanalaisten pysäköintilaitosten merkityksen kasvusta. Maanalaiset parkkihallit ja pitkähköt yhteystunnelit synnyttivät kaupungin alle uudenlaisen välitilan liikenteessä liikkumisen ja kauppaan menemisen välissä. Kaupungin julkinen tila oli täysin yksityisesti saavutettavissa ajamalla halliin. Ympäristö, jossa ei ollut muita näkyviä

maamerkkejä kuin varta vasten autoilijalle tarjotut, oli uusi ja haastava ja esimerkiksi opasteiden ymmärtäminen edellytti oppimista.

Mäenpää (2005) tarkasteli tilannetta viisi vuotta myöhemmin jälleen kauppakeskusten ja perinteisen keskustan vertailulla. Hän väitti, että Helsingin rakenne on kauttaaltaan muuttumassa uudeksi. Kauppakeskusmainen tilantuotanto pyrkii tekemään ulkotilastakin sisätilaa muistuttavaa mukavoitettua tilaa. Antilooppikorttelin läpi oli avattu Kämpin Galleriaksi nimetty neljään suuntaan avautuva kaupallinen tila vuonna 1999. Vuonna 2004 taas valmistui lukuisista läpikuluista, ravintolapöytineen ja koristekasveineen, Rautatientorin ja Kaisaniemenkadun välillä koostuva Fennia-kortteli, joka tarjoaa elokuvakompleksin, kasinon ja ravintoloita.

Samalla painopiste oli siirtymässä Kampin suuntaan, jossa Espoon suunnan bussiterminali oli avattu maan alle ja katutasoa pyrittiin rakentamaan kaupallisesti vetovoimaiseksi kokonaisuudeksi Helsingin ”uutena keskuksena”. Koko tässä kehityksessä näkyi yhä voimakkaampi intressi maanalaisen tilan hyödyntämiseen ja eri toimintojen viemiseen maan alle.

”Kaupungin idea on vakioida olosuhteet. Vuoden- ja vuorokaudenajoilla tai säätilalla ei saa olla merkitystä. Siksi kaupungissa ei ole aikaa eikä aitoa ajankohtaisuutta. Se on samaa kertaava pysyvä olotila, kolmivuoroprosessi ilman pyhää ja arkea. Kaupunkielämää kuvaa toiston synonyymi, syke.” (Hannu Raittila, sit. Mäenpää 2005)



Kuva 2: Asematunneli on jo vuosikymmenet ollut paitsi läpikulun, myös monipuolisten, lähes ympärivuorokautisten palveluiden paikka.

2.4 Maanalaisen kävely-ympäristön rooli kaupunkistrategioissa

Maanalaiset kävely-järjestelmät (*underground pedestrian systems, UPS*) voivat olla keskeisessä roolissa kaupungin maankäyttöstrategiassa. Maanalaisen kävely-järjestelmän kehittäminen tarjoaa sekä mahdollisuuksia että haasteita kestävästä kehityksen saavuttamiseen (Cui & Dong 2016). Laajat maanalaiset kävelyjärjestelmät, kuten Montrealin kaikkiaan 32 kilometriä käytäviä sisältävä verkosto, ovat tyypillisesti ensin tyydyttäneet teknisiä ja kaupallisia tarpeita ja laajentuneet sitten vapaa-ajan palveluihin.

Cui ja Dongin tekemän kirjallisuuskatsauksen (2016) mukaan maanalaisten tilojen suunnitelmallinen käyttö voi edistää kestävästä kehitystä monellakin ulottuvuudella:

- tiiviimmän kaupunkirakenteen tekijänä
- kaupunki uudistuksen ja elävöittämisen tekijänä
- resilienssin (sopeutumisen) tekijänä
- kaikkiaan ympäristöllisen, taloudellisen ja sosiaalisen kestävyuden kannalta

2.5 Maanalainen ympäristö ja kestävyystavoitteet

Maanalaisten tilojen kehittäminen voi vaikuttaa positiivisesti esimerkiksi ilmastotavoitteiden saavuttamiseen tuottamalla hyvää asumisen laatua kompakteille kaupunkialueille. Maanpintaa säästetään samalla kun kaupungin palvelutaso sekä eri liikkujien kannalta tasavertainen saavutettavuus vahvistuvat maanalaisilla rakenteilla. Sosiaalinen verkosto voidaan kehittää myös tasavertaisemmaksi. Maanalainen rakentaminen tukee toimintojen keskittämistä ja auttaa kaupunkirakenteen leviämisen vastaisessa taistelussa. Esimerkiksi Japanissa maanalainen rakentaminen on nähty vähähiilisen kompaktin kaupungin yhtenä keskeisenä tekijänä. Montrealissa taas maan alle on ajanut maantieteelliset tekijät, vuoret ja vesistöt, joiden väliin jää niukasti tilaa.

Maanalaista tilaa on käytetty uudenlaisen liikennejärjestelmän luomisessa, joka suosii kestäviä liikennemuotoja, käveltävää kaupunkia. Liikenne- ja teknisten verkostojen siirtämisellä maan alle on voitu vapauttaa tilaa katutasolta esimerkiksi puistojen rakentamiseen kuten Shanghaissa. Kirjallisuusselvityksessään Cui ja Dong huomauttavat, että kestävyystarkastelujen ohessa aiemmassa kirjallisuudessa ei ole kovin paljon käsitelty maanalaisen tilan kehittämisen/ rakentamisen haasteita. (Cui & Dong 2016).



Kuva 3: Länsimetron valmistuminen lisäsi kävelyvirtoja keskustan tunneliverkostossa.

Suurin osa ”tunnelikirjallisuudesta” on Suomessakin hyvin paljon teknisiin kysymyksiin keskittynyttä. Voikin todeta, että Röntgenin ym. (2002) vuosituuhannen alussa laatima seikkaperäinen selvitys *Maanalaisten tilojen hyödyntäminen*

kahdessa osassa (keskusta-alueista ja väyläalueista erikseen) on edelleen aika harvinainen laatuaan. Siinä käsiteltiin maanalaisia tiloja monialaisesti sekä strategisena maankäytön kysymyksenä, että käyttäjäkeskeisen ja ihmisläheisen ympäristön kannalta. Myös esteettömyys oli vahvasti esillä. Samalla tuotiin esiin myös riskejä, kuten taloudelliset seuraukset, epäviihtyisyys, turvattomuus sekä oikeudenmukaisuuden toteutuminen. Nostettiin esiin kysymys siitä, pitäisikö ”pummeille” tarjota ”lämmintä tilaa sosiaalisen kontrollin piirissä”, eikä tiukkaa julkisten tilojen kontrollipolitiikkaa pidetty hyvänä ratkaisuna, vaan turvallisuuden parantamista hyvillä suunnitteluratkaisuilla.

Olennaista on edelleen nykyään kysymys kaupunkitilan julkisuudesta ja avoimuudesta – siitä huolimatta ja siksikin että tilat ovat usein yksityisessä omistuksessa. Keitä tiloista mahdollisesti suljetaan pois turvallisuuden takaamisen nimissä?

Juuri ilmestynyt *Underground Spaces Unveiled* (Admiraal & Cornaro 2018) on monialainen ja kiinnostava teos, joka tulee korvaamaan varsin merkittävää puutetta. Sekin käsittelee maanalaisia tiloja enemmän mahdollisuuksien kuin riskien kautta. Siinä painotetaan kestävyyttä, kuten sujuvia ja esteettä liikummahdollisuuksia sekä ylipäättään maanalaisten kaupunkirakenteen resilienssiä. Työ pohjautuu monialaiseen, käytännölliseen ja kokemusperäiseen maanalaisten tilojen suunnitteluun ja toteutusta koskevaan tietoon. Konkreettisten suunnittelunäkökohtien lisäksi kirja sisältää kiinnostavia osuuksia maanalaisten tilojen maanomistuksesta, hallinnasta, poliittisista ja lakinäkökohdista sekä tilojen tuomasta arvosta ja investoinneista.

2.6 Benchmarking

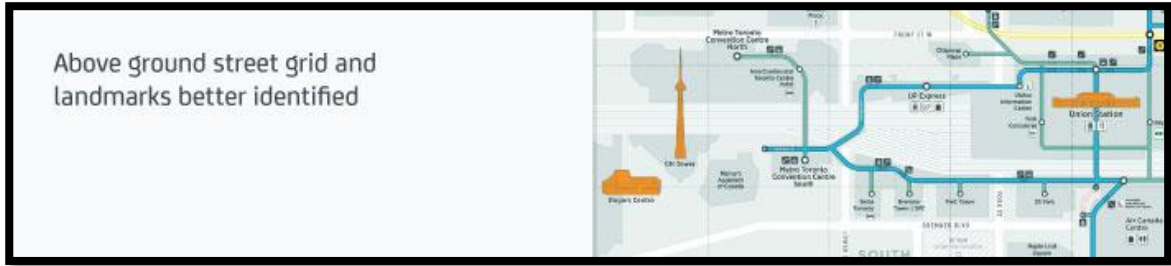
Tässä yhteydessä tehtiin kevyt benchmark-kohteiden tarkastelu, jossa pyrittiin kartoittamaan

- Kiinnostavia esimerkkejä keskustojen maanalaisista tiloista teemoittain, esimerkiksi kävelyvirtojen mukaan suunnittelu, valaistus, opastus jne.
- Teemoja ja aspekteja, jotka täydentävät Helsingin maanalaisten tilojen kokonaisuutta – ”think big”

Sen päähavaintoja on, että tietoja maanalaisista kävelyverkostoista sinänsä on kansainvälisesti saatavissa vain vähän ja näin ollen suoraan sovellettavia esimerkkejä on vaikea löytää. Kiinnostavia tiloja on paljonkin, mutta tieto on hyvin hajallaan ja painottuu voimakkaasti teknisiin ja insinöörinäkökulmiin, joten suoraan sovellettavia kiinnostavia esimerkkejä on vaikea löytää. Helsingin maanalaisten tilojen suunnittelutapaohjeisiin voi kuitenkin poimia ja soveltaa hyviä käytäntöjä teeman eri osa-alueista.

Maailmalla tunnetuin maanalainen kaupunki on ehkä **Torontossa**. Verkosto on nykyään 30 km pitkä ja sisältää melkein 350.000 k-m² liiketilaa.

Sen viimeisin kehitysprojekti on ollut vuosien 2016 – 2017 Steer Davies Gleave - konsulttiyrityksen tekemä PATH -orientoitavuushanke (”wayfinding”). Toronton kaupunki ja alueen liikeyhdistys Toronto Financial District Business Improvement Area tilasivat työn yhteisesti.



Kuva 4. Toronton maanalaisen maailman kartta-aineistoa. Lähde: <http://torontofinancialdistrict.com>

Toisena maanalaisena ykköskohteenä tarkasteltiin **Montrealin** "Montréal souterrain / Montreal Underground City" -kokonaisuutta. Tämä noin neliökilometrin alue keskustassa sisältää 7 metroasemaa ja päärautatieaseman pilvenpiirtäjävaltaisessa ympäristössä. 32 kilometrin pituinen tunneliverkosto yhdistää asemat, kauppakeskukset ja tärkeät kulttuurin ja viihteen keskuskeskukset, kuten yliopistoalueen, taidegallerioita, auditorioita, kongressikeskuksen ja jääkiekkoareenan.



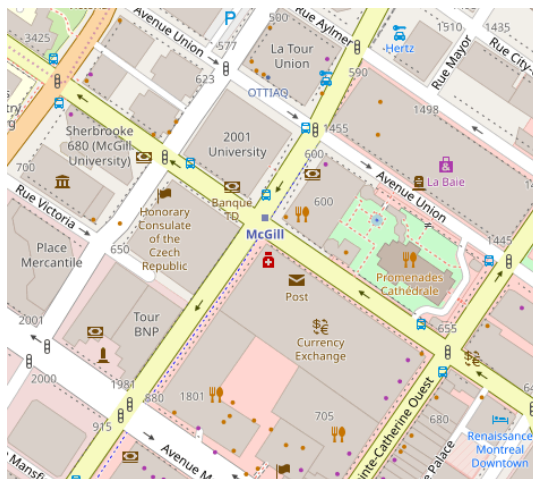
Kuva 5. Montrealin maanalainen kartta. Lähde: montrealsouterrain.ca

Kiinnostavaa on, että Montrealissa maanalaisen maailman markkinointi tapahtuu yksinkertaisin mutta tehokkain menetelmin, jotka vielä puuttuvat Helsingistä: oma nettisivu, sosiaalisen median kanavat sekä selkeä kartta, josta QR -koodin kautta saa lisää tietoa eri keskuksin tarjoamista palveluista. Päävastuu hankeviestinnästä on kaupungin matkailutoimistolla. Visio on selkeä: "tehdä eri maanalaisesta Montrealista miellyttävä kokemus niin turisteille kuin kaupunkilaisille". Hyödyt on suunnattu palvelutarjoajille: lupauksen mukaan tämä kampanja "kasvattaa maanalaisesta näkyvyyttäsi, auttaa sinua tavoittamaan lisää asiakkaita ja markkinoi tapahtumiasi yhteisöme kautta".



Kuva 6. Montrealin maanalaisen kaupungin brändiaineistoa. Lähde: montrealsouterrain.ca

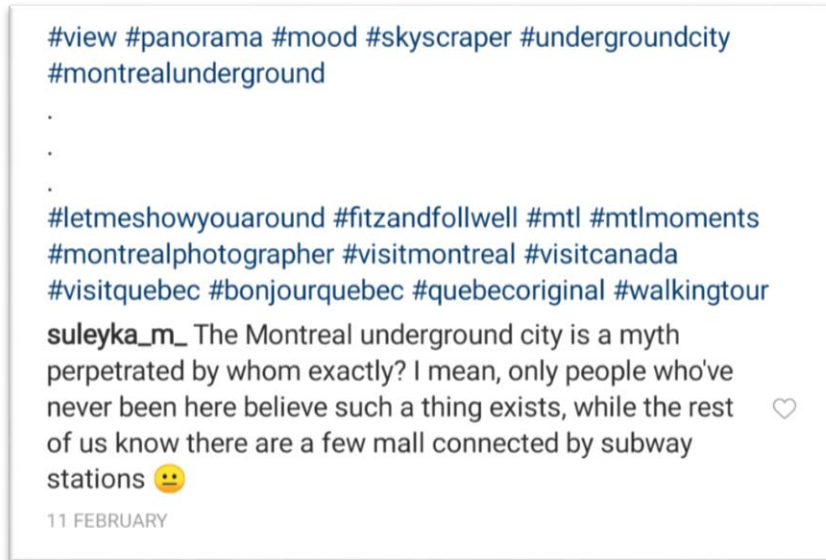
Montrealin tunneliverkoston heikkoutena on se, että pääsyportit eivät näy katutilassa metroasemien yhteydessä millään erityisellä tavalla. Esimerkkinä Boulevard de Maisonneuve ja Boulevard Robert-Bourassan kulma. (Ks. kuva 7). Siten orientoitavuutta olisi vielä kehitettävä (montrealsouterrain.ca).



Kuva 7. McGill-metroaseman sijainti, Montreal (© OpenStreetMap contributors)

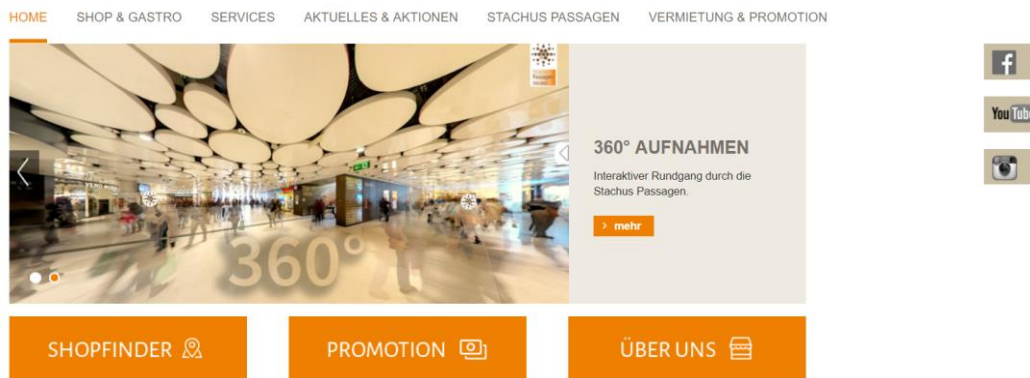
Montrealin maanalainen keskusta on maailmanlaajuisesti ykkössijalla paitsi laadussa myös laajuudessaan ("The largest covered galleries network in the world"). Toisaalta netistä löytyy myös kritiikkiä *Underground city* -brändiä kohtaan, jota ehkä onkin liioiteltu suhteessa koettuun todellisuuteen. Tässä korostuu viestintästrategian tärkeys, jotta ei synnytetä vääränlaisia odotuksia käyttäjille.

Esimerkkinä Instagramissa julkaistu viesti vastauksena #Montrealundergroundcity -hashtagille:



Kuva 8. Kriittistä keskustelua Montrealin "maalaisesta kaupungista", lähde: Instagram

Münchenin Karlsplatzin alta löytyy laadukkaasti toteutettu maanalainen kauppakeskus nimeltään Stachus passagen. Sen taustalla on strategisesti erilainen hallintamalli, sillä kyseessä on kokonaisuudessaan yksityisomistuksessa oleva kaupallinen tila.



Kuva 9 Maanalainen kauppakeskus Münchenissä. Lähde: <https://www.stachuspassagen.de/>

II SELVITYKSET JA PÄÄTULOKSET

3 Tutkimuksen menetelmät ja päätulokset

Selvityksessä käytettiin monipuolisesti eri menetelmiä. Tavoiteltiin sekä objektiivista tietoa maanalaisten tilojen laadusta ja käytöstä, että subjektiivista tietoa niiden kokemisesta. Tilojen laatua arvioitiin asiantuntijatyönä kuudesta maanalaisesta avaintilasta. Käyttäytymistä havainnointiin paikan päällä tarkkailemalla, liikkujamääriä selvitettiin mobiiliseurannan avulla. Liikkujaprofileja täydennettiin lisäksi pienimuotoisilla laskennoilla (ikäryhmät, sukupuolijakaumat). Käyttäjien näkemyksiä pyrittiin saamaan haltuun erityisesti mobiilikyselyllä, mutta sadon jäädessä niukaksi tietoa täydennettiin kasvokkaisilla haastatteluilla; nämä puolestaan pohjustivat ympäristömuutosta koskevan pop up -kokeilun vaikutusten analyysia. Käyttäjäkokemusta tutkittiin myös käyttöliittymien ja käytettävyyden (UX, user experience) asiantuntijoiden kanssa järjestelyllä työpajalla maastokierroksineen.

Tulokset

	Menetelmä	Pääkysymys	Hypoteesi
1. Tilojen laatu	Arviointi	Millaisia tilat ovat nykyään?	Laatukriteereiden avulla tunnistetaan parannuskohteet
2. Käyttäytyminen	Havainnointi	Miten tiloja käytetään?	Monipuolisempi käyttötapojen ja mielipiteiden kirjo kuin luultiin.
3. Liikkuminen (ja liikkujien profilointi)	Mobiili-seuranta	Kuinka paljon liikkujia ja viipyjiä ja keitä he ovat? Missä keskittymät?	On pystytty aiempaa tarkemmin analysimaan liikkumisen väyliä ja valintoja (aluetasolla) sekä viipymisen paikkoja (asematunnelissa)
4. Käyttäjien mielipiteet	Mobiilikysely	Mitä mieltä ovat käyttäjät?	Useimmiten osana arkista liikkumista, mutta paikalla on myös tärkeä merkitys mm. symbolisella tasolla
5. Ympäristömuutos	Uusi levähdysalue	Miten käyttäjät reagoivat?	Lisää sosiaalisia kohtaamisia Asematunnelissa, koetaan mukavuutta ja turvallisuutta parantavaksi
6. Käytettävyyden näkökulma	Työpaja	Mitä muuta voisi olla?	Käyttötarkoitukset ja uudet ideat selkiytyvät ja luodaan perusteet maanalaisten tilojen kehittämiseksi.

3.1 Maanalaisten tilojen ja maanalaisen kävely-ympäristön laatu

Pääkysymys	Millaisia tilat ovat nykyään?
Menetelmä	Arviointi Jan Gehlin laatukriteerien avulla
Hypoteesi	Löytyy parannettavaa
Tulosten arvo	Tunnistetaan tärkeimmät parannuskohteet ja pystytään priorisoimaan eri tarpeita

Tilojen laadullisessa analyysissä käytettiin Jan Gehlin ja kumppaneiden julkisten tilojen laadun arvioinnin viitekehystä. Gehl on *Ihmisten kaupunki* -teoksessaan (Gehl 2018) esittänyt paljon käytetyn kahdentoista kriteerin luokituksen kaupunkitilojen ominaisuuksista kävelijän näkökulmasta. Lisäksi Gehl kollegoineen on dokumentoinut monipuolisia analyysimenetelmiä useissa kirjoissa (kooste eri menetelmistä ks. Gehl & Svarre 2013). Heidän näkökulmassaan kaupunkiympäristöt ovat nimenomaan oleskelun ja viihtymisen paikkoja (joten kävelijän ja kokijan näkökulmat korostuvat).

Jan Gehl on korostanut, että kaupungilla kävelijän kannalta tärkeimpiä ovat "silmän korkeudella" sijaitsevat kaupunkitilan elementit. Tässä on yksi syy siihen, että hänen menetelmänsä sopivat yllättävin hyvin myös maanalaisiin tiloihin. (Kuva 10.) Alkuperäistä kriteeristöä muunneltiin muutamien osin vastaamaan paremmin maanalaisten tilojen analyysin tarpeisiin, erityisesti koska Gehl kumppaneineen ei juurikaan käsittele maanalaista maailmaa. Maanalainen ympäristö on maanpäälliseen kaupunkitilaan verrattuna laajemmin kontrolloitavissa oleva ympäristö. Sänsuojan lisäksi, joka tunneleissa voidaan ottaa annettuna, kartoitettiin tunnelitilojen ilmanlaatua, akustiikkaa ja valaistusta. Tärkeä näkökohta tässä on se, että Gehl pitää kaupunkiympäristöjä oleskelun ja viihtymisen paikkoina. Hän on kääntänyt perinteisen "nopeasti paikasta paikkaan" -ajattelun toisin päin ja korostaa huomattavasti oleskelua. Tunnelit ovat tässä suhteessa hieman kaksijakoisia: kun ne kuitenkin ovat pitkälti läpikulkua varten, voi kysyä, kuuluvatko oleskelumahdollisuudet niihin ylipäätään. Toisaalta levähtämismahdollisuutta voi pitää tärkeänä jo yleisen esteettömyyden ja kansalaisten yhdenvertaisuuden kannalta.

Laajasti katsoen keskeisiä arvioitavia laadun kokonaisuuksia koko kävelytunneliverkostossa ovat turvallisuuden tunne, kävelymahdollisuudet, orientoituminen ja palvelutarjonta.

<p>Suoja</p>	<p>LIKENNETURVALLISUUS JA SUOJA ONNETTOMUUKSILTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jalankulun turvallisuus • Turvallisuuden kokemus 	<p>SOSIAALINEN TURVALLISUUS: SUOJA RIKOKSILTA JA VÄKIVALLALTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vilkas ja elävä julkinen tila • Näköyhteys rakennuksista kadulle • Toimintoja sekä päivisin että öisin • Hyvä valaistus 	<p>SUOJA EPÄMIELLYTTÄVILTÄ AISTIKOKEMUKSILTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tuuli • Sade ja lumi • Kylmyys/kuumuus • Saasteet • Pöly, melu, häikäisy
<p>Viihtyisyys</p>	<p>KÄVELY-MAHDOLLISUUDET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tilaa kävellä • Esteettömyys • Laadukkaat pintamateriaalit • Saavutettavuus kaikille väestöryhmille • Kiinnostavat julkisivut 	<p>OLESKELU-MAHDOLLISUUDET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reunaefekti/kutsuvat oleskelu-vyöhykkeet • Seisomisen tuet 	<p>ISTUMIS-MAHDOLLISUUDET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Istumiselle varatut alueet • Katseluympäristö: maisema, aurinko, ihmiset • Hyvät istuinpaikat • Penkit levähtämistä varten
<p>KATSELU-MAHDOLLISUUDET</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kohtuulliset näköetäisyydet • Esteettömät näkölinjat • Kiinnostavat näkymät • Valaistus (pimeään aikaan) 	<p>PUHE- JA KUUNTELU-MAHDOLLISUUDET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matala melutaso • Kadunkalusteet, jotka tarjoavat keskustelun tiloja 	<p>LEIKIN JA ITSEILMAISUN MAHDOLLISUUDET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luovan toiminnan, fyysisen aktiivisuuden, liikunnan ja leikin tilat • Päivä- ja yöaikaan • Kesällä ja talvella
<p>Nautinto</p>	<p>MITTAKAAVA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rakennusten ja tilojen suunnittelu ihmisen mittakaavaan 	<p>HYVISTÄ SÄÄOLOISTA NAUTTIMINEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aurinko/varjo • Lämpö/viileys • Tuulenvire 	<p>MIELLYTTÄVÄT AISTIKOKEMUKSET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laadukas muotoilu ja yksityiskohdat • Laadukkaat materiaalit • Kauniit maisemat • Puut, kasvit, vesiaiheet

Kuva 10: Jalankulkuympäristön 12 laatukriteeriä. Lähde: Gehl 2018.

3.1.1 Tunneliverkoston avaintilojen arvioinnit

Tarkemmin arvioitaviksi valittiin muutamia maanalaisia "avaintiloja" (key public space). Ne ovat Wojnarowskan (2016) määritelmän mukaisia luonteeltaan verkstorakenteisia eli muodostuvat lineaarisista ja alueellisista elementeistä, akseleista ja solmukohtista. Akseleita voivat maanalaisessa kaupungissa olla katujen mukaiset tai niistä poikkeavat kävelykäytävät ja solmukohtia aukiot, piazzat ja palvelukeskittymät. Solmukohtat voivat muodostua useasta eri funktionaalisesta elementistä.

Tilojen laadunarviointi on aikaa vievää ja toisaalta subjektiivista. Näihin haasteisiin vastattiin kahdella tavalla: valittiin arvioitaviksi rajattu määrä avainkohteita, ja käytettiin useita havainnoitsijoita subjektiivisuuden vähentämiseksi.

Arvioinnit tehtiin kuudesta maanalaisesta avaintilasta: kolme tiloista sijaitsee Asematunnelissa, kaksi maanalaisissa yhdyskäytävissä sekä yksi Yliopiston metroasemalla. Kahden tilan (A-B) arvioinnit suoritettiin Kävelevä stadilabra -kurssin yhteydessä kymmenen hengen asiantuntijaryhmällä ja neljän tilan (C-F) arviointi myöhemmin kahden hengen voimin. Valittujen kohteiden lisäksi käytettiin konsulttiryhmän omia havaintoja koko ydinkeskustan verkostosta väljemmällä menetelmällä, kävellen ja viettämällä aikaa kohteessa muistiinpanoja tehden. Lisäksi tarkasteltiin satoja kohteessa otettuja valokuvia. Tehty tilojen laadunarviointi on silti suuntaa-antavaa.



Kuva 11: Avaintiloina tarkastellut kohteet (Karttapohja: Google Maps). Maanalaiset avaintilat yhtenäisellä viivalla: A Kompassiaukio, B Asematunnelin "itätasanne", C Asematunnelin "itäsiipi", D Asematunneli-Forum -yhdyskäytävä, E Forum-Kamppi -yhdyskäytävä, F Helsingin yliopiston metroasema. Maanpäälliset vertailukohteet katkoviivoilla: N Narinkkatori, L Lasipalatsinaukio, AA Asema-aukio. Keltaisella merkityt tunnelit ovat pääsääntöisesti pelkkiä kulkureittejä, oranssien tunnelien yhteydessä on myös liiketiloja. (Kartta suurempana liitteessä 1.)

Seuraavassa esitetyt tulokset ovat yhteenvetoja, joissa on osin yhdistetty analyysikehikon teemoja luettavuuden helpottamiseksi. Joitakin teemoja on myös jätetty yhteenvedosta pois, esimerkiksi (liikenneturvallisuusmielessä) turvallinen liikkuminen, koska kaikki tunnelikohteet ovat pelkästään jalankulkualueita eikä niiden välille muodostu eroja. Turvallisuuden tunne sen sijaan on tärkeä muuttuja ja sitä koskevat mahdolliset huomiot on dokumentoitu yhteenvedoissa. (Koko arviointitaulukko Kompassitorin osalta on esitetty liitteessä 2.)

A. Kompassitori (Asematunnelin alataso)

Yleisarvio: 2,8/5

Kompassitori on Rautatieaseman metroaseman ainoalla uloskäyntiväylällä. Tästä johtuen se on koko kaupungin vilkkaimpia kävely-ympäristöjä, ja myös todella paljon käytetty kohtaamispaikka.

Parhaat puolet:

- Ihmisen mittakaavainen – melko huonomainen samalla, kun korkeussuunnassa tilassa on avaruutta; kuitenkin tila paikoin ahdas, kulkureitit ruuhkautuvia (4,25)
- Turvallisuuden tunne - hyvä valaistus, vilkas; toisaalta turvallisuuden tunnetta hieman häiritsee ruuhkainen, anonymi tila, jossa esim. helppo varastaa lompakko (3,25)

Huonoimmat puolet:

- Pysähtyminen, viipyily - vähän istumapaikkoja, penkkejä on, mutta melu, hälinä ja rauhattomuus eivät houkuttele oleskelemaan (1,5 - 2,75)
- Esiintyminen - Periaatteessa mahdollistaa esitykset, joita voi katsoa ylhäältä. Performanssi, tanssi ym. - sopiiko vilkkaaseen paikkaan? (1,5)
- Puhuminen ja kuuntelu – melua ja hälinää, ei houkuta keskustelemaan Ympyränmuotoinen penkki ei tue keskustelua, joten kaikki katsovat pois päin (2)
- Näkymät – toisaalta paljon katseltavaa, ja korkea tila tuo avaruutta, mutta aukiolla myös sulkeutuneita julkisivuja; metron näyttötaulujen keskellä on erittäin suuri mainostaulu, jonka kirkkaat valot leimaavat paikkaa (2,75)



Kuva 12: Kompassitorin pilarien ympärillä olevat penkit olivat tarkkailukerroilla lähes aina tiiviissä käytössä. Ympyrämuoto suosii omaan kännykkään syventymistä.



Kuva 13. Ilmeeltään sulkeutuneet palvelut eivät paranna viihtyvyyttä Kompassitorilla.

B. Asematunnelin itätasanne (päähallin itäpäätty)

Yleisarvio: 2,8/5

Asematunnelin päähallin itäpäätty on vilkkaiden kävelyreittien risteyskohta metroaseman ja Rautatieaseman reitillä sekä Rautatieaseman ja Citycenterin välillä. Se on kohde, joka valittiin pop up -istuinkokeilun sijoituspaikaksi.

Parhaat puolet:

- Turvallisuuden tunne – Ainakin päivällä turvallisen tuntuinen. Hyvät näköyhteydet eri kulkusuuntiin. Ihmisten puheensorina. Myyjät (HS) ja tilaa rajaavat kaupat luovat sosiaalista kontrollia. Hyvä valaistus, kaupat tuovat turvaa kun auki, ohikulkupaikka pääosin. Päivällä ok, öisin voi tuntua turvattomalta? (3,2)
- Puhuminen ja kuuntelu - Ei meluisa, mutta ei keskustelupaikkojakaan, keskustelua seisten koska penkit puuttuvat. Kuuluu puhetta ja naurua. (3,2)
- Houkuttelee kävelemään - Kompassiaukiota kiinnostava katsella. Kaupat luovat mielenkiintoa. Pylväät rytmittävät, kestävät, sopivan leveitä. (3)

Huonoimmat puolet:

- Ilmanlaatu – Voimakas saippuan tuoksu - hajut häiritsevät monia ja tuottavat aidosti haittaa hajuerkille, jotka joutuvat kiertämään toisia reittejä (2)
- Esteettiset ominaisuudet - Kulunut, mutta kohtuullisen miellyttäviä arkkitehtonisia elementtejä riittävästi. Pilareita voisi korostaa. (2)
- Pysähtyminen, viipyily - Ei penkkejä. Välillä porukkaa istuu likaisilla portailla. Rappuset ja pylväät, joita kuitenkin harva käyttää. Ei paikkoja edes tolppien ympärillä. Ei julkisia penkkejä eikä kahviloiden tuoleja. (2,2)
- Näkymät - Melko vaikea orientoitua - helpotusta logoilla? Rautatieasemalle opastusta parannettava. (2,4)



Kuva 14: Asematunnelin fyysisen ympäristön tyylikäs piirre ovat sienen malliset pilarit.

