

Opastelaitteiden tuoteperheen konseptisuunnittelu Tampereen kaupungille

Simo Lahtinen

Metropolia ammattikorkeakoulu

Teollinen muotoilu

Muotoilun koulutusohjelma

Opinnäytetyö

Kevät 2016

Simo Lahtinen
Metropolia ammattikorkeakoulu
Opinnäytetyö
Teollinen muotoilu
Kevät 2016

Tiivistelmä

Tekijä:	Simo Lahtinen
Otsikko:	Opastelaitteiden tuoteperheen konseptisuunnittelu Tampereen kaupungille
Sivumäärä:	78 sivua
Päivämäärä:	23.4.2016
Tutkinto:	Muotoilija (AMK)
Koulutusohjelma:	Muotoilun koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto:	Teollinen muotoilu
Ohjaajat:	Juha Ainoa, Lehtori Ville-Matti Vilkkä, Lehtori

Suunnittelen opinnäytetyössäni opastelaitteiden tuoteperhe-konseptin Tampereen kaupungille. Opastelaitteet ovat osa Sito Oy:n Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä -projektiä, jossa luotiin jalankulun opastuksen periaatteet Tampereen keskusta-alueelle.

Tavoitteena oli luoda esteettömät, käyttäjälähtöiset, kustannustehokkaat ja kestävä kehityksen mukaiset opastelaitteet. Opasteiden tuli myös tukea ja kehittää Tampereen imagoa, sekä kannustaa käyttäjää ympäristönsä huomiointiin.

Käyn opinnäytetyössä läpi Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä -projektin kannalta seikat, jotka ohjasivat projektissa omaa suunnittelutyötäni. Tutustun myös Tampereen kaupungin keskusta-alueen katutilaohjeeseen sekä graafiseen ohjeistoon.

Opastelaitteiden suunnitteluun liittyy tiettyjä periaatteita ja lainalaisuuksia, jotka pitää huomioida laitteen sisältöä ja ulko-muotoa suunnitellessa. Opastesuunnittelun kriteereitä selvitän kirjallisuudella opasteiden suunnittelusta sekä tutustumalla eri opastejärjestelmiin maailmalta.

Tuotteiden suunnitteluprosessi etenee luonnostelun kautta opastelaitteiden muodon ja visuaalisen ilmeen suunnitteluun. Tämän jälkeen esittelen tuoteperheen opastelaitteet ja niissä käytetyt ratkaisut. Pohdin vielä esimerkiksi esteettömyyttä pidemmälle ja esitän ajatuksia millä tuotteita voitaisiin jatkokehittää.

Avainsanat: kadunkaluste, opastelaitteet, opastus

Abstract

Author:	Simo Lahtinen
Title:	Concept design of signage product family for the city of Tampere
Number of pages:	78 pages
Date:	23. April 2016
Degree:	Bachelor of Culture And Arts
Degree programme:	Design
Specialisation option:	Industrial design
Instructors:	Juha Ainoa, Lecturer Ville-Matti Vilkkä, Lecturer

The objective of this thesis was to describe the process of designing a signage product family for the city of Tampere. The signage design was part of a more extensive project made by Sito Ltd. to create a new program for pedestrian wayfinding in the Tampere central area.

The aim was to create user friendly, sustainable and cost-effective signage products. Signage products were also supposed to support and develop the brand image of Tampere and encourage users to observe the surrounding areas.

I will present relevant parts of the program for pedestrian wayfinding in the Tampere central area, which guided my design process. I also explored the streetscape instructions and graphic design guidelines made for the city of Tampere.

There are some basic guidelines related to the designing of signage products, which needs to be taken into consideration when designing the visual content and shape. I will sort out these criteria with a signage design literature as well as with examination of different wayfinding systems from different cities.

The design process progresses from sketching the shape and visual looks into introducing the family of signage products and the solutions used in them. I will also consider accessibility of the signage products further and present some thoughts for next phases of the development.

Key words: street furniture, signage design, wayfinding

Sisältö

1. Johdanto	8
1.1 Sito Oy	10
1.2 Asiakas	11
2. Työn määränpää & tavoitteet	14
2.1 Design brief.....	15
2.2 Tavoitteet.....	17
2.3 Muotoiluhaaste	17
2.4 Viitekehys	18
3. Tausta	20
3.1 Opastuksen nykytila.....	21
3.2 Opastettavat kohteet	22
3.3 Opasteiden sijoittelu	23
4. Teoria & tutkimus.....	24
4.1 Opastelaitteiden suunnittelun periaatteet.....	25
4.2 Opasteiden visuaalinen ilme.....	29
4.3 Benchmarking.....	32

5. Muotoilu	40
5.1 Suunnitteluprosessi.....	41
5.2 Opastelaitteiden muoto	42
5.3 Luonnostelu	45
5.4 Opastelaitteiden visuaaliset elementit	46
2.5 Mitoitus	53
6. Opastelaitteet	56
6.1 Suuntaopasteet	57
6.2 Alueopasteet.....	58
6.3 Koontiopasteet	60
6.4 Opastelaitteiden tuoteperhe.....	62
6.5 Opastelaitteet kaupunkiympäristössä.....	64
6.6 Kehitysajatukset.....	70
7. Yhteenveto	72
7.1 Pohdinta	73
7.2 Jatko.....	74
Lähteet.....	76



Johdanto

Opinnäytetyössäni suunnittelen opastelaitteiden tuoteperhekonseptin Tampereen kaupungille. Suunnittelemani tuoteperhe koostuu erikokoisista ja –sisältöisistä opastelaitteista, jotka ovat niin sanotut koontiopasteet, alueopasteet ja suuntaopasteet.

Suunnittelemani opastelaitteet ovat osa Sito Oy:n Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä -projektia, jossa tarkastellaan jalankulkijoiden fyysistä opastusta keskusta-alueella sekä suunnitellaan uusi opastejärjestelmä, jota pilotoidaan kahdella eri reitillä. Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä -projektin lopputuloksena toteutui jalankulkuopastuksen periaatteet keskusta-alueella ja alustava Hämeenkadun opastussuunnitelma. Projekti on jatkoa vuonna 2014 tehtyyn Tampereen keskustan alueen opastuskonseptin esiselvitykselle, jossa tarkasteltiin kaupunkilaisten ja matkailijoiden opastukseen liittyviä tarpeita järjestämällä eri kohderymille opastukseen liittyviä työpajoja. (Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä 2016, 5.)

Päädyin tekemään Sitolle opinnäytetyöni, koska työskentelen itse yrityksessä ja Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä -projekti antoi mahdollisuuden olla osana kiinnostavaa projektia. Aiheena opastelaitteiden suunnittelu oli omia kiinnostuksen kohteita lähellä, koska aiheessa yhdistyy vahvasti käyttäjälähtöisyys ja visuaalisuus muodonannossa. Opastelaitteet tarjoavat ihmisille tietoa miten päästä määränpään, missä he ovat, mitä ympäristössä tapahtuu ja miten päästä sieltä pois Gibson, 2009, 12-13).

Opinnäytetyön aihe rajautuu käsittelemään opastelaitteiden muotoilua. Käyn kuitenkin työssä läpi Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä -projektin kannalta seikat, jotka vaikuttivat opinnäytetyössäni opastelaitteiden sisältöön.

1.1 Sito Oy

Sito Oy on vuonna 1976 perustettu infran, liikenteen, maankäytön, ympäristön ja digitaalisten palveluiden yritys. Sitolla on yli 500 työntekijää, jotka tarjoavat palveluita ja suunnittelua kymmenellä paikkakunnalla. Suurella osalla henkilöstöstä on tekninen tausta, mutta joukosta löytyy myös arkkitehtejä, maisema-arkkitehtejä, maantieteilijöitä, biologeja, hortonomeja ja sosiologeja. (Sito Oy, 2016a.)

Olen toiminut muotoilijana kaupunkisuunnitteluosastolla vuoden 2015 elokuusta lähtien. Työtehtäviini kuuluvat pääsääntöisesti kaupunkimuotoilu, palvelumuotoilu sekä tuotemuotoilu.

Siton kaupunkisuunnitteluosasto tarjoaa kaupungeille, kunnille, rakennusliikkeille sekä muille yhteistyökumppaneille monipuolisia palveluita eri osa-alueilta. Osaa misalueisiin kuuluvat muun muassa; kaupunkiympäristöjen suunnittelu, arkkitehtuuri ja muotoilu. (Sito Oy, 2016b.) Kuulun myös talon sisäiseen kaupunkimuotoilutiimiin, joka toimii läheisessä

yhteistyössä yhtiön eri alojen asiantuntijoiden kanssa. Kaupunkimuotoilun tehtävänä on tuoda kaupunkisuunnitelmiin käyttäjälähtöisyyttä ja toimia kaupunkilaisten puolestapuhujana muotoilun keinoin. Kaupunkimuotoilu pitää sisällään kaluste-, varuste-, opastus-, valaistus- ja palvelumuotoilun. Tavoitteena on luoda esteettömyyttä, toiminnallisuutta ja estetiikkaa, joka kestää visuaalisesti ja käytöltään aikaa (Siton kaupunkimuotoiluportfolio 2016, 1.)

Sito Oy käynnisti Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä -projektin kesällä 2015, ja itse aloitin työskentelyn projektin parissa syyskuussa 2015. Talon sisäiseen suunnitteluryhmään kuuluivat lisäksi:

- Mikko Rikala, muotoilu ja projekti-päällikkö
- Sisko Hovila, kaupunkikuva ja suunnittelu
- Anna Korpinen, liikenteen asiantuntija
- Sini Haulos, paikkatieto asiantuntija
- Minna Hakola, graafinen suunnittelu



Siton toimisto Espoossa

1.2 Asiakas

Tampereen kaupunkiseutu on yksi Suomen isoista kasvukeskuksista. Pelkääntään Tampereen kaupungin on ennustettu kasvavan siten, että vuoteen 2030 mennessä tamperelaisia on yli 250 000 (Tampereen kaupunki 2016).

Isoimmista kaupunkiympäristön kehittämiseen liittyvistä hankkeista muodostetaan projekteja, ja ne aiheuttavat usein laajoja muutoksia kaupunkiympäristössä. Suunnittelu ja rakentaminen kestävät suurissa hankkeissa vuosia. Tällä hetkellä on käynnissä Tampereen keskustan kehittämisohjelma 2015–2030, johon myös opastuksen suunnittelu kuuluu.

Tampereen keskustan kehittämisohjelma 2015–2030 tarkoittaa kaupungin omaa näkemystä keskustan kaupunkiympäristön tulevaisuudesta ja kehittämisohjelma käsittelee kaupunkirakennetta, -kuvaa, -elämää ja -kulttuuria. Kehittämisohjelma kertoo vision tahtotilan ja tavoitteet, sekä osoittaa suunnat, toimet ja aika-aulut näiden toteuttamiseksi. (Viiden tähden keskusta 2016, 5.)

Vision 2030 mukaan Tampereen keskustasta on tulevaisuudessa (Viiden tähden keskusta 2016, 5):

- Hyvää yhteistä kaupunkia
- Elinkeinoelämän veturi
- Liikkumisen ympäristönä sujuva
- Tapahtumien, elämysten ja palvelujen paikka
- Imagoltaan tamperelainen ja kansainvälisesti kiinnostava

Tampereen keskustan visiota 2030 ja kehittämiskonseptia 2015–2030 toteutetaan kuudella toimenpidekokonaisuudella; liikenne ja liikkuminen, rakentaminen ja arkkitehtuuri, urbaanit ulkotilat ja kaupunkivihreä, kaupunkikulttuuri, tapahtumat ja matkailu, asuminen ja elämäntapa sekä elinkeinot ja osaaminen (Viiden tähden keskusta 2016, 19). Opasteiden suunnittelu kuuluu liikenteen ja liikkumisen toimenpidekokonaisuuteen.

Liikenteen ja liikkumisen toimenpiteitä Tampereen keskustassa suunnitellaan kokonaisvaltaisesti, ensisijaisesti ihmisten ja heidän tarpeidensa näkökulmasta. Tärkeinä toimenpiteinä on nostettu muun muassa esiin että joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn tulee olla mukavimpia liikkumiskeinoja sekä hyvä liikkumisympäristö on osana kaupunkiarkkitehtuuria ja kaupunki-imagoa. Älykkäät liikenteen järjestelmät ja tekniset innovaatiot ovat käytössä ja keskustan avaintoimintojen saavutettavuuden tulee olla paras mahdollinen. Myös liikennettä pyritään vähentämään keskustassa harkitulla maankäytön ja pysäköinnin sijaintiratkaisuilla. (Viiden tähden keskusta, Tampereen kehittämisohjelma 2015–2030 2016, 20.)

Tampereen kaupungilla oli Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä -projektikokonaisuudelle oma ohjausryhmä, johon kuuluvat liikenneinsinööri, projektiarkkitehti, kaupunginpuutarhuri, yhdyskuntasuunnittelupäällikkö sekä edustajat kiinteistötoimilta, joukkoliikenteeltä, TREDEAlta, Tampere tunnetuksi ry:ltä, kulttuuri- ja vapaa-ajan yksiköltä sekä tietohallinnolta.



TAMPEREEN KAUPUNKI

1.2.1 Opastettava alue

Opinnäytetyöni taustana toimiva Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä -projekti on rajattu käsittelemään Tampereen keskustan aluetta siten, että suunnittelualue rajautuu idässä Kalevan puistotiehen, pohjoisessa Kekkosen tiehen, lännessä Kortelahdenkatuun ja etelässä Tampereen valtatiehen (Kalevantie). Useimmat Tampereen tärkeimmistä matkailukohteista ja joukkoliikenteen terminaalialueet sijoittuvat alueen sisään, mutta lisäksi alueeseen on liitetty Pyynikintori ja Mustalahden satama-alue tärkeinä kaupungin sisäisen joukkoliikenteen terminaaleina sekä Särkänniemi, yliopisto, Kalevan kirkko ja Sampolan kirjasto tampereilaisille ja matkailijoille tärkeinä kohteina. (Tampereen keskustan opastejärjestelmä 2016, 12.)



— Suunnittelualueen raja

2.

Työn määränpää & tavoitteet

2.1 Design brief

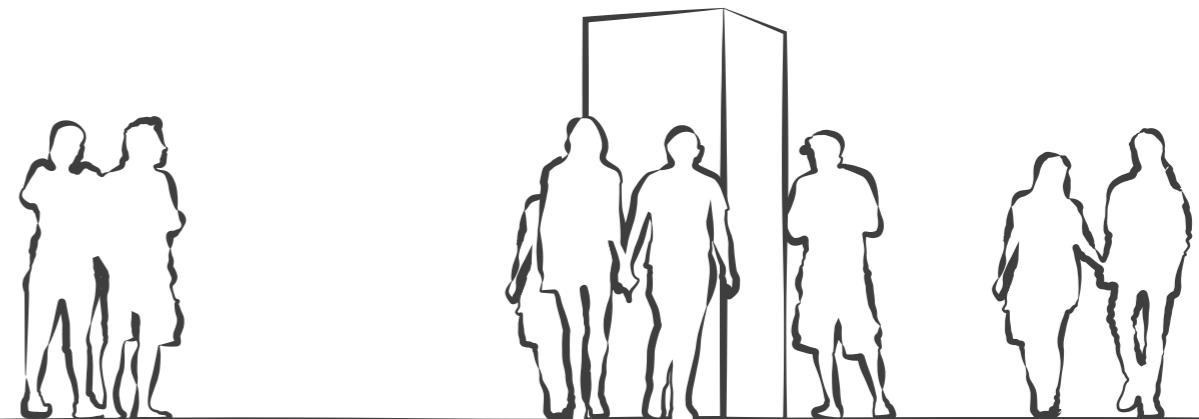
Oma roolini suunnitteluryhmässä oli suunnitella opastelaitteiden tuoteperhe. Koska tuoteperhe suunnitellaan Tampereen kaupungille, tulee sen luonnollisesti sopia kaupungin ilmeeseen. Opastelaitteiden tuoteperhe koostuu koonti-, alue- ja suuntaopasteista. Nämä projektissa käytettävät opastetyypit oli määritelty ennen kuin aloitin työskentelemään projektin parissa. Tuoteperheen konsepti tulee rakentumaan opastelaitteiden

toimintaideasta ja visuaalisesta ilmeestä, ja opastelaitteista tuotetaan yleissuunnitelmatasoiset päämittapiirustukset. Opastelaitteiden tulee palvella kaikkia kohderyhmiä, kuten asukkaita, turisteja ja vierailijoita, kaupungin hallintokuntia, kiinteistöjä, palveluntarjoajia, elinkeinoelämää sekä kulttuurilaitoksia, kuten yliopistoja. Opasteiden suunnittelussa tulee myös huomioida järjestelmän kustannustehokkuus ja kestävä elinkaari.

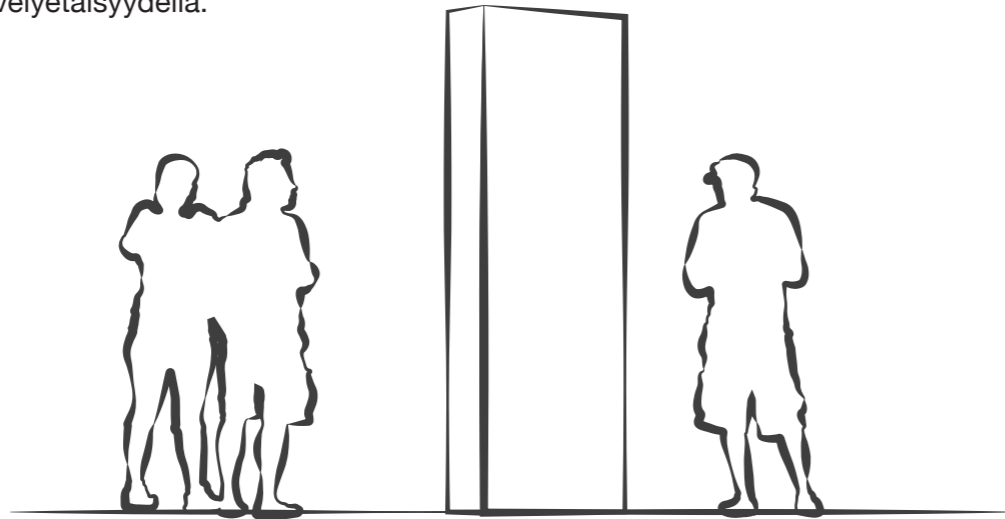
Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä -projektissa määriteltiin seuraavat käytettävät opastetyypit, jotka toimivat oman suunnitteluni lähtökohtina.

Koontiopaste on opastelaite, joka sisältää sähköistä ja manuaalista informaatiota. Opasteen tarkoituksena on saada käsitys koko opastettavan alueen mittakaavasta ja etäisyyksistä, ja sen avulla käyttäjä voi tutkia mahdollisia kohteita ja suunnitella kuljettavan reitin. Manuaalinen informaatio sisältää paikan nimen, suunnat pääkohteisiin, lähialueen

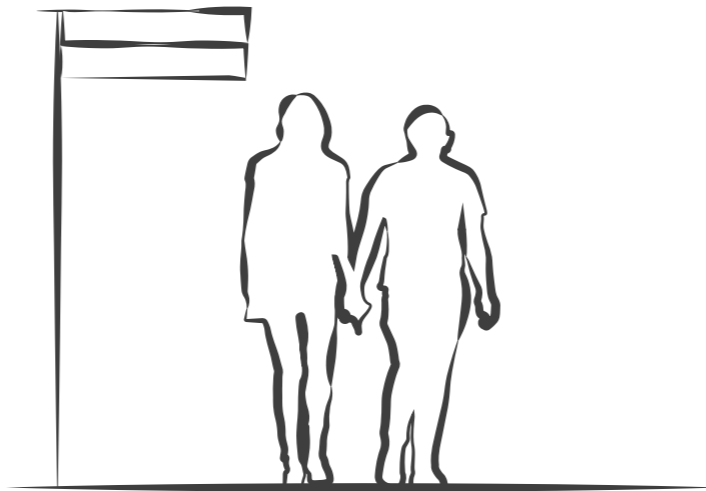
ja koko kaupungin kartan, sekä kellonajan. Sähköinen informaatio taas sisältää reittihaun, kaupallisten kohteiden opastuksen ja katuhakemiston. Koontiopasteisiin tulee myös kartta-automaatti, ja mahdollisuus sähköisen kartan lataamiseen mobiililaitteeseen.



Alueopaste on manuaalinen opastinlaite, joka sisältää paikan nimen, suunnat pääkohteisiin, koko kaupungin kartan (vinjettinä) ja lähialueen kartan viiden minuutin kävelyetäisyydellä.



Suuntaopaste on vapaasti seisova tai olemassa oleviin rakenteisiin kiinnitettävä opaste, joka tukee koonti- ja alueopasteita. Sen tarkoitus on auttaa käyttäjää pysymään suunnitellulla reitillä. Opaste sisältää useamman reitin nimen, suunnan ja etäisyyden.



2.2 Tavoitteet

Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä -projektille oli määritetty useita tavoitteita ja tavoitteista opastelaitteiden kannalta merkittävimpiä olivat:

Tavoitteena konseptoida kustannustehokkaat ja kestävästä kehitystä tukeva opastelaitteiden tuoteperhe, joka palvelee niin kaupunkilaisten kuin vierailijoiden ja turistien palveluita, sekä

liikkumista keskusta-alueella. Opasteiden tulee tukea miellyttävää, toimivaa, käyttäjälähtöistä sekä kaikille sopivaa ja esteetöntä liikkumista.

Opastelaitteiden tulee myös tukea ja kehittää Tampereen imagoa ja tehdä kaupunkiympäristö käyttäjälle kiinnostavammaksi ja sitouttaa kaupunkilaisia oman ympäristönsä huomiointiin.

2.3 Muotoiluhaaste

Jotta saavuttaisin edellä mainitut tavoitteet, muotoilin itselleni seuraavat kysymykset:

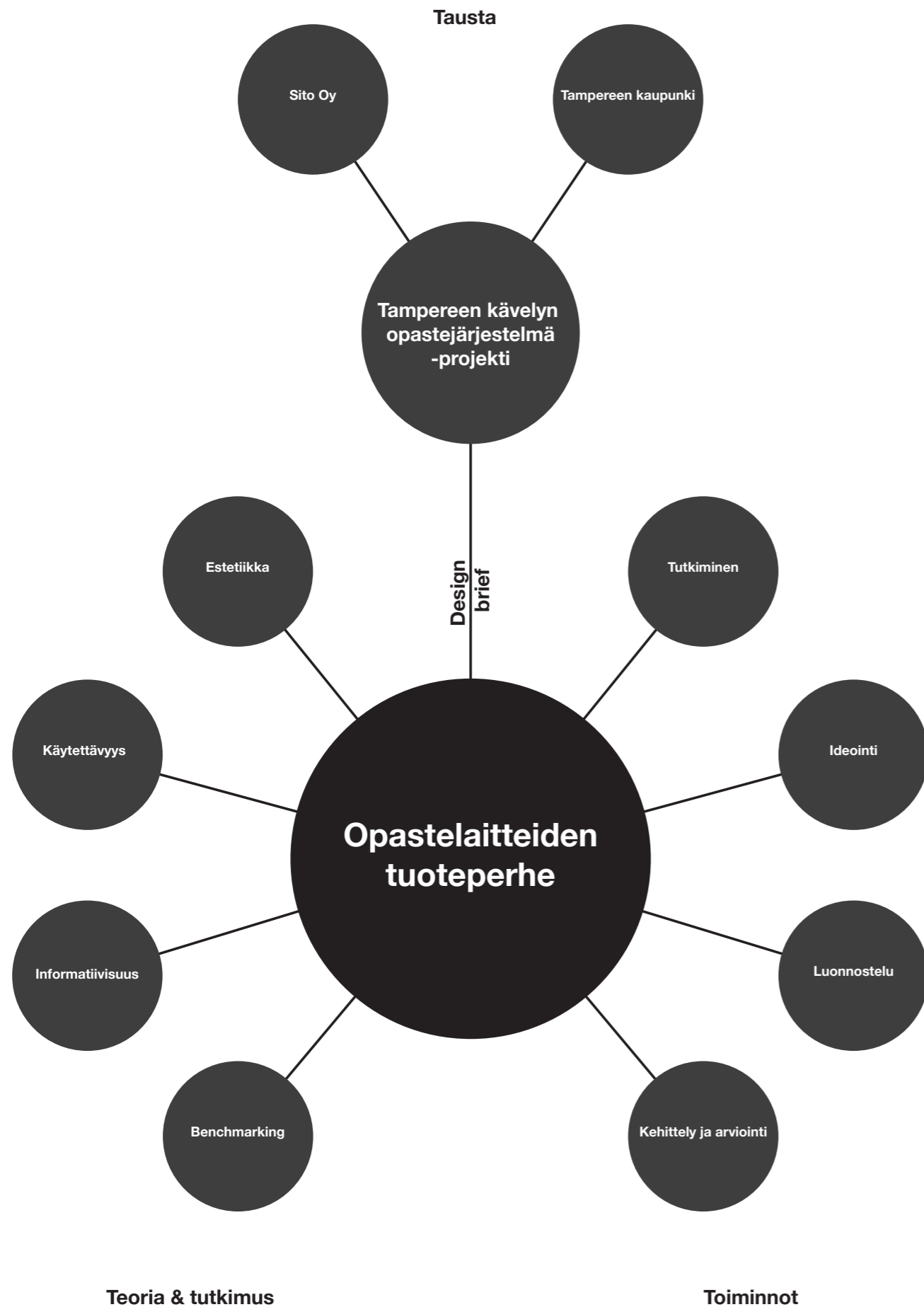
Minkälainen opastelaite sopii Tampereen kaupungille?

Minkälainen opastelaitteiden tuoteperhe on tarkoitukseen toimiva?

Ensimmäiseen kysymykseen pyrin vastaamaan esittämällä Tampereen kävelyn opastejärjestelmä -projektissa tehdyt havainnot ja ratkaisut, jotka määrittelevät omaa suunnittelutyötäni. Lisäksi tutustun myös Tampereen kaupungin keskusta-alueen katutilaohjeeseen ja graafiseen ohjeistoon.

Toiseen kysymykseen vastatakseni tutustun opasteiden suunnittelun periaatteisiin. Opastelaitteiden suunnitteluun liittyy tiettyjä periaatteita ja lainalaisyksia, jotka pitää huomioida laitteen sisältöä ja ulkomuotoa suunnitellessa. Opastesuunnittelun kriteereitä selvitän kirjallisuudella opasteiden suunnittelusta sekä tutustumalla eri opastejärjestelmiin maailmalta.

2.4 Viitekehys



Viereisellä sivulla oleva kaavio kuvaa opinnäytetyöni viitekehystä.

Opinnäytetyöni laatu on toiminnallinen, ja sen lopputuloksena syntyy opastelaitteiden tuoteperhekonsepti. Opastelaitteiden suunnittelussa tulee ottaa huomioon estetiikka, käytettävyys ja informatiivisuus. Teollisena muotoilijana minun tulee huomioida, että lopullinen konsepti on käyttäjäystävällinen ja esteettinen ja se täyttää sille annetut muotoilulliset tavoitteet. Opastelaitteet tulevat olemaan osa Tampereen kaupunkikuvaa, ja esteettinen laatu on olennainen osa niiden hyödyllisyyttä. Laitteiden tulee pystyä ilmaisemaan selkeästi niiden käyttötarkoitus luottaen käyttäjän intuitioon. Muotoilun tulee olla myös aikaa kestävä, jotta se tukee kestävä kehitystä. Tuoteperhettä suunniteltaessa tulee myös huomioida, että tuoteperheen tuotteilla on yhteinen graafinen ja muotokieli (Gibson, 2009, 110).

Opastelaitteiden käytettävyyteen liittyy monia tekijöitä. Opasteiden tärkein tehtävä on palvella käyttäjää ja ohjeistaa käyttäjä määränpään. Perehdyn ja selvitan suunnittelua varten opastei-

den kannalta tärkeitä periaatteita, jotka vaikuttavat opastelaitteiden käytettävyyteen.

Opasteet sisältävät paljon informaatiota, ja ne kommunikoivat ihmisille eri keinoilla. Tekstin lisäksi ne sisältävät kuvasympboleita ja kartoja, eli infografiikka on niissä vahvassa roolissa. Infografiikka esittää tiedon visuaalisin keinoin ja parhaimmillaan havainnoillistamalla lisää ymmärrystä ja houkuttelee käyttäjän tiedon äärelle (infografiikka.fi 2016).

Tarkastelen opinnäytetyötäni varten vastaavia esimerkkejä opastejärjestelmistä eri maista, ja niitä havainnoimalla kerään ratkaisuja suunnitteluvaiheeni varten.

Merkittävin tekijä opinnäytetyöni kannalta on, että se on osa suurempaa Tampereen kävelyn opastejärjestelmä -projektiä, jossa luotiin jalankulun opastuksen periaatteet Tampereen keskusta-alueelle. Oma suunnittelu ohjaavat vahvasti projektissa määritellyt lähtökohdat ja päätökset. Käyn seuraavissa luvuissa läpi projektin taustoja ja periaatteita, jotka vaikuttivat opastelaitteiden muotoon, sisältöön ja visuaaliseen ilmeeseen.

3.

Tausta

3.1 Opastuksen nykytila

Tampereella kävelyn nykyinen opastus perustuu tieliikenneläin mukaisiin sinitaustaisiin kevyen liikenteen suuntaviittoihin, muutamiin mustataustaisiin suuntaviittoihin matkailijan info-tauluihin (Tampereen kaupunkimittaus 2009) sekä matkailuneuvontaan, joka sijaitsee Tampereen kaupunginteatterin rakennuksessa. (Tampereen kävelyn opastejärjestelmä 2016, 6.)

Ennen omaa osallistumistani projektiin kesäkuussa 2015 Tampereelle tehtiin opastepilotin maastokäynti, jossa olivat mukana edustajat suunnitteluryhmästä sekä Tampereen kaupungilta. Maastokäynnillä oli kuljettu reitti rautatieasemalta Tampere-talolle ja Laukontorille. Käynnillä muun muassa huomioitiin, että sinitaustaisia kevyen liikenteen viittoja on liian harvakseltaan, ja tämän vuoksi useissa pylväissä on liikaa suuntaviittoja. Harvassa olevien viittojen perusteella käyttäjän on haastavaa suunnata yksittäiseen kohteeseen. Kaikissa viitoissa ei ole etäisyysmerkintää, mutta pisimmillään viitoissa etäisyydet ovat 10 kilometriä, mikä ei kannusta kävelemään kohteeseen. Kohteissa on nyt suunniteltavan opastejärjestelmän kanssa paljon päällekkäisyyksiä, mutta viittojen sisältöä ja sijaintia ollaan juuri kartoittamassa

kaupungin toimesta. (Tampereen kävelyn opastejärjestelmä 2016, 6.)

Tampereen kaupunkimittauksen kartta-aulut on rajattu kävelijän näkökulmasta liian suurelle alueelle, sekä oman sijainnin paikantaminen kartalta on haasteellista. Kartoissa on esitetty matkakohteiden lisäksi myös kaupallisia kohteita ja verrattain usein sijaintiaan tai nimeään vaihtavia kohteita, kuten esimerkiksi ostoskeskukset, huoltoasemat ja hotellit. (Tampereen kävelyn opastejärjestelmä 2016, 6.)