C. Asematunnelin itäsiipi

Yleisarvio: 1,9/5

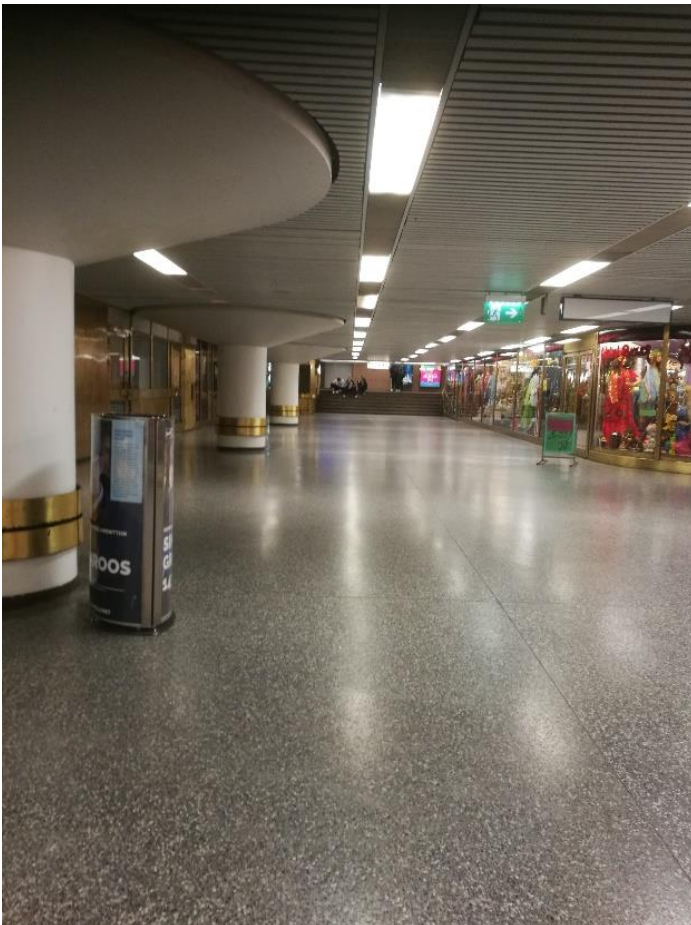
Asematunnelin itäsiipi on keskeisestä sijainnistaan lähes aina tyhjä ihmisistä ja kaikesta huomaa, että se on sivussa keskeisiltä kävelyreiteiltä. Sen läheiset itäiset uloskäynnit ovat myös vähällä käytöllä, käytössä kuluneita ja usein likaisia tai epäsiistejä.

Parhaat puolet:

- Suoja - Suojaa sääolosuhteilta, ei pölyä, ei melua. Melko lämmin kesällä. (3)
- Ihmisen mittakaava - Matala katto -> kiva mittakaava. (3)

Huonoimmat puolet:

- Oleskeltavuus - Hyvä kävellä, mutta ei houkuttele. Rappuset ainoa istumismahdollisuus. Ei ihmisiä, elämää jota katsoa, liikkeeseenkään ei pääse sisälle, eikä ruokapaikoissa "ulkopaikkoja". (1)
- Turvallisuuden tunne - Saattaa tuntua iltaisin turvattomalta. Uloskäynnit epäsiistejä.
- Esiintyminen - Tilaa pienimuotoiselle toiminnalle, mutta näkymät liian huonot, että kukaan huomaisi. (1)
- Esteettiset ominaisuudet - Tylsä, harmaa, 80-luvun laiva-aistimuksia. (1)
- Näkymät - Kaupasta ei näe ulos. Tylsä seinä, jossa teipatut ikkunat. (2,5)



Kuvat 15 a ja b: Asematunnelin itäisen käytävän/siiven leimallinen piirre on useimmiten tyhjyys. Heitteille jääneen näköiset uloskäynnit ovat Asematunnelin ongelmia.

D. Asematunneli-Forum-yhdyskäytävä

Yleisarvio: 2,2/5

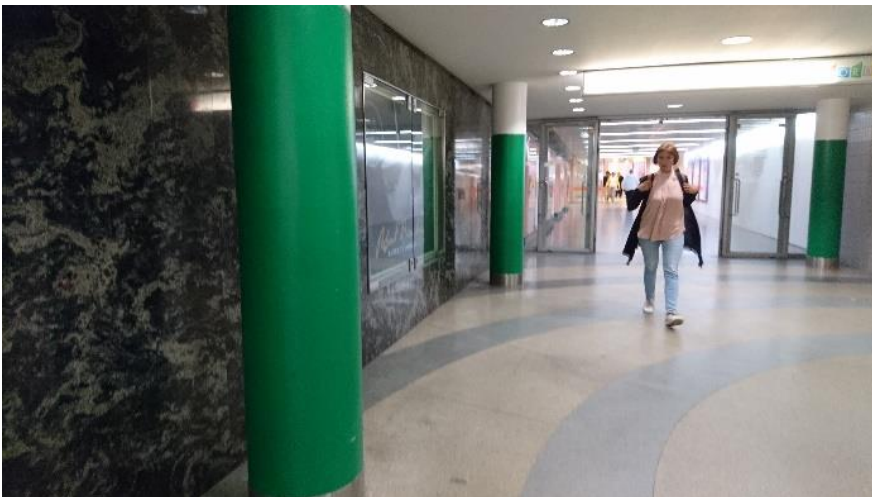
Yhdyskäytävä on vilkkaassa käytössä varsinkin ruuhka-aikoina, talvisin ja huonolla säällä, koska se tarjoaa säästä riippumattoman ja esteettömän reitin mm. Forumin ja Rautatieaseman välille Kaivokadun ja Mannerheimintien ylittämisen sijaan. Käytävän materiaalit ovat paikoin hyvin rapistuneessa kunnossa ja alun perinkin huonolaatuiset, "maantiemäiset" opasteet ovat huonokuntoisia ja vanhentuneita.

Parhaat puolet:

- Hyvät näkemät, riittävän vilkas. (3,5)
- Käveltävyys – OK läpikulkupaikka, vaikkei kiinnostava (3)
- Esiintyminen – Luonteeltaan läpikulkupaikka, johon esiintyminen ei kovin hyvin sovi. Kuitenkin jälkimmäisellä käynnillä sellisti soittaa keskeisessä risteyskohdassa, ja todetaan että tilaan mahtuu sopivasti ja akustiikka on OK. (2,5)

Huonoimmat puolet:

- Orientoituminen - Vaikea orientoitua, harhaanjohtava, väärä kyltti osoittaa entiselle Linja-autoasemalle, opasteet täysin "kulahtaneet". (1,5)
- Esteettiset ominaisuudet - Osin laadukkaita mutta kuluneita materiaaleja. Värien riitasointu on kuin maksimoitu: eri vihreät vierä vieressä. Opasteet sekä huonolaatuiset että kuluneet/likaiset. (2)



Kuvat 16 a ja b: Yhdyskäytävän ristiriitaisuutta: osin laadukkaat materiaalit ja silmän kanssa riitelevä värimaailma. Maantiemäiset opasteet ovat nähneet parhaat päivänsä.

E. Forum-Kamppi-yhdyskäytävä

Yleisarvio: 3,2/5

Forum ja Kampin välinen yhdyskäytävä on ristiriitainen: sinänsä siisteimpiä käytäviä, jossa on huonemaiset, rauhalliset olosuhteet, ja toisaalta tunnelma, että ollaan kauppojen takana. Reitti on vaikea löytää, sillä opasteissa on isoja puutteita. Esimerkiksi käytävän Forumin puoleisessa päässä ei ole osoitettu, että reitti vie Kamppiin.

Parhaat puolet:

- Ihmisen mittakaava: Huonemainen. (4)
- Turvallisuuden tunne: Turvallisen oloinen ja siisti, huonemainen, osin "pehmenettyjä" pintoja. (4)
- Miellyttävä ilma: Parempi ilma kuin vanhemmissa yhdyskäytävissä, kauppakeskuksen ilmanvaihtojärjestelmää? (3,5)

Huonoimmat puolet:

- Orientoituminen: Vaikeaa, opasteisiin ei ole lainkaan merkitty mihin käytävä vie. (2,5)
- Esteettömyys: Esteettömyyteen pyritty, mutta useita tasoeroja, joissa hissit, osin usean tasohyppelyn kautta, hidat esim. apuvälineillä liikkuvalla. (2,5)
- Näkymät: Huoltokäytävän ja takaosan tunnelmaa. Useita lopetettuja myymälöitä ja toisaalta paljon umpeen teipattuja, kuolleita julkisivuja. (2,5)
- Esiintyminen: Kapea, mutkitteleva, ei luonteva esim. soittopaikka. (1,5)



Kuvat 17 a ja b: Forum-Kamppi -yhdyskäytävää ei ole merkitty opasteisiin. Siisti ja hiljainen käytävä, jossa laadukkaat materiaalit. Umpinaiset kauppojen julkisivut leimaavat kuitenkin tilaa ja tuovat tunteen siitä, että ollaan varsinaisen kaupungin "takana".

F. Helsingin yliopiston metroasema

Yleisarvio: 3,2/5

Helsingin yliopiston metroaseman tunnelireitistö on ydinkeskustassa Fennia-korttelin sisällä ja alla, mutta silti irrallaan Asematunnelin reitistöstä. Reitti yliopiston suuntaan tunnetaan Opintoputkena, jonka mutkassa esiintyy usein laadukkaitakin katusoittajia. Istumapaikat kahviloiden ulkopöydissä tuovat maanalaisen kadun/jalkakäytävän katukahvilan tunnelmaa, jossa moni viettää hieman pidemmänkin ajan.

Parhaat puolet:

- Houkuttelee kävelemään: Yliopiston metroaseman tunneliston alku, melko pitkä, esteetön, riittävän tilava kävelyreitti. Kahviloita polttopisteessä. (4)
- Turvallisuuden tunne: Hyvät näkemät, riittävän vilkas. Monipuoliset kaupat ja palvelut. Tilava, ilmaa riittää. (3,5)
- Istumapaikkoja: Vain kahviloiden/ravintoloiden ulkopöydissä, mutta nämä tolerantteja ohikulkijoiden lyhytaikaisen istahtamisen suhteen. (3,5)
- Orientoituminen: Suunnat selkeät, pääsuunta yliopistolle päin, ja opasteet kadunnimillä toimivat. (3,5)
- Puhuminen & kuuntelu: Rauhallinen, ei taustamusiikkia eikä kaupallisia tiedotteita. (3,5)

Huonoimmat puolet:

- Esiintyminen: "Opintoputkessa" suosittu soittopaikka akustiikan takia, potentiaalia muuallakin (3)
- Esteettiset ominaisuudet - Päivänvalon puute, edellyttäisi joitakin pehmentäviä elementtejä kuten istutuksia. Erikoinen 1990-luvun "diskoseinä" (2,5)



Kuva 18: Karkkikaupan tarjonta pursuaa käytävälle Yliopiston metroasemalla.

3.1.2 Yhteenveto avaintilojen arvioinneista

Edellisessä luvussa esitettiin arviot muutamien keskeisten maanalaisten avaintilojen laadusta nykytilassaan. Alla olevassa taulukossa on esitetty yhteenveto huomioista ja pisteytyksestä. Lisäksi esitetään muutamia arvioita kohteiden potentiaalista. Arvioinnin asteikosta on huomioitava, että keskiarvot ovat suuntaa-antavia, koska havainnointien lukumäärä vaihtelee eri kohteissa. Pisteytyksen perusteet on esitetty raportin lopussa (Liite 2).

Tila	Huomioita	Potentiaali	Arviointi asteikolla 1 – 5
Kompassitori (Asematunnelin alataso)	Keskeisin avaintila; ristiriitainen, koetaan turvalliseksi viikkauuden vuoksi, kysyntää useammille penkeille, pullonkauloja ruuhka-aikana, joten kävelyvirtoja tulisi ohjata myös portaisiin innovatiivisin keinoin; esteetön reitti Rautatieasemalle toteutettava sisäkautta	- Ahdas, jo täynnä toimintoja	2,8
Asematunnelin itätasanne (päähallin itäpäätty)	Viikkaiden kävelyreittien risteyskohtana potentiaalia parempaan; kaunis arkkitehtuuri tulisi tuoda paremmin esiin, saippuakaupan haju esteettömyyshahtana	Mahdollinen maanalainen kohtaamispaikka; pop up –istuinkokeilussa testataan, miten toimii	2,8
Asematunnelin itäsiipi	Olenaisesti sivussa keskeisiltä kävelyreiteiltä, tyhjyys leimaa; tulisi ohjata reittejä ja asiakkaita enemmän käytävän palveluihin. Käytön määrän lisääminen edellyttäisi isoa parannusta, esim. että Asematunneli yhdistetään Rautatien torin bussilaitureihin.	Potentiaalia palvelu- ja kauppa-käytävänä; edellyttää uusia yhteyksiä esim. Rautatien torille tai vähintään läheisten uloskäyntien perusparantamista.	1,9
Asematunneli-Forum-yhdyskäytävä	Tärkeä säänsuojareitti, tarjoaa säästä riippumattoman ja esteetömän reitin. Peruskorjauksen tarpeessa. Opasteet uusittava täysin.	Merkittävä parantaminen mahdollista esim. Pisara-radan aseman yhteydessä.	2,2
Forum-Kamppi-yhdyskäytävä	Siististi ylläpidetty kauppakeskusmainen käytävä, jota on vaikea löytää. Esteetön mutta hidas tasoeroineen. Paljon kuolleita julkisivuja. Opasteet puutteellisia ja "osoitteiden" uusimisella mahdollista parantaa kauppapaikkana?	Voidaan jossakin määrin kohentaa kaupan paikkana opasteita parantamalla.	3,2
Helsingin yliopiston metroasema	Viikas mutta tunnelmaltaan ja äänimaisemaltaan rauhallinen, monipuoliset palvelut. Opintoputkessa muusikoiden jo perinteinen esiintymispaikka.	Voidaan edelleen kehittää taiteiden ja tieteiden kohtaamispaikkana, maanalaisena aukiona. Iso potentiaali osana mahdollista keskustan maanalaisen kävelyverkoston itäistä laajennusta.	3,2

3.2 Käyttäytyminen

Pääkysymys	Miten tiloja käytetään?
Menetelmä	Havainnointi, sosiologian maisterintutkielma, arviointi Jan Gehlin laatukriteerien avulla
Hypoteesi	Monipuolisempi käyttö kuin luultiin
Tulosten arvo	Esim. Tapaamispaikat erottuvat

Tilojen käytön arviointia ja oleskelun analyysia tehtiin havainnoimalla kahtena päivänä koko FCG:n työryhmän voimin. Havainnointia laajennettiin Kävelevä stadilabra -kurssilla (osallistujina maankäytön ja liikenteen ammattilaisia eri paikkakunnilta). Arvioinnin pääaineistona toimivat ryhmän muistiinpanot ja Kävelevän stadilabran merkinnät. Lisäksi kurssin aikana tehtiin pienimuotoinen laskenta tiloja käyttävistä ihmisistä. Analyysimenetelmänä toimi maanalaisiin tiloihin sovellettu Jan Gehlin laatukriteeristö.

Kohteissa tarkkailtiin toimintaa pareittain siten, että kaikki viisi paria tarkkailivat kaikkia viittä kohdetta 15 minuutin ajan. Paikan päällä dokumentoitiin kohdekartoille nimenomaan oleskelutoimintoja: mitä ihmiset tekevät viipyessään paikalla hetken tai pidempään. Kriteeristö auttoi tunnistamaan arvioitujen ympäristöjen välisiä eroja eli mitä toisessa ympäristössä havaittua ei tehdä tai tapahdu toisessa ympäristössä.

Kahden maanalaisen avaintilan (Asematunnelin kompassitori ja itätasanne) vertailukohtaksi tehtiin analyysit myös kolmesta katu- ja aukiokohteesta (Narinkkatori, Lasipalatsinaukio, Asema-aukio).

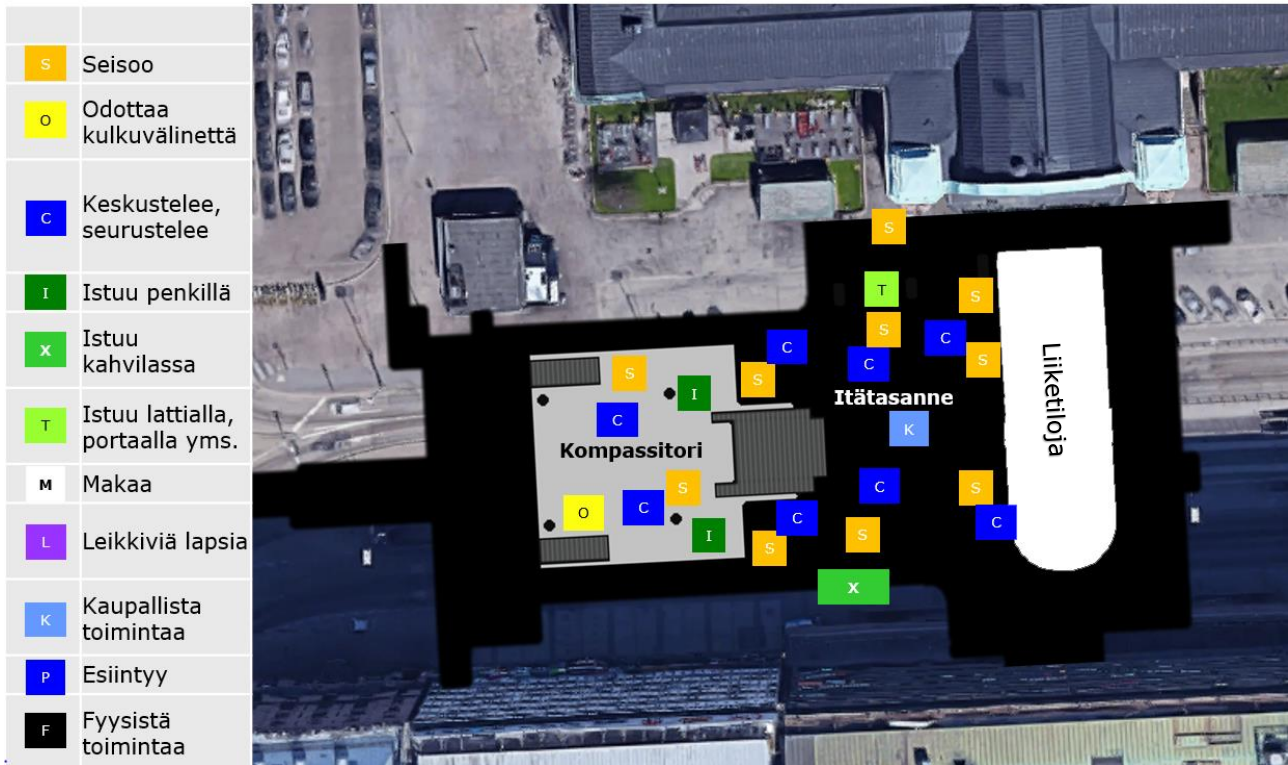
Tuloksia on täydennetty koko projektin ajan tehdyillä kenttäkierroksilla ja systemaattisella havainnoinnilla.



Kuva 19: Käyttäytymisen havainnoinnissa tarkastellut avaintilat. Värien selitykset: keltaiset tunnelit ovat pääsääntöisesti pelkkiä kulkureittejä, oranssien tunnelien yhteydessä on myös liiketiloja.

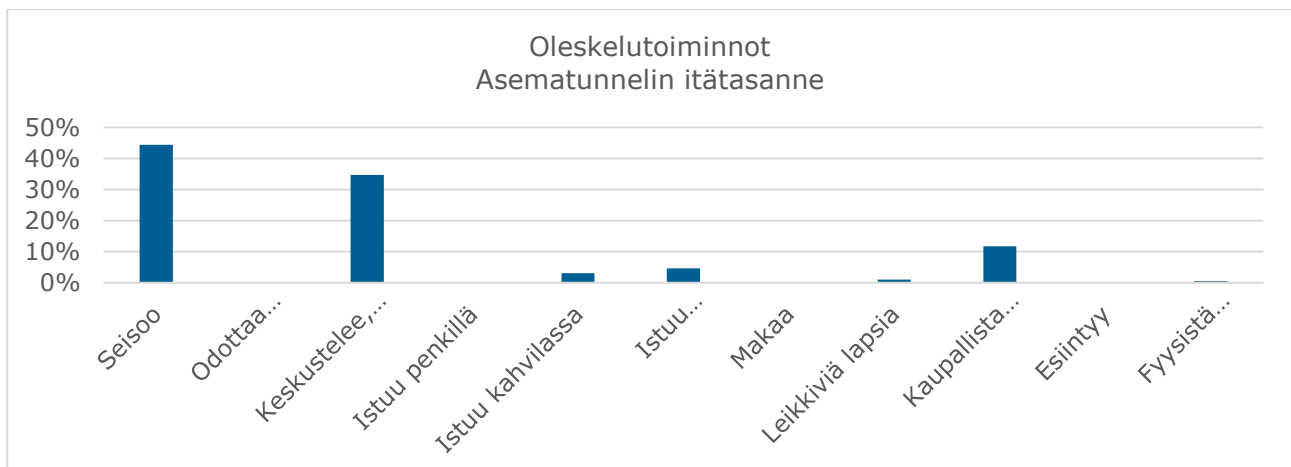
3.2.1 Oleskelutoiminnot avainiloissa

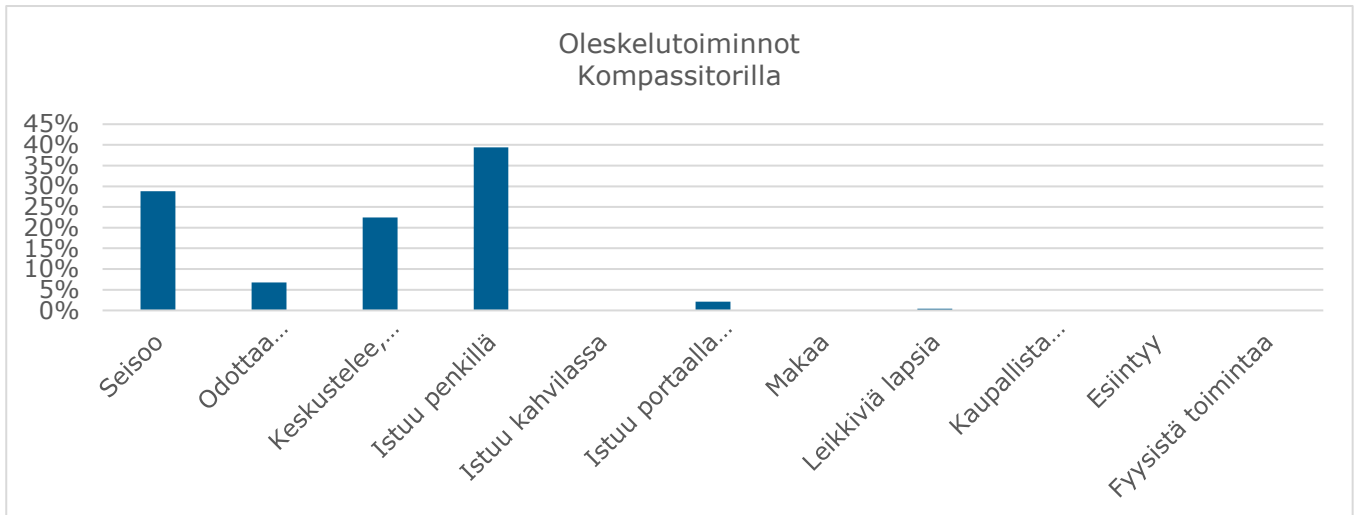
Asematunnelin Kompassitori ja itätasanne



Kuva 20: Havaittujen oleskelutoimintojen sijoittuminen Asematunnelin Kompassitorilla ja itätasanteella. (Pohjakuvan lähde: Google Earth)

Asematunnelissa analysoidut tilat erottuvat toisistaan selvästi oleskelutoimintojen kannalta. Itätasanteella seisominen yksin ja seurustellessa yhteensä olivat melkein ainoat toiminnot (80 %). Kompassitorilla penkit tarjoavat mahdollisuuden istua ja levähtää, ja lasketuista oleskelutoiminnoista 40 % tapahtui istuen. Seuraavat toiminnot olivat seisominen yksin (melkein 30 %) ja seurustelu ja keskustelu (yli 20 %), myöskin seisten, joten oleskelusta kuitenkin yli puolet tapahtui seisaallaan.





Kuva 21: Kompassitorin sosiaalista ja yksinäistä ajanviettoa.

Asematunnelin itätasanteella dokumentoitiin myös huomattavan paljon keskustelua, seurustelua, sosiaalisia kohtaamisia. Tuhansien ihmisten opiskelu- ja työmatkareittien risteytyessä päivittäin tässä paikassa, siellä voi havaita paljon sovittuja tai sattuman sanelemia sosiaalisia kohtaamisia.



Kuvat 22 a ja b: Asematunnelin ihmisvirtoja.

*Yhteys Elielinaukiolle (se joka on heti Rautatieaseman pääsisäänkäynnin länsipuolella) on hengailupaikka, jossa oleskelee päihtyneitä ihmisiä. Keskipäivällä yhteyden kautta uskaltavat kulkea myös ohikulkijat. Reitti on syrjäinen ja tarjoaa katvepaikkoja.
(Kenttämuistiinpanot/Olli)*

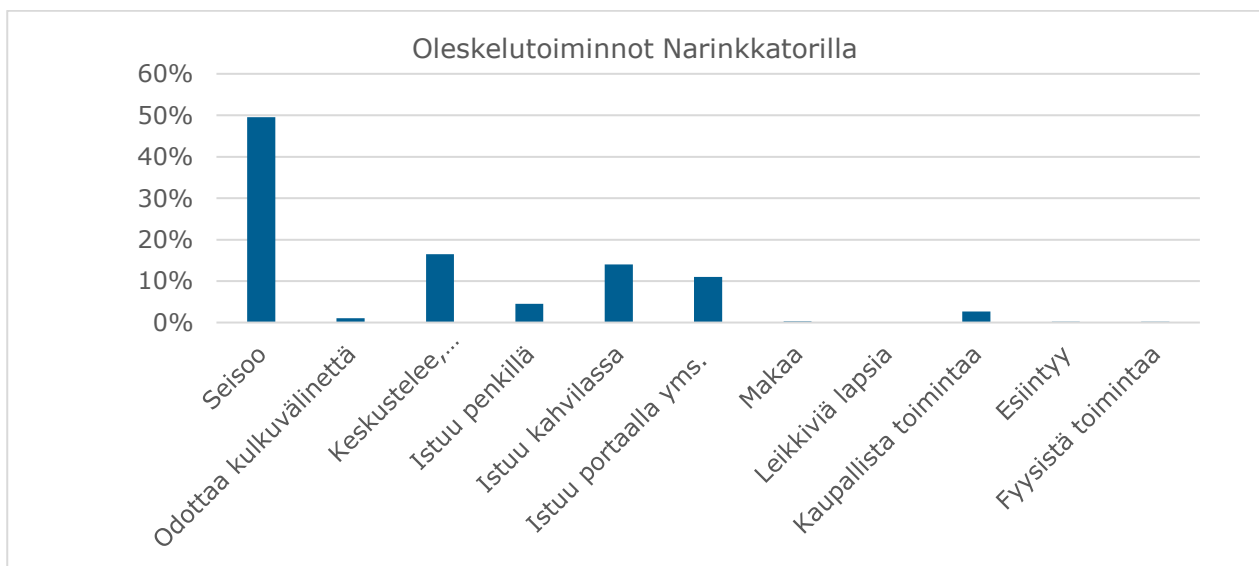
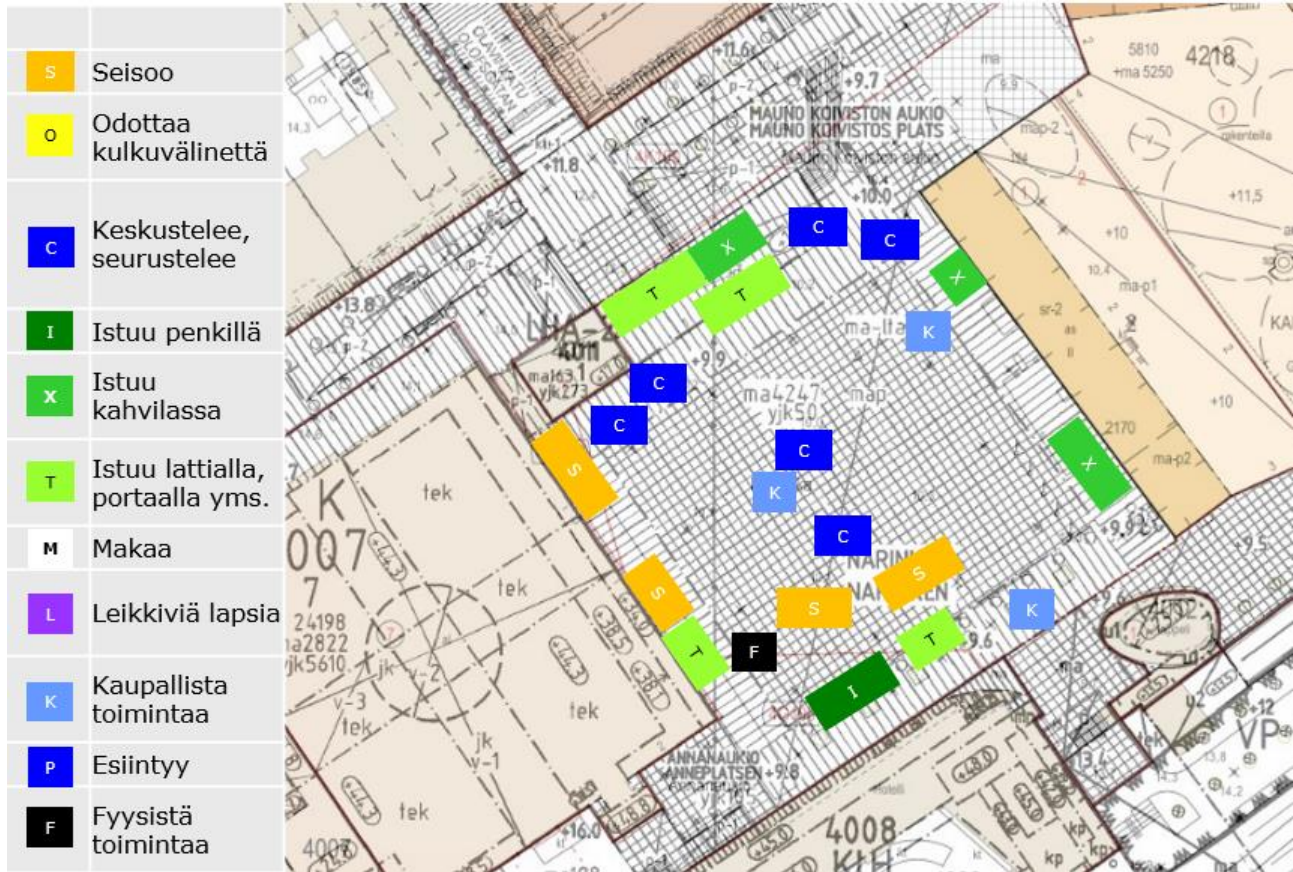
Myös kävelyvirrat ja -nopeudet vaihtelevat hyvin paljon luonteeltaan eri paikoissa ja eri aikoina.

*Ihmiset kävelevät akselilla rautatientori - metro ripeästi, määrätietoisesti. Vastapäisellä akselilla (citycenter - metro) ihmiset kävelevät hitaammin (leisurely).
(Kenttämuistiinpanot/Kira)*

Asematunnelin käytöstä ja siellä dokumentoiduista oleskelutoiminnoista on kirjoitettu perusteellisemmin luvussa 4.1.1. käynnissä olevan opinnäyteprojektin yhteydessä.

Narinkkatori

Vertailukohtina tarkasteltiin keskustan maanalaisten tilojen välittömässä läheisyydessä olevia Narinkkatoria, Lasipalatsinaukiota ja Asema-aukiota.