Maastokäynnillä havaittiin, että käytössä on myös yksityisten toimijoiden omia opasteita. Näitä ovat muun muassa Liikenneviraston opastuksen ilmeen mukaiset suuntaviitat, Tampere-talon toteuttama oma opastus, kaupunkipyöräpisteiden kartat sekä Cityopas-kartta-automaatit, jotka ovat talvisaikaan poissa käytössä. Lisäksi keskusta-alueella on ClearChannelin sähköisiä näyttöjä, jotka ovat mainoskäytössä. Maastokäynnillä oli myös todettu, että monissa kohteissa kohteen nimi ei erotu kovin hyvin tai sitä ei ole merkitty rakennukseen ollenkaan. (Tampereen kävelyn opastejärjestelmä 2016, 6.)



Kuvia maastokäynniltä.

3.2 Opastettavat kohteet

Opastereittien määrittelyssä hyödynnettiin Tampereen kaupungin vuonna 2013 teettämää asukaskyselyä kaupungin kehittämistä, johon on kerätty 1421 vastaajan näkemyksiä keskustan nykytilasta ja sen kehittämistarpeista karttapohjaisella internetkyselyllä. Kyselyssä vastaajat merkitsivät karttapohjaiseen palveluun yli 20 000 pistettä, viivaa tai aluetta. Kysymykset liittyivät keskustan viihtyisiin, toimiviin ja kehitettäviin paikkoihin ja reitteihin, ranta-alueiden ja keskustan kaupalliseen kehittämiseen sekä tapahtumiin. (Tampereen keskustan asukaskyselyn analyysi 2013, 6.)

Suosituimmat reitit sekä paikat painottuvat Tammerkosken rannoille ja eteläisille järven rannoille. Tuloksista pystyi myös näkemään, että Hämeenkatu ja Hämeenpuisto erottuvat ja näillä alueilla on tarvetta opastukselle. (Tampereen kävelyn opastejärjestelmä 2016, 8.)

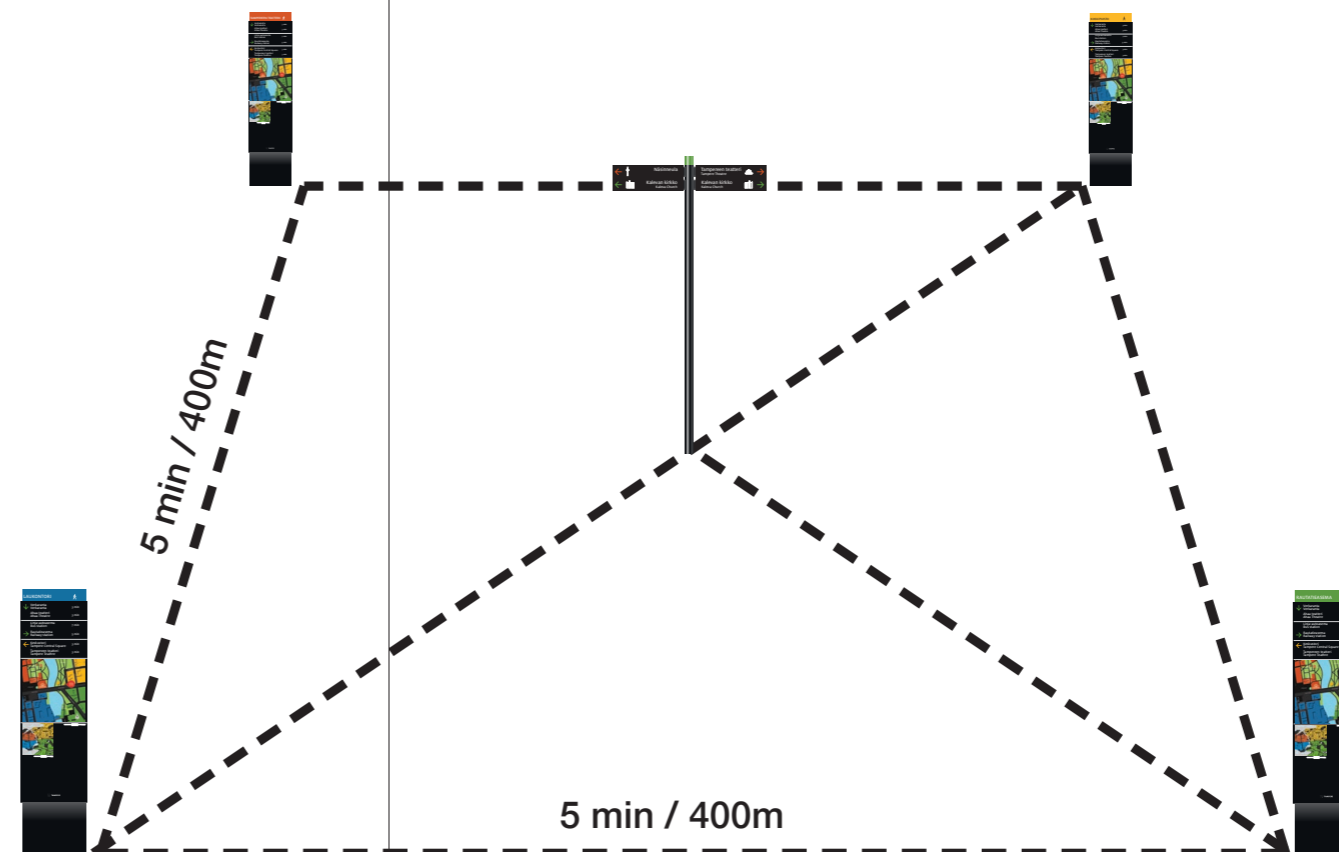
Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmässä kohdekategoriat voidaan jakaa karkeasti viiteen pääryhmään: opastuspaikat, liikennekohteet, kulttuuri-kohteet, aktiviteetit ja nähtävyydet. Opastettavissa kohteissa kävijämäärän tulee olla vähintään 15 000 (kävijää) vuosittain, sekä kohteissa tulisi olla pääsääntöisesti sisätila, johon on ympärivuotinen pääsy. Poikkeuksen luovat kohteet joiden käyttäjä ei ole sijaitsevan ulkotiloissa, kuten torit, huvipuistot, eläinpuistot, näköalapaikat, satamat ja maauimalat. Kohteen tulee olla myös auki vähintään viitenä päivänä viikossa. Opastettavista kohteista jätettiin pois puistot, uimapaidat ja urheilukentät, ja ne tulee ottaa huomioon Tieliikennelain mukaisten kevyen liikenteen opasteiden suunnittelussa. (Tampereen kävelyn opastejärjestelmä 2016, 13.)

3.3 Opasteiden sijoittelu

Opasteiden käyttäjät voidaan jakaa kahteen eri käyttäjäryhmään – paikalliset ja matkailijat. Näistä jälkimmäisellä on oletetusti vähemmän kokemusta kaupungista, kun taas paikallisilla on ainakin jonkinlainen käsitys kaupungista. Suurin tarve opastukselle on siis paikoissa, joihin matkailijat saapuvat. Näitä paikkoja ovat juna-asemat, valtakunnallisen linja-autoliikenteen terminaalit sekä sisäisen joukkoliikenteen terminaalit. Näille paikoille sijoitetaan eniten informaatiota tarjoavat koontiopasteet. Alueopasteet sijoitetaan sisäisen liikenteen terminaleihin ja keskustan tärkeimpiin kohteisiin. Muissa kuin saapumisen paikoissa enemmistö käyttäjistä on paikallisia ja ympäristö on käyttäjälle jo jossain määrin tuttu. Matkailija on taas saanut jonkinlaisen kuvan kaupungista koontiopasteen avulla. Lisäksi osatakseen liikkua kaupungin sisäisessä liikenteessä

käyttäjä on luultavasti hakenut tietoa muista lähteistä ja käyttää matkansa aikana useampaa kuin yhtä liikennevälinettä. Suuntaopasteet sijoitetaan alue- ja koontiopasteiden välille. Suuntaopaste antaa varmistuksen oikeasta suunnasta, sekä ne tarjoavat myös mahdollisuuden valita vaihtoehtoisia reittejä. Suuntaopasteet kattavat myös opastustarpeen alueilla, joissa ei liiku suuria määriä matkailijoita tai ole luontevia paikkoja alueopasteiden sijoittamiseen. (Tampereen kävelyn opastejärjestelmä 2016, 14.)

Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmässä opasteet pyritään sijoittamaan siten, että pääopasteiden välinen etäisyys on enintään 400 metriä. Pääopasteiden välille sijoitetaan suuntaopasteita, ja kun koko keskusta-alue katetaan opasteilla, joiden etäisyys on enintään 5 minuuttia, pystyy käyttäjä kulkemaan alueella täysin opasteiden avulla. Opastelaitteissa tullaan myös pituusmitan sijaan käyttämään aikaa etäisyyden määreenä, koska se on todettu ihmisille keskimäärin ymmärrettävämmäksi etäisyyden määreeksi. (Tampereen kävelyn opastejärjestelmä 2016, 17.)



Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmässä määritetty opasteiden sijoittelu

4.

Teoria & tutkimus

4.1 Opastelaitteiden suunnittelun periaatteet

Jotta saisin tuntumaa ja pystyisin vastaamaan opastelaitteiden suunnitteluun liittyviin lainalaisuuksiin ja kriteereihin, tutustuin aiheesta kirjoitettuun teoriaan. Pohdin opasteiden informatiivisuuteen, käytettävyyteen ja esteettisyyteen liittyviä seikkoja. Käyn seuraavissa luvuissa läpi poimintoja, jotka olivat merkittäviä tämän opinnäytetyön kannalta.

Hyvä opastejärjestelmä käyttää hyväksien täsmällisiä kylttejä ja informaatiota sekä epäsuoria symboleja, ja saane työskentelemään yhdessä (Gibson, 2009, 12-13). Vaikka suunnittelija voi tutkia erilaisia ideoita ja käyttää erilaisia materiaaleja, kaikkia projekteja yhdistää se, että tuoteperheen tuotteilla on yhteinen graafinen- ja muotokieli (Gibson, 2009, 110). Suunnitellaessa opastelaitteiden tuoteperhettä tulee tehdä ensimmäisenä päätökset pääelementeistä: muoto, materiaalit ja rakenne, kuitenkin ottaen huomioon miljöö, viestin ja yleisön (Gibson, 2009, 109).

Vaikka tuoteperheen muotoilussa voidaan käyttää paljon mielikuvitusta, tärkeintä työssä kuitenkin on käytettävyys. Sen takia myös muotokieltä pitää lähteä

suunnittelemaan käyttäjälähtöisesti. Tulee miettiä tarkkaan, täyttääkö muotoilu sille asetetut vaatimukset. Onko esimerkiksi opastelaitteen teksti luettavissa? On myös tärkeää, että muotoilu onnistuu kommunikoinnissa. Meneekö tarkoitettu viesti perille sen käyttäjille? Lisäksi suunnittelijat haluavat tuoda muotoiluun aina jotakin aivan uutta tai omintakeista. Uusi tai omintakeinen vetää aina puoleensa huomiota, ihastusta ja luo jännitystä. Kaikilla muotoilijoilla on oma tyylinsä tai ominaiset tunnuspiirteet. Tyyli ja esteettinen puoli vaikuttaa yleisesti siihen, onko muotoilu loppupeleissä vahvaa vai heikkoa (Gibson, 2009, 163).

Sisällön suunnittelussa tulee miettiä sitä, minne ihmiset ovat menossa. Missä he tarvitsevat informaatiota? Kuinka monta opastetta matkalla on? Tärkeintä sisällössä ovat sen helppolukuisuus ja ymmärrettävyys. Kannattaa aina luottaa yksinkertaisuuteen (Gibson 2009, 63). Seuraavissa luvuissa käyn läpi sisällön kannalta tärkeimmät elementit; **teksti** ja **layout, värit, symbolit** ja **kartat**.

Opastinlaitteen toimivassa **tekstissä** on neljä pääpiirrettä; tyyli, visuaalinen näkyvyys, tekstin toimivuus käytännössä sekä teknisen toteutuksen tuomat rajoitteet tai mahdollisuudet (Smitshuijzen, 2007, 278). Tekstiä ja layoutia suunniteltaessa pitää suunnittelijan päättää seuraavista asioista: fontti, fontin koko ja rivivälit (Gibson, 2009, 75-85). Vaikka on olemassa peukalosääntö tekstin mitoitukselle, että lukuetaisuus on 300-600-kertainen tekstin kokoon nähden, tulee kuitenkin muistaa, että opasteet eivät välttämättä tarvitse isompaa typografiaa. Ihmiset saattavat hyvinkin luonnollisesti lukea tekstiä ilmoitustauluilta, tai vaikka seinälle kiinnitetystä sanomalehdestä. Opasteen koko määrittäen yleisesti sen kapasiteetin mukaan saada tarpeeksi huomiota sen ympäristössä. Siihen päteekin samat periaatteet kuin perinteiseen ilmoitustauluun. (Smitshuijzen 2007, 317-318.)

Yleisiä tekstinkokoja eri lukuetaisyyksillä (Smitshuijzen 2007, 318):

15-45 mm, luetaan kädenmitan etäisyydeltä. Ovien tekstit, seinähakemistot, ohjetekstit.

15-45 mm, keskikokoinen lukuetaisuus. Suuntaa näyttävät opasteet tai sisätilojen kohdekyllit.

40-120 mm, Pitkä lukuetaisuus. Suuntaa näyttävät opasteet tai kohdeopasteet ulkotiloissa.

Viimeinen kategoria voi sisältää erittäin leveitä kylttejä, ja kirjainten lukumäärä voi olla suuri. Suuret yleiset alueet, kuten linja-auto- tai juna-asemat ja lentokentät voivat vaatia vielä suurempia kirjainkokoja. (Smitshuijzen 2007, 318.)

4,0 cm
Text

2,5 cm
Text

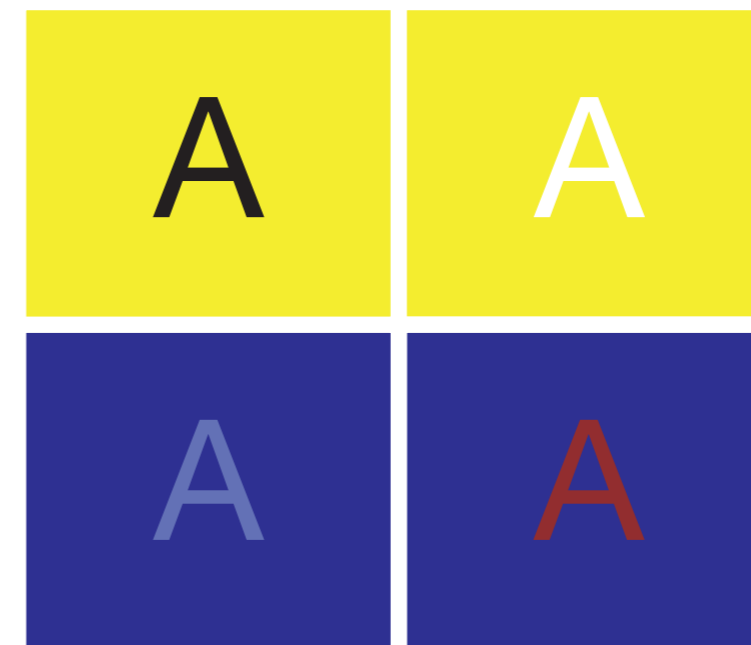
Tekstikokoja 1:1.

Tehokas kommunikaatio toimii parhaiten, kun tekstin ja tekstin rivien määrä karsitaan minimiin. Rivin välistys ja merkittävä tulee pysyä kompaktina. Myös kohteiden ryhmittäminen yhden nuolen alle toimii paremmin, kuin antamalla jokaiselle kohteelle oma suuntanuoli.

Opasteissa ei tule käyttää useampaa kuin yhtä fonttia, mutta esimerkiksi monikielisissä opasteissa eri kielet kannattaa myös pyrkiä erottamaan. Tämä ei kuitenkaan vaadi erillistä fonttia, vaan esimerkiksi tekstin koolla, värillä tai tyylillä pystytään vaikuttamaan. (Smitshuijzen 2007, 318.)