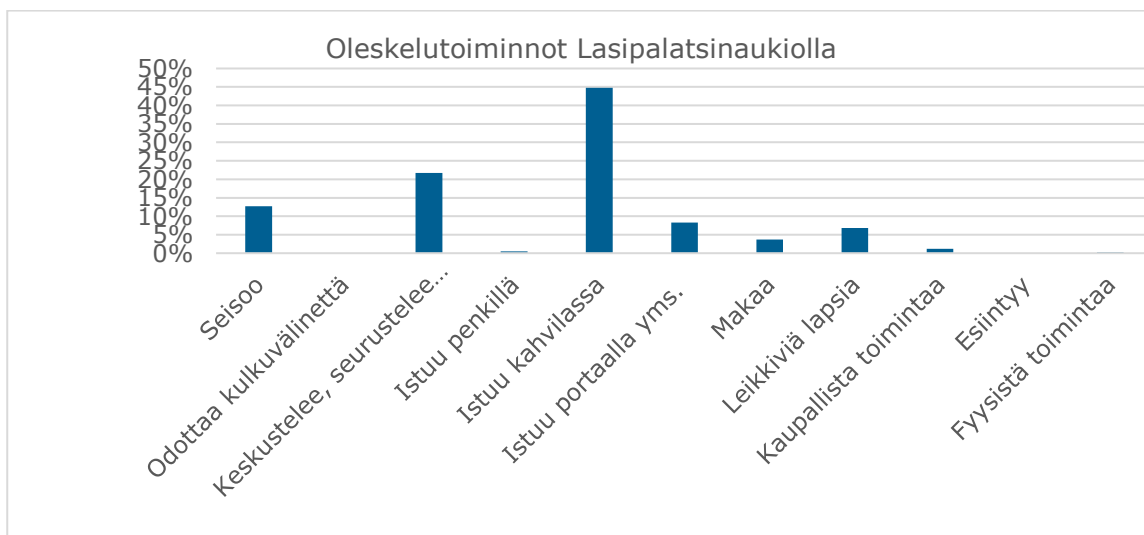
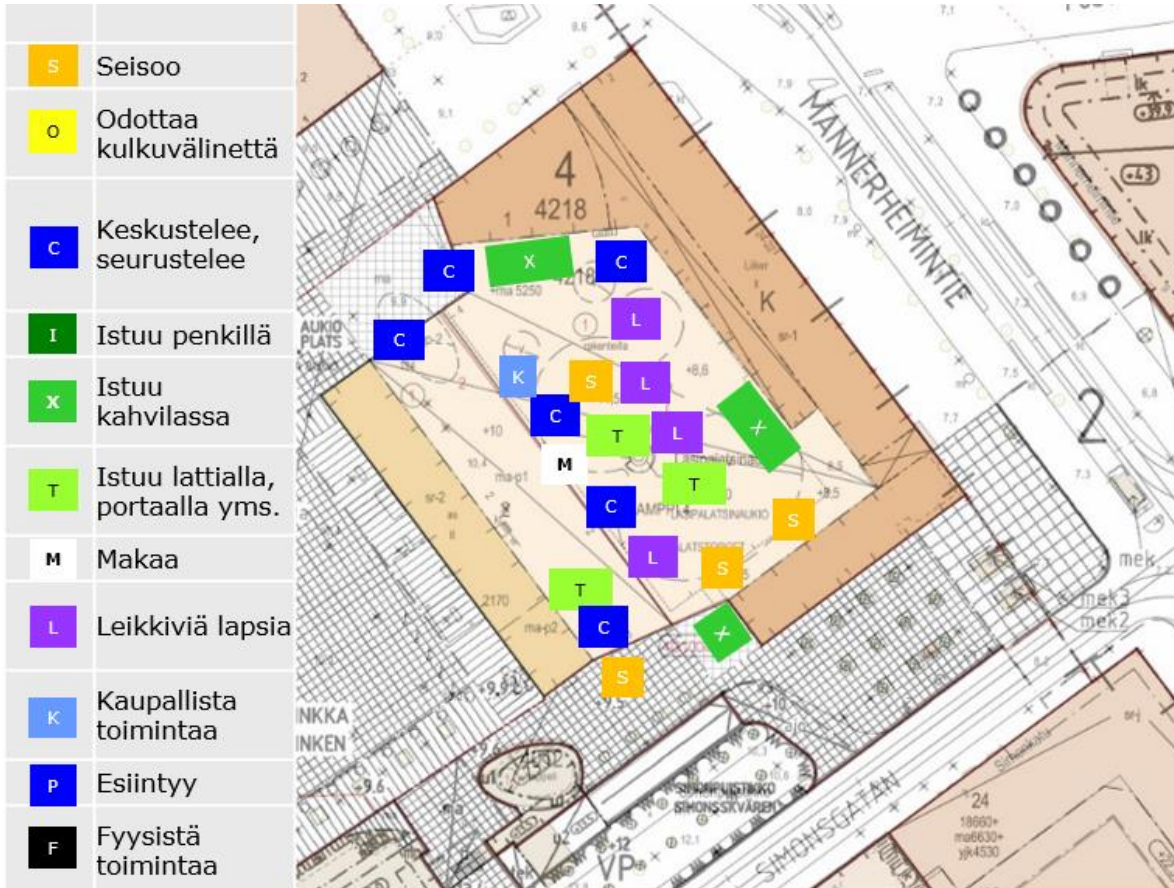


Kuvat 23 a ja b: Havaittujen oleskelutoimintojen sijoittuminen Narinkkatorilla (vertailukohte).

Narinkkatorilla dominoiva toiminta on seisominen (50 %) ja sekundaariset, mutta relevantit toiminnot ovat istuminen kahvilassa tai portaalla ja seurustelu. Laaja jäsentämätön aukioalue työntää sosiaalista toimintaa torin laiduille, joilla aukion laajuuteen nähden on vain vähän

kahvila- ja ravintolapaikkoja. Maksuttomia istumisen mahdollisuuksia on hyvin rajallisesti. Eteläinen kivinen aihe, jossa joskus istuskellaan, on usein epäsiisti. Enemmän oleskelua on useimmiten pohjoispuolen portailla. Pysyvän sosiaalisen kontrollin puute - portaiden edessä ei ole kauppoja eikä kahviloita – suosii päihteiden käyttäjien oleskelua.

Lasipalatsinaukio



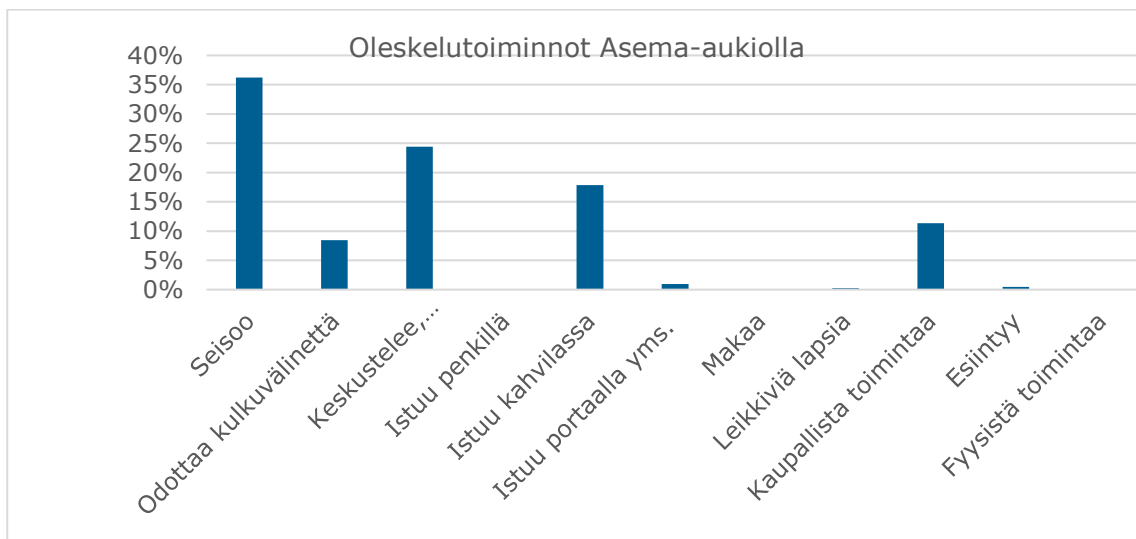
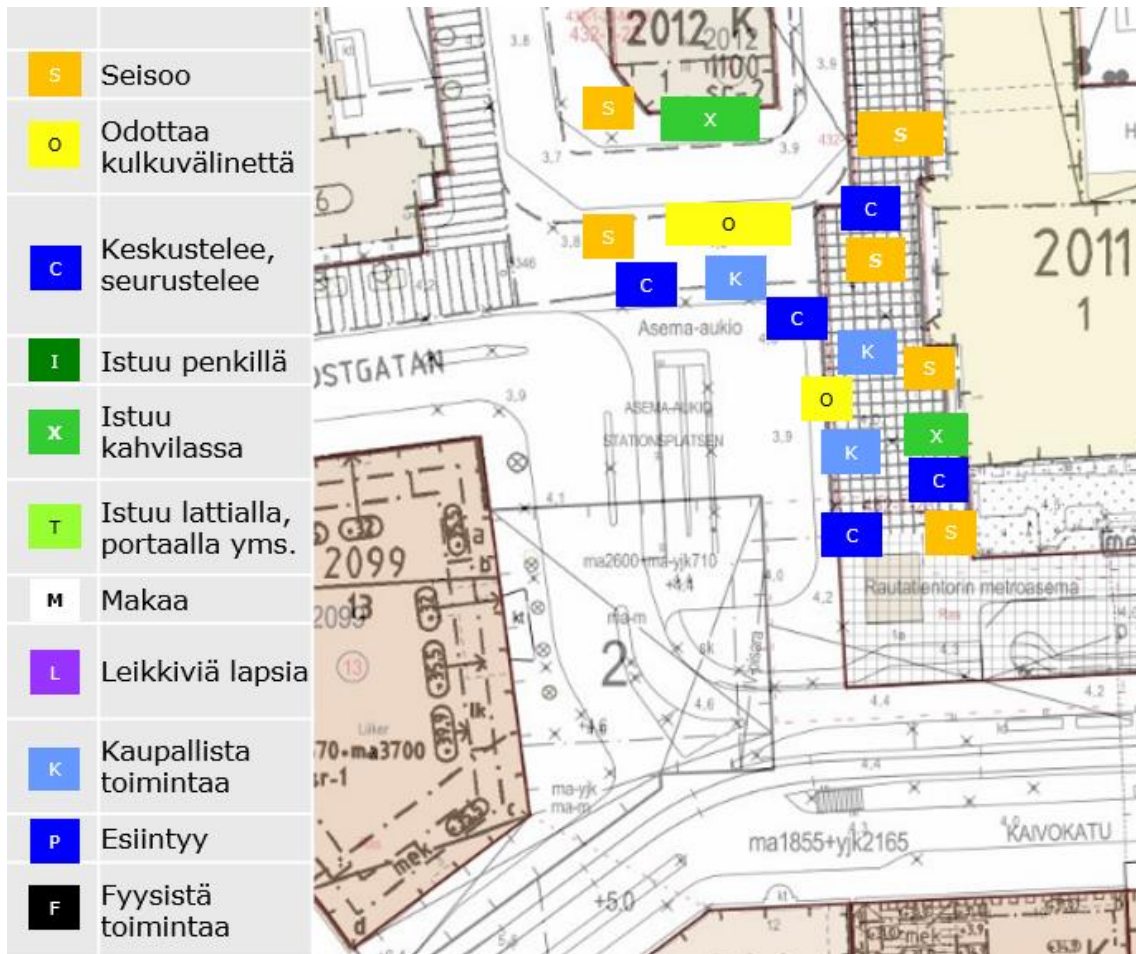
Kuvat 24 a ja b: Havaittujen oleskelutoimintojen sijoittuminen Lasipalatsinaukiolla (vertailukohte).

Lasipalatsinaukiolla havaittiin eniten kahvilassa istujia (45 % havaitusta oleskelutoiminnoista). Niin kaupunkilaiset kuin turistitkin ovat ottaneet Amos Rexin taideaiheet ajanviettoon (myös talvisin). Monipuolisten istumisen mahdollisuuksien ansiosta seisomista oli sangen vähän (n. 12 %). Jonkun havaittiin ottavan aurinkoa makuullakin. Kaikista tutkimuksen avaintiloista ainoastaan tässä tilassa havaittiin lasten leikkiä.



Kuva 25 Lasipalatsinaukion ympäristötaide "sulauttaa itseensä" jopa makailijat

Asema-aukio



Kuvat 26 a ja b: Havaittujen oleskelutoimintojen sijoittuminen Asema-aukiolla (vertailukohde).

Asema-aukiolla dominoi seisominen ja keskustelevat seurueet. Istuskelijoita ja kaupallista toimintaa havaittiin suhteessa koko väkimäärään varsin vähän. Jälleen syy on selvä: myös tästä keskeisestä kaupunkitilasta puuttuu täysin penkit ja myös epäviralliset istuskelu- ja nojailupaikat.

3.2.2 Yhteenveto käyttäytymisestä

Oleskelutoimintojen analyysi koettiin hyödylliseksi ja silmiä avaavaksi. Tilojen erilaiset profiilit tulivat selviksi: Asematunnelin Kompassitorilla istuminen hallitsi, itätasanteella joka on toinen yhtä tärkeä kohtaamispaikka, oli paljon seisomista ja keskustelua. Vertailukohteina tarkastelluilla maanpäällisillä aukioilla Narinkkatorilla ja Asema-aukiolla seistiin ja Lasipalatsinaukiolla istuttiin sekä taideaiheiden päällä että aukiota ympäröivissä kahviloissa.

Tilojen käyttöä vertaillessa tulee hyvin selväksi se, että missä istuinpaikkoja tarjotaan, ne otetaan myös käyttöön. Tärkeimmät erot eivät näyttäyty niinkään maanalaisten ja maanpäällisten tilojen välillä, vaan näyttäisivät johtuvan istuinten tarjonnasta. Maksuttomilla levähtämiseen sopivilla istuimilla on selvästi suuri kysyntä, kuten Kompassitorin istuinten suosio osoittaa. Yliopiston metroasemalla ei maksuttomia paikkoja ole tarjolla, mutta kahvilapöytiä on osin ”julkisessa” käytävissä mikä mahdollistaa istahtamisen hetkeksi myös ohikulkijoille. Siellä istuskellaan kahviloissa (epäsysteemaattisten havaintojen perusteella) myös pidempiä aikoja. Olennaisena pidettiin myös havaintoa, että missään näistä ydinkeskustan aivan keskeisimmistä paikoista ei ollut leikkiin tai peliin liittyviä paikkoja, ainoana poikkeuksena Amos Rexin kiipeiltävien rakenteiden leikillinen elementti.

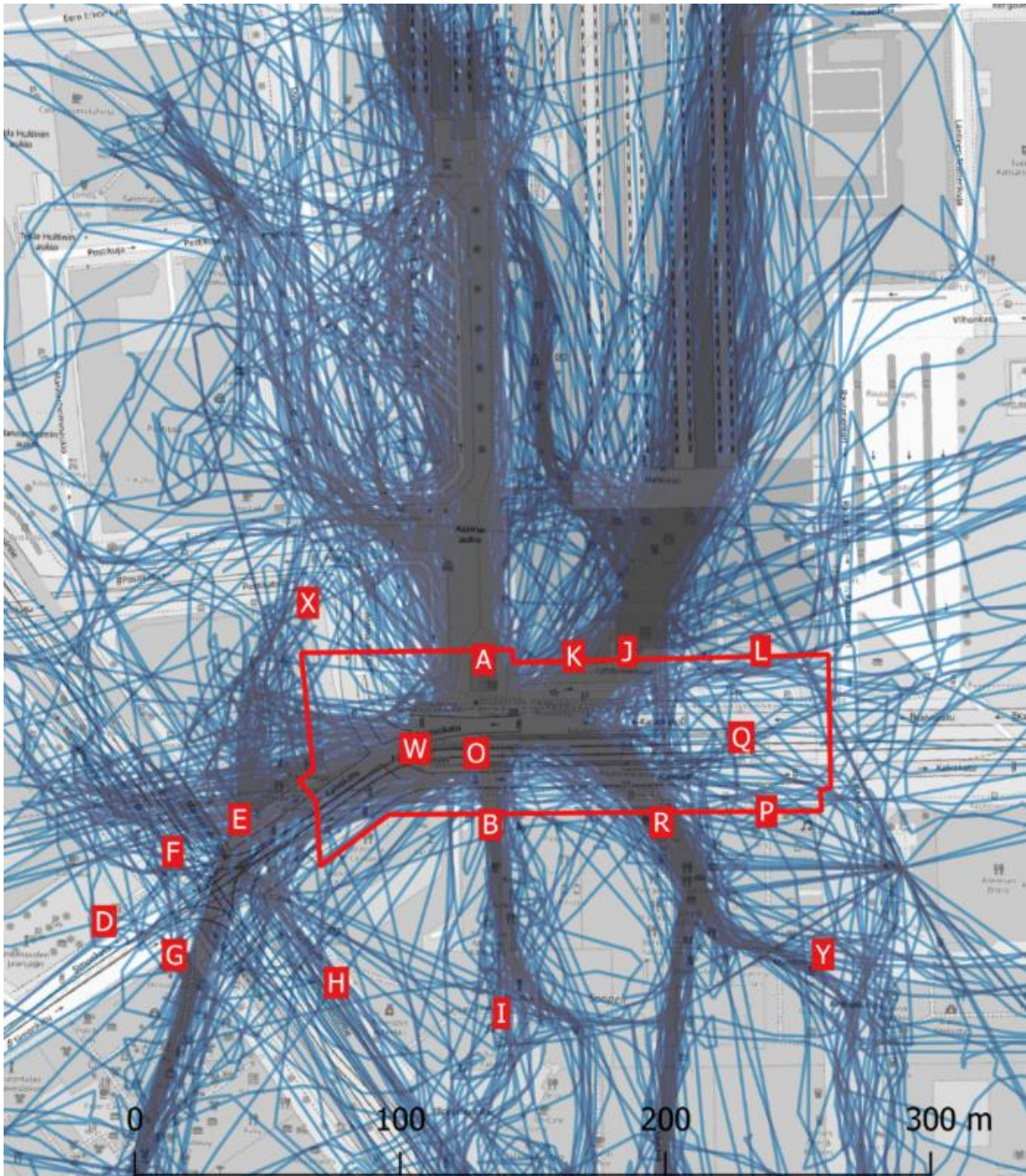
3.3 Liikkuminen ja liikkujien profilointi

Pääkysymys	Kuinka paljon liikkujia ja viipyjiä ja keitä he ovat? Missä keskittymät?
Menetelmä	Mobiiliseuranta (HSL: liikkumisdata kokeiltavana olleen Matkamittari-sovelluksen käyttäjistä, yhteensä 876 matkaa)
Hypoteesi	Voidaan erottaa tärkeimmät liikkumisen väylät Asematunnelissa
Tulosten arvo	Profiloidaan väylät ja paikat paremmin

3.3.1 Liikkujien mobiiliseuranta

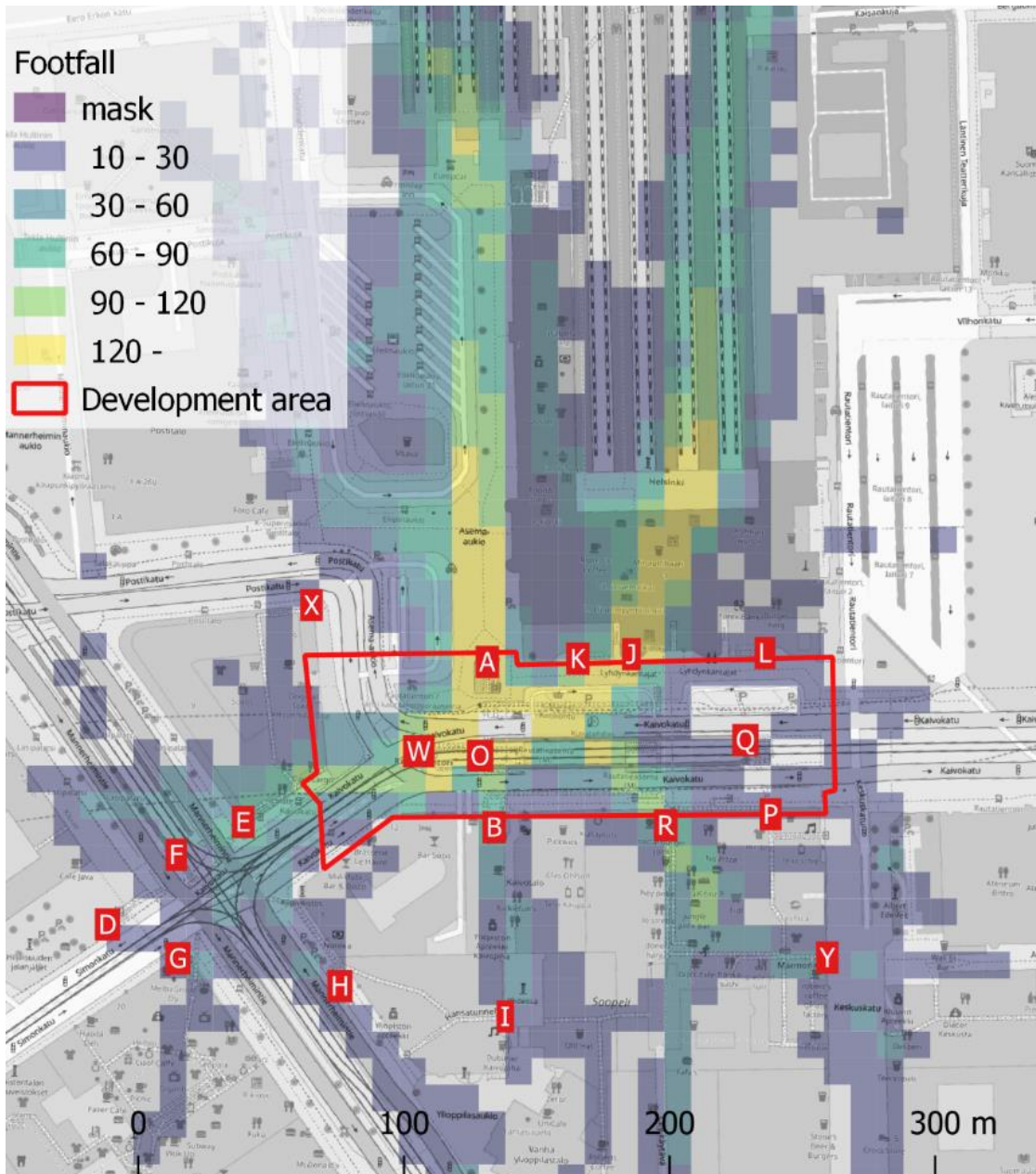
Liikkumista tutkittiin metronkäyttäjille suunnatun HSL Matkamittari -sovelluksen ja sen avulla luvan kanssa toteutetun mobiiliseurannan avulla. Mobiiliseuranta-analyysi kattoi 876 matkaa aikavälillä 15.8.2018 – 15.3.2019 kaikkina viikonpäivinä ja vuorokaudenaikoina. Analyysi keskittyi Asematunneliin ympäristöineen ja seurattuihin metron käyttäjiin. Liikkumisdatan käsittelystä ja visualisoinnista vastasi Mapple. Menetelmällä pystyttiin luotettavasti erottamaan metronkäyttäjien tärkeimmät reitit, tunnistamaan tunneliin sisään/uloskäyntien käyttäjämäärät sekä arvioimaan kävelijä-/käyttäjämääriä ruuhka-aipeiden aikana.

Sen sijaan tietoja liikkujien taustatekijöistä ei saatu käyttöön, joten tietoa alueen käyttäjien ikä- ja sukupuolijakaumasta oli täydennettävä muilla menetelmillä.



Kuva 27. Mobiiliseurannan GPS-data osoittaa metromatkustajien käyttämät kävelyreitit Asematunnelin ympäristössä (lähde: Mapple:n selvitys)

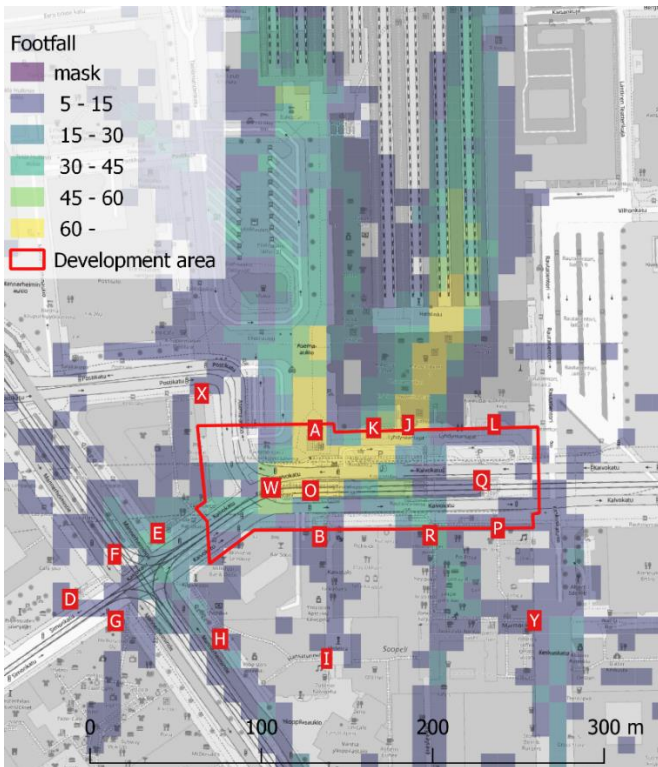
Kävelyvirtojen digianalyysi osoitti, että metron käyttäjistä enemmistö (61 %) suuntautuu asemalle ja junalaitureille. Rautatieasema on julkisen liikenteen solmukohta ja metro-junayhteys on maanalainen verkoston nykyään käyttäjämäärillä mitaten tärkein käyttötarkoitus. Rautatieasemalle suuntautuva liikenne jakautuu käytännössä kahtia. Sisätilassa kulkevan reitin lisäksi tärkeä yhteys junille kulkee A-uloskäynnin kautta ja asemarakennuksen länsisivua pitkin. Kulkuyhteydet Citycenterin kauppakeskukseen, Kaivopihan ja Kampin suuntaan erottuvat kartasta selkeästi omina virtoinaan, jotka hajautuvat nopeasti useammaksi pienemmäksi virraksi.



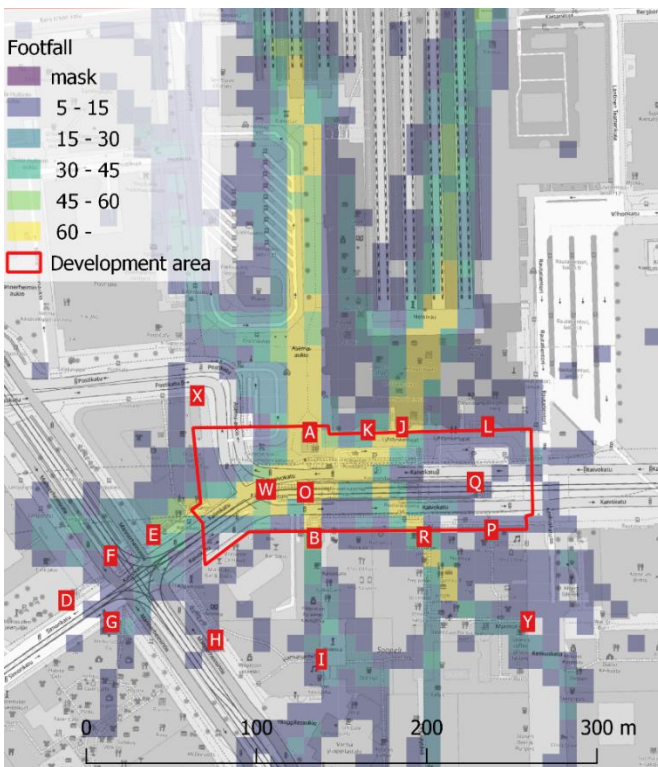
Kuva 28. Mobiiliseurannassa olleiden metromatkustajien kävelyreitit kokonaisuutena. Footfall = niiden liikkujien lukumäärä otoksessa, jotka ylittävät kunkin 10 X 10-metrisen ruudun. Asematunnelin sijainti ja sisäänkäynnit merkitty punaisella. (lähde: Mapple:n selvitys)

Olellainen havainto oli, että liikkumissuunta vaikutti huomattavasti siihen, valittiinko katutasoinen vai maanalainen reitti. Maanalaisia reittejä valitaan selvästi useammin metrosta tullessa kuin metrolle mentäessä, ja tätä voitiin tulkita useallakin mielenkiintoisella tavalla. Metrosta tullessa kohdataan tunnelien palveluita, joita ei muuten ehkä muistettaisi, joten maan alla liikutaan hieman enemmän ja todennäköisesti myös viivähdetään jonkin verran pidempään kuin päinvastaisessa suunnassa, jolloin tähdätään suoraan metrolle. Metrolle mennessä liikutaan pidempään pinnan päällä - tästä voi olettaa, että katutasolta katsottuina tunnelien sisäänkäynnit eivät ole kutsuvia, eivätkä välttämättä erotu kovin hyvin katukuvassa.

Aamuruuhka on iltapäiväruuhkaa kärjekkäämpi, ja sen vaikutus käyttäjäkokemukseen lienee myös voimakas. Valitettavasti demografista analyysia käyttäjistä ei voitu tehdä johtuen lähtöaineistosta.



Kuva 29. Metron käyttäjien kävelymatkat kadulta tai junalta metroasemalle päin.



Kuva 30. Metron käyttäjien kävelymatkat metroasemalta kadulle tai junalle.

3.3.2 Liikkujien profilointi

Koska mobiiliseurannasta ei saatu odotetulla tavalla tietoa käyttäjien taustatekijöistä, tieto ei auttanut profiloimaan liikkujia. Siten tietoja liikkujista haluttiin täydentää empiirisellä laskennalla. Tarkkailemalla ja laskemalla tehtiin 11.6.2019 iltapäivällä klo 15:30-16:45 välillä liikkujalaskennat kaikkiaan kymmenestä pienestä paikalliskohteesta, eli Narinkkatori (2 kohdetta) Lasipalatsinaukio (2 kohdetta) (Asema-aukio (2 kohdetta), Kompassitori (2 kohdetta) sekä Asematunneli, (2 kohdetta). Laskennat tehtiin käytännössä seuraamalla liikkujavirtaa kymmenen minuutin ajan tietyn kuvitellun "viivan", molempiin kulkusuuntiin yhteensä, ylittävistä ihmisistä. Arvio liikkujista tunnissa laskettiin kertomalla 10 minuutin aikana lasketut kulkijat kuudella.

Liikkujien ikä ja sukupuoli arvioitiin silmämääräisesti ja merkittiin tukkimiehen kirjanpidolla muistiin käyttäen aputaulukkoa. Johtuen silmämääräisestä menetelmästä ja lyhyestä laskenta-ajasta, tulokset ovat luonnollisesti vain suuntaa-antavia. Tulokset antavat kuitenkin jonkinlaisen kuvan ainakin kohteiden keskinäisestä suosituimmuudesta iltapäivän ruuhka-aikana.

Naisten enemmisyys iltapäiväruuhkan jalankulkijoissa oli melko selvä sekä maanalaisissa että pinnan päällisissä kohteissa. Poikkeus oli Lasipalatsinaukio, jonka toisessa laskentapisteessä miehiä laskettiin hieman enemmän. Viikkaimmat kohteet olivat Kompassitorin (noin 1700-2000 kulkijaa/h), Asematunnelin pohjoinen yläkäytävä (noin 1500 kulkijaa/h). Viikkain maanpäällinen kohde Asema-aukio jäi näistä jälkeen, noin tuhanteen kulkijaan tunnissa. (Kävelijälaskentojen tulokset liitteenä 3)

3.3.3 Yhteenvedoa liikkumista koskevista havainnoista

Mobiiliseurannan tuottama aineisto koski metron käyttäjien kävelyä metrolta eri suuntiin kaupungissa. Liikkujien enemmistö suuntautui asemalle ja junalaitureille, mikä korostaa metro-juna -yhteyden olennaista merkitystä maanalaisen verkoston tärkeimpänä käyttötarkoituksena. Rautatieasemalle suuntautuva liikenne jakautui kahtia: sisätilassa kulkevaan reittiin ja ulkokautta A-uloskäynnin kautta ja asemarakennuksen länsisivua pitkin kulkevaan reittiin.

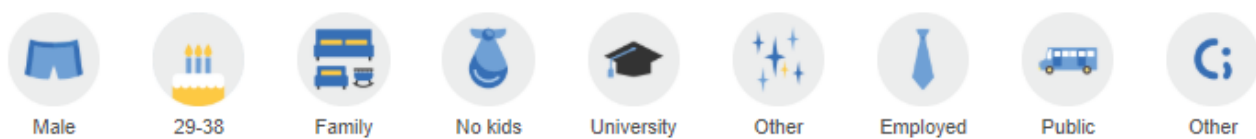
Liikkumissuunta vaikutti huomattavasti siihen, valittiinko katutaso vai maanalainen reitti. Maanalaisia reittejä valitaan selvästi useammin metrosta tultaessa kuin metrolle mentäessä. Tätä eroa selittänee tunneliverkoston sisäänkäyntien vaikea hahmottaminen kaduilla ("mistä pääsee takaisin?") sekä haluttomuus siirtyä maan alle, joka taas jossain määrin johtunee tilojen epäviihtyisyydestä.

Laskemalla tehdyissä liikkujaprofiileissa naisten enemmisyys iltapäiväruuhkan jalankulkijoissa oli melko selvä. Syvemmälle menevässä analyysissä olisi kiinnostavaa tutkia, miten liikkujaprofiili muuttuu iltaisin, kun koettu turvallisuus on heikompaa.

3.4 Käyttäjien mielipiteet

3.4.1 Mobiilisovelluksella saatu palaute

Käyttäjäkokemuksia kartoitettiin yhteistyössä digitaalisiin kyselyihin erikoistuneen Chaos Architects kanssa. Kyselyssä hyödynsimme Chaos Crowd -sovellusta sekä kysely- että ideointialustana. (Kysymykset liitteenä 5) Kyselyyn vastasi vain 80 henkeä, joten tulokset ovat lähinnä suuntaa-antavia. Otos edusti parhaiten 29 – 38 vuotiaita (51 % vastaajista), korkeasti koulutettuja (70 %) ja lapsettomia talouksia (61 %). Vastaajista 58 % (41 vastaajaa) oli miehiä ja 41 % (29 vastaajaa) oli naisia. Sen sijaan kysely ei tavoittanut alaikäisiä eikä yli 60-vuotiaita. Kysely oli auki 10.5.2019 lähtien ja tulokset koottiin kesäkuun 2019 lopussa.



Kuva 31. Kyselyn vastaajien tavallisin profiili (lähde: Chaos Crowd -applikaatio)

Asematunneli ympäristöineen näyttäytyy kyselyssä pääkaupunkiseudun ja Suomen julkisen liikenteen hubina, jota käytetään useimmiten säänsuojassa liikkumiseen, mutta monipuolisemmin kuin metroasemana. Laadunnostoa käyttäjät toivovat erityisesti yleisilmeeseen, tasaisesti aseman ympärillä joka suuntaan.

Kyselyssä etsittiin selittäviä tekijöitä sille, miksi kävelijä valitsee tunnelin kautta kulkevan reitin. Suurin yksittäinen syy valita maanalainen reitti oli tunnelin tarjoama säänsuoja 38 %. Vain 7 % sanoo käyvänsä tunnelissa ainoastaan metroa käyttäessä. Silti tunneleita käytetään useimmiten läpi kulkien tai siirryttäessä julkisen liikenteen kulkuneuvoon.

Kävelyn (26 %) lisäksi käyttäjien matkaketjussa metro on yksi käytetyimmistä liikennemuodoista (29 %), mutta muut joukkoliikenteen muodot yhdistettynä muodostavat suurimman liikkumismuodon (41 %).

Tärkeimmäksi kehityskohteeksi vastaajat mainitsivat maanalaisen ympäristön yleisilmeen. Mobiilikyselyssä ei erikseen kysytty turvallisuudesta, mutta suorissa vastauksissa nousee esille naisten Asematunnelissa ja yhdyskäytävillä kokema turvattomuuden tunne.

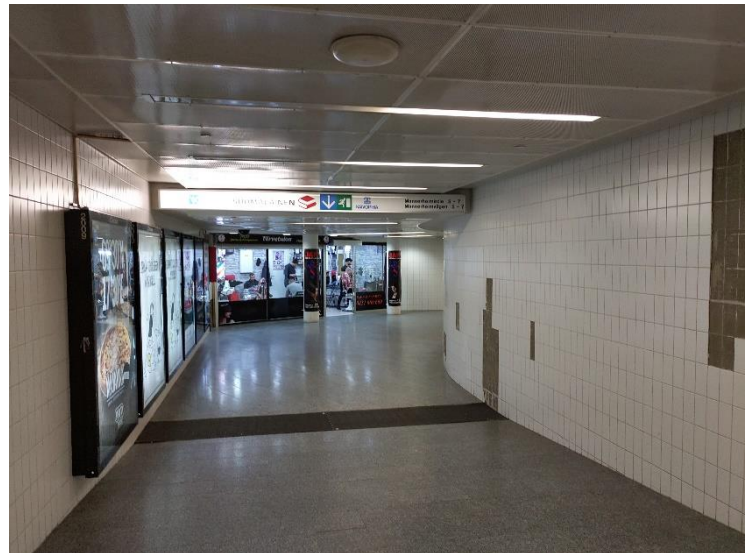
Kyselyssä pyydettiin ehdotuksia luontevimmiksi maanalaisen reitistön kehityssuunniksi. Suurimmassa osassa (95 %) vastauksista ehdotetaan verkoston laajentamista tasaisesti joka suuntaan aseman ympärillä.

Mobiilikyselyn yhteydessä saatiin suoraan sähköpostia palautetta 4 kpl, keski-ikäiseltä ja eläkkeellä olevilta naisilta.

Suorassa palautteessa ongelmia tuli esille:

- Tiloissa häiritsevintä on epäsiisteys, varsinkin sivusisäänkäynneissä, ja turvaton olo, jonka vähentämiseksi toivottiin ensisijaisesti parempaa valaistusta.

- Monet käyttävät maanalaisia tiloja melkein pelkästään metron takia tai rankan vesisateen aikana, koska kokevat ne epämiellyttävinä ja turvattomina varsinkin yöllä
- Rautatieaseman junalaitureiden alittava kävelytunneli koettiin erityisen epämiellyttävänä



Kuvat 32 a ja b. Epäsiisteys, huono valaistus ja rikkinäiset seinälaatat leimaavat monia tunneleita ja portaikkoja.

Suorassa palautteessa saatiin seuraavia kehittämissuhteita:

- Maanalaisen kävelyverkoston viihtyisyys voisi perustua yhteen toimintaan: sisätiloissa säänsuojassa tarjottavaan kävelyvaihtoehtoon, joka on tärkeä ihmisille varsinkin talvella
- Kävelytunnelien ja parkkihallien välisiä yhteyksiä pitäisi kehittää ja kartta selkeyttää.
- Vessojen siisteyden ja riittävyyden takaaminen
- Päihteiden käyttäjille paikan miettiminen

3.4.2 "Tunnelit käyttöliittymänä" -näkökulma

Pääkysymys	Millainen käyttöliittymä keskustan maanalaiset tilat ovat tällä hetkellä? Mitä muuta voisi olla?
Menetelmä	Työpaja
Hypoteesi	Palvelumuotoilu osana ratkaisua
Tulosten arvo	Uusia näkökulmia / kaupunki palveluna

Järjestettiin "UXHel Event"-nimellä osallistava tapahtuma palvelumuotoilun, käyttäjäkokemuksen (User Experience eli UX) ja digitaalisten ratkaisujen asiantuntijoille. Tapaamisella oli kaksi tavoitetta, tarkastella Asematunnelia käyttöliittymänä (ymmärrettävyys, orientoitavuus, käytön helppous ja mukavuus) sekä toisaalta koekäyttää ja arvioida Chaos Crowd-sovellusta.



Kuva 33. UXHel-aktiivien kanssa yhteistyössä toteutetun käyttäjäkokemustyöpajan osana toteutettiin tunnelikävely maanalaisten tilojen arvioimiseksi. Muistiinpanojen taltioinnissa hyödynnettiin Chaos Crowd -sovellusta, jonka käytettävyyttä arvioitiin itse tilojen arvioinnin lisäksi.

Työpajan yhteydessä toteutettiin kävelykierros Asematunnelissa käytettävyydsiantuntijoiden kanssa.

Tilaisuuden hyötyjä oli mm. aidosti kriittisen ulkopuolisen näkökulman saaminen tunneleihin. Tilojen huono laatu/kunto saatettiin ottaa hyvinkin henkilökohtaisesti, negatiivisena viestinä

kaupungilta kaupunkilaisille. Näin siitä huolimatta etteivät tilat välttämättä ole kokonaisuudessaan kaupunkiorganisaation vastuulla, satunnainen kulkijahan ei voi sitä tietää.

"At the moment it is a no-man's land, falling in between anything good. It is not even a good commercial space, and it is not a good public transport hub"

"To me the run-down state of the tunnel gives a message that the city does not have dignity, does not appreciate itself."

Olenaisena nähtiin strategisen ajattelun ulottaminen maanalaisten tilojen suunnitteluun ja kävely-ystävällisen keskustan kehittäminen kokonaisuutena:

"We need to define what is the main point of having an underground pedestrian tunnel network."

"The paradox is that the outside is also lousy for pedestrians, with too many cars parked in front of the station."

Käytettävyysasiantuntijat eivät erikseen juuri maininneet niitä arkisia asioita, jotka jo toimivat hyvin tai kohtuullisesti. He listasivat työpajassa käyttäjäkokemusta heikentäviksi seuraavat asiat:

- kävelytunnelien epäselvä tarkoitus, koettu sekavuus
- epäonnistunut opastus, karttaopastuksen puuttuminen
- yleinen epäsiisteys
- huono valaistus ja luonnonvalon puute
- jotkut kokivat turvamiehet / järjestyksenvalvojat uhkaavan oloisiksi

Käyttäjäkokemusta parantavaksi seikaksi tunnistettiin vuosituhannen taitteen jälkeen suvaitsevaisemmaksi muuttunut ilmapiiri. Afrikasta muuttanut asiantuntija muisteli:

"It feels safer for me now than in the 90s, because there is a lot of diversity now. In the 90s there were skinheads here and it was very dangerous for Africans like me."

Chaos Crowd -sovelluksen hyvänä puolena on mahdollisuus antaa nopeasti oikeaan kohteeseen kohdennettua palautetta. Valokuvan liittämistä palautteeseen ja kuvien merkitsemistä kommentin teemaa korostavilla tarroilla (sticker) pidettiin sinänsä hyvinä ominaisuuksina, mutta sovelluksen käytettävyydessä ja ulkoasussa nähtiin kehitettävää. Osallistumisen näkökulmasta sovelluksen rajoituksena nähtiin sovelluksiin liittyvät yleiset haasteet: sovelluksen lataaminen nostaa kynnystä osallistua kyselyihin ja johtaa nuorten, aktiivisten ja hyvin koulutettujen osuutta. Toisaalta osallistuminen vaivannäköä edellyttävällä tavalla merkitsee sitoutumista osallistumiseen ja todennäköisesti ainakin jonkinasteista paneutumista asiaan. Siksi sovelluksen käyttö osallistumisessa saattaa nostaa vastausten keskimääräistä laatua.

3.5 Ympäristömuutoskokeilu Asematunnelissa

Pääkysymys	Miten käyttäjät reagoivat ympäristön muutokseen?
Menetelmä	Chairbombing, havainnointi, arviointi laatukriteerien avulla, haastattelut, sosiologian maisterintutkielma
Hypoteesi	Tilaa otetaan uudella tavalla haltuun, muunneltu tila mahdollistaa useampia kohtaamisia
Tulosten arvo	Muutos havahduttaa

Osana selvitystä päätettiin toteuttaa "taktisen urbanismin" ajatuksiin pohjautuva kokeilu, jossa keskeiseen tilaan viedään istuinryhmiä. Tarkoitus on tarjota mahdollisuuksia levähtämiseen, sosiaaliseen kanssakäymiseen, tilan sosiaaliseen haltuunottoon. Lähtötilanteessa on kartoitettu paikan fyysisiä ominaisuuksia ja tekijöitä, jotka vaikuttavat sosiaaliseen ilmapiiriin ja turvallisuuden tunteeseen, kuten valaistusta, valvontaa ja ihmisten kokoontumisia. Kartoituksessa keskityttiin erityisesti ihmisten toimintaan tilassa (esim. työmatkat, vapaa-aika, odotus, työskentely, joutenolo jne.). Dokumentaation ja havainnollisuuden tarpeisiin on otettu valokuvia, joissa on huomioitu käyttäjien tunnistamattomuus sekä tehty haastatteluja tilan käyttäjille.

FROM CITY CENTER



5 Different types of furniture, from big and open to elevated steps and traditional "cafe" seating.
Lays the foundation for different types of interaction and social situations.

Kuva 34. Alustava suunnitelma kalusteiden sijoituksesta Asematunnelin itäpäättyyn, pilarien keskelle. (Lähde: Vestre)



Kuva 35. Pop up -kalusteryhmän ensimmäisiä käyttäjiä asennuspäivänä 22.7.2019.

3.5.1 Nykytilan arviointi

Havainnointi

Asematunnelin nykytilaa havainnoitiin maisterintutkielmatyön yhteydessä neljällä kerralla: kahdesti päiväsaikaan, kerran myöhään arki-iltana, ja kerran myöhään viikonloppuillana. Ajoittaista havainnointia tehtiin myös haastattelupäivien yhteydessä. Havainnointia tehtiin yhteensä noin 18 tuntia.

Tilamuutoksen kohteena olevan tutkimusalueen ympärille muodostuu kävelypolkuja. Eri akseleilla ihmiset näyttävät kulkevan eri tahtiin. Citycenteriin ja Citycenteristä kulkeva kävelyvirtaus on hajanaisempaa ja rauhallisempaa kuin vastaavalla akselilla, joka vie Rautatieasemalle. Virtaus aaltoilee kulkuvälineiden aikataulujen mukaan ja eri päivän ja viikonaikoina eri tavoin.

Arkisin aamu- ja päiväsaikaan kävelyvirtaus ja tahti on lähes poikkeuksetta määrätietoista ja osittain hektistä, iltaa myöten satunnaisempaa ja verkkaisempaa. Jo perjantaina iltaa kohden voi huomata kävelyvirtauksen muutoksen – selkeästi rauhallisempi ja seesteisempi, vaikka ihmisiä olisi paljonkin liikkeellä. Itäisen tason parvekkeet muodostavat nurkkia joihin ihmiset hakeutuvat oleskelemaan ikään kuin piiloon, luoden reunaefektin. Ihmiset mieluummin jonottavat ahtaisiin rullaportaisiin kuin nousevat portaikkoa, jotka olisivat huomattavasti nopeammat. Tähän on monta mahdollista syytä: ehkä liukuportaiden tarjoama levähdystauko ilman tarvetta väistellä toisia ja mahdollisuus näprätä kännykkää – tai portaiden likaisuus.

Paikalla tehdyt tutkijan omat havainnoinnit sekä haastattelujen tulokset tukevat suurimmaksi osaksi toisiaan. Paikan turvattomuutta ja epämiellyttävyyttä aiheuttaviksi tekijöiksi todettiin haastatteluissa mm. huono valaistus, epäselvät suuntaopasteet, raskas äänimaailma, liika, saniteettitilojen puutteet, puutteellinen esteettömyys, levoton tunnelma, autiot ja syrjäiset nurkat ja arkkitehtoninen epäyhtenäisyys. Positiivisina asioina mainittiin mm. tilan messinkiset yksityiskohdat ja toisaalta useat arkiset käytännön asiat (palvelut, toimiminen sujuvana läpikulkureittinä, joukkoliikenteeseen pääsy ja tapaamispaikka).

Haastattelut

Tähän vaiheeseen haastateltiin yhteensä 16 henkilöä: kahdeksaa työntekijää, kuutta tavallista käyttäjää ja yhtä järjestyksenvalvojaa/vartijaa. Haastateltavat olivat eri-ikäisiä ja edustivat eri sukupuolia. Järjestyksenvalvoja/vartija -ryhmän edustajat eivät olleet kovin innokkaita osallistumaan tutkimukseen. Osanottajia lähestyttiin paikan päällä tilanteen mukaan arvioimalla muun muassa sitä, kenellä olisi aikaa vastata – tarkasteltiin muun muassa kävelytahtia ja kehon kieltä. Vastaajien kesken esiintyy samantapaisia mielipiteitä eikä ryhmienkään vastausten välillä ole tähän asti esiintynyt suuria eroavaisuuksia.

Haastateltaville esitettiin noin 10 pääkysymystä (ks. liite 4) ja vastaukset äänitettiin ja kirjoitettiin luettavaan muotoon sisällön analysoinnin helpottamiseksi. Kysymyksien avulla haluttiin tuoda eri käyttäjäryhmien kokemusta ja näkemystä mm. turvallisuudesta, aistikokemuksesta, oleskelumahdollisuuksista, esteettömyydestä ja esteettisyydestä. Pyydettiin perustelemaan vastauksia ja kertomaan niin hyvät kuin huonot puolet. Turvallisuutta koskevassa kysymyksessä pyydettiin myös arvioimaan numeroin 1-5 koettua turvallisuudentunnetta eri vuorokaudenaikoihin sekä vertaamaan arkea viikonloppuun. Haastateltavat jaettiin pääasiallisen tilan käytön mukaan alueella työskenteleviin ”työntekijöihin”, turvallisuudesta ja järjestyksestä vastaaviin ”järjestyksenvalvojiin/vartijoihin” sekä muihin käyttäjiin - ”muihin” - joka tarkoittaa ketä tahansa ohikulkijaa, jolla oli aikaa ja halukkuutta olla haastateltavana sekä pystyi antamaan suostumuksen tietojen käyttöön. Ketään selvästi päihtynyttä tai alaikäistä ei haastateltu.

Positiiviset, toimivina koetut puolet:

Lähes jokaisessa haastattelussa mainittiin positiivisina asioina alueen käytännöllinen tarjonta: palvelevat liikkeet, metro ja läpikulkumahdollisuus, ja paikkaa pidettiin hyvänä tapaamiskohtana – tosin sieltä siirrytään nopeasti muualle. Suurin osa haastateltavista oli positiivisesti asennoituneita mahdolliseen muutokseen ja penkkien lisäykseen. Alueella työskentelevistä osa toivoi, ettei penkkejä aseteltaisi liikkeiden ovien eteen tai estäisi kulkua niihin. Yksi vastaajista piti aluetta hyvänä sellaisena kuin on, eikä nähnyt muutoksen tarvetta. Myös vartijoiden läsnäolo ja/tai läheisyys mainittiin turvaa tuovana tekijänä.

Parantamismahdollisuudet

Negatiivisina asioina, joissa oli haastateltavien mukaan eniten parantamisen varaa, mainittiin mm. liika, kylmyys, huono ilmanlaatu ja kylttien sekavuus. Kukaan vastaajista ei jää alueelle viettämään aikaa, jotkut jopa välttävät aluetta. Suurimpana aiheena pelkoon tai epämiellyttävyyteen koettiin ongelmakäyttäytymistä harjoittavina koetut sosiaaliset ryhmät, kuten huumeidenkäyttäjien, ulkomaalaistaustaisten ”jengien” ja muiden huono-osaisten läsnäolo kuten työttömät ja muut syrjäytyneet. Haastateltavien mukaan nämä ryhmät ovat niitä, jotka jäävät alueelle oleskelemaan, kun suurin osa ”tavallisista käyttäjistä” ainoastaan kävelee läpi – tavallisilla käyttäjillä tarkoitettaneen niitä, joita haastateltavat eivät koe uhaksi itselleen. Nuorison kokoontumisesta oli eriäviä mielipiteitä. Osa haastateltavista piti heidän läsnäoloaan häiritsevänä, toisen eivät nähneet nuorten kokoontumista mitenkään ongelmana. Monet toivoivat valoa, väriä, kulttuuritapahtumaa ja puhtautta viihtyisyyden lisäämiseksi. Lähes kaikki haastateltavat pitivät aluetta, sen nykyisessä olomuodossa, joskin ankeana paikkana.

Ristiriidat

Kun haastateltavia pyydettiin arvioimaan turvallisuutta pistein 1-5, missä 1 on erittäin turvaton ja 5 erittäin turvallinen, osa vastasi skaalan yläkanttiin, vaikka olivat vastanneet eri ryhmien aiheuttamasta pelosta ja jopa kertoneet välttävänsä aluetta. Tämä ristiriita itsessään voisi olla kiinnostava tutkimuskohde. Monet eivät oikein osanneet myöskään valita sopivaa pistettä eivätkä siten vastanneet kysymykseen. Pisteittäin arvioinnista, turvallisuudentunteeseen liittyen, luovuttiin siten epäluotettavana menetelmänä ja keskityttiin haastatteluissa mainittuihin teemoihin.

Analyyssi

Tärkeää tässä on tuoda esille, että havainnot turvapalveluiden läsnäolosta eivät käy täysin yhteen haastatteluissa esiin tulleiden kokemusten kanssa. Ongelmaryhmien läsnäolo ei havainnoinneissa myöskään vastaa haastatteluissa kerrottua. Alueen maine voi olla osasy siihen miksi alue sanotaan koetun turvattomaksi, mutta kuitenkin esimerkiksi pisteytetään melko korkealle. Alueella on vanhastaan maine jossakin määrin levottomana, turvattomana paikkana. Vaikka tämä ei vastaisi todellisuutta, ihmisten uskomukset paikasta vaikuttavat siihen, miten he paikan kokevat – olipa paikalla vartijoita tai ei, ongelmakäyttäytyjiä tai ei. Ristiriitoja eri metodeilla saaduissa tuloksissa olivat siis turvallisuuspalveluiden ja häiriöksi koettujen ryhmien koettu läsnäolo: Havainnointiaikoina ei havaittu turvallisuuspalvelujen jatkuvaa läsnäoloa ja ei-toivottujen ryhmien läsnäolo havaittiin satunnaisesti – antisosiaalista käyttäytymistä esiintyi havainnoinnin mukaan harvoin. Miksi häiriöt sitten korostuvat puheessa siinä määrin? Syyksi tähän epäillä vahvistumisviinouta alueen maineen takia. Tällä tarkoitetaan, että tilassa viihtymättömyyttä aiemmin aiheuttaneet tekijät vahvistavat käyttäjien ennakkokäsityksiä paikasta, luoden niin sanotusti tyhjää tilaa, jossa ei-toivotut ryhmät nähdään suurempana ongelmana kuin ehkä oikeasti ovat. Kokemus turvallisuudesta on myös aina subjektiivinen eikä objektiivisesti todettu – maahanmuuttaja tuntee turvallisuutta, jos paikalla on muita maahanmuuttajia, ja nuori muitten nuorten joukossa.

Turvallisuushenkilöstön ”näkyvyyttä” vahvistanee sen fyysinen *habitus* (univormumainen vaatetus, fyysiset asennot ja eleet). Muualla on keskusteltu turvapalveluiden roolin muutoksesta; tulisiko turvahenkilöstön olla luonteeltaan ja vaatetukseltaan pikemminkin neuvovassa roolissa, siviiliasuissa – tai vaikkapa ”asemapäällikön” vaateparressa?

Vesa Keskinen (2018, julk. 2019) tekemässä turvallisuustutkimuksessa koskien Helsingin kaupunkia käy ilmi, että samanlaiset teemat pelkoa aiheuttavista tekijöistä kaupungin keskustassa, jotka ovat esillä tänäkin päivänä, ovat olleet toistuvasti esillä jo vuosien ajan (Keskinen 2018, julk. 2019). Asematunnelissa lähtötilannetta kartoittavissa haastatteluissa käy ilmi tämä sama ilmiö – samat sosiaaliset ryhmittymät ovat ne, jotka tuovat turvattomuuden tunnetta. Keskinen mukaan (2018, julk. 2019) Helsingiläisten turvallisuudentunne yleensä on kuitenkin nousussa verrattuna vuoden 2015 kyselyyn.

Lisää haastattelujen analyysia, ks. Maisterin opinnäyte (Kira Federolf, lyhytaikaiset muutokset tulossa elokuussa 2019, pidempiaikaiset muutokset keväällä 2020).

Tila-analyysi

Tila-analyysin yhteydessä vertailtiin eri alueita keskenään. Myös tässä osuudessa sovellettiin Gehlin (2018) arviointimenetelmää mukautettuna maanalaiseen tilaan sopivaksi (ks. analyysiteemat luvussa 3.1). Haastatteluissa monet mainitsivat Citycenterin korkeamman laatutason esimerkkinä toivotusta muutoksesta. Asematunnelia ja Citycenteriä päätettiin siksi verrata toisiinsa myös analyysin yhteydessä siitä huolimatta, että vertailuasetelmaa voi pitää ”epäreiluna” peruskorjaamatonta Asematunnelia kohtaan. Asematunneli on aikoinaan suunniteltu osaksi liikenneinfrastruktuuria – lähinnä läpikulkupaikaksi muutamin palveluin. Citycenter taas jo alun perin kauppakeskus ja se on lisäksi viime vuosina täysin uudistettu. Tila-analyysin avulla kuitenkin tarkastellaan tilan toimivuutta tilana tässä ajassa, ja nykyisen käyttäjän näkökulmasta. Tässä osiossa keskitytään Asematunnelin tuloksiin.

Tärkeimpiä havaintoja Asematunnelin tilasta olivat:

- Arkkitehtoninen epäyhtenäisyys Asematunnelin liikkeiden julkisivuissa, mikä antaa sekavan ja levottoman vaikutelman.
- Messinkiset yksityiskohdat, kauniit kaarevat liiketilat, graniittipinnat ja muut 60- ja 80-luvun rakennusaikakauden muotoilu eivät pääse oikeuksiinsa arkkitehtonisen epäyhtenäisyyden takia vaan jäävän sekavuuden piiloon.
- Asematunnelin keinotekoinen valo ja vilkkuvat mainostaulut käyvät silmille verrattuna Citycenterin luonnonvaloon.

- Kyltit ovat sekavia eivätkä uloskäynnit välttämättä kerro mihin kulkija niistä päätyy - mikä jo itsessään on omiaan luomaan epävarmuuden tunnetta.
- Saniteettitilat eivät ole esteettömiä, ja esteettömäksi tarkoitettu saniteettitila on hajuhaitan takia lähes käyttökelvoton. Hajuherkät eivät välttämättä siedä myöskään saippuakaupan hajuja, ja siten tila voi jäädä heille kokonaan käyttökelvottomaksi.
- Asematunnelia leimaa monin paikoin vesivuodot, lika, pöly ja tunkkainen ilma, jotka luovat synkkää vaikutelmaa.
- Verrattaessa huomaa eron parhaiten: Citycenterissä äänimaailma on levollinen, mainokset kuuluvat pehmeästi kaiuttimista, kun taas Asematunnelissa mainokset pärähtävät soimaan ajoittain häiritsevänkin äänekkäästi. Kerran havaittiin ohikulkijan huutavan kaiuttimelle "takaisin". Melun tasoa voisi myös mitata, sillä tutkijan korvat soivat illalla tutkimusalueelta palattuaan. Melu voi myös toimia esteenä kuulovammaisille. Tila-analyysin ja havainnoinnin tulokset vastaavat pitkälti haastatteluissa esiin tulleita tietoja.

Johtopäätökset

Tämän osion tutkimustuloksista käy ilmi mitä käyttäjät (toki pienenä otoksena) toivovat käyttökokemuksen parantamiseksi. Asematunnelin tila ei juurikaan tue sosiaalista kohtaamista eikä luo viipymisen mahdollisuuksia kaupunkilaisille. Jos ihmiset viipyisivät tiloissa enemmän, niiden käyttömahdollisuuksia, palvelutarjontaa ja liiketoimintaa pystyttäisiin todennäköisesti parantamaan. Tunneli palvelee arjen tarpeita, joten käytännön toimivuuteen tulee toki tulevaisuudessakin panostaa. Käytännöllisyys ei kuitenkaan riitä itsessään luomaan onnistunutta maanalaista julkista tilaa. Tulosten mukaan tulisi panostaa enemmän puhtauteen ja väreihin, jotta Asematunnelista tulisi positiivisempi osa kaupunkitilaa. Näin ajatellen jo hyvin pienillä asioilla voitaisiin vaikuttaa tilan kokemukseen; siisteydellä, väreillä, kasveilla ja laadukkaammalla valaistuksella pääsisi jo pitkälle.

3.5.2 Kokeilun toinen vaihe

Seurataan lyhyen aikavälin muutosta erityisesti siltä kannalta, miten tilan käyttö muuttuu kun sinne tuodaan istuinryhmiä: esimerkiksi ottavatko jotkin sosiaaliset ryhmät tilaa enemmän haltuun tutkimusalueella. Tarkastellaan myös käyttäytymistä ja käyttäjien kokemuksen muutosta. Havainnoidaan sekä arkipäiviä, arki-iltoja että viikonloppuja. Haastatellaan noin 20 henkilöä samoista kohderyhmistä kuin edellisessä vaiheessa. Haastatteluiden ja havainnoinnin tuloksia verrataan lähtökohdan tuloksiin. Tässä on dokumentoitu ensimmäisten kymmenen päivän seurantatuloksia.

Istuimet asennettiin maanantaina 22.7.2019 paikoilleen. Sijoittelussa pyrittiin siihen, että ne tukisivat totuttuja kävelyreittejä, eikä niistä koituisi viereisille liikkeille haittaa. Tuoreeltaan runsaan viikon aikana asennuksen jälkeen tutkittiin, millaisia ensivaikutelmia istuinten asennus herättää eri käyttäjäryhmissä haastattelujen kautta, sekä havainnoitiin mahdollisia ilmiöitä ja vaikutusta ihmisiin. Havaintokerrat olivat noin 1 - 2,5 tunnin pituisia ja viisi havaintokertaa sijoitettiin eri viikon- ja vuorokaudenaikoihin. Haastatteluja tehtiin yhteensä 13 kpl, josta 7 oli työntekijöitä, yksi vartija ja 5 muuta paikalla olijaa. Haastateltavat valittiin sen perusteella, että he olivat tutkimusalueella, ja että heillä oli halukkuutta sekä aikaa osallistua. Nopeat haastattelut olivat kestoltaan 4 - 10 minuuttia. Ensimmäinen havaintokerta oli 26.7. ja haastattelut tehtiin keskiviikkona 31.7.2019.

Havaintoja istuinryhmien mukaan:



Palikat: Mahdollistaa niin ison ryhmän kuin yksittäistenkin ihmisten lähekkäin istumisen samaan aikaan, ilman että tungetellaan toisten henkilökohtaiseen tilaan. (tuote: Vestre Code Square module bench)



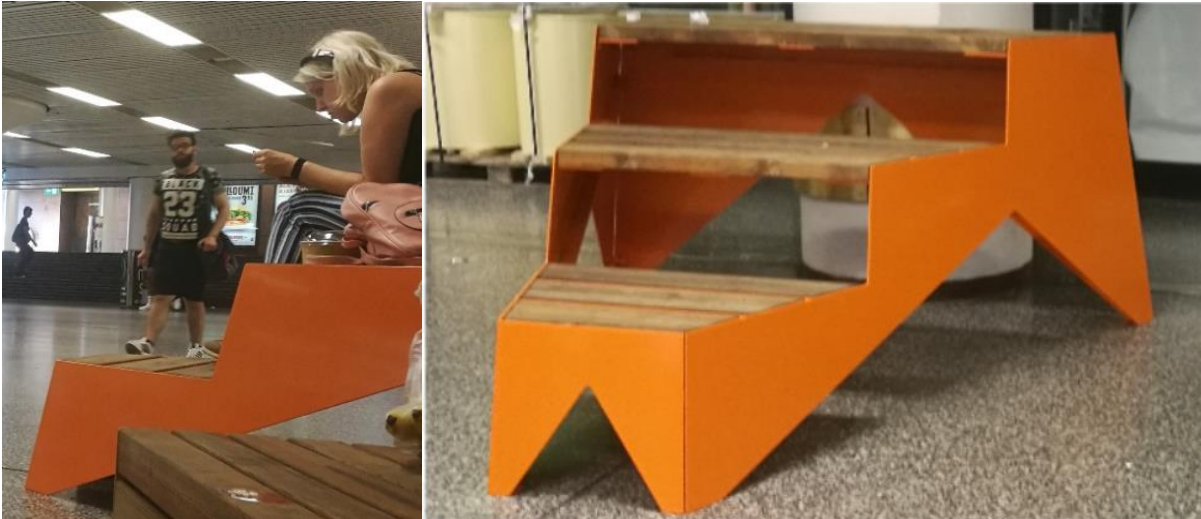
Kolmio: 1-3 hengen ryhmiä enimmäkseen käyttäjinä, mahdollistaa suuren etäisyyden kanssaistujiaan. (tuote: Vestre Vroom bench)



Terassituolit: Ryhmälle. Vaikka ruuhkaa olisi kuinka, jos yksi yksinäinen ihminen istuu terassituolien kohdalla, niin siihen harvoin tulee joku ulkopuolinen mukaan istumaan. Jää helposti turhaa tilaa. Mahdollistaa kasvokkain juttelun parhaiten, tässä tapahtuu eniten sosiaalista kanssakäymistä. (tuote: Vestre April_Go chairs and table)



Puolikuut: Ihmiset istuutuvat joka puolelle, yksittäin ja ryhmittäin.
(tuote: Vestre Stripes bench)



Rappuset: Vetää puoleensa lapsia ja nuoria, ja myös vähän vanhempia nuoria. Toimii kiipeily- ja hyppytelineenä joillekin tenaville (vanhempien valvonnassa). Sama ongelma kuin terassituoleilla – jo yksi käyttäjä estää käytön muilta, ennestään tuntemattomilta. (tuote: Vestre Stoop Bench)

Havainnot

Penkeille löytyi jo käyttäjiä ennen kuin olimme ne ehtineet asentaa paikoilleen. Pinnat, muotoilu ja värit herättivät joissain ohikulkijoissa kiinnostusta. Penkeille on selvästi osoittautunut olevan käyttöä ja ne ovatkin ahkerassa käytössä. Värikkyys näyttäisi vetävän niihin huomiota. Penkit ovat sen verran painavat, ettei niitä ole tarvinnut pultata lattiaan – eivät ole liioin liikkuneet sitten asennuksen.