<p>→ Tampere-talo Yliopisto Tammelantori Tulli- ja pakkahuone</p> <p>← Matkailuinfo Keskustori Tulli- ja pakkahuone Tampereen teatteri</p>	<p>→ Tampere-talo → Yliopisto → Tammelantori → Tulli- ja pakkahuone ← Matkailuinfo ← Keskustori ← Tulli- ja pakkahuone ← Tampereen teatteri</p>
--	---

Kohteiden ryhmittäminen yhden nuolen alle toimii paremmin, kuin antamalla jokaiselle kohteelle oma suuntanuoli.



Opasteiden suunnittelun kannalta **värien** tärkein ominaisuus on niiden kyky erottua. Värit erottuvat kauemmas, kuin muut graafiset elementit. Värien avulla opasteet voidaan esimerkiksi erottaa ympäristöstä, tai opasteen sisältö opasteen taustasta. (Mollerup 2005, 161.) Värien käytössä tekstin yhteydessä tulee huomioida, että tekstin ja taustan välille syntyy tarpeeksi kontrastia, eikä esimerkiksi valkoista tekstiä tule käyttää keltaisella taustalla. (Gibson 2009, 89-90) Näkörajoitteisten on helpompi erottaa värien eri kirkkauksia, kuin värien eri sävyjä. Monille näkörajoitteisille yhtä kirkkaita sinistä ja punaista saattaa olla vaikeampi erottaa, kuin kahta sinistä eri kirkkaudella. (Mollerup 2005, 199.)

Lähes kaikki opasteprojektit sisältävät **symboleja** ja **piktogrammeja**. Piktogrammien ja symbolien etu tekstiin verrattuna on se, että ne ovat tiiviimpiä ja toimivat universaalisti eivätkä ne vaadi kieli- tai lukutaitoa. (Smitshuijzen 2007, 322.)

Piktogrammien, eli sanaa kuvaavan symbolin suunnitteluun liittyy kuitenkin haasteita. Eri käyttäjät tulevat erilaisista taustoista ja kulttuureista, ja tämä lisää vaikeutta ymmärtää piktogrammeja. Esi-

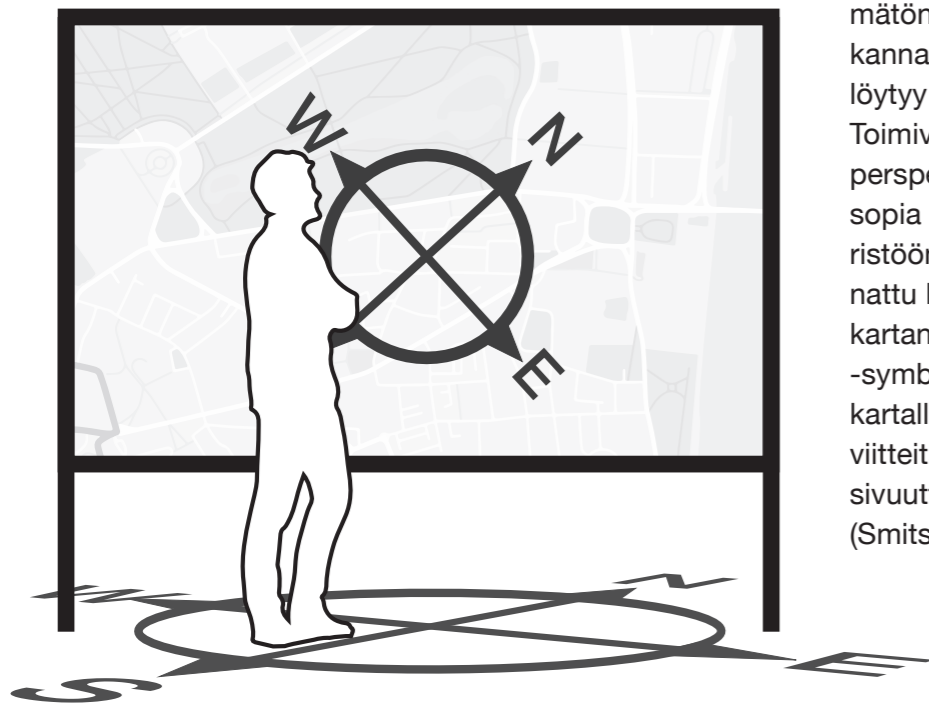
merkiksi käymälien piktogrammit harvoin kuvaavat tarkasti, mitä ne tarkoittavat. Suunnittelussa kannattaakin ottaa huomioon jo olemassa olevat piktogrammit muuttamatta niitä liikaa. (Mollerup 2005, 137.)



ISO7001 standardissa määritettyjä julkitilojen piktogrammeja.

1.

Nuoli ja **kartta** ovat opasteiden navigoinnin perusta. Kartta on lähes välttämätön elementti laajan opastusprojektin kannalta. Kartan suunnitteluun kuitenkin löytyy rajattomasti eri toimintatapoja. Toimivan kartan tulee vastata käyttäjän perspektiiviä, ja sen muotoiluun tulee sopia suunniteltavan projektin ympäristöön. Käyttäjän kulkusuuntaan suunnattu kartta sitoo käyttäjän parhaiten kartan ympäristöön ja tekee ”olet tässä”-symbolin ilmiselväksi. Tärkein vaatimus kartalle on, että se korostaa hyödyllisiä viitteitä todellisessa ympäristössä ja sivuuttaa sekavuutta aiheuttavat viitteet. (Smitshuijzen 2007, 352.)



4.2 Opasteiden visuaalinen ilme

Värisektorit

Värikooditus on tunnettu nykyaikainen työkalu opastuksessa. Esimerkiksi kaupunginosia voidaan merkitä eri väreillä, joiden avulla käyttäjän on helppo hahmottaa miten navigoida isossa tai monimutkaisessa kaupunkiympäristössä (Gibson 2009, 29).

Tampereen kävelyn opastejärjestelmä -projektissa Tampereen keskusta jaettiin neljään eri sektoriin. Keskusta-alueita tarkastellessa löytyi kaksi tunnistettavaa elementtiä: Hämeenkatu – Pirkankatu – Itsenäisyydenkatu-akseli, joka jakaa keskustan horisontaalisesti pohjois- ja eteläpuoliin. Tammerkoski taas jakaa keskustan pystysuunnassa

itä- ja länsipuoliin. Nämä toimivat myös kaupungissa kävelijälle tunnistettavina maamerkkeinä. Sektorit on värikooditettu Tampereen graafisen ohjeiston värien mukaisesti punaiseen, keltaiseen, siniseen ja vihreään sektoriin. Värikooditus muodostaa kaupunkiin koillisen, kaakon, lounaisen ja luoteen alueet, jotka erottuvat käyttäjälle erivärisinä kaupunginalueina. Värikoodituksen tarkoitus on helpottaa kartan lukemista ja kohteisiin opastamista opastelaitteissa. Värikooditusta voidaan myös laajentaa käyttämällä värejä muissa kadun kalusteissa tukemaan sektoriajattelua. (Tampereen kävelyn opastejärjestelmä 2016, 16.)



Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä -projektissa määritetyt värisektorit

Tampereen graafinen ohjeisto

Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä -projektissa päätettiin käyttää Loisteen tekemää Tampereen graafista ohjeistoa opastelaitteiden visuaalisen ilmeen pohjana. Ohjeistossa on määritelty kaupungin graafinen ilme, joka sisältää muun muassa kaupungin tunnuksen, värit, graafisen elementin sekä typografian ja ohjeistuksen niiden käyttötavoista.

Tampereen ydinsanoma on ”sujuva elämä”, ja tätä tukemaan on valittu Milo pro -fontti, joka on nykyaikainen humanistinen päätteetön fontti, jonka pienet kaarevat yksityiskohdat tukevat ydinsanomaa. Fontti on nykyaikainen olematta

liian erikoinen, mikä tekee siitä aikaa kestävä. (Tampereen graafinen ohjeisto 2015, 13.)

Käytettävissä olevat värit ovat sininen, punainen, keltainen, vihreä ja harmaa. Keltainen ja punainen väri on valittu Tampereen vaakunasta, mutta ne myös viittaavat punatiiliseen kulttuurimaisemaan. Vihreä ja sininen taas kertovat järvimaisemasta sekä luonnonläheisyydestä ja ympäristöystävällisyydestä. Harmaa on määritelty, jotta kaupungin graafinen elementti voidaan toistaa harmaasävytuotteissa. (Tampereen graafinen ohjeisto 2015, 6-7.)

Tampereen ydinkeskustan katutilaohje

Jotta opasteet noudattaisivat Tampereen katutilalle asetettuja vaatimuksia ja periaatteita, tutustuin WSP:n tekemään Tampereen ydinkeskustan katutilaohjeeseen. Ohje sisältää periaatteelliset tavoitteet ja linjaukset keskusta-alueen osalta (Tampereen ydinkeskustan katutilaohje 2014, 5).

Katutilaohjeessa Tampereen katutilan tunnusomaisiksi piirteiksi on kuvattu muun muassa sen tiukkaa ruutukaavaa, katutilojen inhimillisiä mittasuhteita, järvimaisemia, punertavasävyistä tiiliarkkitehtuuria ja takorautavarusteita. Tavoitteeksi katutilalle on kiteytetty laadukkus ja voimakasta materiaaleista muodostuva ja teollisuuskaupungille ominainen rosoisuus. (Tampereen ydinkeskustan katutilaohje 2014, 13.) Periaatteita kalusteiden ja varusteiden valinnalle katutilaohjeessa kuvaillaan siten, että


ratkaisuiden tulisi olla muotoilultaan aikaa kestäviä ja esteettömiä, ja että materiaaleina suositetaan kierrätettäviä ja helposti ylläpidettäviä ratkaisuja. Tärkeä osa myös kalusteiden valinnassa ovat niiden elinkaaren ja ekologisuuteen vaikuttavat tekijät. Voidaan sanoa, että kymmenen vuotta kestävä tuotteen hiilijalanjälki on kolminkertainen 30 vuotta kestävä tuotteeseen nähden. Suositeltavaa on noudattaa ja kehittää Tampereen tehdaskaupunkimaista ilmettä ja suosia perinteisiä takorautakalusteita, mutta erikoiskohteissa, kuten kävelykaduilla voidaan käyttää myös ohjeesta poikkeavia kalusteita. (Tampereen ydinkeskustan katutilaohje 2014, 33.) Toivottavia muotoilullisia periaatteita katutilaohjeessa ovat myös selkeälinjaisuus, keveys, minimalistisuus, siisti viimeistely ja modernius (Tampereen ydinkeskustan katutilaohje 2014, 34-37).

 TAMPEREEN KAUPUNKI

 THE CITY OF TAMPERE

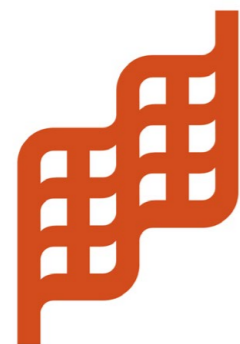
 TAMPERE

 TAMPEREEN KAUPUNKI

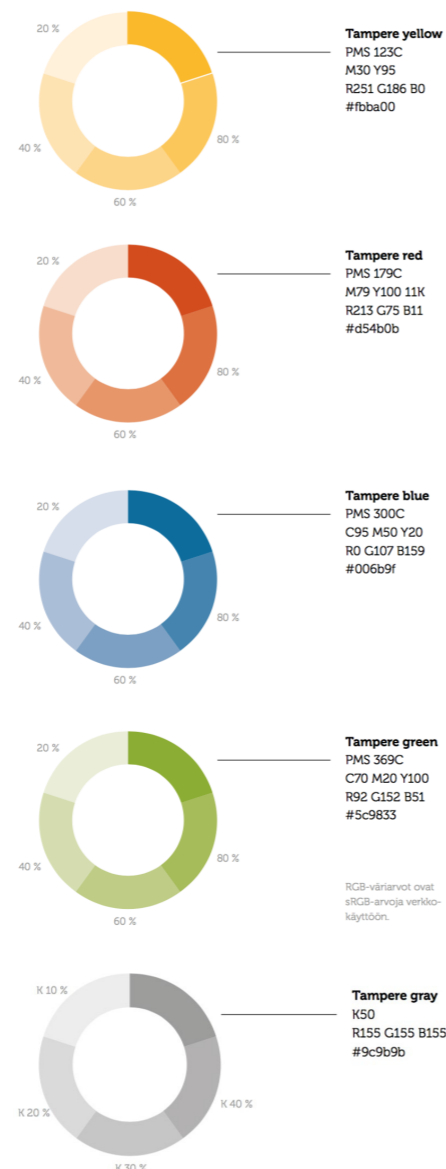
 THE CITY OF TAMPERE

 TAMPERE

Tampereen tunnus



Tampereen graafinen elementti



4.3 Benchmarking

Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä -projektia varten oli haettu eri esimerkkejä maailmalta suunnittelun tueksi. Itse kiinnitin esimerkkien tarkastelussa huomiota muotoilullisiin ratkaisuihin. Eri maiden metropoleihin suunnitellut järjestelmät ovat toimiviksi todettuja ja olleet käytössä useita vuosia. Esimerkkien tarkastelulla pyrin löytämään inspiraatiota ja ratkaisuja Tampereen opastelaitteiden suunnitteluun. Huomiota kiinnitin rakenteeseen, sisältöön, mitoittamiseen, materiaaleihin, sekä muihin ominaisuuksiin, mitkä ovat tehneet järjestelmistä onnistuneita.



4.3.1 Antwerpen: Mobility plan

Vuonna 2005 Antwerpenin kaupungille tehtiin "Mobility Plan", johon yhtenä osana kuului opastinlaitteiden uusiminen vuonna 2010. Opastinlaitteet ovat Schrederin Urbis-mallistosta, ja niitä on asennettu yhteensä 1547 kappaletta Antwerpenin keskustaan. Projektiin kuuluu erilaisia opastepylväitä sekä infopaneeleja. Perinteisiä opastepylväitä on asennettu yhteensä 96, ja ne ovat kaikki 15 minuutin kävelyetäisyydellä toisistaan. Opasteviitat on valmistettu alumiinista, ja ne on merkattu seuraavilla värikoodeilla: punainen tarkoittaa

kapunginosaa, jossa käyttäjä on, oranssi muita kaupunginosia sekä harmaa kohteita. 55:ssä opasteessa on lisäksi kaksipuolinen karttapaneeli. Toisella puolella karttapaneelia on lueteltu kaikki kohteet, koko kaupungin kartta kaupunginosaan ja toisella puolella kyseisen kaupunginosan tarkempi kartta sekä kohteet. Lisäksi opasteessa näkyy pieni sijaintikartta. Kartoissa esitellään myös alle tunnin mittaisia kävelyreittejä parhaiden kohteiden kautta. (Eltis 2015.)



4.3.2 Legible London

Legible London -opastejärjestelmä koostuu neljästä erikokoisesta alueopasteesta sekä suuntaopasteista ja kohdeopasteista. Kaikissa alueopasteissa on 5 minuutin kartta ja 15 minuutin kartta, sekä kadut on listattu aakkosjärjestyksessä ja numeroitain. Kartat käytävät heads-up -navigointia ja niissä on nostettu helposti tunnistettavia ja muistettavia maamerkkirakennuksia esiin 3D-malleilla. Järjestelmän tunnusmerkkinä käytetään kävelevää hahmoa, joka on tunnistettavissa kaukaa väenpaljouden keskeltä. Kartat on sijoitettu opastelaitteissa 0,9 - 1,8 metrin korkeudelle, jotta

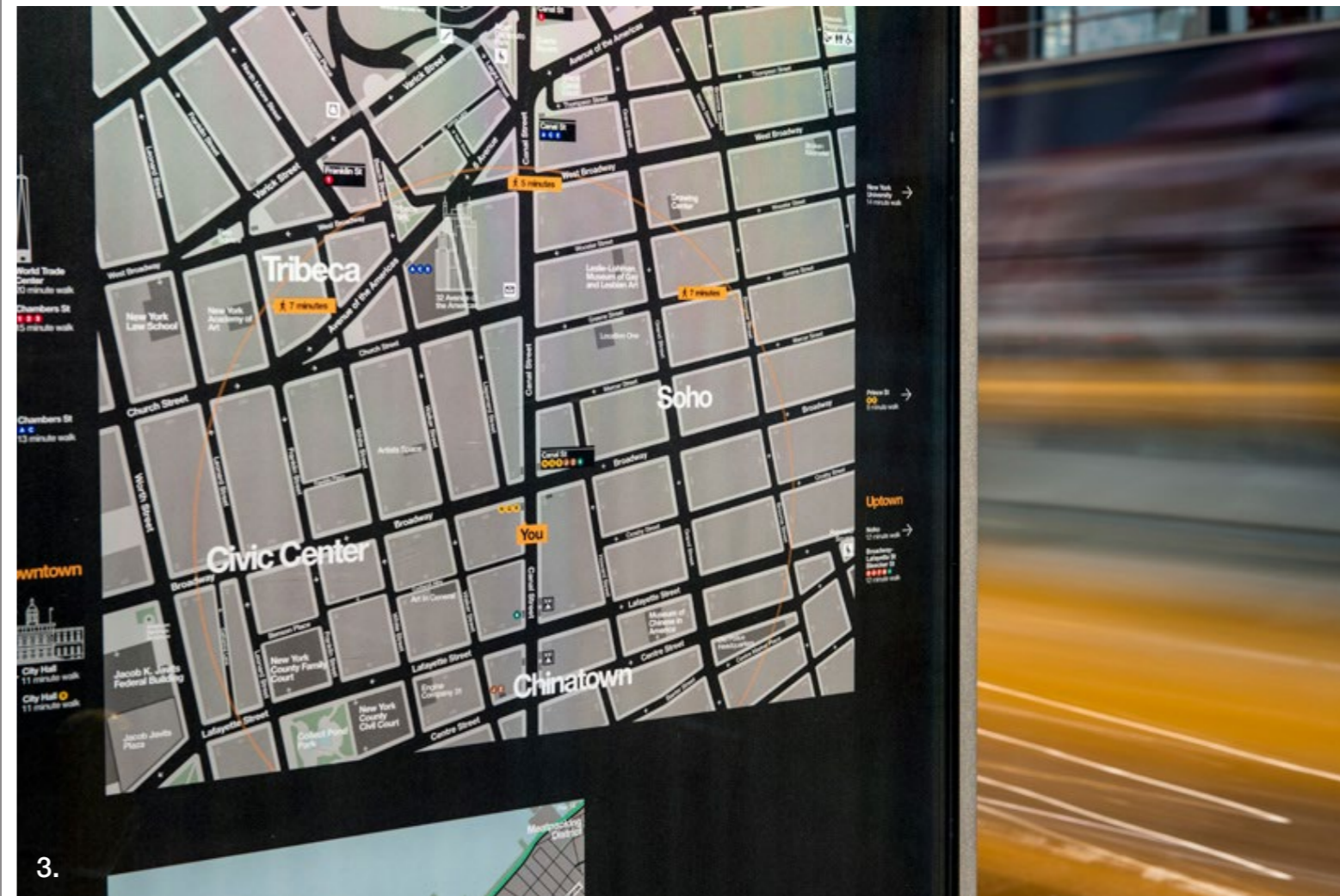
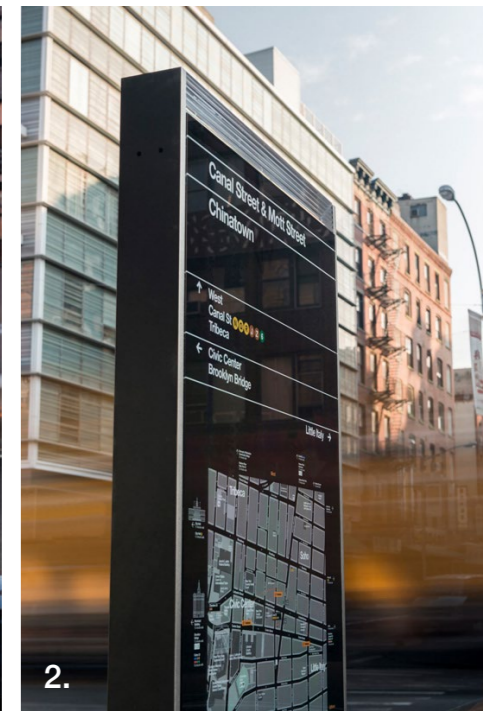
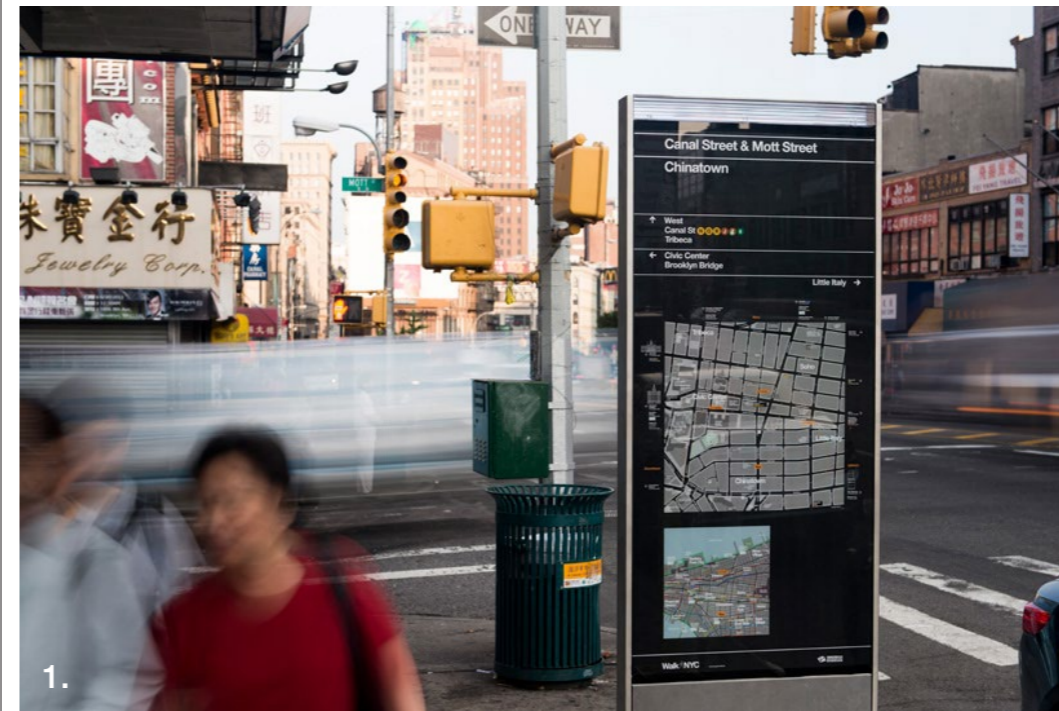
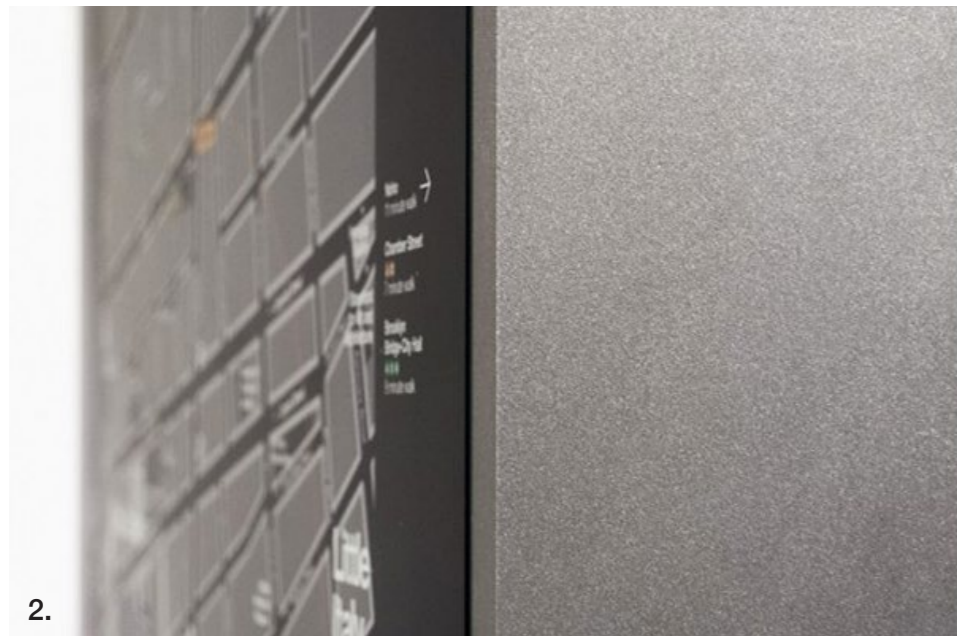
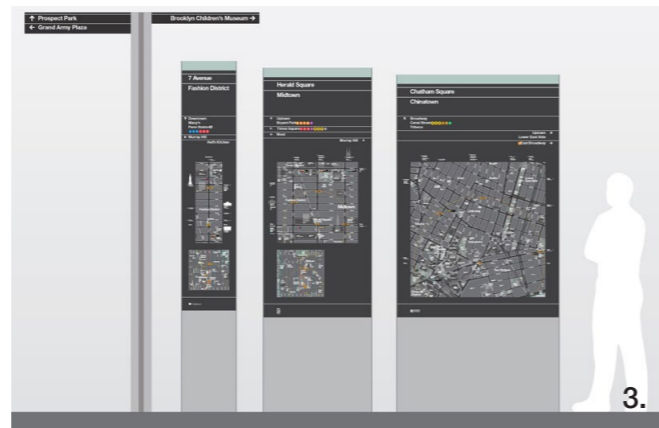
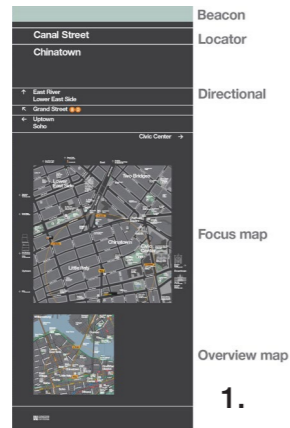
niiden tarkastelu on esteetöntä. Opastelaitteiden rakenne on modulaarinen, ja kaikki informaatiota sisältävät paneelit ovat vaihdettavia. Paneelin informaatio voi joko olla printattu suoraan lasiin tai olla painotuotteita lasin sisäpinnalla. Jälkimmäisiä on myös helpompi vaihtaa jälkeempään. Kehikko ja jalusta ovat ruostumatonta terästä ja jalustaan on myös lisätty säädettävä pohjoisnuoli. Opastelaitteista on saatavilla myös versio, jossa laitteen päällä oleva lasitettu paneeli on varustettu aurinkopaneelilla, eikä laitetta ole välttämätöntä liittää sähköverkkoon. (Davies 2007, 43-51.)



4.3.3 WalkNYC

WalkNYC on kesällä 2013 New Yorkissa lanseerattu jalankulkijoiden opastusjärjestelmä. Opastejärjestelmään kuuluvat opastepylonit ovat noin 2,6 metriä korkeita (DesignBoom, 2013). Pylonit ovat suunniteltu siten, että ne koostuvat neljästä eri avanelementistä. Koko järjestelmän tukipilarina toimii komposiittipaneeli. Lujatekoisen lasin ääriiviivana toimii ruostumattomasta teräksestä tehty runko, ja kartat tuo esiin lasipaneelin päällä sijaitseva akryylivalmisteen valaisin. Tämä yhdistelmä erilaisia elementtejä tekee pyloneista näkyviä ja katukuvasta erottuvia.

Tärkeimpiä designin hyötyjä on, että opastepyloneita voidaan muokata, päivittää ja korjata kuitenkin täysin korvaamatta niitä. Itse kartat on tulostettu vinyylikalvoille, jotka on asennettu lasipaneelin taakse, ja näin ollen ne on helppo korvata uusilla kartoilla. Kartan lukemista on helpotettu heads-up-suuntauksella, eli kartta on suunnattu aina ihmisen kulkusuunnan mukaisesti. Kartta on myös pyritty suunnittelemaan siten, että se toimii ilman sanoja, ja maamerkkejä on nostettu kartassa esiin viivapiirustusten avulla orientoinnin helpottamiseksi. (Core77 2013.)



4.3.4 Havainnot

Havainnoimalla esimerkkejä sain paljon ideoita ja ajatuksia, miten suunnitella hyvä opastelaite.

Kaikki tarkastelemani esimerkit ovat kaikki ovat suunniteltu kaupungin ilmeen mukaisiksi ja niissä on selkeästi tuotu esille, että opastus on kohdistettu jalankulkijoille. Opastusjärjestelmissä on myös hyödynnetty symboleita kohteiden kuvaamiseksi. Kaikissa esimerkeissä on myös havaittavissa, että tekstin koko pienenee opasteen alaosaan kohden. Yläosassa ovat siis tekstit, joita tarkastellaan kauempaa ja katseen korkeudella tekstit ja informaatio, joita tarkastellaan lähietäisyydeltä.

Antwerpenin opastelaitteiden heikkous on se, että ne ovat pelkästään hollanniksi, mikä voi tuottaa matkailijalle vaikeuksia. Suuntaviitoissa on kuitenkin käytetty piktogrammeja, mutta sama ei toistu kartoissa. Merkittäviä rakennuksia on kuitenkin nostettu kartassa 3D-malleilla.

Värikooditusta on hyödynnetty opastuksessa, ja värillisillä viitoilla opastetaan kohteisiin, jotka sijaitsevat muissa kaupunginosissa.

Legible Londonin opasteet ovat kaikkein informatiivisimmat, mutta informaation suuri määrä tekee niistä hieman vaikealukuiset. Kartan alla sijaitseva katuluettelo on sijoitettu arviolta noin 50-60 cm korkeuteen, mikä vaatii normaalimittaiselta ihmiseltä kyyristymistä tekstin lukemiseen. Omassa suunnittelussa pyrin välttämään informaation sijoittamista turhan alas ja pyrin informaation esittämisessä esteettömyyteen.

New Yorkin ja Lontoon opastejärjestelmistä löytyy paljon yhtäläisyyksiä; heads-up -kartat, modulaarinen rakenne sekä materiaalivalinnat. WalkNYC -opastejärjestelmä on mielestäni esteettisesti kaikkein toimivin. Opasteiden ilme on pelkistetty, moderni ja ajaton, sekä siinä informaatio on tuotu yksinkertaisesti, mutta selkeästi esille.

Listasin vielä opastejärjestelmien merkittävimpiä plussia ja miinuksia. Arviot ovat henkilökohtaisia mielipiteitä ja perustuvat täysin internetistä ja kuvista saatuihin tietoihin.

Antwerpen: Mobility plan

Plussat:

- Värikooditusta hyödynnetty
- Opasteissa esitetty alle tunnin mittaisia kävelyreittejä parhaiden kohteiden kautta
- 3D-mallit merkittävistä kohteista

Miinukset:

- Opasteet hollanniksi
- Opasteita ei ole valaistu
- Piktogrammeja ei ole hyödynnetty kartoissa

Legible London

Plussat:

- Erottuva väritys
- Opastelaitteiden muokattavuus
- Heads up -kartat
- 3D-mallit merkittävistä kohteista

Miinukset:

- Osa informaatiosta mitoitettu liian alas
- Lievä sekavuus

WalkNYC

Plussat:

- Selkeä ja tyylikäs graafinen ilme
- Moderni ja ajaton muotoilu
- Opastelaitteiden muokattavuus
- Heads up -kartat
- Viivapiirustukset merkittävistä kohteista

Miinukset:

- Pääkohteiden tekstit pienellä fontilla

5.