Penkkien asettelu näyttäisi mahdollisesti rauhoittavan kulkuliikennettä, sekä tekevän kulkuväylistä selkeämmät. Jotkut metroon menevät tekevät Rautatieasemalta tullessaan koukkauksen, melkein 90 asteen käännöksen. Terassituolit toimivat siten tolpnan kanssa selkeimpänä esimerkkinä siitä, miten asetelma muokkaa kulkuväylää. Ennen kävelyvirrat hajautuivat isommalle alueelle. Vaikka penkit eivät sinänsä ole kulkuliikenteen tiellä, eikä vanhojen kulkuväylien tiellä, ihmiset jättävät niihin ja niillä istujiin jonkin verran välimatkaa. (Rauhallisempi kulku voi tietenkin myös riippua lämpimästä säästä ja kesän loma-ajoista - useimmat todennäköisesti viihtyvät maan yläpuolella kauniilla säällä.)

Penkeillä istuu ihmisiä, jolloin ennen tyhjä läpikulkutila täyttyy ja muuttuu elävämmäksi. Kuuluu enemmän jutustelua, naurua ja muuta tasaista puheensorinaa verrattuna lähtötilanteeseen. Musiikki kaiuttimista saa paikan tuntumaan ostoskeskuksesta.

Penkkejä käyttävät nuoret vaikuttavat rauhallisemmilta istuskellessaan, verrattuna seisoskeleiviin nuoriin. Käyttäjiä penkeille löytyy laidasta laitaan, niin turisteja, kotimaan matkalaisia, vanhoja, nuoria, pareja kuin ryhmiäkin. Mikään ryhmä ei vaikuta dominoivan penkkejä. Pisimpään istunut oli (tutkija poissulkien) pisimmillään 30 min paikalla. Useimmat istuvat hetken, odottelevat jotakuta, tai istuvat hetkeksi syömään eväitä ennen kuin jatkavat matkaa. Alueella havaittiin samalla tavalla kuin ennenkin vähäosaisia, humalassa olevia, nuoria, ulkomaalaisia ja huumeidenkäyttäjiä, mutta heidän ei havaittu jäävän alueelle maleksimaan. Lauantaina myöhään illalla paikalle oli jätetty roskia, McDonald'sin pusseja. Tämä siis myös toimii paikkana johon ihmiset tulevat ravintolatilojen sijaan. Mitä myöhemmäksi menee, sen vähemmän ihmisiä liikkuu. Lopulta alue jää autioksi. Ilma tuntui tukalalta.

Maanantaina ja keskiviikkona tehtiin havainnointia, kun sää oli jo hieman viileämpi. Tämä ei näyttänyt vaikuttavan maanalaiseen lämpötilaan, eikä kävijämäärään – ilma oli tuolloinkin tunkkainen ja maan alla oli lämmin. Penkit tarjoavat ohikulkijoille hetken hengähdystauon ja paikan syödä eväät ennekuin jatketaan seuraavaan paikkaan. Havaintopäivät ovat edenneet ilman minkäänlaista vakavaa tapahtumaa – suurin tapahtuma oli railakkaasti laulava nuori mies – jonka järjestyksenvalvojat kyllä ohjasivat ulos hetimiten ilman ongelmia.

Haastattelut

Haastatteluissa pyrittiin kysymään osittain samoja kysymyksiä kuin ensimmäisessä vaiheessa, mutta keskityttiin ihmisten mielipiteisiin penkeistä sekä heidän kokemuksiinsa mahdollisesta tilamuutoksesta. Teemoina oli kokemus turvattomuudesta, asenne Asematunneliin, asenne penkkeihin, asenne tulevaisuuteen koskien penkkejä sekä mahdollinen itsekoettu muutos.

Vastaajista 12 oli alle 35-vuotiaita, ja yksi oli eläkeikäinen. Valtaosa (10/13) haastateltavista olivat myönteisesti asennoituneita penkkeihin Asematunnelissa. Yksi työntekijä suhtautui niihin negatiivisesti, ja kaksi työntekijää varauksella, mutta nämä kaksi myönsivät olevansa positiivisesti yllättyneitä alkushokin jälkeen. Muiden käyttäjien tai järjestyksenvalvoja puolelta ei tullut juuri esiin negatiivisia mielipiteitä. Yksi asia minkä monet työntekijät ja järjestyksenvalvoja, myös jotkut myönteisesti asennoituneet nostivat esille, oli vuodenaikojen vaikutus. Joidenkin työntekijöiden mukaan syksyllä ja talvella ilmenee enemmän haittailmiöitä, kuten huutelua, tappelua, kerjäämistä, huumekauppaa ja muita järjestyksenvalvoja vaatuvia tapauksia.

Kolme työntekijöistä sekä haastateltu vartija eivät olleet kokeneet muutosta yleisessä ilmapiirissä. Kuusi kolmestatoista oli sitä mieltä, että penkeillä oli positiivinen vaikutus ilmapiiriin haastatteluhetkellä. Kysyttäessä, mitä haastateltavat uskovat tulevaisuuden tuovan mukanaan, kaksi ei uskonut negatiivista muutosta tapahtuvan, yksi uskoi negatiivisten ilmiöiden lisääntyvän, yksi ei tiennyt ja loput suhtautuivat varauksella tai avoimin mielin. Kukaan ei kokenut penkkien olevan tiellä. Yksi työntekijä uskoi niillä olevan negatiivinen vaikutus liikkeen asiakasmäärää ajatellen, ja kaksi näki ihmismäärän lisäyksen positiivisena asiana liikevaihdolle. Muut eivät nähneet vaikutusta liikevaihtoa ajatellen. Penkkien ulkonäöstä oli vaihtelevia vastauksia, mutta useimmat pitivät istuintyyppien erilaisuutta hyvänä asiana.

Ensivaikutelmien johtopäätökset

Vaikka kymmenen päivää on lyhyt aika tehdä mitään suurempia johtopäätöksiä muutoksesta tai sen pysyvyydestä – ensikosketus kuitenkin näyttää hyvinkin lupaavalta, ja vastausten myönteinen sävy yllätti. Mikään sosiaalinen ryhmä ei ole ehtinyt valloittaa aluetta, joskin eräiden haastattelujen perusteella voisi saada sellaisen kuvan, että niin sanotut "tutut kasvot" ja "jengit" näin tekisivät. Sanottiin kerjäläisten valtaavan yhden istuinryhmän aamuisin 6-7 aikaan, ja nuorisojengien valtaavan jonkin istuinryhmän iltaisin. Havainnointipäivinä ja -iltaisin ei todettu tällaista ilmiötä.

Julkisen tilan tarkoitus on useimmiten olla kaikille avoin ja käytettävissä. Vaikka haastatteluissa, sekä ennen- että jälkeen-vaiheissa ilmaistiin halua päästä eroon joistakin ihmisryhmistä ja ilmiöistä, eri voimakkuuksina ilmaistuna, ilmaistiin samalla halua pitää tila juuri kaikille avoimena ja viihtyisänä. Tämä ristiriita voidaan nähdä kahdella tapaa. Joko häiritsevinä ryhminä pidetyt ihmiset ei nähdä osana tai kuuluvan ryhmään "kaikki", tai sitten kyse on itse häiriköinnistä – ei niinkään ihmisistä.

Suurin muutos mitä pystyttiin havainnoimaan, oli tunne ihmisvilkkauksen lisääntyneisyydestä, sekä tunne ihmisläheisyydestä. Eräs haastateltava sanoi:

"Näyttää iloisemmalta, että täällä on jengii, eikä vaan kiire muualle." Mies, 22-vuotias.

Tutkijallakin oli tunne siitä, että tulee nähdä eri lailla. Aiemmin ihmiset viilsivät ohi, nyt ohikävelijät katselevat ympärilleen, pysähtyvät ja jopa ottavat katsekontaktia. Tunnelma on eläväinen. Välillä unohtaa olevansa maan alla. Vaikka muutos ei tässä vaiheessa ole valtavan oloinen, näyttää se lupaavalta. Tosin kesä, sää ja loma-aika vaikuttanee vahvasti tuloksiin, ja varmempaa dataa tulee saada pidempiaikaisesta havainnoinnista, myös nähden eri vuodenaikojen vaikutuksen. Näihin ensi vaiheen havaintoihin nojaten voitaneen sanoa penkeillä olevan jonkinasteinen myönteinen vaikutus ainakin ns. tavallisiin käyttäjiin, mutta todennäköisesti myös työntekijöihin. Sitä kautta voi ennakoida positiivisia vaikutuksia yleiseen ilmapiiriin.

Maisterintutkielmaa varten havainnoidaan pidemmän aikavälin muutosta (syys-lokakuu) jolloin myös tehdään lisää haastatteluja ja havainnointia, joiden tuloksia verrataan kahteen edelliseen vaiheeseen. Tutkimusvaiheiden aikaväli on tärkeää, jotta uutuudenhuuma ehtii laantua, ja että eri sosiaaliset ryhmät ehtivät käydä niin sanottua kamppailua tilasta. Myös eri vuodenaikojen vaikutukset tulee ottaa huomioon. Tutkielman suunniteltu valmistumisajakohta on keväällä 2020.

III EHDOTUKSET JA SUOSITUKSET JATKOTOIMIKSI

4 Maanalaisten tilojen viihtyisyyden kehittäminen

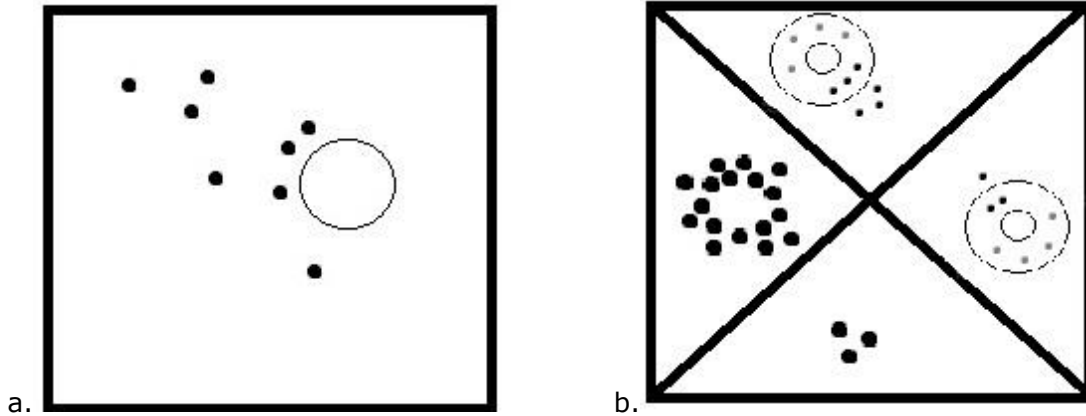
Edellisessä luvussa tarkasteltiin tehtyjä tutkimusosuuksia yksi kerrallaan. Tässä kootaan tuloksia teemoittain. Esitetään näkökulmia kysymykseen *m-itä maanalaisten tilojen viihtyisyys on ja mitkä ovat sen tärkeimmät tekijät?* Viihtyisyys edellyttää esimerkiksi sosiaaliseen kanssakäymiseen sopivia tiloja, rauhaa myös yksin olemiseen, hyvää ja luontevaa valaistusta ja äänimaisemaa jne. joten monilla asioilla on liittymäkohtia viihtyisyyteen (ja turvallisuuteen). Lisäksi tilan orientoitavuus on viihtyisyyden kannalta tärkeää, jotta liikkuja löytää kohteensa - ei eksy, turhaudu eikä hätäännä. Samaten viihtyisyyteen sisältyy esteettömyys laajassa mielessä: design for all -periaate. Sisältäen jopa huumorin, jonka avulla voidaan torjua ankeutta! Lopuksi väitämme, että viihtyisyyden parantaminen edellyttää yhteisesti ymmärrettyä, sisäistettyä konseptia (maanalaisten) tilojen tavoitteista. Viihtyisyys on siten tietynlainen kattotavoite, joihin kaikki pyrkivät, mutta jonka määrittely ei ole aivan yksinkertaista. Jokaisen alaluvun lopussa esitetään joitakin toimenpide- ja parannusehdotuksia.

4.1 Viihtyisyyden ja oleskelun näkökulmia

4.1.1 Tapaaminen ja viipyminen

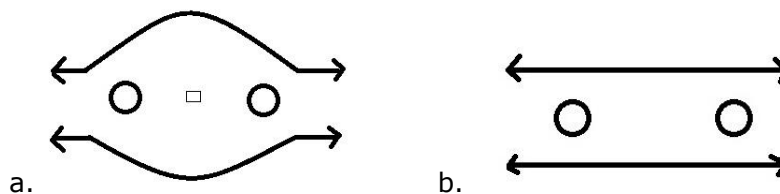
Tapaamista ja viipymistä tukevat paikat tarjoavat kaupunkikeskustojen käyttäjille omaehtoisia toimintamahdollisuuksia. Kaupunkilaisten toiminta luo urbaania sosiaalisuutta. Oleilu ja viihtyminen lisäävät viihtyisyyttä ja turvaa myös kanssaihmisille: Viipyvät tarjoavat mielenkiintoista katseltavaa. Samalla he tarkkailevat ympäristöään ja voivat tarvittaessa reagoida vahingontekoihin tai väkivaltaan joko puuttumalla tilanteisiin suoraan tai välillisesti kutsumalla apua. Maineeltaan rauhattoman Asematunnelin imagotyö voisi hyötyä tilojen sosiaalisuuden vahvistamisesta esimerkiksi oleskelua tukevia rakenteita lisäämällä. Positiivisen viipymisen lisääntymisellä voisi oletettavasti vaikuttaa merkittävästi ympäristön koettuun turvallisuuteen. Nykyiset maanalaiset tilat eivät tarjoa juuri lainkaan viipymiseen ja sosiaaliseen seurusteluun luontevia paikkoja.

Asematunnelissa kokoontuvat seurueet muodostuvat useimmiten alle 25-vuotiaista nuorista. Yksin viipyvät ihmiset oleilevat usein itätasanteen pilarien ympärillä ja niihin nojaten, tai sitten parvekkeiden nurkissa, pilarien/mainostaulujen takana, ikään kuin suojassa muilta. Pariskunnat näyttäisivät tekevän samaa mutta vaikuttavat hakeutuvan useammin parvekepilarien lomaan (Espresso Housea vastapäätä). Näitä suuremmat ryhmät näyttäisivät hakeutuvan kokeilualueen keskiölle (itätasanne). Tässä keskiössä viipyvät ryhmät seisoskelevat usein hajanaisesti verrattuna Kompassitorilla viipyviin ryhmiin, jotka sen sijaan seisovat hyvinkin tiiviisti koosta riippumatta (ks. kuvat 36a ja b). Syy on todennäköisesti Kompassitorin tiheämpi liikkujavirta ja vilinä. Sosiaalisessa tilanteessa pitää pysyä lähekkäin, jotta kuulee toiset ja varmistaa ryhmän mukana pysymisen.



Kuvat 36 a ja b. Itäisellä tasanteella (a.) suuremmat ryhmät kokoontuvat hajanaisemmin mutta usein pilarin läheisyyteen. Kompassitorilla (b.) ryhmät kokoontuvat tiiviimmin pilareita ympäröiville penkeille, joilla voi nähdä sekä seurustelua ryhmissä että yksin istumista hyvinkin lähekkäin, usein kännykän turvaamana.

Ylätasanteen aukiolla, jolle penkit olivat tulossa käyttäytymismuutosta selvittävän kokeilun ajaksi, päivystää usein Helsingin Sanomien promoottoreita tai myyjiä. Myyntikojun paikallaolo näyttäisi muuttavan ihmisvirtaa salmiakkikuvioiden kujun ympärille (kuva 37a.) jättäen 2-4 metriä tyhjää tilaa virran ja kujun välille. Suurin osa ihmisistä näyttäisi välttelevän katseellaan ja kehon kielellään niin myyntikojua kuin myyjiäkin, tehden kaarroksen, vaikka suoraankin kujun läheltä voisi kävellä.



Kuvat 37 a ja b. Vasemmanpuoleinen kuva (a.) näyttää ihmisvirran kulun, kun itätasanteen pilarien välillä on Helsingin Sanomien myyntikoju. Kuva oikealla (b.) näyttää miten kävelyvirta kulkee myyntikojun poissaollessa.

Keskiosa (penkkien sijoituspaikka) näyttäisi myös toimivan alueena, jossa hidastetaan tahtia, vilkuillaan ympärille ikään kuin miettien suuntaan menoa. Jotkut pysähtyvät, tarkistavat jotain puhelimestaan tai katselevat silmiä siristäen metron aikatauluja.

Paikalla tapahtuu paljon lyhytaikaista, spontaania sosiaalista kanssakäymistä. Kahvilat ja pikaruokalot tarjoavat mahdollisuuksia hieman pidempään, tosin maksulliseen viipymiseen. Näin voisi ymmärtää nurkista ja reunuksista muodostuvan ei-kaupallisia pysähtymispaikkoja, joissa olla ja käydä vuorovaikutusta toisten kanssa pidempään.

Kompassitorin penkit tarjoavat muotonsa vuoksi toisilleen tuntemattomille mahdollisuuden istua hyvinkin lähekkäin ilman vuorovaikutusta. Toisensa tuntevat taas istuvat usein lähekkäin, useimmiten 2-3 henkilöä penkillä ja loput seurueesta seisovat heidän edessään.

Kompassitorilta ylätasanteelle vievien portaiden yläpäässä näyttäisi muodostuvan paikka, johon sattumalta tapaavat tuttavat jäävät hetkeksi vaihtamaan kuulumisia, joskin ohitse haluavien ärsytykseksi. Tähän jäävien havainnoitiin olevan melkein poikkeuksetta yli 50-vuotiaita henkilöitä, kun taas nuoremmat näyttäisivät vain hidastavan matkaa ja kysyvän kuulumiset ohi menen.

Kenttämuistiinpanoista:

Maahanmuuttajataustainen (25-30 vuotiaita mahdollisesti), miespuolinen ryhmä liikkuu näennäisesti päämäärättömästi hetken ajan, mutta sitten hakeutuu Filmtownin takana olevaan nurkkaan, jossa on rappuset ylös maan pinnalle. Heidän kehonkielensä ja eleensä ovat ensin uhmakkuutta näyttäviä mutta eivät kuitenkaan hyökkääviä. Hetken kuluttua järjestyksenvalvojat tulevat paikalle. Järjestyksenvalvojat juttelevat alle minuutin ajan rauhallisesti ja lähtevät pois. Miehet jäävät paikalle, nöyrtyneen näköisinä ja rauhallisin olemuksin. (Kenttämuistiinpanot /Kira)

Muuten nuorten ei havaittu aiheuttavan yleisesti häiriötä missään vaiheessa havainnointia. Hetkittäin he ilmaisivat iloaan, joskin kovaan ääneen. Juotavana heillä oli useimmiten vettä, limua tai energiajuomaa. Heidän olemuksensa ovat useimmiten rauhanomaisia.

Muuta huomiota herättävää on kuinka ihmiset jonottavat rullaportaisiin, vaikka tavalliset portaat ovat aivan vieressä. Kokeilemalla selvisi portaitten olevan nopeammat kuin rullaportaat. Jonotus aiheuttaa pullonkaulaefektiä varsinkin ruuhka-aikaan rullaportaitten molempiin päihin.

Ehdotuksia: tapaaminen ja viipyminen

- **kiinteistönomistajien kanssa keskustelut oleskeluun ja levähtämiseen sopivista paikoista perusteluineen**
- **viivähtämis- ja levähdyspaikkojen harkittu lisääminen esteettömyyden parantamiseksi mm. nyt tehtävän istuinkokeilun tulosten seurannan ja tulosten pohjalta**

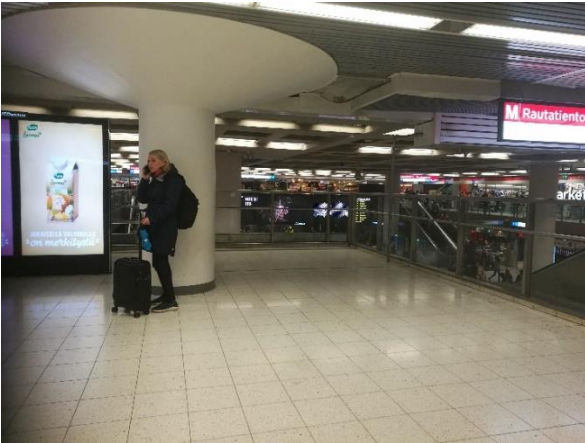
4.1.2 Valaistus

Valaistus on keskeisen tärkeä elementti maanalaisissa tiloissa, kun luonnonvaloa ei lähtökohtaisesti ole lainkaan. Admiraal ja Cornaro (2018) nostavat esiin erilaisia näissä haastavissa oloissa onnistuneita suunnitteluratkaisuja. Klassinen ääritapaus on Moskovan metron suurimittakaavainen valaistussuunnittelu, jossa palatsimaisella juhlavalaistuksella haluttiin kohottaa työläisen arjen kokemusta.

Havaintoja

Asematunnelin valaistus koettiin tekemissämme kenttätarkasteluissa kylmäksi ja vieraannuttavaksi. Lämpimämpiä sävyjä tunneliin havaittiin kantautuvan lähinnä Espresso House -kahvilasta. Tämä koettiin käyttäjätyöpajassa (UX HEL) keskeisen tärkeäksi parannuskohteeksi. Yleisesti, laatutasoa haluttiin hakea parhaasta uudesta julkisrakentamisesta:

"If this is a key public space for the city, it should be 'as good as Oodi'"



Kuvat 38 a ja b. Perusvalaistus on loisteputkien ansiosta kylmäsävyinen ja persoonaton, ja suuret mainosnäytöt dominoivat kirkkaudellaan. Jotkin kahvilat ovat valinneet lämpimämpiä valonlähteitä, jotka luovat sydämellisemmän vaikutelman.



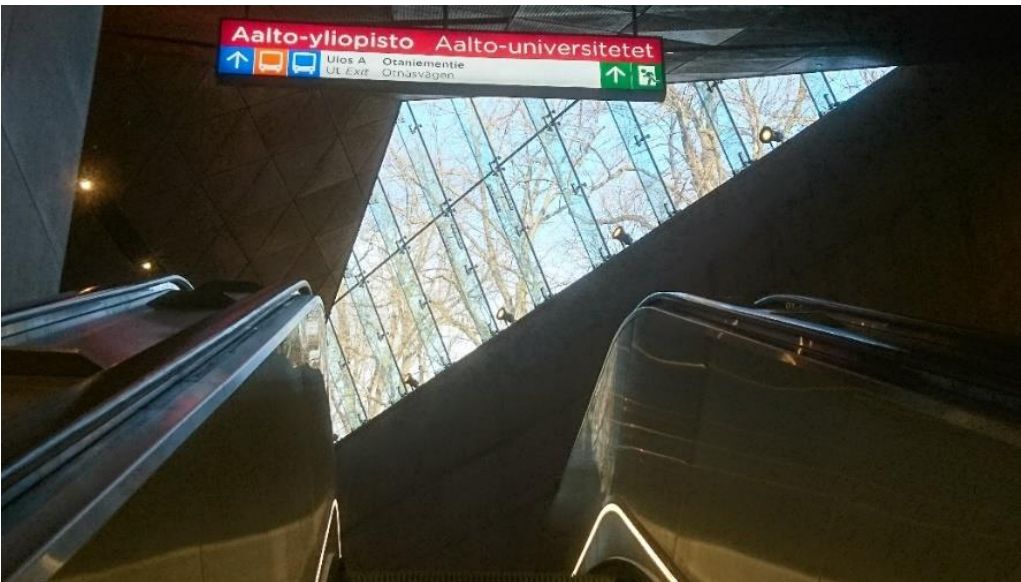
Kuva 39. Poikkeus ydinkeskustan tunnelien valaistuksen persoonattomasta yleisilmeestä on lasitiiliratkaisu Yliopiston metroaseman sivu-uloskäynnillä.

Taidevalaistusta ympäristön viihtyisyyden parantamisessa on Helsingissä ansiokkaasti hyödynnetty muun muassa Helsingin autojuna-asemalle johtavalla käytävällä. Kohteessa betoniseinää pestään toiselta puolelta väriledivalaistuksella usean kymmenen metrin matkalta, joka luo tilaan mielenkiintoisen tunnelman. Toisella puolella käytävän seinä pestään valkoisella valolla. Valaisimet tuottavat samalla yleisvalon tunneliin. Pitkästä betonikäytävään saadaan valaistuksen avulla verrattain pienellä toimenpiteellä luotua esteettisesti mielenkiintoinen kokonaisuus.



Kuva 40. Pasilan asemalta autojuna-asemalle ja Hartwall-areenalle johtavalla kevyen liikenteen väylällä on onnistuttu valaistuksen avulla keventämään pitkän betonitunnelin ilmettä.

Helsingissä luonnonvaloa hyödyntävä maanalainen kohde on Amos Rexin maanalaisen taidemuseon kurottuminen Lasipalatsinaukiolle. Myös ainakin joillakin uusista metroasemista on otettu luonnonvalo osaksi arkkitehtuuria. Esimerkiksi Aalto-yliopiston aseman liukuportaita noustessaan kulkija ikään kuin nousee suoraan kohottavaan latvapuustoon. Myös syvällä metron uumenissa, länsimetron asemien uusilla laitureilla on laadukkaita ja kiinnostavia valaisin- ja valaistusratkaisuja. Osalla asemista valaistusratkaisu yhdistyy äänimaisemaan siten, että lopputuloksena on kokonaistaideteos.



Kuva 41. Luonnonvalon haltuunotto metroasemalla Otaniemessä.

Jos luonnonvalon tuominen ei onnistu, on ratkaisuja kuten Potsdamer Platzin rautatieasema (kuva 42), jonka maanalaisiin tiloihin luonnonvalo tuodaan erityisillä valoputkillä. Vielä kunnianhimoisemmin, New Yorkissa käynnissä oleva Lowlane Lab -projekti pyrkii luomaan entiseen maanalaiseen ratikkavarikkoon vihreän keitaan puutarhoineen. Kasvit tarvitsevat luonnonvaloa, joka aiotaan kerätä korealaisen yhtiön kehittämällä optisilla kojeilla.



Kuva 42. Kolme "valoputkea" taivattavat ja tuovat luonnonvaloa Potsdamer Platzin maanalaiselle asemalle. Kuvälähde: <https://www.krapfag.ch/en/reference-projects/metal-construction/light-pipes-berlin-potsdamer-platz/>

Ehdotuksia: valaistus

- valaistuksen parantaminen mm. uusien metroasemien kokemusten pohjalta
- "luonnonvalohaasteen" ratkaiseminen

4.1.3 Äänimaisema

On perusteltua ottaa äänimaisema tosissaan osana koettua ympäristöä. Tarkastelimme äänimaisemaa ensimmäisenä kenttäpäivänämme 10.5.2019. Menetelmänä tässä vaiheessa oli puhtaasti "objektiivisuuteen" pyrkivä havainnointi, mikä on tietysti fiktiota siinä mielessä, että niin kuulohavainnot itsessään, "kuullun ymmärtäminen" kuin kuullusta tehtävät tulkinnotkin ovat yksilökohtaisia.

"Tasainen sorina, humina. Katkeaa pärähtäviin mainoksiin kaiuttimista. Varpunen on eksynyt tunneliin ja lauleskelee. Myös pari huuliharpun sointua kuuluu hetken (toivat hetken iloa tutkijalle). Voisi mitata äänisaasteen määrää desibelimittarilla."
(Kenttämuistiinpanot / Asematunneli / Kira)

Onko Helsingin tunneleissa melua? Vastaukset riippuvat täysin siitä mitä melulla ymmärretään. Äänimaisematutkimuksen isän, Murray Schaferin (1977/1994) mukaan melun tärkeimmät merkitykset ovat ei-haluttu ääni, ei-musikaalinen ääni, mikä tahansa (erityisen) kova ääni tai häiriö tietyssä signaalijärjestelmässä. Äänimaisema ei tule juuri esiin tehdyissä haastatteluissa, mutta kun kenttäpäivinä asiaa pysähdyttiin kuuntelemaan, pari havaintoa voidaan tehdä.

Useimmat nykyiset matka- ja kauppakeskukset kuten Kamppi ja Iso Omena tarjoavat käyttäjilleen jatkuvaa taustamusiikkia ja toistuvaa äänimainontaa. Asematunnelissa mainoksia soitetaan aika ajoin. Muutoin keskustan maanalaisissa tiloissa ei ole tietoisesti tuotettua

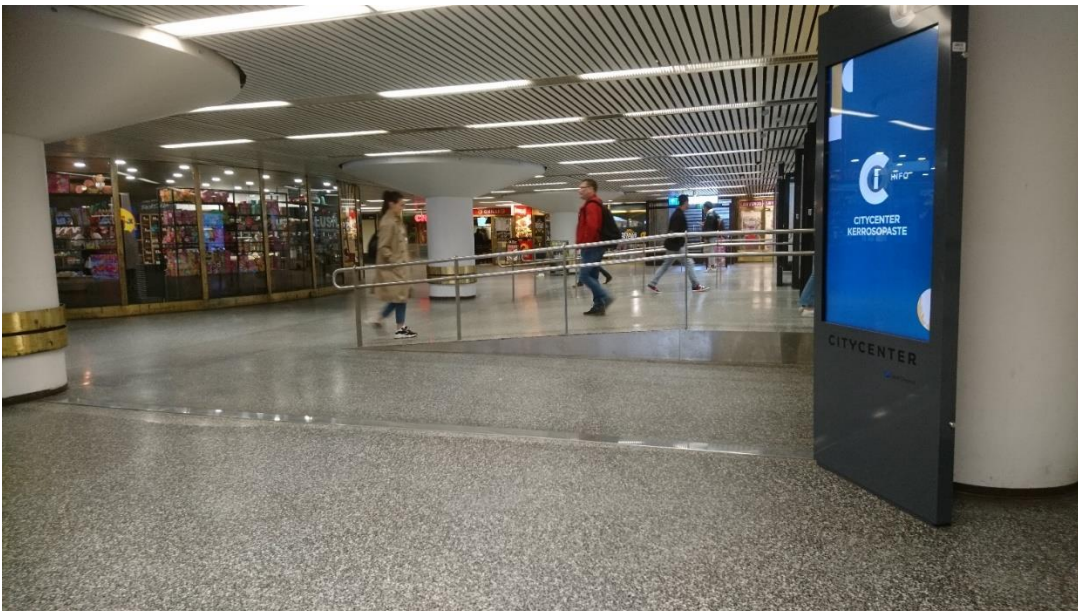
äänimaisemaa – tämä tuntuu ”rauhalliselta”. Niissä saa ajatella omia ajatuksiaan ja keskittyminen vaikkapa kirjan lukemiseen näytti kenttäkierroksella onnistuvan esimerkiksi Yliopiston metroaseman ylätasanteen kahviloiden ”ulkopöydissä”. Toisaalta niissä ei ole juuri mitään suunniteltua tai tavoiteltua äänielementtiä, mikä pehmentäisi, kohottaisi tai muuntaisi teknisen tilan luonnetta.

”Hiljaista: liukuportaiden hinaava kitkainen ääni dominoiva äänimaisemassa, ei taustamusiikkia -- Viereisessä pöydässä mies lukee kirjaa. Hiljainen paikka suosii lukijaa.” (Kenttämuistiinpanot / Yliopiston metroasema / Jani)

Asematunnelissa on vähän suunniteltuja näkövammaisten orientoitumista tukevia ääntä hyödyntäviä opasteita. Äänimerkkien avulla suunnistamista helpottavat esimerkiksi äänimajakat, joita usein asennetaan keskeisten sisäänkäyntien tai hissien kohdalle. Äänimajakoiden puuttuessa, yllä olevassa lainassa mainittu liukuportaiden kitkainen ääni muodostaa Asematunnelissa keskeisen äänimaamerkin.

Ehdotuksia: äänimaisema

- **Verraten rauhallinen ääniympäristö julkisessa tilassa mahdollistaa näkövammaisten äänimajakoin tapahtuvan ohjaamisen. Esteettömyyden näkökulma maanalaisen keskustan akustiikan ja ääniopastuksen suunnittelussa on tärkeä huomioida.**
- **Ääniympäristön suunnittelussa tavoitteeksi kannattaa ottaa rauhallinen ääniympäristö, jonka laatisemassa on syytä käyttää äänimaiseman, -taiteen ja akustiikan asiantuntemusta.**



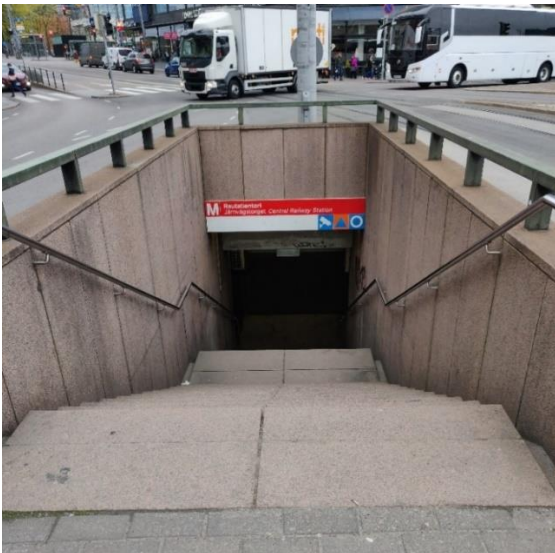
Kuva 43. Jossain kohdissa mainosäänet ovat ainoa hiljaisuuden rikkova elementti.

4.2 Liikkumisen näkökulmia

3.2.1 Orientoitavuus

Ympäristön selkeys ja orientoitavuus on tärkeimpiä tekijöitä liikkujan kokemuksessa, ehkä turvallisuuden ohella. Maan alla liikkuvalla on tarjottava enemmän kiinnekohtia orientoitumisen tueksi. Kaupungin "luonnolliset" maamerkit kuten kadunnimet, katukuvat, tutut näkymät, maamerkkirakennukset ja luonnonelementit puuttuvat. Kun katutasossa suunnistava hahmottaa useita paikkoja samanaikaisesti, maan alla ollaan usein "kaksiulotteisessa" putkessa.

Käyttäjäkokemustyöpajassa (UX HEL) Helsingin keskeiset maanalaiset tilat koettiin hankaliksi orientoitua. Mistä hankaluudet johtuvat? Nykyinen maanalaisten tilojen verkosto on laajentunut alkuperäisestä, vuonna 1967 avatusta Asematunnelista vähittäin eri tarpeiden mukaan. Siten 1980-luvun alussa mentiin metron avaamisen myötä entistä syvemmälle ja Forumin yhdyskäytävän myötä länteen päin. Asematunnelia on remontoitu paloittain eri vuosikymmeninä, viimeksi 2010-luvun alussa Kompassitason myymälätilat laajenivat parvitasojen alle ja liiketiloja lisättiin 2500 kerrosneliömetrillä. Muutokset liittyivät parannushankkeeseen, jossa Asematunnelista avattiin yhteys Citycenterin liikekeskukseen eli "Makkarataloon". Samalla yhteydet katutasoon Kaivokadun pysäkkialueen itäpäässä ja Citycenterin edustan jalkakäytävällä poistuivat käytöstä.



Kuvat 44 a ja b. Vasemmalla Kaivokadun länsipään käytössä oleva sisäänkäynti: Oikealla Hakaniemen metroaseman uudehko katosrakenteen ansiosta ympäristöstä erottuva sisäänkäynti.

Opastesuunnittelussa on pyritty seuraamaan toteutunutta tilannetta. Nykyinen opastus on sekoitus eri vuosikymmenien kyltistöä ja eri tyylejä, viimeksi sitä lienee uusittu länsimetron avaamisen alla. Opastuksessa painottuu eri joukkoliikenteen kulkumuotojen löytäminen symbolien avulla. Kirjaimilla osoitettuja uloskäyntejä, jotka on suunniteltu lähinnä pelastustoimen tarpeisiin, on julkisessa keskustelussa pidetty vaikeasti avautuvina. Lisäksi voi todeta, että kadun- ja paikannimiä kuten maamerkkeinä käytännössä toimivia kauppakeskuksia mainitaan opasteissa vain vähän, yhtenä todennäköisenä syynä yritysten välinen kilpailu.



Kuva 45. Länsimetron opastejärjestelmässä eri uloskäynnit on merkitty kirjaimin melko vaikeasti avautuvalla logiikalla.

Käyttäjäkokemustyöpajassa orientoitavuus koettiin heikoksi:

"It fails miserably with the signs, locals do not look at them, but tourists or first-timers here cannot find their way"

"It is very difficult to orientate if you do not know the place"

"The network is really limited, but still it is difficult to comprehend"

Käytettävyysasiantuntijoiden kierroksella kiinnitettiin huomiota siihen, että tunnelien opasteet on suunniteltu liikennejärjestelmän näkökulmasta. Esimerkiksi pitkän matkan busseja ja lähiliikenteen busseja varten on opasteissa omat symbolinsa, joita harva tavallisista kulkijoista ymmärtää. Työpajassa ideoitiin parannuksia tilanteeseen. Orientoitumista helpottaisi monessa paikoin yksinkertainen karttaopaste, jonka avulla kulkija voi hahmottaa oman sijaintinsa ja lähimmät yhteydet.

Toisena kehitysideoina mainittiin henkilökohtainen opastus. Ehdotuksen mukaan Asematunnelissa olisi henkilökuntaa, jonka tehtävä olisi neuvoa liikkuja:

"There could be personnel working here, people actually mediating, welcoming and helping people to orientate."

Tähän liittyisi vartijoiden toimenkuvaan ja habitukseen liittyvä muutos neuvojiksi. Tätä voi pitää kiinnostavana ideana, joskin ehkä lisää tietoa turvallisuuden kokemisesta tunneleissa tarvitaan: vartijoiden näkyvyys saatetaan kokea myös turvallisuutta takaavaksi tekijäksi.



Kuva 46. Q-Park Finlandian pysäköintilaitoksesta katutasoon johtavalla käytävällä on hyödynnetty viherseiniä ja valoseinän avulla toteutettavaa ohjausta käytävän päätteen merkitsemisessä. Materiaalivalinnat ja muutokset toiminnallisten osa-alueiden välillä tekevät käytävästä huolitellun ja orientoivan.

Kolmas idea oli luoda mobiilisovellus ja esittää sen avulla interaktiivisia "lämpökarttoja" näyttämään missä liikutaan. Neljäntenä ideana esitettiin pelin/navigaattorin luomista, joka tutustuttaa käyttäjän viihdyttävällä tavalla koko verkostoon.

"Linked to pedestrian counters, there could be an interactive map, showing the parts that are more in use (a so-called "heat map"), or a game to use the less well-known parts of the network."

Yleisesti ottaen jalankulkija saa orientoimiseen tietoa huomattavasti enemmän ympäristöstä kuin opasteista. Suunnittelussa tulisi kiinnittää huomiota toisistaan erottuvien tilasarjojen luomiseen. Mieleenpainuvia maamerkkejä tarvitaan säännöllisin välimatkoin. Tällä hetkellä keskustan maanalaisissa tiloissa on vain vähän mieleen jääviä paikkoja tai maamerkkejä. Asematunnelissa sijaitseva kukkakauppa on yksi vihreyttä, väriloistoa ja tuoksua ympäristöön tuottava paikka, jonka monet läpikulkijat kokevat positiivisena ympäristön yksityiskohtana. Vastaavaa vaikutusta voi luoda tietoisien designin keinoin, mistä hyvä esimerkki löytyy helsinkiläisestä pysäköintilaitoksesta.

Ehdotuksia: orientoitavuus

- **selkeästi erottuvien tilasarjojen sekä maamerkkien ideointi, suunnittelu ja toteutus**
- **opastejärjestelmän uusiminen ja digitalisoiminen (esimerkiksi kieliversiot)**
- **tiedon tarjoaminen koko maanalaisesta kävelyverkostosta**
- **henkilökunnan roolin muuttaminen järjestyksenvalvoijasta enemmän neuvojaksi / asemaisännäksi, kuitenkin niin että läsnäolo huomataan**
- **palvelurobottien hyödyntäminen turistineuvonnassa (ja puhtaanapidossa)**

4.2.2 Esteettömyys ja levähtäminen

Tässä työssä ei tehty varsinaista esteettömyyskartoitusta. Keskustan maanalaisissa tiloissa todettiin kuitenkin havainnoinnin, kävelykierrosten ja haastattelujen perusteella seuraavia esteettömyyden ongelmia ja kysymyksiä:

- Pahimpana ongelmana on esteettömän sisäreitin puuttuminen metrosta Rautatieasemalle, josta johtuen esimerkiksi pyörätuolia käyttävien on liikkuttava ulkokautta säille alttiina
- Hissiyhteydet ovat piilossa kulman takana
- Puuttuvat tai harhaanjohtavat opasteet pidentävät reittejä
- Niin vessat kuin hissit ovat olleet epäsiistejä ja haisevia
- Levähdyspaikat puuttuvat suurimmasta osasta verkostoa

Tunnelien merkitys esteettömänä reittinä keskustassa käy ilmi esimerkiksi seuraavasta keskustelusta Helsingin tunnelien käytöstä lastenvaunujen kanssa:

”Kuulin just että rautatieasemalta menee tunneli Forumiin. Onko matka tietä pitkin pidempi? Mietin vaan oisko helpompi liikuntavammaisen kanssa kulkea tunnelissa? Voiko siellä istua välillä? Onko penkkejä?”

”Siis ei se nyt suoranaisesti mikään tunneli ole. Mutta siis ehdottomasti suosittelen käyttämään sitä, jos keskustaa tunnet niin tiedät ettei tienylittäminen käy aivan minuutissa ja liikuntarajoitteisille välttämättä mukulakivet eivät ole mukavimmasta päästä.”

”On pidempi tietä pitkin. Ja pitää pysähtyä liikennevaloihin, väistellä jeesustelijoita ja pyöräilijöitä. Tunneli on yhden kerroksen ylempänä kuin kompassitaso. Menet k-kaupan ja kukkakaupan ohi. Forumista pääsee myös Kamppiin tunnelia pitkin. Itse asiassa melkein koko keskusta-alueella voi kulkea tunneleissa, mikä on ihan mukavaa kurakelillä.”

”Tunneli on helppo. Liukuportaat/hissi asemalta kerrosta alemmas ja metroaulan sivusta suoraan kohti forumia. Ohitat siinä sen 24h s-marketin just ennen.” (Vauvalehti, keskustelupalsta 2016)

Keskustelu siirtyy tämän tutkimuksen kannalta kiinnostavasti tunneleiden (puuttuviin) penkkeihin noin puolivälissä.

”Penkkejä ei ole missään, niin kuin ei muuallakaan Helsingin keskustassa. Ei haluta että deekut pesiäytyvät, ja niinpä sitten ei ole muillekaan istumapaikkoja.” (Vauvalehti, keskustelupalsta 2016)

Penkkejä ei tarjota kenellekään, koska ei haluta, että alkoholistit jäävät viipymään niille. Sama teema on tullut toistuvasti esiin eri aineistoissa, tässä kuitenkin nimenomaan kriittisesti esteettömyysnäkökulmasta. Toinen keskusteluotteessa ilmi tullut kiinnostava aihe on yhden keskustelijan kolmeen kertaan tunnustama oman muistin ja hahmotuskyvyn epäily. Ehkä se kertoo jotakin nimenomaan maanalaisissa tiloissa orientoitumisen vaikeuksista? Tunneleissa orientoitumista saattaa vaikeuttaa osaltaan hankaluus, miten painaa muistiin kulkureitti, jolta puuttuvat selkeästi erottuvat maamerkit.

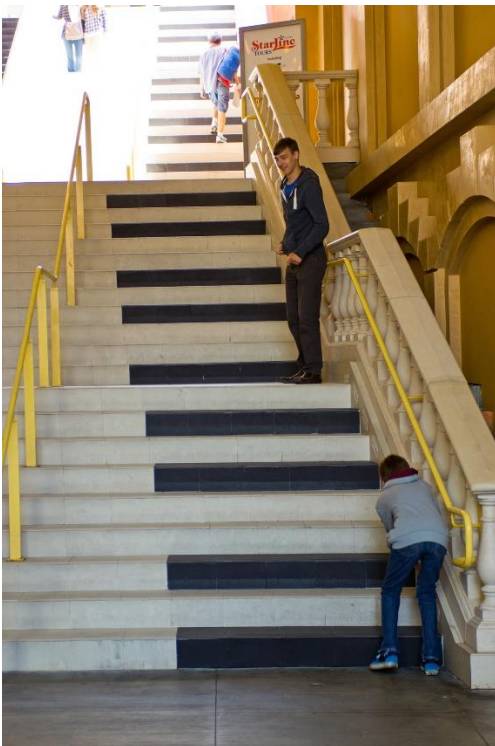
Helsingin kaupungin ja konsultin asiantuntijoiden yhteisellä tunnelikierroksella keskusteltiin siitä, millä tavoin maanalainen ympäristö voisi tukea yleistä keskustan kävely-ympäristön viihtyisyyden parantamista. Sujuva läpikulku on perustellusti tunnelien pääkäyttötarkoitus, mutta toisaalta tunneleissa pitäisi toteutua samaan aikaan sujuva kulku ja mahdollisuus tavata ihmisiä maksuttomilla levähdyspaikoilla. Näitä voidaan pitää myös tärkeinä esteettömyyden ja yhdenvertaisuuden kannalta.

4.2.3 Kulkuvirtojen suuntaaminen

Asematunnelin – ja koko maanalaisen verkoston – suurin ihmisvirta liikkuu metroaseman ja rautatieasemalle välisellä akselilla. Akselin päissä muodostuu pullonkauloja, koska ihmiset eivät valitse portaita, vaan jonottavat mieluummin rullaportaisiin sekä ylös että alas mennessä. Miksi? Yksi todennäköinen syy on siinä, että rappuset ovat huomattavan likaisia, niin askeleet kuin sivustat ja kaiteet, eivätkä siten ole kutsuvia käyttää. Jonoutumat haittaavat liikkumisen sujuvuutta ja mukavuutta.

Puhtaanapidon parantamisen lisäksi rappusten käyttöä voisi rohkaista esimerkiksi värein, kyltein tai vaikka suuntaa näyttävän kalvon avulla lattiapinnassa. Rappusten käytön kannustin toimisi *nudgen* tavoin (Thaler & Sunstein 2008). *Nudge* tarkoittaa elementtiä, joka ikään kuin ystävällisesti työntää ihmistä tekemään toisenlaisen valinnan. *Nudgessa* on kyse siitä, että tehdään halutun valinnan teosta helppoa valitsijalle – ei esimerkiksi poisteta hissejä ja rullaportaita kokonaan, vaan tehdään rappusten kipuamisesta houkuttelevampi ja hauskempi vaihtoehto.

Tästä esimerkki on autonvalmistaja Volkswagenin sponsoroima kampanja ”Theory of Fun” (2009), jossa pyritään aikaansaamaan käyttäytymismuutosta. Tukholmassa tehdyssä kokeessa rappusista muodostettiin valtava piano – askelmat näyttivät koskettimilta ja jokaisella askeleella soi sävel. Tämä sai ihmiset valitsemaan portaat mieluummin kuin rullaportaat. Kyse on ympäristön muuttamisesta hauskaksi ja interaktiiviseksi, jolloin yhä useampi valitsee toivotun vaihtoehdon. Pianoportaat on toteutettu sen jälkeen myös Los Angelesissa (kuva 47). Muita esimerkkejä ovat ”maailman syvin roskakori” joka päästää äänen joka kerta kun siihen laitetaan jotain. Pienempi esimerkki on Amsterdamin Schipholin lentokentältä, missä kärpäsen kuva on liimattu käymälän pyttyyn. Näin ns. rohkaistaan tähtäämistä humoristisella tavalla. Nämä kaikki voidaan nähdä *nudgeamisen* eri muotoina.



Kuva 47: Soivat portaat esimerkkinä siitä, miten ympäristön muokkaamisella voi vaikuttaa ihmisten valintoihin. Kuva on Los Angelesista, Hollywood and Highland Mallin sisäänkäynniltä vuodelta 2014. (© 2019 iStockphoto LP.)

Kulkuvirtoja voidaan siis suunnata opasteiden lisäksi erityisillä *nudgeilla*. Kuitenkin kävelijät ohjautuvat uusiin uomiin luontevimmin, jos syntyy uusia vetovoimaisia paikkoja. Esimerkiksi jos Rautatieaseman bussilaitureiden yhteyteen avataan uusia maanalaisia tiloja, ja ihmiset kokevat ne mukavaksi odottelupaikaksi ja kaupunkiolohuoneeksi, kävelyvirrat suuntautuvat uudella tavalla.

Ehdotuksia: esteettömyys, levähtäminen, kulkuvirrat

- **sopivien levähdyspaikkojen tunnistaminen ja rakentaminen**
- **esteettömän sisäreitin luominen metrosta Rautatieasemalle**
- **hissien ja vessojen ylläpidon parantaminen ja parempi opastus**
- **systemaattinen tutkimus kävelyvirroista tarkemman suunnittelun tueksi**
- **rappusten käyttöön ohjaaminen ja sopivien "nudge"-menetelmien ideointi lisäämään hyötyliikuntaa arjessa ja jakamaan ihmisvirtaa eri reiteille**

4.3 Maanalaisten tilojen koordinoitu kehittäminen

Tämän työn pääfokus on ollut kävelijän näkökulmien kartoittaminen. Kuitenkin tilojen hallinnan näkökulmat ovat osoittautuneet aivan olennaisiksi. Toisena viestinä onkin korostaa integroivan kokonaisvaltaisen suunnittelun merkitystä.

4.3.1 Yhteisesti ymmärretty konsepti, brändi ja viestintä

Maanalaista keskustaa tulee jatkossa kehittää päättäväisesti osana kaupunkia.

Laadukkaammat toimitilat, nykyisten yhteyksien kehittäminen, uusien yhteyksien avaaminen ja kokonaisvaltainen viihtyisyyden lisääminen edistävät merkittävästi keskustan toimivuutta ja elävyyttä.

Se edellyttää prosessia, jossa kootaan ja välitetään tilojen omistajien ja muiden avainsidosryhmien näkemyksiä sekä toisaalta suunnittelua, jonka käytettävissä olevia keinoja ovat mm. asemakaavat, aluesuunnitelmat, ohjeistukset, vaikutusarvioinnit ja seuranta.

Maanalaiset tilat ovat jo osa Helsingin brändiä. Helsingille omaleimaisia nykyisellään ovat nimenomaan tekniset maanalaiset tilat ja ratkaisut ja niiden suunnitelmallinen kehittäminen. (Wojnarowska 2016) Tekninen julkisten tilojen verkosto palvelee liikennefunktoita, esimerkiksi metroverkosto tai tieverkosto, tai vesi- ja energiaverkostoja. Helsingin tekninen edistyneisyys maanalaisella sektorilla on ehkä tunnetumpaa ulkomaisissa ammattipiireissä kuin kotimaan maallikoiden parissa. Maanalaisten tilojen kehittämistä käsittelevä uusi *textbook* (Admiraal & Cornaro 2018) mainitsee Helsingistä Uspenskin katedraalin alle entiseen pommisuojaan sijoitetun palvelinkeskuksen. Academican perustama keskus käyttää jäähdytykseen satamaltaan vettä, joka edelleen pumpataan kaukolämmitysjärjestelmään, jossa se palvelee kaukoviileän tuotantoa. Myös hyvä esimerkki on Viikinmäen maanalainen jätevedenpuhdistamo. Helsingin maanalainen maailma on kuuluisa maailmalla "suunnitelmallisuudestaan". On kuitenkin huomattava, että monet kohteet on syytä pitää yleisöltä ja julkisuudelta suojassa.

Seuraavina vuosikymmeninä monet toteutuvat tai valmistelussa olevat hankkeet vaikuttavat maanalaisiin tiloihin ja niiden käyttöön, muiden muassa Pisara-rata, Elielinaukion kehittäminen, Kruunusiltaojen raideyhteyden rakentaminen ja maanalainen kokoojakuu.

Koordinointi on kaikkea muuta kuin yksinkertainen yhtälö, sillä kävelypainotteiset maanalaiset käytävät ovat vain pieni osa kaikkea maanalaista rakentamista. Nykyisten tunneleiden puutteet ja tässäkin raportissa esiin tuodut haasteet johtuvat usein juuri hallinnollisten rajojen varomisesta ja tehokkaan yhteistyön puutteesta. Maanalaisia kaupunkitiloja on monia tyyppejä julkisista joukkoliikenteen tiloista luonteeltaan teknisiin ja yleisöltä suljettuihin tiloihin, kuten väestönsuojat ja useimmat tekniset verkostot sekä tilat. Julkiseen käyttöön tarkoitetut kävely-ympäristöt kannattanevat kuitenkin jatkossa hallinnollisessa käsittelyssä ymmärtää omana kokonaisuutenaan.

Ehdotuksia: yhteisesti ymmärretty konsepti

- **Laadittavana oleva maanalainen yleiskaava on laajasti Helsingin keskusta-alueen tilojen kehittämistä ohjaava asiakirja; siinä tulisi vahvasti näkyä laadukkaan maanpäällisen ja maanalaisen kävely-ympäristön kehittäminen yhtenä kokonaisuutena.**
- **Maanalaista ympäristöä tulisi kehittää vastaamaan sille asetettuja laadullisia ja toiminnallisia odotuksia.**
- **Konseptin ja brändin luominen edellyttää tiivistä yhteistyötä ja tiedonvaihtoa kaupungin eri sektorien kesken sekä kiinteistönomistajien kanssa.**

4.3.2 Arkkitehtuuri ja taide

Hankkeen ensimmäisessä osassa käytiin läpi muutamia kansainvälisiä benchmarking-kohteita. Taiteen käytöstä maanalaisessa maailmassa kannattaa mainita vielä Tukholma. Sen metrojärjestelmää voi pitää maailmanluokan esimerkkinä siitä, kuinka taide voi muuttaa kokonaisen modernin liikennejärjestelmän tunnelman.

Tukholman metro on maanalaisen taiteen galleria. Taidekokonaisuuden syntytarina henkilöityy kahteen ruotsalaiseen taiteilijaan, Vera Nilssonin ja Siri Dekertiin, jotka 1950-luvulla käynnistivät ja veivät läpi kampanjan taiteen tuomiseksi metroom. Ensimmäiset taideteokset toteutettiin T-Centralenin metroasemalle vuonna 1957 pidetyn taidekilpailun tuloksena. Jo kilpailun yhteydessä alkoi keskustelu siitä, että taide tulee integroida aidosti osaksi kokonaissuunnitelmaa. Nykypäivänä Tukholman metrojärjestelmää voi pitää maailman pisimpänä maanalaisena taidemuseona (Admiraal & Cornaro 2018). Suur-Tukholman liikennelaitos SL puhuu omilla kotisivuillaan 110 kilometriä pitkstä maailmanluokan näyttelystä.

”Här finns vackra och varierande konstupplevelser i form av skulpturer, mosaiker, målningar, installationer, ristningar och reliefer. Över 150 konstnärer har arbetat med den permanenta konsten och ytterligare några hundra konstnärer har gjort tillfälliga konstinslag.” <https://sl.se/sv/info/kundservice/konstak/konstorientering/>

Helsingin metrohallsissa (Kamppi, Ruoholahti) on joitakin taidenäyteikkunoita vaatimattomana mukaelmana Tukholman mallista. Ydinkeskustan kävelytunneleissa on vielä vähemmän taiteellisia elementtejä. Sikäli on sääli, että korkealaatuisesti toteutettu kokonaistaideluoma Amos Rex on ”pääsymaksumuurin takana” ja irrallaan julkisista tunneleista. Sen designissa olennaisia ideoita on katuelämän ja pinnanalaisten taiteeseen keskittyneiden tilojen yhdistäminen leikillisillä aiheilla - kiipeiltävillä ja kurkisteltavilla taideteoksilla, jotka tekivät Lasipalatsin naukiosta välittömästi yhden Helsingin suosituimmista tapaamis- ja viiptymispaikoista.



Kuva 48. Amos Rex todistaa julkisen taiteen luokseen kutsuvaa vaikutusta



Kuva 49. Yhtenä kaupungin akustisesti parhaista katusoittopaikoista tunnetaan yleisesti Yliopiston metroasemalle johtavan Opintoputken mutka.

Julkisen tilan tarkoitus on sekä toiminnallinen että symbolinen. Tilassa oleva julkinen taide ja ikonografia edustavat ja symboloivat kansaa ja kansakuntaa, näyttäen kuka siihen kuuluu ja kuka ei. Vahva symboleihin samaistuminen edesauttaa poliittista osallistumista, koska vahvistunut identiteetti ja kuulumudentunne vahvistaa tunnetta vaikuttamiskyvystä (Parkinson 2009). Avoin julkinen tila vaikuttaa kaupungin imagoon, erityisesti koskien oleskelualueita ja paikkoja, joissa istuskellaan (Mumcu & Yilmaz 2016). Sen lisäksi että avoin julkinen tila toimii paikkana, johon keräännytään seurustelemaan, se antaa ihmisille myös tunnetta yhteydestä, jolloin alueen asukkaat alkavat rakentaa yhteisöllisyyttä ja tuttavallisuutta, joka voi vaikuttaa kokonaisuudessaan yhteiskuntaan kiinnittymiseen (Mumcu & Yilmaz 2016).

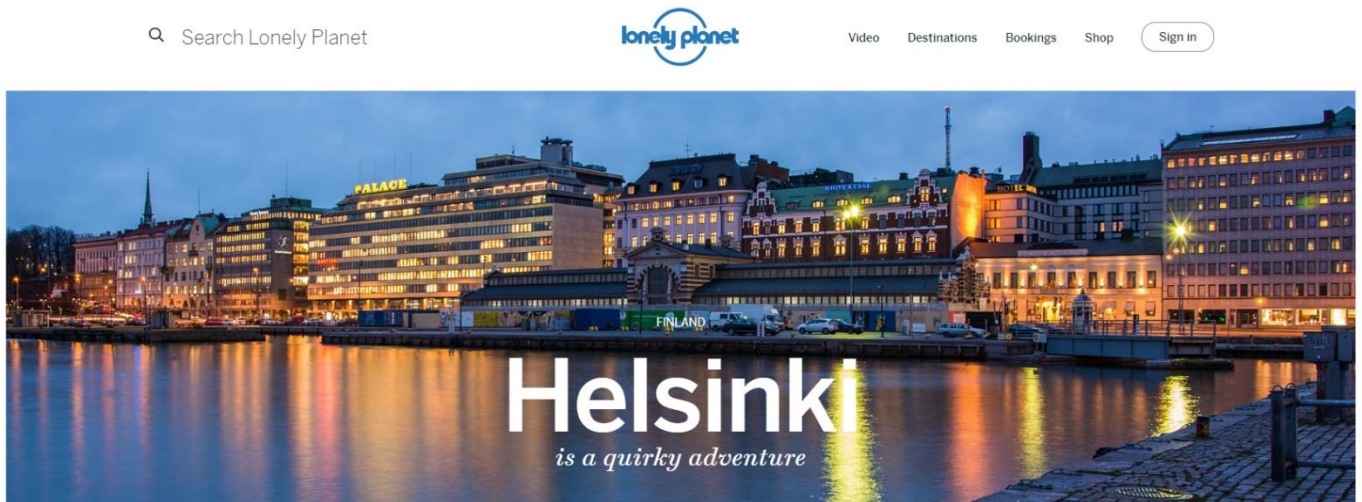
Toisin sanoen julkinen tila vaikuttaa tunteeseen yhteiskuntaan kuulumisesta niin yksilötasolla kuin ryhmätasolla. Tämän perusteella voisi olettaa, että maan alla olevat julkiset tilat voisivat tuottaa samantyyppisiä vaikutuksia. Jos maanalaisista tunneleista luodaan onnistuneita julkisia tiloja, joissa ihmiset kokoontuvat ja kohtaavat myönteisissä merkeissä, tällä voisi olla moniakin myönteisiä sosiaalisia vaikutuksia pitkällä tähtäimellä: marginalisoitumisen vähentyminen, antisosiaalisen käyttäytymisen torjuminen ja vahvempi sosiaalinen integraatio yleensä.

Ehdotuksia: arkkitehtuuri ja taide

- **Helsingin kaupunki on onnistuneesti kehittänyt käytäntöjä, jossa valitun alueen julkisen taiteen tarjontaa koordinoidaan kokonaisuutena, esimerkkinä Kruunuvuorenrannan valotaiteen koordinointi. Helsingin maanalainen keskusta hyötyisi taiteen yleissuunnitelmasta ja taidevisiosta, jossa tilakokemusta ajateltaisiin ja kehitettäisiin kokonaisuutena.**
- **Esitystaiteet olisi hyvä sisällyttää tähän visioon.**

4.3.3 Helsingin omituisuus ja huumori vahvuutena

Helsingin kansainvälinen brändi ja erottuva vahvuus muiden pohjoismaiden pääkaupunkien joukolta on Helsingin omituisuus ja suomalainen musta huumori. Esimerkiksi, maailmanlaajuisesti johtava matkaopas Lonely Planet samastaa Helsingin kummalliseen seikkailuun ("Helsinki is a quirky adventure", <https://www.lonelyplanet.com/finland/helsinki>, 10.06.2019).



Kuva 50. Helsinki Lonely Planet -oppaan mukaan.

Ehdotamme maanalaista kävely-ympäristöä koskevan keskustelun herättelyä koodinimellä MY UNDERGROUND HELSINKI, #myundergroundhelsinki, joka käyttää sanaleikkiä underground -sanan eri tarkoituksista: maanalainen, mutta myös salainen, kielletty tai vastarintaliike. Tällä strategialla muutetaan asematunnelin lähtötilanteen haasteet (esim. rosainen (*rough*) likainen, labyrinttinen tai salaperäinen) kehitystä ohjaavaksi vahvuudeksi, joka perustuu todelliseen kansainväliseen koettuun Helsinkiin brändiin.

Onnellisuus ja hyvinvointi ovat vahvasti sidoksissa hauskanpitoon (Fincham 2006). Hauskuus voi tarkoittaa eri asioita eri ihmisille, mutta varmaa on, että se on vahva kannustin tehdä asioita, jotka muuten olisivat vähemmän houkuttelevia, tai jopa epämiellyttäviä (Fincham 2006). Edellä (3.3.) mainittiin esimerkki portaiden käytön tekeminen "hauskaksi". Maanalaisten tilojen kohennuksessa tällainen kannustintekniikka on hyvä ottaa huomioon, kun mietitään, miten halutaan kohdeyleisön käyttävän tiloja ja miten heitä sysätään haluttuun suuntaan.

Ehdotuksia: Helsingin omituisuus ja huumori vahvuutena

- **Helsingin kaupunki ja Suomi kokonaisuudessaan on saanut viime vuosina huomiota omalaatuisen huumorinsa ansiosta. Huumoria ollaan oppimassa käyttämään brändäyksessä, kuten Suomi-emojeissa. Myös maanalaisen kaupungin kehittämisessä ja nimenomaan ydinkeskustan alueella kannattaa hyödyntää hullunkin kuuloisia ideoita.**

5 Ehdotuksia ydinkeskustan maanalaiseen verkostoon

Työssä tarkasteltiin ydinkeskustan maanalaisia tilojen nykytilaa ja esiin on tullut eri tasoisia parantamistarpeita. Edellisessä luvussa esitettiin lukuisia yksittäisiä viihtyisään kävely-ympäristöön liittyviä ehdotuksia. Laajempi maanalaisten tilojen verkoston jatkokehittäminen (yhdessä maanpäällisten kanssa) jaetaan tässä kahteen eri mittakaavan alustavaan visioon, jotka jätämme tilaajan mietittäviksi:

- Jatkuvan kävely-ympäristön visio
- Verkoston ydinalueen maantieteellinen laajennus

5.1 Jatkuvan kävely-ympäristön visio

Tulevaisuudessa Helsingin kävelytunnelit muodostavat korkealaatuisen julkisten kaupunkitilojen verkoston, joka palvelee sekä elinvoimaisuutta että kaupunkilaisten arjen arkea, sosiaalisen toiminnan ja vuorovaikutuksen mahdollisuuksia. Kaupunki, kiinteistön omistajat ja yrittäjät kehittävät yhteisen toimintatavan maanalaisen ympäristön kehittämiseen ja "isännöintiin".