Muotoilu

5.1 Suunnitteluprosessi

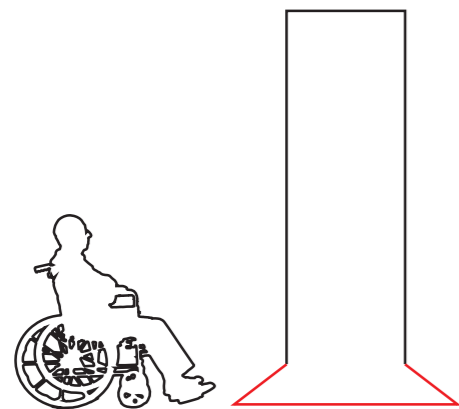
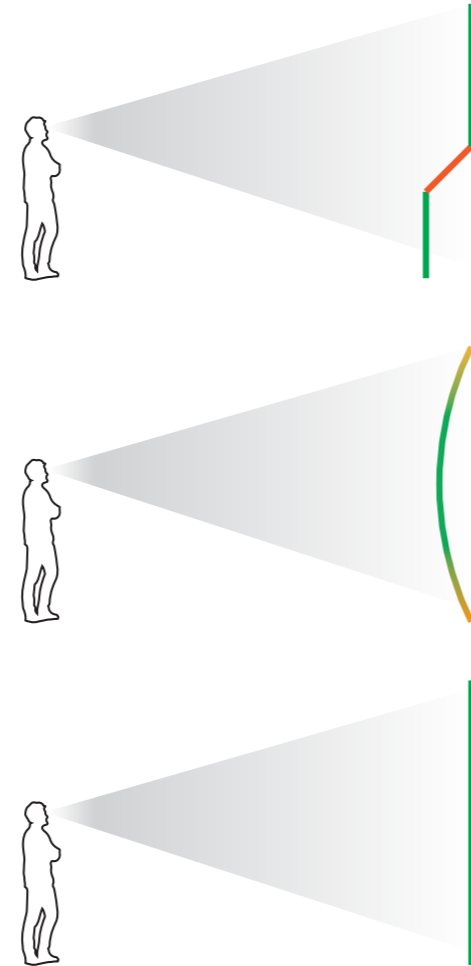
Luonnostelun ja ideonnin avulla kehiteltiin opastelaitteita kohti sopusuhtaista kokonaisuutta, ja opasteiden muotoa ja sisältöä suunnitellessa pyrin selkeään ja yksinkertaiseen mutta tehokkaaseen viestintään. Konseptien iterointi jatkui käytännössä koko projektin ajan, kun opastelaitteiden sisältö ja periaatteet tarkentuivat suunnitteluprosessin edetessä. Tämä vaikutti niin laitteiden muotoon kuin sisältöön. Sisäisiä suunnittelukokouksia pidettiin usein, ja niissä työn tuloksia arvioitiin yhdessä arkkitehti Sisko Hovilan ja projektipäällikkö Mikko Rikalan kanssa.

5.2 Opastelaitteiden muoto

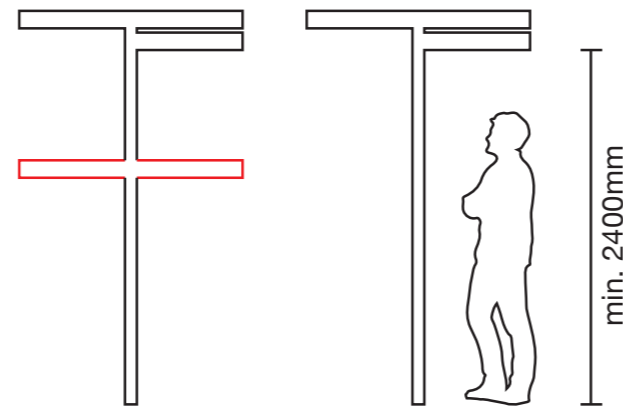
Muodon suunnittelun aloitin pohtimalla, minne opasteet sijoitetaan ja miten. Kuten jo Design Brief -luvussa 2.1 kerrotaan, ovat kaikki opastetyypit vapaasti seisovia lukuun ottamatta suuntaopastetta, jossa tulee myös huomioida kiinnitys olemassa oleviin rakenteisiin. Tein yksinkertaisia kaavioita, joiden avulla selvitin muodon vaikutusta opastelaitteiden käytettävyyteen.

Muodon tulee pystyä esittämään informaatio suoraan käyttäjälle sen nähdesään, eikä sen edessä tule olla mitään näkyvyyttä estävää. Tämän vuoksi luovuin ajatuksesta, että laitteiden julkisivuissa olisi minkäänlaista kulmaa. Suorakulmainen muotokieli valikoitui myös helpon valmistuksen ja kustannustehokkuden vuoksi.

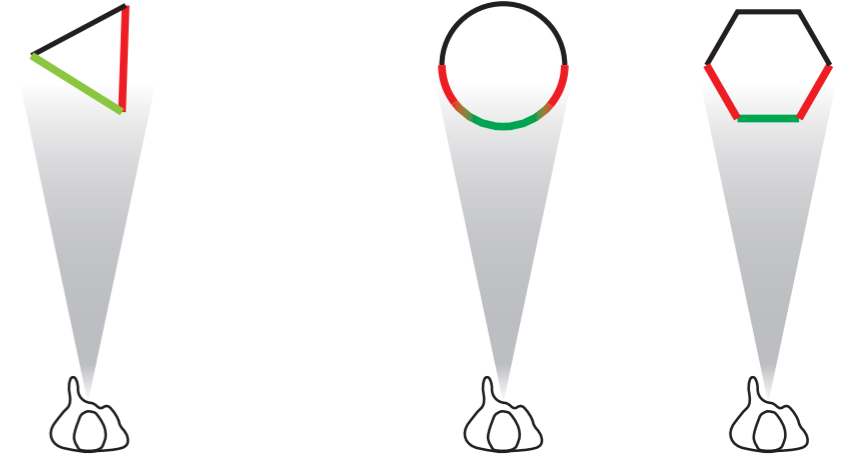
Muotoa tuli laitteen käytettävyyden lisäksi miettiä myös laitteen käytännöllisyyden kautta. Katujen kunnossapidon ja esteettömyyden takaamiseksi laitteessa ei tulisi olla ulokkeita, jotka estävät pääsyn laitteen lähietäisyydelle.



Ulokkeet laitteen alareunassa eivät tue esteettömyyttä ja hankaloittavat kunnossapitoa.



Viittaopasteen alle tulee jäädä tarpeeksi liikkumatilaa, että opaste on esteetön.



Kolmioprofiili on haastava sijoittaa katujen varsille käyttäjän kulkusuunnan mukaisesti.

Kaarevat tai monikulmioiset profiilit ovat haastellisia sisällön näkyvyyden kannalta.



Suorakulmainen profiili on kaikkein luonnollisin vaihtoehto kaupunkiympäristöön. Opastelaitteet sijaitsevat katujen varsilla, ja opasteet toimivat parhaiten, kun laite on suunnattu käyttäjän kulkusuunnan mukaisesti.

Edellä esitetyt seikat tulee myös ottaa huomioon opastelaitteiden tarkemmassa sijoittelussa. Opasteiden ympärille tulee jäädä tarpeeksi vapaata tilaa, ja näkyvyyden tulee olla esteetön. Sijoitukseen tulevat vaikuttamaan myös opastelaitteiden sisältö ja esitystapa.



Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä -projektin alku

5.3 Luonnostelu

Aloitin luonnostelun laitteille asetettujen vaatimusten pohjalta. Opastelaitetyyppien tulee sisältää tietyt elementit, mikä luo laitteille tiettyjä vaatimuksia. Tärkeimpänä oli luonnostelussa ottaa huomioon ihmisen mittakaava ja käytettävyys.

Lähdin liikkeelle alue- ja suuntaopasteella samanaikaisesti, jotta tuoteperhemäisyys säilyisi. Koontipasteen otin mukaan luonnosteluun, kun alue- ja suuntaopasteen pääperiaatteet alkoivat hahmottua.

Käytin käsin luonnostelua lähinnä oman ajatustyön työkaluna, ja nopeilla luonnoksilla kirjasin ylös omia ajatuksia muodosta. Sisäisiä suunnittelukokouksia varten tein luonnoksia Adobe Illustator -ohjelmalla, jolla tein laitteista kaksiulotteiset julkisivukuvat. Illustratorin käytön etu luonnostelussa oli se, että luonnokset pystyi piirtämään suoraan mittakaavassa, ja luonnoksia oli jälkepäin helppo muokata.

Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä -projektin jälkeen tein vielä viimeisiä kehityksiä konsepteihin, kunnes lopuksi siirryin 3D-mallinnukseen.



Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä -projektin loppu

lopullinen konsepti

5.4 Opastelaitteiden visuaaliset elementit

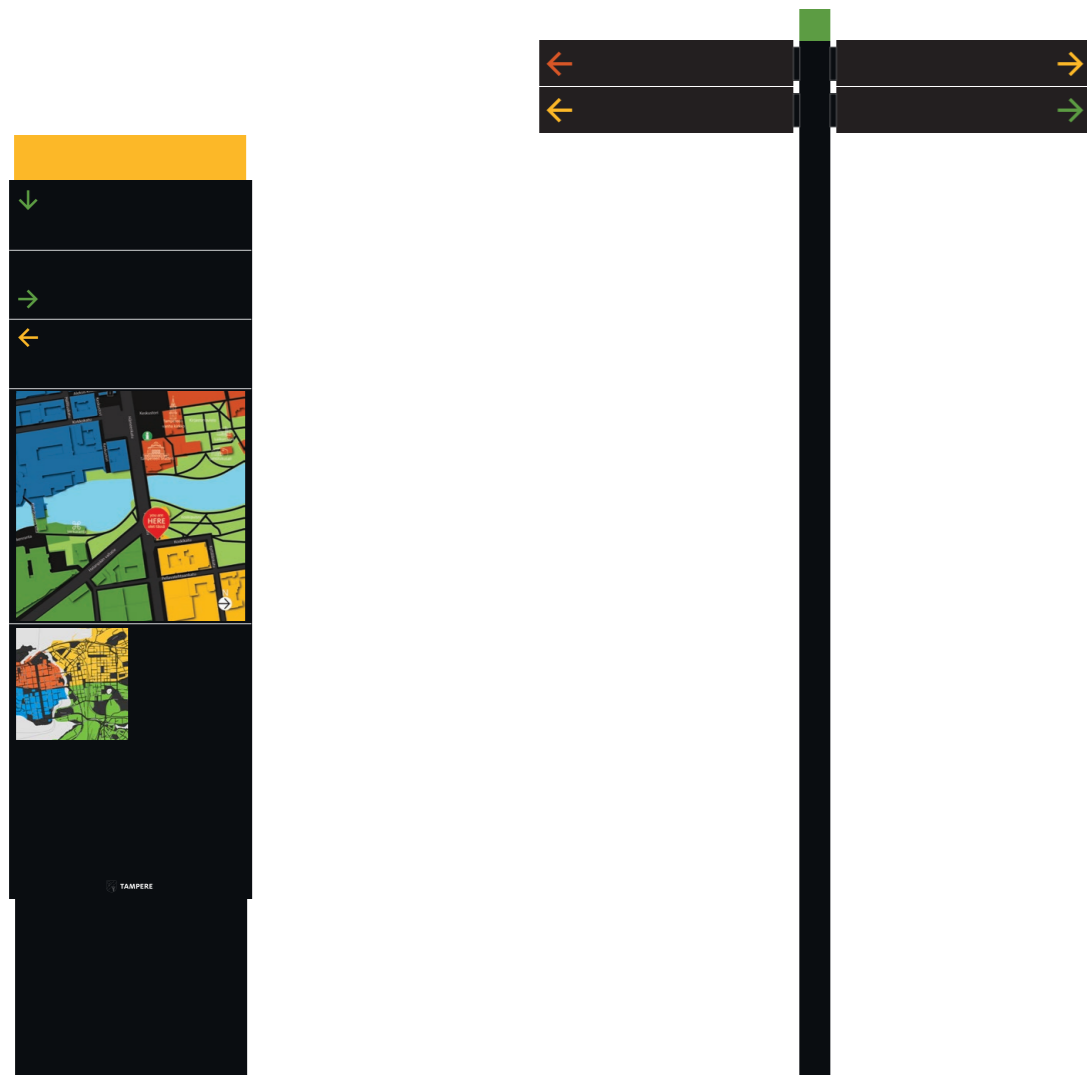
Värit

Luvussa 4.2 esitetty värisektoriajattelu toimii opastelaitteiden niin sanottuna ”selkärankana”, ja sen tavoite on nopeasti viestiä käyttäjälle käyttäjän sijainnista.

Yhdistin värisektoriajattelun laitteiden ilmeeseen siten, että opastettavien kohteiden suuntanuoli on kohteen sijainnin värisektorin värinen. Esimerkiksi vihreällä sektorilla sijaitsevan Kalevan kirkon suuntanuoli on vihreä, ja täten käyttäjä pystyy yhdistämään kohteen tiettyyn

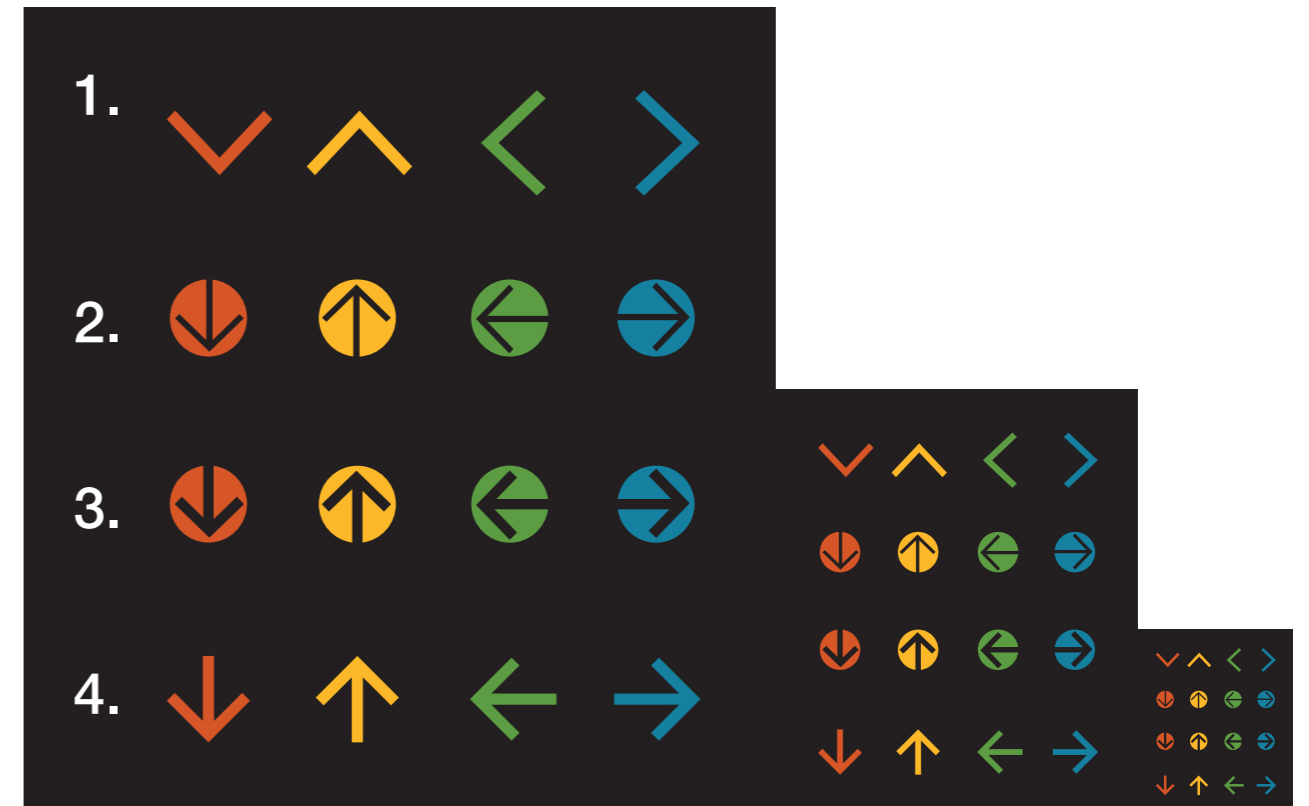
alueeseen. Myös opasteiden ylin elementti on aina opasteen sijainnin värisektorin värinen, ja käyttäjä tietää, millä värisektorilla sillä hetkellä kulkee. Värien etuna on se, että ne havaitaan kaukaa ja ne erottuvat huomattavasti kauemmaksi kuin teksti.

Opasteiden tummanharmaa, lähes musta perusväri sopii yhteen Tampereen katutilalle ominaisten valurautaisten kadunkalusteiden kanssa.



Suuntanuoli

Nuolen tarkoitus on osoittaa käyttäjälle suunta, ja siksi sen tulee olla selkeä. Suuntanuolen väritys on värisektorien mukainen, joten nuolen muodossa tuli huomioida, että väri tulee esille. Nuolen täytyy myös erottua tarpeeksi hyvin taustasta ja olla nähtävissä kaukaa.



Nuolen erottuvuuden kannalta tein muutamia kokeiluja eri nuolityypeillä:

1. ”V”-muotoinen nuoli ei näytä suuntaa tarpeeksi selkeästi
- 2-3. Pallon sisällä olevat nuolet esittävät värikoodin selkeästi, mutta kaukaa katsoessa nuoli hukkuu taustaan.
4. Symboli on hyvin perinteinen, selkeä, ja kaikkein tunnistettavin muoto.

Kartat

Karttoja opastelaitteisiin tulee kaksi; koko keskusta-alueen kartta sekä lähialueen kartta.

Lähialueen kartta kattaa 5 minuutin kävelyetäisyyden, ja siinä päädyin käyttämään ”heads-up”-suuntausta, eli kartta on suunnattu käyttäjän katselusuunnan mukaisesti. Käyttäjä pystyy täten helposti yhdistämään lähisuunnat fyysiseen ympäristöön. Pohjoinen on osoitettu kartan oikeassa alakulmassa olevalla pohjoisnuolella.

Koko keskustan kartta on suurennettu versio lähialueen kartasta vähemmällä yksityiskohdilla. Koko keskusta-alueen kartta noudattaa myös ”heads-up”-suuntausta, ristiriitojen välttämiseksi. Sen tarkoituksena on saada käsitys koko opastettavan alueen mittakaavasta ja etäisyyksistä. Koko keskusta-alueen kartan avulla käyttäjä voi tutkia mahdollisia kohteita, sekä suunnitella kuljettava reitti.

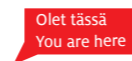
Värisektorien käyttäminen kartassa osot-



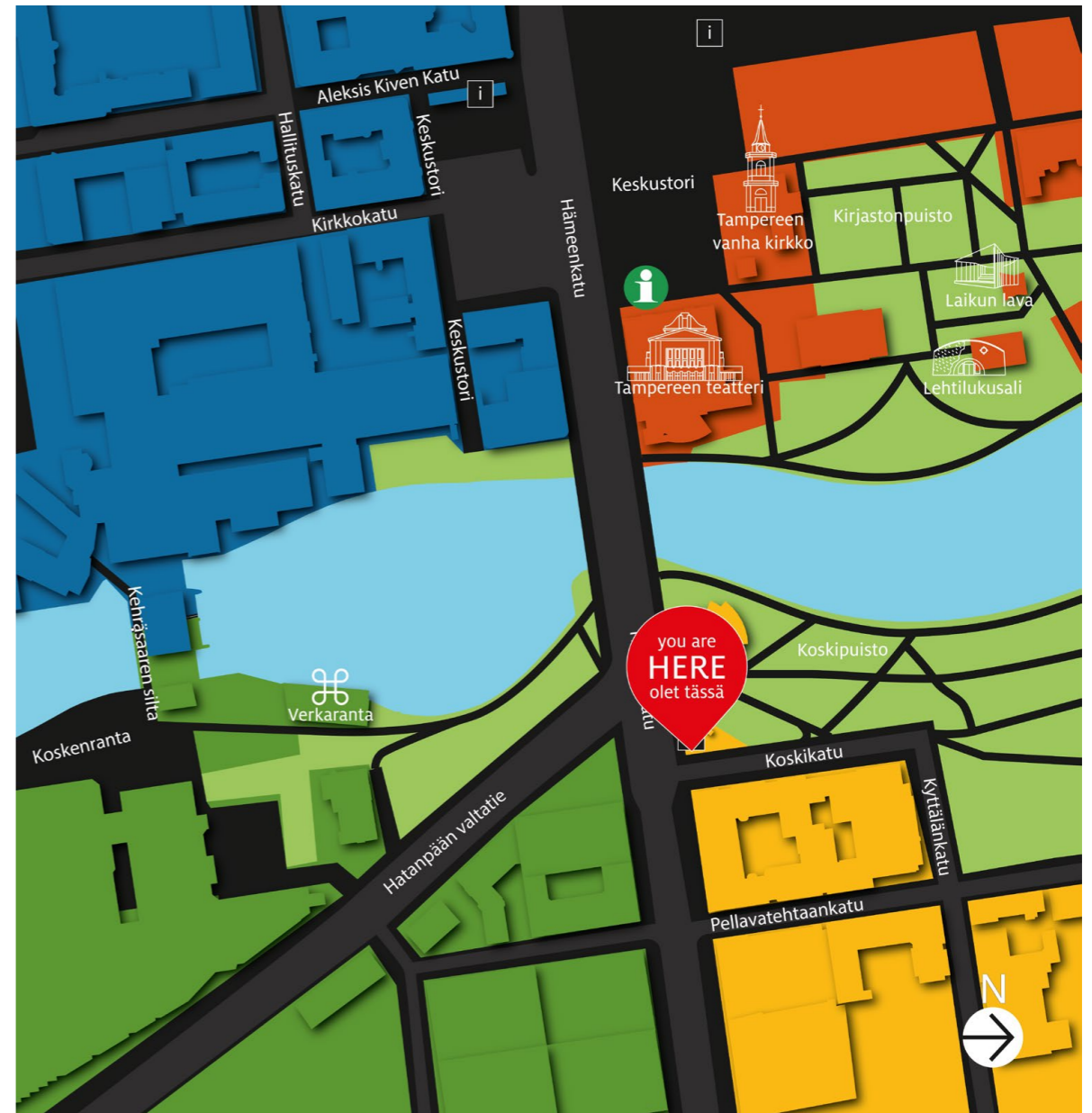
Kartan värien hakua

tautui haasteelliseksi, koska toiveena oli, että virkistys- ja vesialueet ovat kartassa vihreitä ja sinisiä, kuten myös kaakon ja lounaan värisektorit. Tein kokeiluita eri väri vaihtoehtoilla, ja päädyin virkistys- ja vesialueissa käyttämään murrettuja sävyjä vihreästä ja sinisestä. Kartassa tiet ovat mustia ja samalla sävyllä kuin itse opastuslaitteen runko ja tausta. Täten tiet sulautuvat opastuslaitteeseen korostaen kohteita ja värisektoriajattelua. Autotiet on korostettu kartassa harmaalla sävyllä, ja rakennukset on nostettu taustasta heittovarjoilla.

Olet tässä -symboli merkkää käyttäjän sijainnin kartalla. Muodossa päädyin perinteiseen ympyrään, josta lähtee terävä kulma osoittamaan tarkasti käyttäjän sijainnin. Symbolin muoto on yleinen ja tunnistettava, sekä samantapainen on käytössä esimerkiksi Google Mapsissa.



Olet tässä -symbolin hahmoitelmia.



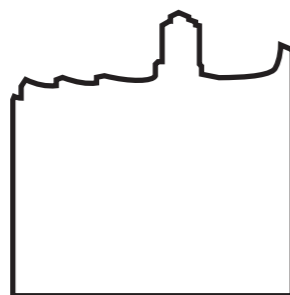
Lähialueen kartta

Kohdesymbolit

Luvuissa 4.1.2 ja 4.1.3 esitetyillä New Yorkin ja Lontoon esimerkkien kartoissa on maamerkkejä nostettu esiin symboleilla, Lontoossa 3D-malleilla ja Wal-kNYC:issa viivapiirustuksilla. Maastokäynnillä oli myös todettu, että kaikissa Tampereen kohteissa kohteiden nimi ei välttämättä erotu kovin kauas, tai sitä ei ole lainkaan mainittu rakennuksen ulkopuolella. Tästä syystä merkittävistä opastettavista kohteista päätettiin tehdä kohdetta kuvaavat symbolit. Symbolien avulla ensi kertaa Tampereella vierailijan on helpompi tunnistaa tärkeimmät julkiset rakennukset jo pidemmän etäi-

syyden päästä. Symboleja käytetään koonti- ja alueopasteissa lähialueen kartassa, sekä suuntaopasteissa käytetään sitä kohteen nimen perässä.

Symbolien suunnittelussa käytin apuna kuvia kohteista, joita hain eri lähteistä. Pelkkä silhuetti tai ääriviivat eivät taanneet symbolin tunnistettavuutta, joten pyrin piirtäessä nostamaan kohtelle ominaisia piirteitä esiin. Symbolit on kuvattu kävelijän perspektiivistä, jotta ne on mahdollisimman kuvaavia ja käyttäjä tunnistaa kohteet paremmin saapuaan kohteiden kohdalle.



Silhuetit vasemmalta oikealle: Kalevan kirkko, Särkänniemi, Tampereen teatteri, Lehtilukusali, Laikun lava

Piktogrammit

Kohteista, joista ei tehdä silhuettia, käytetään Liikenneviraston tekemän Palvelukohteiden opastus -ohjeistuksessa määriteltyjä piktogrammeja. Keskusta-alueen kävelyn opastuksessa niitä käytetään negatiiveina. Koska ohjeistosta ei löydy kaikkia järjestelmän vaatimia piktogrammeja, graafinen suunnittelija Minna Hakola suunnitteli lisäksi piktogrammit seuraaville kohteille; linja-autoasema, rautatieasema, raitiotielinja, pyörätie, maanalainen pysäköintilaitos, torialue ja uimahalli.



Esimerkkejä Tampereen uuden opastejärjestelmän piktogrammeista.

1. Huvi- tai teemapuisto, 2. Muu nähtävyys, 3. Museo- tai historiallinen kohde, 4. Linja-autoasema, 5. Rautatieasema, 6. Raitiotielinja, 7. Pyörätie, 8. Maanalainen pysäköintilaitos, 9. Torialue, 10. Uimahalli.

Typografia ja layout

Opasteissa käytetään Tampereen graafisessa ohjeistossa määritettyä Milo pro Text -fonttia sekä sen leikkauksia Milo Pro light Italic ja Milo Pro Black Italic. Tekstit ovat pääsääntöisesti valkoisia, mutta keltaisella taustalla tulee käyttää mustaa väriä kontrastin luomiseksi. Opasteiden tekstit ovat sekä suomeksi että englanniksi, jotta opasteet palvelevat paremmin matkailijoita.

Tekstien koot ovat luokkaa 2,5 cm - 4 cm ja mitoituksen havainnoinin avuksi opasteiden osioita tulostettiin todellisessa mittakaavassa. Käytin myös mitoituksen

mallina Siton aiemmin tekemiä opasteita. Osioita opasteista myös tulostettiin oikeassa mittakaavassa, ja niitä tarkasteltiin yhdessä suunnitteluryhmän kanssa.

Suomenkielisen kohteen nimen korostin suuremmalla tekstillä, koska kohteissa nimi on yleensä suomeksi. Tekstin ympärille pyrin jättämään mahdollisimman paljon tyhjää tilaa, jotta ne erottuisivat taustasta tarpeeksi.

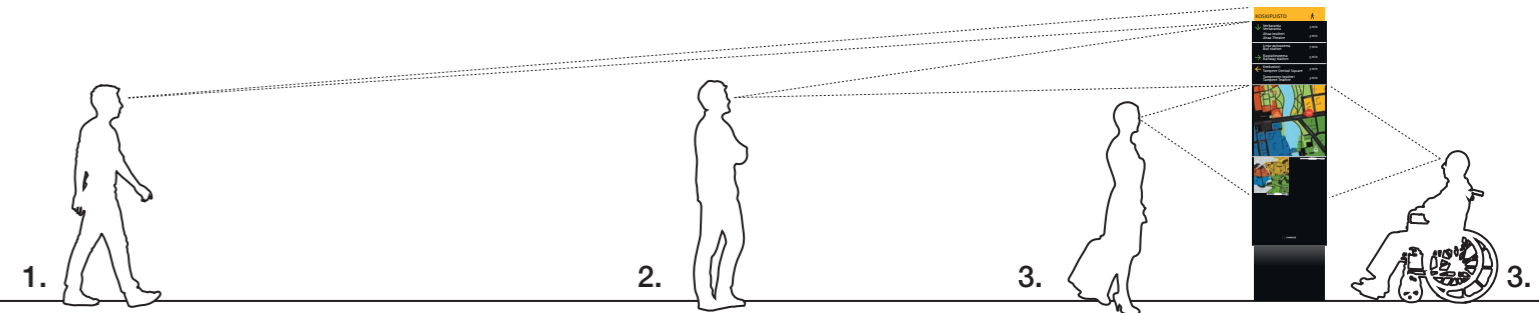


Suuntaopasteen kyltin sisältö ja mitoitus

5.5 Mitoitus

Mitoituksen onnistuminen on tärkeä tekijä opasteen käyttäjälähtöisyyden kannalta. Periaatteena kaikkien opasteiden mitoitukselle pidin, että yläosaan sijoitetaan informaatio, joka tulee näkyä kauas, esimerkiksi väenpaljouden keskeltä. Katseen korkeudelle taas sijoitetaan informaatio, jota tarkastellaan lähietäisyydeltä. Yleinen katseen korkeus henkilön ollessa seisoma asennossa on

1,6 metriä ja pyöätuolissa olevalla 1,25 metriä (Smitshuijzen 2007, 81). Yleinen ihmisen käsittävä sumentumaton näkökenttä asettuu 60 asteeseen (Brigham Young University—Idaho 2010). Kartat sekä muu lähietäisyydeltä tarkasteltava informaatio on sijoitettu 90-180cm korkeudelle ja sitä pystyy tarkastelemaan esteettömästi noin metrin etäisyydeltä.