Maanalaisia tiloja on kehitetty osana kävelypainotteista keskustaa. Maan alla ja sisätiloissa käveltävää verkostoa ydinkeskustassa on laajennettu vähittäin joka suuntaan, jolloin se tukee ja parantaa ympärivuotisia yhteyksiä paitsi joukkoliikenteeseen, myös tärkeimpiin kulttuurin, vapaa-ajan ja kaupan paikkoihin. Se kattaa tärkeimmät kulttuurin paikat (Kasvitieteellisen puutarhan portin, Kansallisteatterin, Ateneumin, Amos Rexin ja Kiasman sekä Oodin kirjaston); laajat kauppakeskittymät (Kamppi, Forum, Sokos, Citycenter, Fennia-kortteli), sekä Helsingin yliopiston kävelykampuksen (Kaisa-kirjasto, Kansalliskirjasto, Tiedekulma). Monikerroksista katuelämää rakennetaan vähittäin maanalaisten asemien yhteydessä uusien ja kehitettävien raideliikenneyhteyksien myötä.

Tunnelit mahdollistavat ympärivuotisen kävelyn ja lisäävät merkittävästi kävelyn osuutta keskustan liikkumisesta. Kävelyllä on kansanterveydellistä arvoa hyötyliikunnan lisääntymisen kautta. Liikkumisella laadukkaissa, hyvin valaistuissa, esteettisissä ja arkkitehtonisesti korkeatasoisissa tiloissa on käyttäjiin myös elvyttävä vaikutus. Helsingin maanalaisesta keskustasta kehitetään maailmalla tunnettu ja keskeinen vierailukohde sekä turisteille että kaupunkisuunnittelun ja -muotoilun asiantuntijoille.

Kävelijän viihtyisyyden kannalta tärkeimpänä positiivisena muutoksena näkyy maanalaisten yhteyksien ja tilojen tasonnosto kantakaupungin eräinä avaintiloina ja kehittäminen laadukkaaseen suomalaiseen arkkitehtuuriin viittaavina julkisina paikkoina. Huomattavin muutos on Rautatien ja Asematunnelin kehittäminen verkoston ytimeksi, kaupunkilaisten olohuoneeksi.

5.2 Verkoston ydinalueen maantieteellinen laajennus

Selvityksestä saatiin tukea sille, että tutkittua ydinaluetta Rautatieaseman ja Asematunnelin ympärillä voitaisiin laajentaa ympärivuotisten yhteyksien parantamiseksi ja uusien tilojen mahdollistamiseksi keskeisimmällä alueella. On kuitenkin olennaista, että laajentamisen strategiassa pitää taata ensisijaisesti laadun nosto. Sitä tulisi kohentaa kaikissa suunnissa siten, että korkein laatu löytyy Rautatieaseman välittömässä ympäristössä. Valmiina tämä katuelämää, julkista liikennettä ja keskustan kävely-ympäristöä vahvistava "maalainen tuki" olisi riittävän laaja, säteeltään ainakin 250 metriä.



Kuva 51 Verkoston ydinalueen laajennuksen pääperiaatteita.

Valmiina se ylittäisi:

- Itään:
 - o Rautatientori
 - o Fennia-kortteli
 - o Yliopistonkatu kävelypainotteiselle kadulle
- Pohjoiseen:
 - o Juna-aseman pohjoisreunaan, jossa on laitureiden tunneli ja tuleva hotelli
 - o Kirjasto Oodi
 - o Laajat puistoalueet (Kansalaistori/Töölönlahti ja Kaisaniemen kasvitieteellinen puutarha ja puisto)
- Länteen:
 - o Lasipalatsi / Amos Rex
 - o Kampin kävelyalue
 - o Forumin kortteli
- Etelään:
 - o Stockmannin kortteli
 - o Aleksanterinkatu / jatkuva kävelyreitti Esplanadille

6 Suositukset jatkotoimenpiteiksi

Näissä lopun johtopäätöksissä ja suosituksissa mennään askel etäämmäs konkreettisista parannuksista ja esitetään suuntaviittoa prosessin jatkoa varten. Ehdotukset soveltuvat myös ydinkeskustan ulkopuolisille alueille, joille suunnitellaan uusia maanalaisia tiloja tai käytäviä. Suositukset on jaettu kolmeen näkökulmaan – samoihin, joita luvussa 4 käsiteltiin laajemmin:

- viihtyisyyden ja oleskelun näkökulmat
- liikkumisen näkökulmat
- koordinoitu kehittäminen, eli prosessit ja yhteistyömallit

Näiden alla pohditaan yleispiirteisesti, mitä voidaan ja tulisi tehdä kaupungin eri välineillä eli yleiskaavan, asemakaavan ja lopulta käytännöllisimmällä ylläpidon ja manageroinnin tasolla.

6.1 Viihtyisyyden ja oleskelun näkökulmat

- Yleissuunnittelussa:
 - o Todetaan Rautatieasemaa ympäröivän maanalaisen ympäristön monipuolinen käyttötarkoitus
 - o Todetaan tarve parantaa maanalaisten ja maanpäällisten tilojen yhteyksiä sisäänkäynneissä ja myös muualla, jotta voidaan tuoda luonnonvaloa ja parempia näkymiä maanalaiseen tiloihin
- Asemakaavaa laadittaessa:
 - o Pohditaan oleskelua viihtyisyyden tekijänä
 - o Voidaan ehdottaa ohjeellisia viiptymisen alueita ja oleskelun periaatteita"
 - o Voidaan ehdottaa luonnonvalon sisäänottopaikkoja ja valaistuksen periaatteita
 - o Luodaan tarvittaessa suunnitteluohjeita / periaatteita terveellisen ja viihtyisän ympäristön vahvistamiseksi
- Ylläpidon ja manageroinnin tasolla:
 - o Määritellään tärkeimmät parannushankkeet esim. turvallisuuden, esteettömyyden, valaistuksen ja viihtyisyyden suhteen
 - o Ideoidaan kokeiluja, kuten taktisen urbanismin projekteja (tässä selvityksessä esimerkkinä kokeiltavat pop-up -istuinryhmät)
 - o Uudistetaan hallintamallit parhaiden käytäntöjen pohjalta (ks. 6.3)

6.2 Liikkumisen näkökulmat

- Yleissuunnittelussa:
 - o Viedään eteenpäin tärkeimpien kulkureittien parantamista, kuten metron ja Rautatieaseman välinen esteetön ja riittävän väljä yhteys, huomioiden uudet joukkoliikennehankkeet
 - o Tuodaan esiin käveltyvyyden ensisijaisuus ja sen jatkuvan parantamisen periaate

- Asemakaavaa laadittaessa:
 - o Tuodaan esiin orientoitavuus ja opasteiden uusiminen viihtyisyyden tekijänä
 - o Korostetaan opastamisen tarvetta kahdella tasolla:
 - o opasteet paikan päällä: paikannimet, katujen ja aukoiden nimet, orientoitavuus
 - o kartta kävelytunnelien verkostosta I
 - o Voidaan ehdottaa esteettömyysperiaatteita ja tärkeimpien kulkureittien tavoitteita

- Manageroinnin tasolla:
 - o Dokumentoidaan liikkujien eniten käyttämiä reittejä ja käyttäytymistä mahdollisimman hyvin ja usein
 - o Määritellään tärkeimmät parannushankkeet, jotta voidaan vaikuttaa vielä kehitteillä oleviin projekteihin ja tehdä taktisia parannuksia
 - o Lisätään maanalaisen verkoston kartta kaupungin matkailukarttaan
 - o Lisätään maanalaiset kulkureitit HSL:n reittioppaan suosituksiin

6.3 Koordinoitu kehittäminen

Viimeisimpänä mutta lopulta tärkeimpänä on hallinnoinnin ja koordinoinnin näkökulma, joka korostaa yhteistyötä eri sidosryhmien kanssa.

- Yleissuunnittelussa:
 - o Parannetaan yhteistyötä alueen toimijoiden kanssa
 - o Luodaan yhteinen näkemys maanalaisten tilojen tavoitteista osana kävelypainotteista keskustaa

- Asemakaavaa laadittaessa:
 - o Korostetaan käyttäjäkokemuksen parantamista
 - o Laaditaan suunnitelmat hyvässä vuorovaikutuksessa alueen toimijoiden kanssa
 - o Kehitetään opastusta yhteistyössä
 - o Luodaan tarvittaessa suunnitteluohjeita laadukkaana toteutuksen tueksi (maanalaisiin tiloihin sovitettua esteettömyyden, arkkitehtuurin ja taiteen tavoitteet)

- Manageroinnin tasolla:
 - o Selvitetään Suomesta ja maailmalta parhaat käytännöt hallintamalleista
 - o Uudistetaan hallintamallit parhaita käytäntöjä soveltamalla ja osapuolten tarpeiden pohjalta
 - o Vahvistetaan yhteistä tahtotilaa ja yhteistyöverkostoa kaikkien avainsidosryhmien kesken, jolloin pystytään joustavasti ja tehokkaasti sopimaan tarvittavista investoinneista sekä ylläpidosta (kiinteistönomistajat, hallinnoijat, yritykset sekä kaupungin eri tahot ja asiantuntijat)

Yhteisen kehittämisen tahtotila on Helsingin kaupungin tärkeä tavoite. Kaupunki tulee tiedottamaan käynnissä olevasta suunnittelusta ja ottaa tarvittaessa yhteyttä kiinteistönomistajiin ja järjestää heidän kanssaan neuvotteluja heidän hallinnoimiaan tiloja koskien.

7 Yhteenveto

Tämä maanalaisen kävely-ympäristön selvitys on tehty osana maanalaisen yleiskaavan selvityksiä. Kenttätutkimukset toteutettiin loppukevään ja kesän 2019 aikana ja ne kohdistuivat ydinkeskustan maanalaisiin tiloihin. Työssä keskitytään kaikille avoimiin ja kävelypainotteisiin maanalaisiin tiloihin, joita nimitetään myös kulttuurisiksi julkisiksi tiloiksi. Työ asemoituu osaksi keskustan tiivistymistä ja tehostumista.

Maanalaista maailmaa tutkittiin tässä kävelijän kannalta. Silloin keskeisiä laatuksiteerejä ovat kävelymahdollisuudet, sosiaalinen turvallisuus, esteettömyys, orientoituminen ja kaiken kaikkiaan koettu ympäristö, avaintilojen osalta myös oleskelu- ja katselumahdollisuudet.

Tilojen laadullisessa analyysissä käytettiin Jan Gehlin ja kumppaneiden julkisten tilojen laadun arvioinnin viitekehystä. Tarkoitus oli monipuolisen, joskin yleispiirteisen tilannekuvan muodostaminen Helsingin maanalaisen keskustan nykytilasta kävelijän kannalta. Analyysia rakennettiin erilaisia kenttätyö- ja digitaalisia menetelmiä hyödyntäen ja yhdistellen. Painotus on rakennetun ympäristön laadussa, sosiaalisen ympäristön piirteissä ja liikkumisen reiteissä. Tutkimuksen empiirinen osa keskittyi ydinkeskustan maanalaisiin tiloihin. Ydinkeskustan maanalaista maailmaa koskevia havaintoja ja parannusehdotuksia on lopun suosituksissa kuitenkin yleistetty sen ulkopuolelle. Maanalaiseen rakentamiseen avautuu tulevaisuudessa uusia mahdollisuuksia mm. Hakaniemen ja Töölön alueilla.

Menetelmät

Käytettiin useita menetelmiä monipuolisen kuvan ja kehittämisehdotusten tuottamiseksi kävelystä ja kävelijän kokemuksesta:

- benchmarking muutamista kiinnostavista maanalaisen kaupunkitilan esimerkeistä: Toronto, Montreal, München
- tilojen laatu: analyysi avaintiloista
- ihmisten käyttäytyminen: kokoontuminen, tapaamispaikat
- liikkuminen ja viipyminen: kartoitukset liikkujien ja viipyjien määristä
- käyttäjäkokemus: kokemusten kartoitus mobiilikyselyn avulla
- tunneliverkosto käyttöliittymänä: asiantuntijatyöpaja ja kävelykierros
- ympäristömuutos-interventio: uuden tapaamispaikan (kalusteryhmien) lisääminen Asematunneliin. Tämä työ jatkuu sosiologian pro gradu -työnä liittyen ympäristömuutokseen ja nudging-ajatteluun.

Päätulokset

Avaintilojen arvioinnin sekä **ympäristömuutuskokeilun** ensimmäisen vaiheen (haastattelut, seuranta) mukaan ydinkeskustan maanalainen kaupunkiympäristö, erityisesti Asematunneli lähimpine yhdyskäytävineen, on sinänsä toimiva osa kävelyn ja joukkoliikenteen matkaketjuja, mutta monilta osin vanhentunut ja päivityksen tarpeessa. Vilkkaimpien paikkojen vahvuutena on juuri riittävästä tiheydestä syntyvä sosiaalinen kontrolli ja elävyys, heikkoutena taas ahtaiden paikkojen muodostuminen pullonkauloiksi ruuhka-aikaan. Niiden kontrasti hiljaisten paikkojen kanssa on jyrkkä: heti keskeisimpien kävelyreittien ulkopuolella on syrjään ja katveeseen jääviä hiljaisia käytäviä, joille kannattaisi ohjata kävelyvirtoja uusien ideoin.

Positiivisina asioina tuotiin esiin **toiminnallisen ympäristön** arkiset käytännön asiat kuten palvelut, läpikulun ja joukkoliikennematkojen sujuvuus sekä toimiminen tapaamispaikkana. Fyysisen ympäristön hyvänä piirteenä haastateltavat mainitsivat messinkiset yksityiskohdat.

Kielteiset tekijät liittyivät useimmin **fyysiseen ympäristöön ja sen kulumiseen**: esteettömyyden puutteet, huono valaistus, epäselvät opasteet, tilojen rapistuminen ja ylläpidon puutteet, autiot ja syrjäiset nurkat sekä arkkitehtoninen epäyhtenäisyys. Laajempi maanalaisen tilan kokemuksen parantaminen edellyttää lisäksi reipasta kasvojenkohotusta ja parempaa kytkemistä katutilaan. Voidaan yhtyä niihin haastateltuihin, jotka toivoivat parempaa valaistusta, lisää väriä, puhtautta ja esimerkiksi kulttuuritapahtumia viihtyisyyden lisäämiseksi.

Käyttäytymisen seurannan perusteella tilat erottuvat toisistaan selvästi eri luonteisina. Kävelyvirrat ja -nopeudet vaihtelevat hyvin paljon luonteeltaan eri paikoissa ja eri aikoina. Asematunnelin ja Citycenterin välinen kävelyvirtaus on hajanaisempaa ja rauhallisempaa kuin Asematunnelin ja Rautatieaseman välisellä akselilla. Virtaus aaltoilee kulkuvälineiden aikataulujen mukaan ja eri päivän ja viikonaikoina eri tavoin. Arkisin aamu- ja päiväsaikaan kävelyvirtaus ja tahti on lähes poikkeuksetta määrätietoista ja osittain hektistä, iltaa myöten satunnaisempaa ja verkkaisempaa.

Sosiaalisen ympäristön osalta maanalaisiin tiloihin liittyy edelleen keskustelu **eri sosiaalisten ryhmien aiheuttamasta häiriöistä tai turvattomuuden tunteesta**. Puheessa korostui toisaalta ongelmakäyttäytyjien, toisaalta turvallisuuspalvelujen läsnäolo tiloissa. Kuitenkin tehdyissä kenttätutkimuksissa (havainnointi) antisosiaalista käyttäytymistä esiintyi harvoin eivätkä myöskään turvallisuuspalvelut olleet kovin leimallisesti läsnä. Syyksi arveltiin vahvistumisvinoumaa, tässä tapauksessa Asematunnelin vanha levoton maine kantaa pitkälle aina uusiutuvina ennakkokäsityksinä ja totunnaisina tapoina puhua kohteesta. Kokemus turvallisuudesta on myös aina subjektiivinen: maahanmuuttaja tuntee turvallisuutta, jos paikalla on muita maahanmuuttajia, ja nuori muitten nuorten joukossa.

Tärkeänä osana sosiaalista ympäristöä tuli työn aikana esiin kysymys **maanalaisissa tiloissa oleskelusta tai viivähtämisestä**. Tilat on suunniteltu alun perin sujuvaa läpikulkua varten, eikä "asiatonta oleskelua" ole haluttu. Siten tilat tarjoavat hyvin niukasti istumismahdollisuuksia, eivätkä muutoinkaan juuri tue viivähtämistä tai levähtämistä. Tämä on ongelma esteettömyyden kannalta ja haittaa esimerkiksi apuvälineiden tai raskaiden kantamusten kanssa kulkevia. Myös paikka hetken rupatteluun tai vaikkapa eväiden syöntiin voisi olla toivottu.

Työn alussa todettiin asematunnelin itätasanne yhdeksi ydinkeskustan kävelyliikenteen keskeisimmistä solmukohdista, josta puuttui istuinpaikat. Tästä huolimatta itätasanteella havaittiin myös huomattavan paljon keskustelua, seurustelua, sosiaalisia kohtaamisia. Viereisellä Kompassitorilla penkit tarjoavat mahdollisuuden istua ja levähtää, ja ne ovat usein täydessä käytössä. Siksi haluttiin tutkia olisiko laajempi **sosiaalinen haltuunotto** mahdollista ja toivottavaa, sekä lisääntyisikö vai heikkenisikö turvallisuuden tunne ja viihtyisyys. Siksi heinäkuun 2019 loppupuolella käynnistettiin kokeilu, jossa asennettiin kalustevalmistaja Vestren istuimet itätasanteelle.

Pop up -istuinkokeilun ensimmäisen vaiheen seuranta tehtiin tuoreeltaan heinä-elokuun vaihteessa. Sen perusteella vaikutukset näyttivät lupaavasti myönteisiltä. Paikalla tehtyjen havaintojen mukaan niitä käytettiin paljon joskin useimmiten lyhytaikaiseen oleskeluun, eikä havaittu että mikään sosiaalinen ryhmä dominoisi tilaa. Haastattelujen perusteella uudet istuimet koettiin useimmiten mukavana palveluna. Voidaan alustavasti ennakoida penkeillä olevan myönteinen vaikutus ainakin kävelijöihin/käyttäjiin, mutta todennäköisesti myös työntekijöihin – ja sitä kautta yleiseen ilmapiiriin. Käyttäytymismuutoksia seurataan edelleen vaihteittain elo-, syys- ja lokakuussa.

Liikkumisympäristönä tarkastellen maanalaiset tilat näyttävät ristiriitaisina. Tällä hetkellä päätarkoitus liittyy yleensä julkisen liikenteen käyttöön. Tehdyssä mobiilikyselyssä tunnelin käyttäjistä vain noin joka viides sanoo tekevänsä läpi kävelemisen tai julkisen liikenteen käytön lisäksi myös jotain muuta. Liikenteen ensisijaisuudesta huolimatta reittejä ja informaatiota ei ole optimoitu kävelijän ja julkisen liikenteen käyttäjien kokemuksen kannalta. "Epämääräisen" oloiset tilat ja epäselvästi opastetut reitit eivät toteuta Helsingin kaupungin

strategiaa 2017-2021, Maailman toimivinta kaupunkia. Myös kaduilla informaatio tunneliverkostosta on vähäistä ja vaikeasti havaittavissa. Osa tunnelien sisäänkäynneistä kaduilla on vaikeasti hahmotettavia ja lisäksi käytöstä poistetut sisäänkäynnit saattavat harhauttaa liikkuja. Esteettömissä yhteyksissä on parannettavaa erityisesti Rautatieasemalla, jossa esimerkiksi pyörätuolilla liikkuja ei pääse sisätilojen kautta vaihtamaan junan ja metron välillä.

”Tunnelit käyttöliittymänä” -osuudessa tarkasteltiin käytettävyyden asiantuntijoiden kanssa Asematunnelia mm. ymmärrettävyyden, orientoitavuuden, käytön helppouden ja mukavuuden kannalta. Käyttöliittymänä Asematunneli sai kriittiset arviot: epäselvä tarkoitus, sekavat toiminnot, epäonnistunut opastus, olematon kartta, yleinen epäsiisteys, huono valaistus ja luonnonvalon puute sekä uhkaavat turvamiehet / järjestyksenvalvojat. Positiivisena asiana tuli esiin se, että Helsingin väestön monimuotoistumisen myötä ulkomaalaisen näköinen ei enää koe itseään uhatuksi keskustassa, myöskään maanalaisissa tiloissa.

Yksittäisiä parannusehdotuksia:

- Keskeisin parannustarve olisi **sisäkautta kulkeva esteetön reitti** metroasemalta Rautatieasemalle.
- Tulisi tehdä tarkempi **monialainen esteettömyysarviointi**, jonka pohjalta laadittaisiin esteettömyysohjelma, sisältäen perinteisen esteettömyyskartoituksen ohella jopa ilmanlaatuun ja häiritseviin hajuihin liittyvät parannukset.
- **Opastejärjestelmän systemaattinen parantaminen** sekä maanalaisiin että katutiloihin. Nykyinen järjestelmä on sekava, monin osin sisällöltään vanhentunut ja esteettisesti huonolaatuinen.
- Työssä havaittiin ero Asematunnelissa vallitsevan kovemman äänimaailman ja toisaalta Citycenterin hienovaraisemman äänimaiseman välillä. Voisi olla tarpeen tehdä tarkempi selvitys ja ideointi **äänimaisemasta**.
- Asematunnelin **esteettinen peruskorjaus**. Asematunneli tulisi päivittää nykyaikaan (vuotojen ja vaurioiden korjaaminen, rakenteiden ja pintojen uusiminen, valaistussuunnittelu, laadukkaammat opasteet) sekä tehdään julkisivuohjeet tai vastaava ohjelma, jonka tavoitteena myös se, että arkkitehtuurin ja designin alkuperäiset arvokkaat piirteet tuodaan paremmin esiin.
- **Kävelyvirtoja tulisi ohjata** myös nyt syrjään jääviin ja autioiksi jääneisiin käytäviin ja sisäänkäynteihin. Asematunnelin itäpääty on esimerkki keskeisistä kulkureiteistä sivuun jäämisen aiheuttamista ongelmista. Kävelyvirtoja tulisi suunnata myös sen kautta, mikä edellyttää vähintään läheisten uloskäyntien perusparantamista. Itäpäädyllä on merkittävä kehityspotentiaali, jos reitistöä laajennetaan Rautatien torin bussilaitureiden alle.
- Käynnissä olevassa pop up -istuinkokeilussa testataan potentiaalia kohtaamispaikkana. **Taktisen urbanismin keinoja** voisi jatkossakin käyttää: nopeita kokeiluja joista saadaan kokemuksia ja ideoita toimivista parannuksista. Jatkossa esimerkiksi portaiden valitsemista voisi rohkaista innovatiivisin keinoin.
- Asematunneli-Forum-yhdyskäytävä on **peruskorjauksen** tarpeessa. Opasteet parannettava.
- Forum-Kamppi-yhdyskäytävä on siististi ylläpidetty kauppakeskusmainen käytävä, jota on vaikea löytää. Se on myös esteetön mutta hidas kulkea lukuisine tasoeroineen ja liiketilat ovat vajaakäytössä. Tarvittaisiin mahdollisesti **kauppakeskusten ja kaupunkiorganisaation yhteinen kehityshanke** yhdyskäytävän kehittämiseksi. Jo opasteiden ja ”osoitteiden” uusimisella mahdollista parantaa kauppapaikkana?

• **Julkisen taiteen mahdollisuuksia** voisi tuoda myös ydinkeskustan maanalaisiin tiloihin Länsimetron uusien asemien tapaan. Esimerkiksi Helsingin yliopiston metroasemaa voisi edelleen kehittää taiteiden ja tieteiden kohtaamispaikkana, maanalaisena aukiona.

Laajempia kehitysehdotuksia:

• Kehitysehdotukset ydinkeskustan maanalaiseen verkostoon olemme esittäneet luvussa 4: **jatkuvan kävely-ympäristön visio** sekä **verkoston ydinalueen maantieteellinen laajennus**

Suunnittelun ja päätöksenteon prosesseihin liittyviä kehitysehdotuksia:

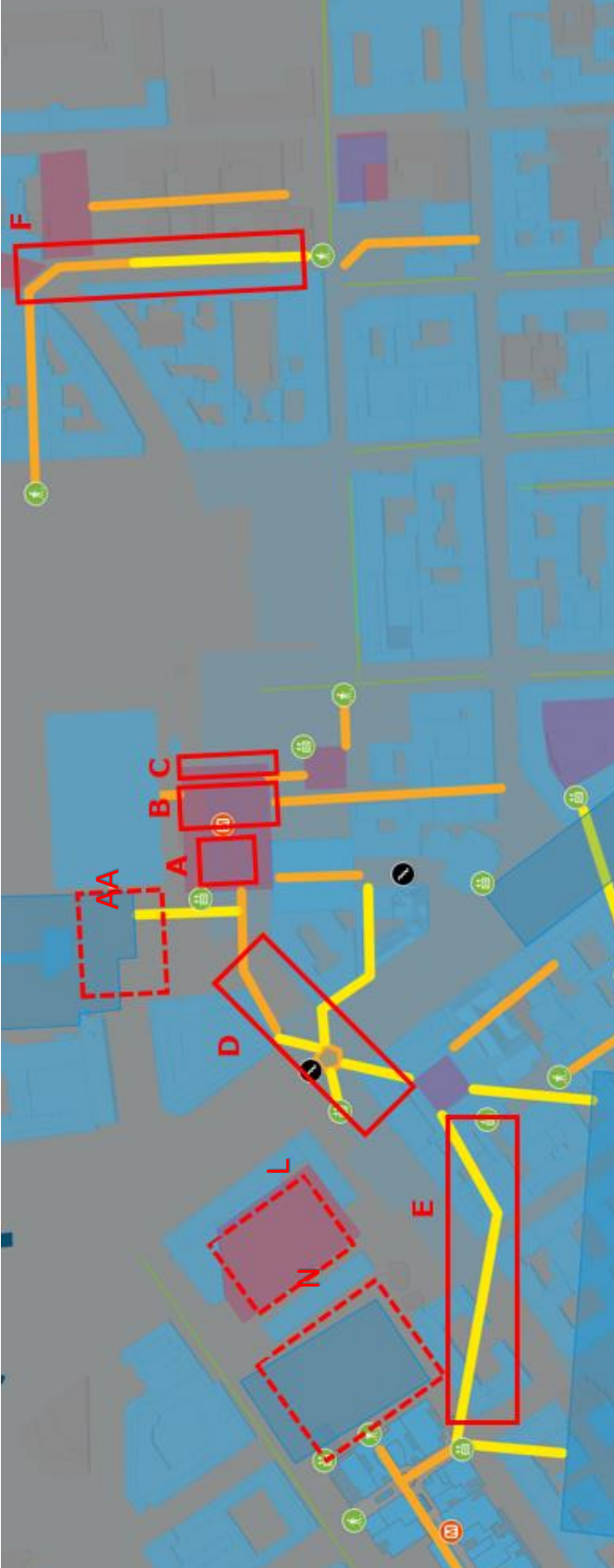
- Kaupungin, kiinteistönomistajien ja yrittäjien tulisi sopia yhteisestä toimintatavasta **maanalaisen ympäristön kehittämisen ja "isännöinnin" suhteen.**
- Selvitetään parhaat kansainväliset käytännöt maanalaisten tilojen hallintamalleista ja **uudistetaan hallintamallit** palvelemaan tehokasta yhteydenpitoa ja päätöksentekoa.
- Helsinki on **ammattiipiireissä tunnettu** teknisten maanalaisten tilojensa edistyksellisyydestä – tätä voisi esitellä myös kävelijöille avoimissa julkisissa maanalaisissa tiloissa.
- Maanalaisessa yleiskaavassa tulisi korostaa maanpäällisen ja maanalaisen kävely-ympäristön kehittämistä **yhtenä kokonaisuutena.**
- Tunneleissa päivystävän **turvallisuushenkilöstön roolin muutos** valvovasta turvamiehestä pikemminkin siviiliasuiseksi neuvovaksi asemapäälliköksi.

Lopuksi esitettiin toimenpide-ehdotukset jäseneltynä kolmeen sisällölliseen näkökulmaan, viihtyisyyden ja oleskelun näkökulmat, liikkumisen näkökulmat sekä koordinoitu kehittäminen, eli prosessit ja yhteistyömallit. Toimenpide-ehdotukset jaettiin vielä kaupungin käytössä olevien eri välineiden mukaan eli yleiskaavan tasolla, asemakaavan tasolla sekä ylläpidon ja manageroinnin tasolla.

Kirjallisuus ja lähteet

- Admiraal, Han & Cornario, Antonia (2018). *Underground Spaces Unveiled: Planning and creating the cities of the future*. ICE Publishing, London.
- Colliers (2018). Helsingin maanalaiset tilat. Kaupallinen selvitys, 31.8.2018. Helsingin Kaupunki ympäristö.
- Cui, Jianqiang, Lin, Dong (2016). "*Utilisation of underground pedestrian systems for urban sustainability*." *Tunnelling and Underground Space Technology* 55: 194-204.
- Fincham, Ben. (2017). *The Sociology of Fun*. London: Palgrave Macmillan UK.
- Gehl, Jan (2018): *Ihmisten kaupunki*. Rakennustieto, Helsinki.
- Gehl, Jan & Svarre, Birgitte (2013). *How to Study Public Life*. Island Press, Washington.
- Keskinen, Vesa. (2018). "*Turvallisuustutkimus: Helsingiläisten turvallisuudentunne kohentunut*." *Kvartti* 1/2019. <https://www.kvartti.fi/fi/kvartti-1-2019>
- Kruunuvuoren rannan valotaiteen koordinointi: <https://www.uuttahelsinki.fi/fi/uutiset/2016-01-19/kruunuvuoren-rannan-valot-kiinnostavat-maailmallakin>
- Mumcu, S. and Yilmaz, S. 2016. "*Seating Furniture in Open Spaces and Their Contribution to the Social Life*." Efe R., Cürebal İ., Gad A., Tóth B. (Ed.), *Environmental Sustainability and Landscape Management*. St. Kliment Ohridski University Press. Sofia.
- Mäenpää, Pasi (2000). "*Viihtymisen kaupunki*." Teoksessa: URBS – Kirja Helsingin kaupunkikulttuurista. Stadipiiri, Helsingin kaupungin tietokeskus, Edita, 2000.
- Mäenpää, Pasi (2005). *Narkissos kaupungissa*. Tutkimus kuluttaja-kaupunkilaisesta ja julkisesta tilasta. Tammi, Helsinki.
- Parkinson, John. 2009. "*Symbolic representation in public space: capital cities, presence and memory*." *Journal of Representative Democracy*. 45:1, 1-14, DOI: 10.1080/00344890802709781
- Rönkä, Kimmo ym. (2002). *Maanalaisten tilojen hyödyntäminen keskustoissa ja väyläalueilla*. LYYLI-tutkimusohjelma, 31. Liikenne- ja viestintäministeriö.
- Schafer, R. Murray (1977/1994). *The Soundscape. The Tuning of the World*. Destiny Books, Rochester.
- Schmidt-Thomé, Kaisa (2015). *Between fulfilment and vitiation – Discerning incapacitation in urban regeneration*. Doctoral dissertation 176, Aalto University, School of Engineering.
- Thaler, Richard & Sunstein, Cass (2008): *Nudge. Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. Yale University Press.
- Toiskallio, Kalle: "*Parkkiluolien autot-on keskusta*." Teoksessa: URBS – Kirja Helsingin kaupunkikulttuurista. Stadipiiri, Helsingin kaupungin tietokeskus, Edita, 2000.
- Volkswagen. 2009, October 26th. *The Fun Theory 1 –Piano Staircase Initiative*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=SByymar3bds>.
- Wojnarowska, Anna (2016). "*Model for Assessment of Public Space Quality in Town Centers*." *European Spatial Research and Policy* vol 23, 1/2016

5.9.2019

LIITE 1: Selvityksessä tarkastellut avaintilat

Maanalaiset avaintilat yhtenäisellä viivalla:

- A* Kompassiaukio
- B* Asematunnelin "itätasanne"
- C* Asematunnelin "itäsiipi"
- D* Asematunneli-Forum – yhdyskäytävä
- E* Forum-Kamppi – yhdyskäytävä
- F* Helsingin yliopiston metroasema

Maanpäälliset vertailukohteet katkoviivoilla:

- N* Narinkkatori
- L* Lasipalatsinaukio
- AA* Asema-aukio (AA)

Keltaiset viivat: tunneleita joka ovat pääsääntöisesti pelkkiä kulkureittejä

Oranssit viivat: tunnelien yhteydessä on myös liiketiloja.

5.9.2019

LIITE 2: Tilojen laadunarviointi / koontitaulukko (esimerkki)

Asteikko: 1 - 5 (1=erittäin huono, 5= erittäin hyvä)	Kompassitori (Asematunnelin alataso)	
Turvallinen liikkuminen (liikenne) - tuntuu turvalliselta liikkua - turvalliset risteykset	4,5	Selkeät reitit. Pelkkää jalankulkua, ei pääsyä muille.
Turvallisuuden tunne (rikokset/väkivalta) - sosiaalinen kontrolli - toimintojen monipuolisuus 24/7/365 - hyvä valaistus	3,25	Hyvä valaistus, toisaalta anonyymi tila, helppo varastaa lompakko. Todella vilkas. Toisaalta ruuhkainen.
Miellyttävä ilma, ilmanlaatu, suoja sääolosuhteilta - puhdas ilma -tuuli/veto, sade, lumisade, kylmä, kuuma, saasteet, pöly, melu, häikäisy	2,75	Kostea, meluinen, toisaalta suojaisa. Suojassa säältä, toisaalta sisäilmaa ja hälinää.
Houkuttelee kävelemään - tarpeeksi tilaa - kiinnostavia näkymiä - esteetön, pinnat hyvässä kunnossa - kaikkien saavutettavissa	2,75	Leimallisesti läpikulkutila, jossa toisaalta viipyjiäkin on. Esteettömyys hissien kautta, ruuhkassa täytyy väistellä. Ei kovin kiinnostava.
Houkuttelee pysähtymään & viipyilemään - houkuttelevia näkymiä/yksityiskohtia - sopivia tasoja/kalusteita oleskelulle (esim. penkit), jotain mihin nojata	2,5	Hieman ahdasta. Itse tilassa esteettömät näkemät. Melu, hälinä, rauhaton yleistunnelma saattaa häiritä.
Houkuttelee istumaan - istumismahdollisuuksia - kiinnostavia näkymiä - julkisen tilan penkkejä ja terasseja	2,75	Toiminnallisesti vilkas paikka ja ihmisissä itsessään on katseltavaa. Vähän istumapaikkoja - paikat ovat usein täydessä käytössä.
Näkymät - sopivat etäisyydet havainnointiin - esteettömät näkymät - kiinnostavat näkymät - helppo orientoitua, valaistus	2,75	Julkisivujen esteettiset puutteet kuten umpeen teippaaminen, sekavuus, laatutaso. Mainostaulun erittäin hallitseva asema ja tietty räikeys (jakaa mielipiteitä). Opasteiden sekavuus.

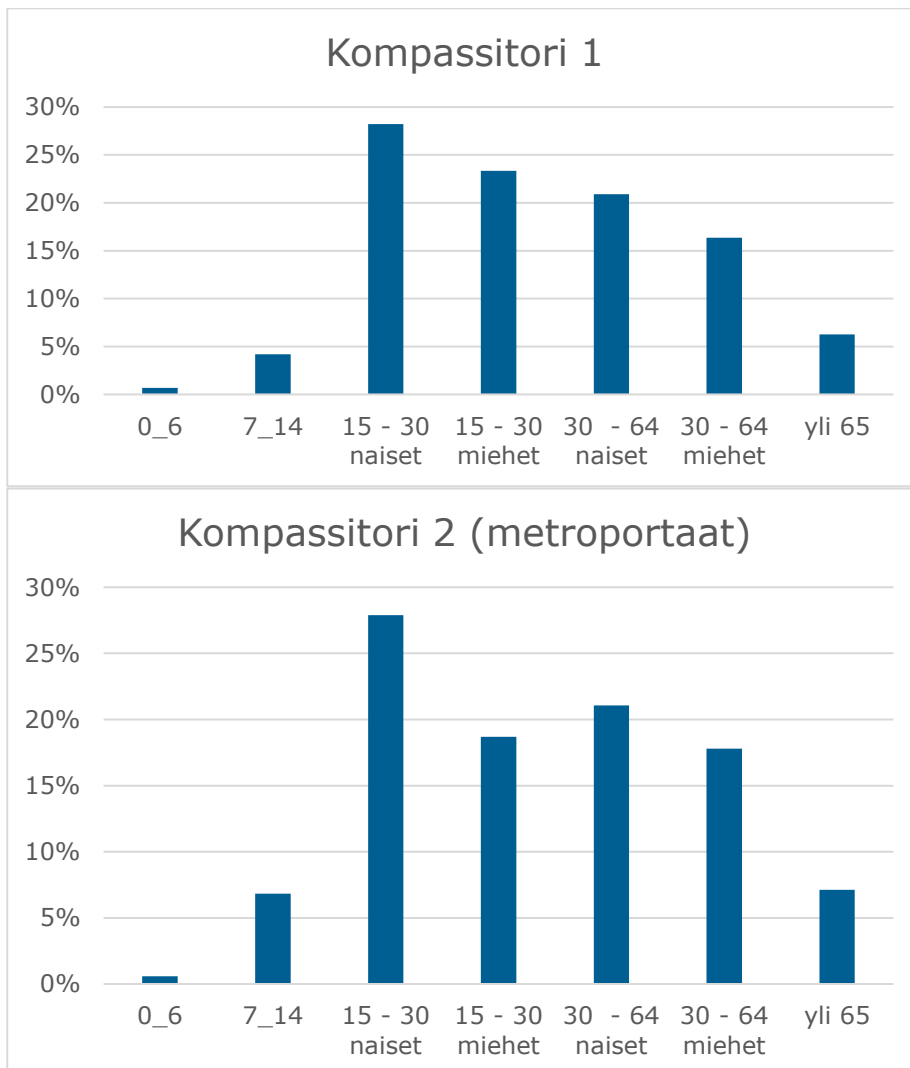
5.9.2019

Asteikko: 1 - 5 (1=erittäin huono, 5= erittäin hyvä)	Kompassitori (Asematunnelin alataso)	
Puhuminen & kuuntelu - ei melua - julkisen tilan istumapaikat tukevat keskustelun syntymistä	2	Pyöreä penkki ei tue keskustelua. Melua ja hälinää, ei houkuta keskustelemaan, penkit ulospäin, joten kaikki katsovat poispäin.
Esiintyminen, leikkiminen & liikunta - väliaikaiset toiminnot (festivaalit yms.) - leikkimisen & kuntoilun mahdollisuuksia - päivällä/yöllä, kesällä/talvella	1,5	Periaatteessa mahdollistaa esitykset, joita voi katsoa ylhäältä - sopiiko vilkkaaseen paikkaan? Performanssi, tanssi ym.
Ihmisen mittakaava - liittyy tiloihin, rakennuksiin, katuihin, aukioihin mittasuhteet	4,25	Melko huonomainen samalla kun korkeussuunnassa tilassa on avaruutta; kuitenkin tila paikoin ahdas, kulkureitit ruuhkautuvia
Säästä nauttiminen - aurinko/varjo - kuuma/kylmä - suojaa tuulelta	2,75	Muiden tunneleiden lailla sisätila: auringonvaloa ei lainkaan - toisaalta huonolla säällä toimiva, suojaisa paikka.
Esteettiset ominaisuudet - miellyttävä arkkitehtuuri/muotoilu - laadukkaat materiaalit - rikas aistillinen kokemus: puita, istutuksia, vaihtelevia näkymiä	2,5	Ankeahko, vaatisi päivitystä, toisaalta tunnistettava. Valomainosta voisi käyttää osan aikaa myös taiteellisiin projekteihin?
	2,8	Selkeä, vehreyttä ja vaihtelua puuttuu.

5.9.2019

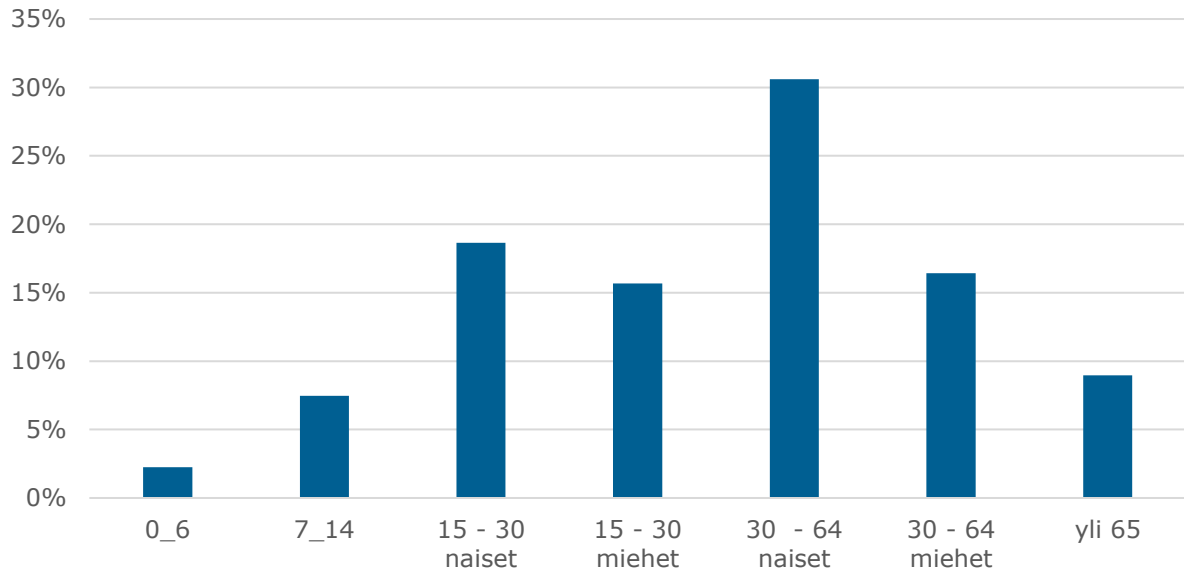
LIITE 3: Kävelijälaskentojen tuloksia

Kävelijöiden profilointia varten suoritettua suuntaa-antavaa laskentaa toteutettiin iltapäivällä 11.6.2019 klo 15:30-17 välillä Asematunnelin ja Kompassitorin maanalaisissa kohteissa sekä Narinkkatorin, Lasipalatsinaukion ja Asema-aukion vertailukohteissa.

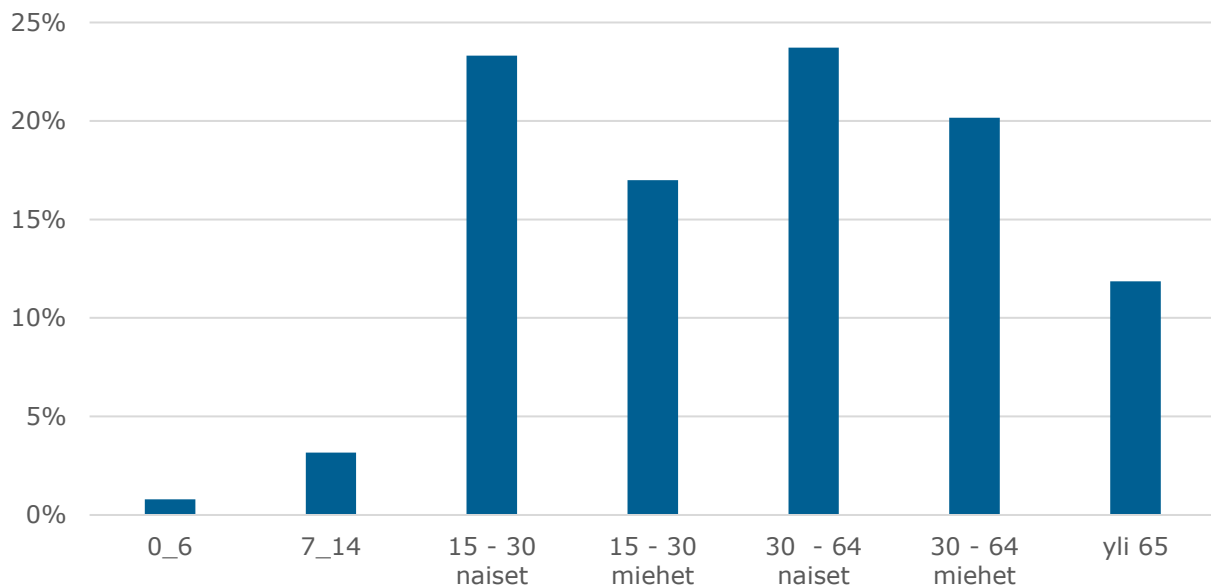


5.9.2019

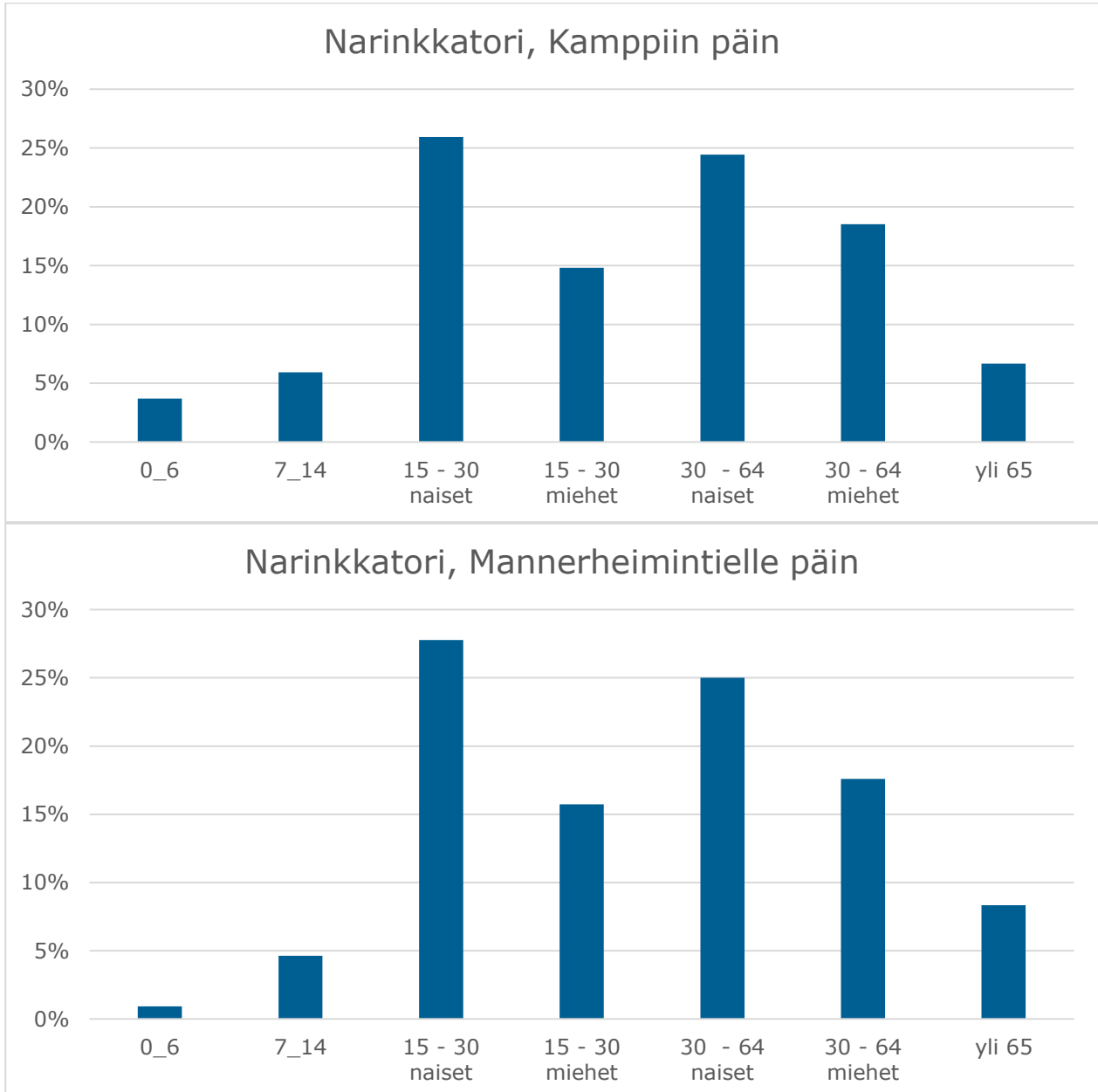
Asematunneli, eteläinen yläkäytävä



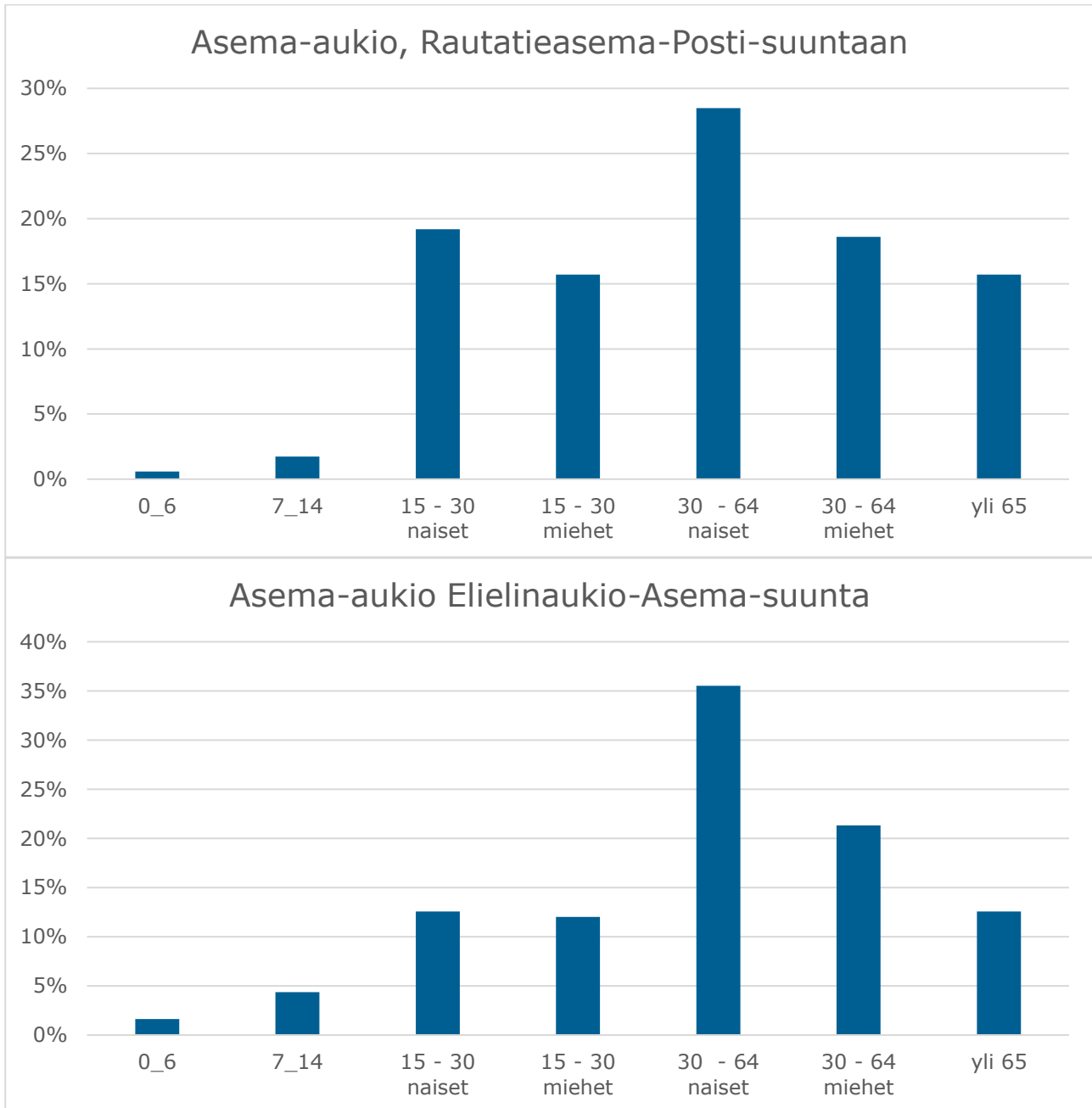
Asematunneli, pohjoinen yläkäytävä



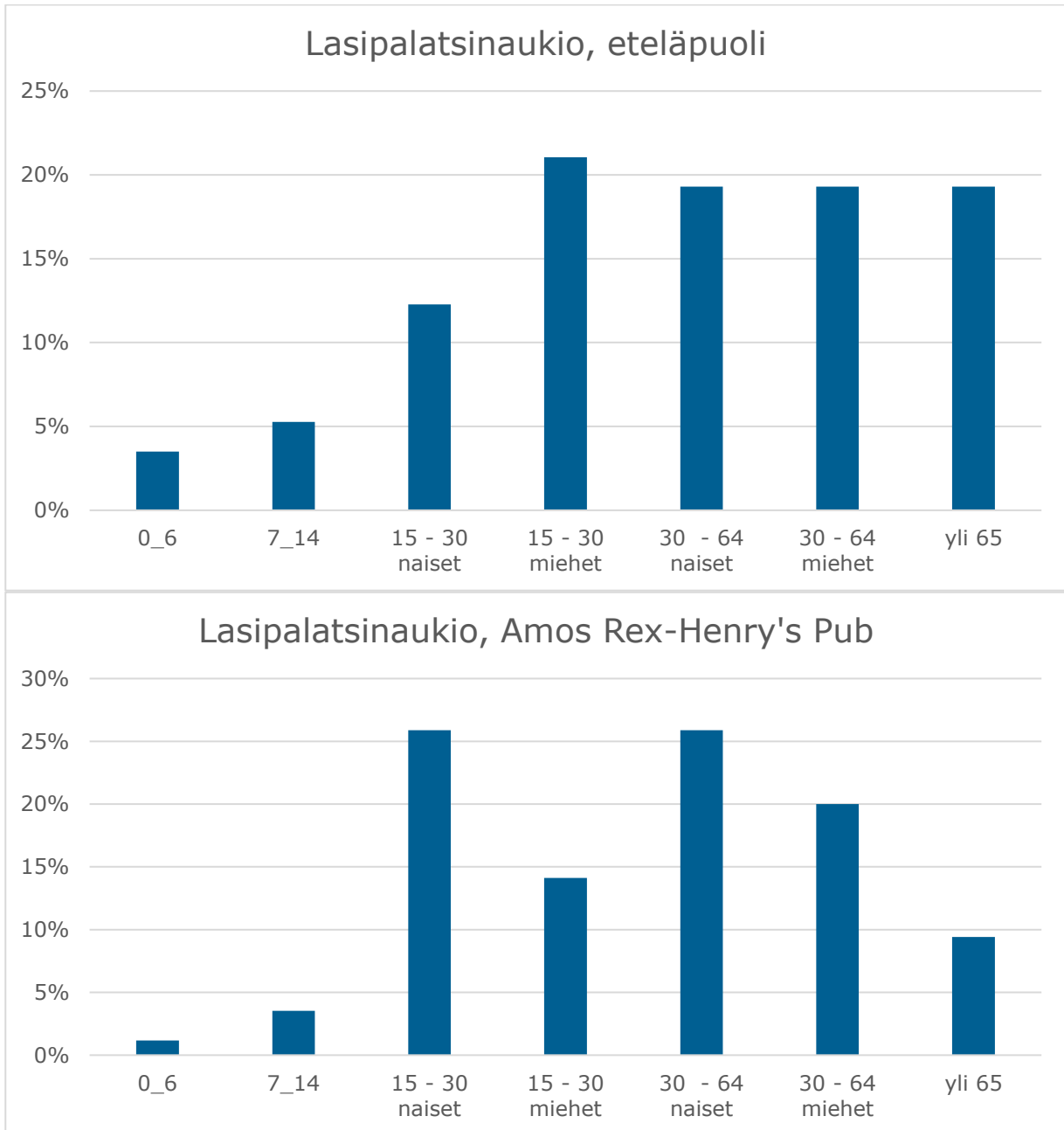
5.9.2019



5.9.2019



5.9.2019



5.9.2019

LIITE 4: Haastattelukysymykset

Puolistrukturoidun haastattelun rakenne – Lähtötilanteen kartoitus

Perustuu osittain mukautettuun Jan Gehlin (2018) tilan analyysikehikkoon: pisteytys 1 - 5 (0 – ei mielipidettä, 1 huono... 5 hyvä)

Muuttujat/Taustakysymykset:

1. Suostumus käyttää antamia tietoja tutkimuksen tekoon, lupaus anonyymiudesta
2. Ikä ja (koettu) sukupuoli
3. Pääasiallinen käyttö ja aika tilan käytölle

Haastatteluteemat:

4. Turvallisuudentunne (suoja rikoksilta, väkivallalta, onnettomuuksilta) (1-5)
 - o Miten turvallinen olo sinulla on alueella?
 - o Mitkä asiat ovat syynä?
 - o Päivä vs ilta vs. viikonloppu?
5. Epämiellyttäviä aistikokemuksia (visuaalisuus, ilma, lämpö, suoja, materiaalit, äänet)
 - o Millaista täällä on, mitä aistit?
 - o Miten parantaisit kokemusta?
6. Oleskelijoita/tilan käyttäjiä/tilan valtaajia
 - o Millaisia ihmisryhmiä: eri vuorokaudenaikoina / viikon aikoina?
7. Esteettömyys: Onko tila ns. ihmisen mittakaavainen? (esim. pystyykö liikkumaan, mahtuuko menemään jne.)
8. Miellyttävät aistikokemukset, esteettisyys?
 - o Mitä hyviä asioita täällä on?
 - o Mitä huonoja asioita täällä on, mitä tulisi parantaa?
9. Mitä parantaisit/muuttaisit, jotta täällä olisi sinun mielestäsi parempi olla?
 - o Mikä saisi sinut pysähtymään, oleskelemaan?
 - o Mikä tekee mielestäsi onnistuneen/viihtyisän tilan?
10. Tuleeko mieleen jotain muuta aiheeseen liittyvää, mikä olisi mielestäsi keskeistä?

5.9.2019

LIITE 5: Mobiilikyselyn kysymykset**1 Valitsen tunnelireitin: / I choose a route through the tunnels:**

- A. Vain metroa käyttäessäni / Only to take the metro
- B. Jos on huono sää / If the weather is bad
- C. En koskaan / I never use
- D. Koska miellyttävämpi kuin katu / Nicer than street
- E. Asiointiin / To access services
- F. Jos on nopein reitti / If it is the fastest route

2. Mitä useimmiten teet tunneleissa? / What do you usually do in the tunnels?

- A. Käyn syömässä / I get something to eat
- B. Kävelen läpi / Just walk through
- C. Julkinen liikenne / Use public transport
- D. Teen ostoksia / Go shopping
- E. Tapaan kavereita / I meet my friends
- F. Lepään hetken tai odotan / I rest or wait
- G. Työskentelen / I work

3. Mitä liikennemuotoja käytit tunneliin tullessa? / How did you reach the tunnels?

- A. Juna / Train
- B. Ratikka / Tram
- C. Metro / Subway
- D. Auto / Car
- E. Oma polkupyörä / Own bike
- F. Kävely / Walk
- G. Kaupunkipyörä / Helsinki city bike
- H. Bussin / Bus

4. Mitä pitäisi eniten kehittää tunnelissa? / What would be the most important tunnel improvement?

- A. Parantaa reittien sujuvuutta / Improve the routes
- B. Uusia yleisilmettä / Renew the general appearance
- C. Lisätä viherelementtejä / Add green elements
- D. Ylläpitoa ja siisteyttä / Maintenance & cleaning
- E. Parantaa opastusta / Maps and direction signs
- F. Lisätä ja parantaa WC:t / More and better WCs
- G. Lisätä istumapaikkoja / Increase seating options
- H. Parantaa valaistusta / Improve lighting

5. Mihin suuntaan laajentaisit tunneleita? Where would you expand the tunnels?

- A. Länteen / West (Amos Rex Museum, Kamppi)
- B. Itään / East (University of Helsinki / Kaisaniemi)
- C. En laajentaisi / No new tunnels
- D. Etelään / South (Stockmann, Esplanadi)
- E. Pohjoiseen / North (Elielinaukio-Oodi-Musiikkitalo)

Kuvailulehti

Tekijä(t)	Päivänen Jani, Lamuela Carlos, Poutanen Olli, Federolf Kira (FCG Finnish Consulting Group Oy)
Nimeke	Maanalainen kävely-ympäristö osana viihtyisää kaupunkia; Loppuraportti
Sarjan nimeke	Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön aineistoja
Sarjanumero	2019:13
Julkaisuaika	2019
Sivuja	78
Liitteitä	5
ISBN	978-952-331-665-2 (verkkoversio)
ISSN	2489-4257 (verkkoversio)
Kieli, koko teos	Suomi

Tiivistelmä:

Raportti on laadittu osana Helsingin maanalaisen yleiskaavan päivityksen selvityksiä. Raportti jakautuu kolmeen osaan. I. Esiselvitys: työsuunnitelma ja benchmarking; II. Selvitykset ja päätulokset: tutkimukset sekä III, Ehdotukset ja suositukset jatkotoimiksi. Esiselvitysvaiheessa (I) tehtiin mm. pienimuotoinen kirjallisuuskatsaus maanalaisiin kävely-ympäristöihin liittyen ja laadittiin tutkimussuunnitelma Helsingin maanalaisen kävely-ympäristön kehittämisen tueksi. Jatkotyö (osat II ja III) koostuivat kenttätutkimusten toteuttamisesta ja kehittämisedotusten tuottamisesta.

Työssä tarkasteltiin Helsingin nykyisiä maanalaisia käveltäviä tiloja ja nostettiin esiin merkittäviä kansainvälisiä maan-alaisen kävely-ympäristön kohteita. Kirjallisuus- ja mediaselvitysten perusteella esitettiin tiettyjä perustavia arvoja ja tavoitteita maanalaisten tilojen kehittämisen tueksi. Keskeisiksi laatuksiteereiksi kävelijän kannalta tunnistettiin viihtyisyys ja käveltävyys, sosiaalinen turvallisuus, esteettömyys, orientoituminen sekä palvelutarjonta, avaintilojen osalta myös oleskelu- ja katselumahdollisuudet.

Selvityksessä toteutettiin monipuolinen tarkastelu analysoimalla tiloja ja niiden käyttötapoja useilla eri menetelmillä. Tutkimukset koostuvat kvantitatiivisista ja kvalitatiivisista menetelmistä, joissa hyödynnettiin mm. kenttähavainnointia, haastatteluja, sähköisesti kerättyä dataa, mobiilisovellusta sekä käytettävyyden (UX, user experience) asiantuntijoiden näkemyksiä. Lisäksi toteutettiin pop up -ympäristöparannus Asematunneliin sen vaikutusten havainnoimiseksi. Tilojen laadullisessa analyysissä käytettiin Jan Gehlin ja kumppaneiden julkisten tilojen laadun arvioinnin viitekehystä. Tutkimukset kohdistettiin Helsingin ydinkeskustan tiloihin. Maanalaista maailmaa koskevia havaintoja ja parannusehdotuksia on lopun suosituksissa kuitenkin yleistetty ydinkeskustan ulkopuolelle.

Avainsanat	Maanalainen yleiskaava, maanalaiset tilat, kävely-ympäristöt, kaupunkikehitys, ympäristön koettu laatu, taktinen urbanismi
------------	--

Documentation page

Author(s)	Päivänen Jani, Lamuela Carlos, Poutanen Olli, Federolf Kira (FCG Finnish Consulting Group Oy)
Publisher	Urban Environment Division of City of Helsinki
Title of publication	Underground pedestrian areas as part of a liveable city; Final Report
Publication number	2019:13
Date	2019
No. of pages	78
No. of appendices	5
ISBN	978-952-331-665-2 (web publication)
ISSN	2489-4257 (web publication)
Language	Finnish

Summary:

The report is part of the reviews made for the update of Helsinki's Underground Master Plan. It consists of three parts: I. Preliminary study: study plan and benchmarking; II. Research: executing the different studies; III. Proposals and recommendations. The first part includes also a concise literature study on underground pedestrian areas alongside the study plan to support a walkable underground development.

The work comprises an overview of Helsinki's current pedestrian-only underground spaces and makes some comparisons with good international examples. Based on the literature, several goals and values to support walkable underground spaces were identified. Important quality criteria include besides "walkability" itself, social safety, accessibility, orientation, and service supply, for the key spaces also opportunities for staying, resting and engaging in social interaction.

Several quantitative and qualitative methods were used, e.g. field observations, interviews, mobility data, a mobile feedback application and a workshop/walking tour for user experience (UX) experts. In addition, a pop up improvement for the Central Station tunnels (Asematunneli) was produced, and its impacts are being monitored. In the quality assessment of the spaces, a framework of Jan Gehl and partners was applied. The studies focused on the underground spaces in central Helsinki, but the observations and recommendations can be applied in other underground spaces, as well.

Key words	Underground planning, underground spaces, walkability, urban development, experienced quality, tactical urbanism
-----------	--



Kaupunkiympäristön toimiala huolehtii Helsingin kaupunkiympäristön suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta, rakennusvalvonnasta sekä ympäristöön liittyvistä palveluista.