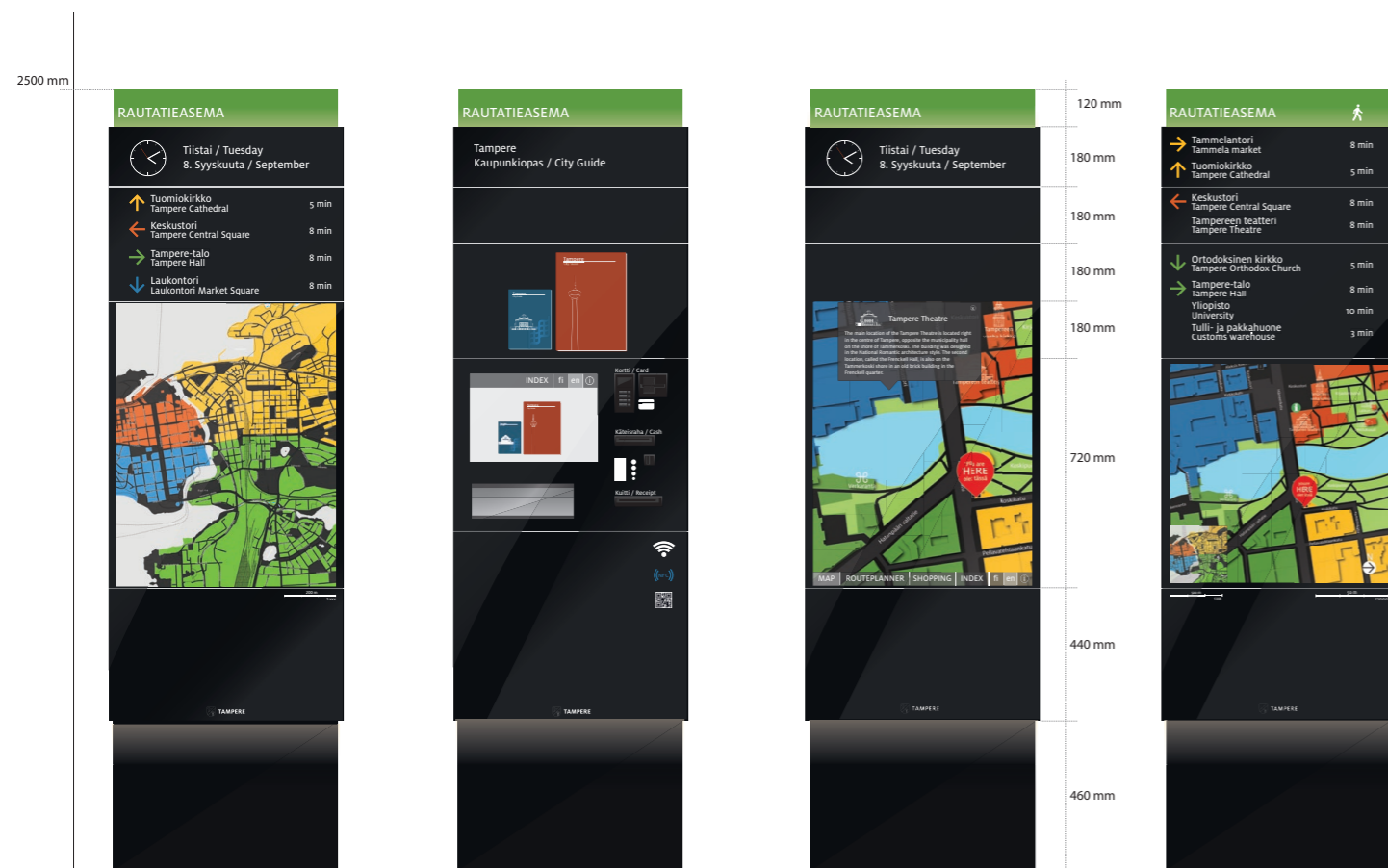


Yllä olevalla tarkastalukaaviolla olen esittänyt, miten opastelaitteen tarkastelu tapahtuu käytännössä. Sama periaate pätee myös koontiopasteeseen ja suuntaopasteeseen, sillä erotuksella että suuntaopaste ei sisällä lähietäisyydeltä luettavaa informaatiota.

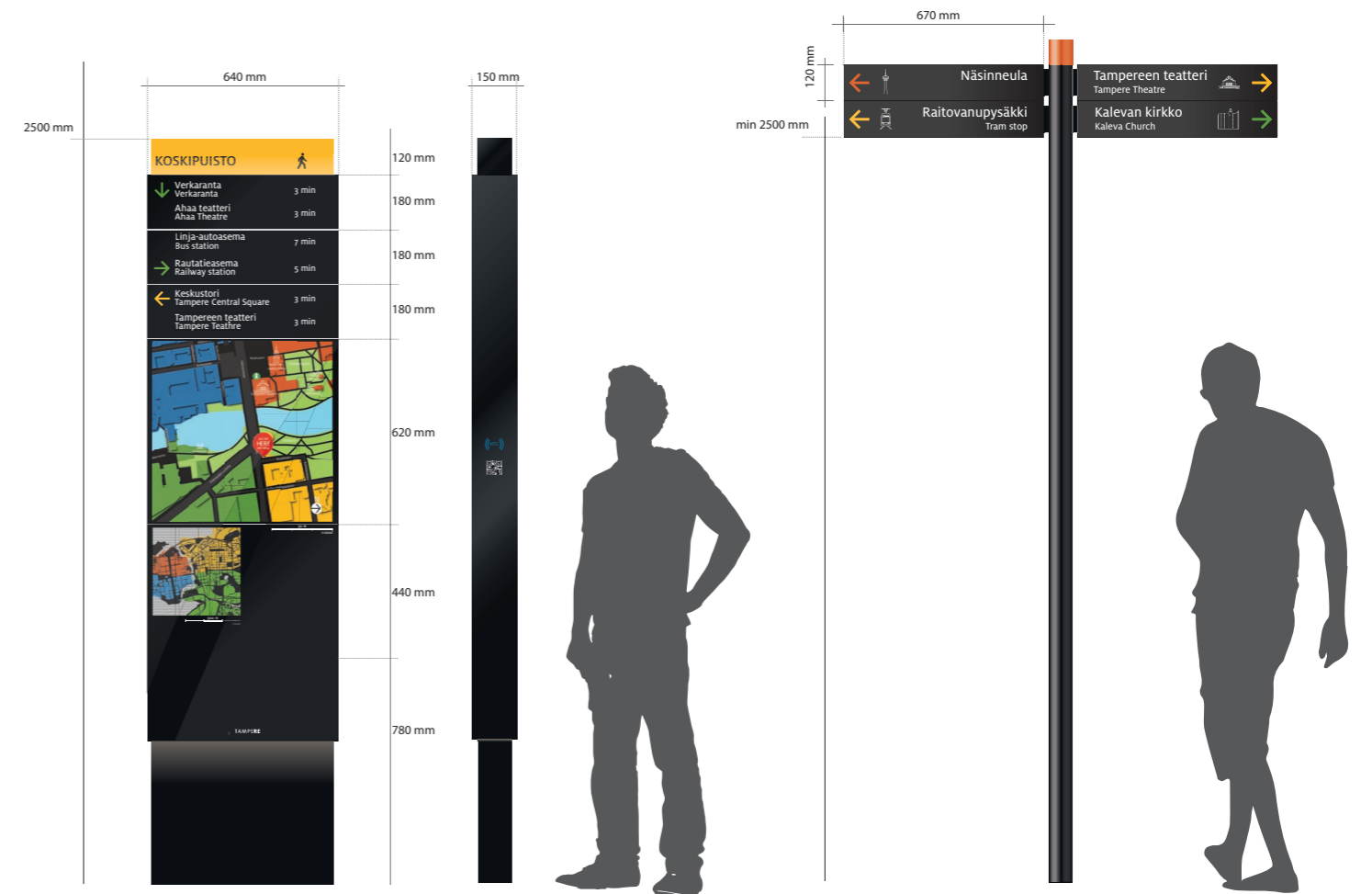
1. Ylimpänä oleva paikan nimi on 4 cm tekstillä, sekä siinä käytetty väri erottuu käyttäjälle kauas.
2. Pääkohteet on 2,5 cm tekstillä ja värikköiset nuolet erottuvat myös etäälle.
3. Karttaa ja muuta sisältöä tarkastellaan lähietäisyydeltä, ja se on sijoitettu 90-180 cm korkeudelle.

Opastelaitteiden visuaalista ilmettä suunniteltaessa tuli myös päättää, millä elementeillä opastelaitteet tehdään Tampereen kaupungin imagoon sopiviksi. Luonnosteluvaiheessa sovittelevin Tampereen graafista elementtiä opastelaitteisiin, mutta lopulta päädyin jättämään sen pois. Laitteissa on jo paljon graafisia yksityiskohtia, kuten silhuetit, piktogrammit sekä Tampereen kaupungin tunnus. Luotin visuaalisessa ilmeessä yksinkertaisuuteen. Opasteissa myös käytetään Tampereen graafisessa ohjeistossa määriteltyjä värejä, jotka on jo lähtökohtaisesti suunniteltu kaupungin ilmeen mukaiseksi.

Opasteiden sisältöä rytmittää noin 180 cm moduulijako. Tämä selkeyttää opastelaitteiden yksityiskohtaista suunnittelua, kun jokaisesta opastelaitteesta tehdään mittakuvat. Se luo myös yhtenäisen säännön laitteiden ilmeelle ja mitoitukselle.



Opastelaitteiden päämitat



6.

Opastelaitteet

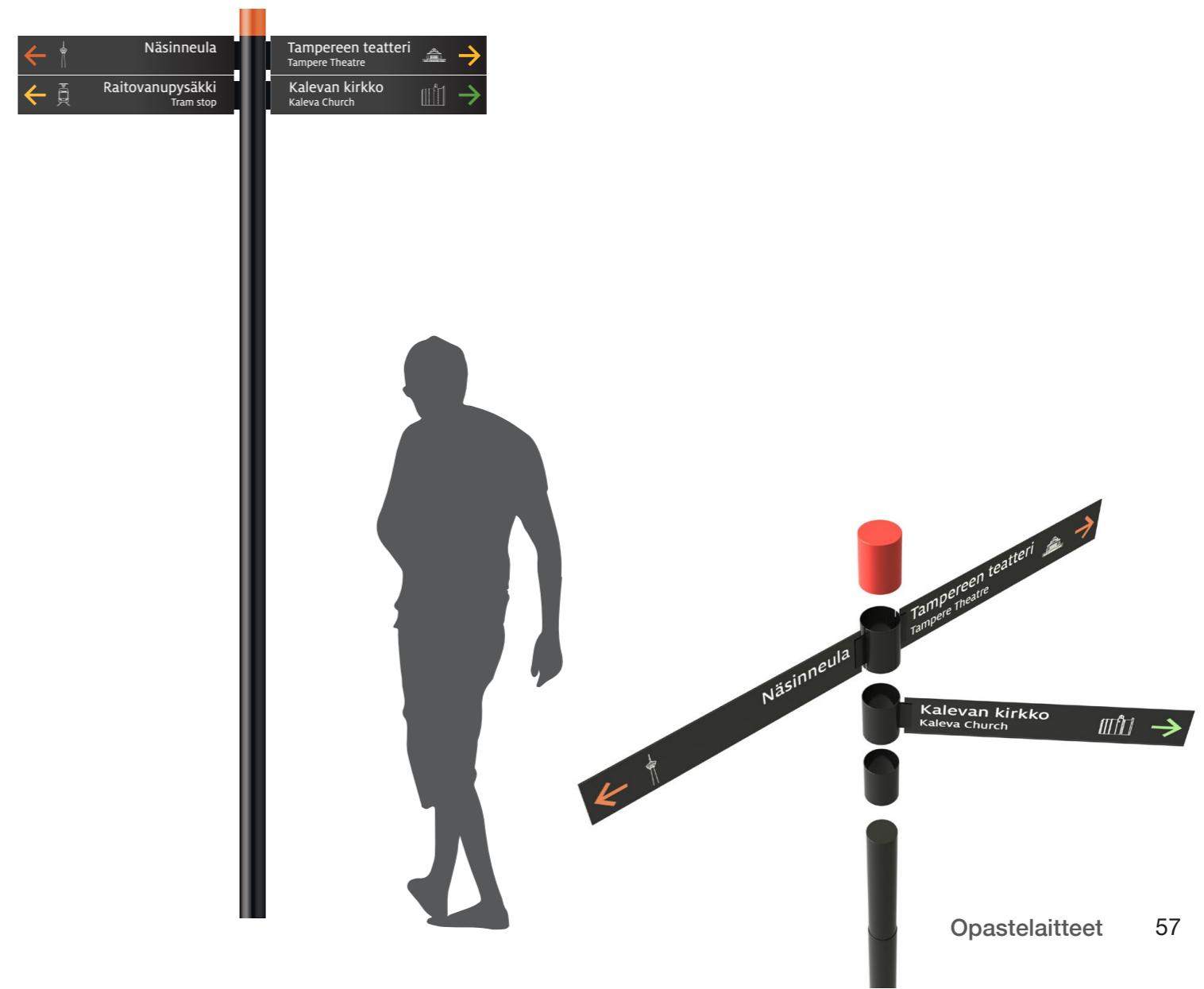
6.1 Suuntaopasteet

Suuntaopasteen suunnittelussa tuli huomioida kiinnitys jo olemassa oleviin rakenteisiin, kuten rakennusten seinät tai olemassa olevat suuntaviitat. Suuntaopasteessa päädyttiin perinteiseen sormiopaste ratkaisuun, jonka etuina ovat tunnistettava muoto sekä se, että opasteviitoja voidaan käyttää olemassa olevissa suuntaviitoissa yleiskiinnikkeen avulla. Tämä kuitenkin heikentää opasteen erottuvuutta, ja kaupunkikuvallisesti kestävämpi ratkaisu on käyttää tässä työssä määriteltyä pylvästä. Opasteviitat voidaan myös kiinnittää esimerkiksi alikulkutunneliin tai rakennuksen seinään.

Suuntaopasteiden pylväs ja päällä sijaitseva holkki ovat anodisoitua alumiinia tai sinkittyä ja maalattua terästä. Kyltit ovat anodisoitua alumiinia tai peltiä, joihin on suoraan printattu kyltin sisältö. Kyltit ovat kiinnitetty pylvääseen holkkimaisilla piilokiinnikkeillä, jotka sulautuvat pylvään muotoon. Kiinnikkeet lukitaan paikoilleen mutterilla pyörimisen estämiseksi.

Suuntaopasteiden sisältö:

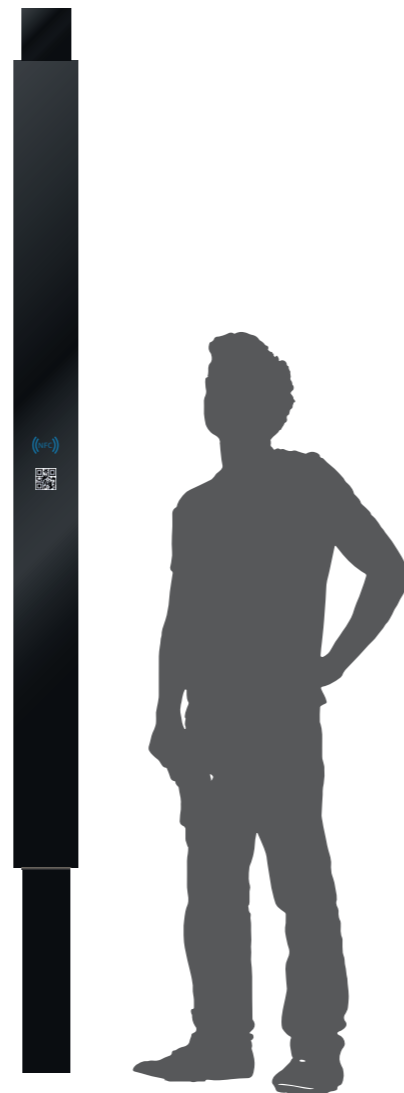
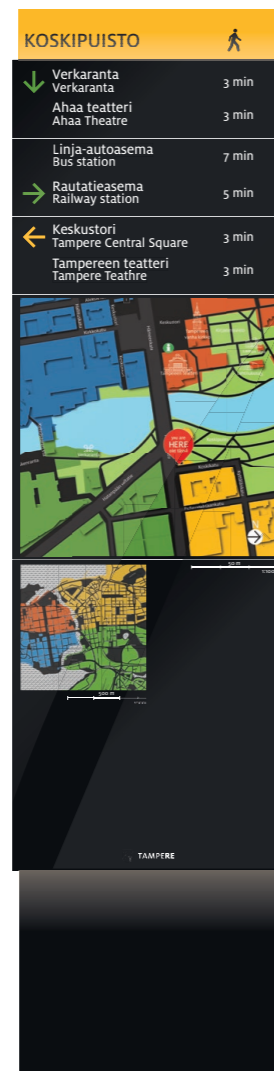
- Sijainnin värisektorin värinen holkki
- Suuntaviitat
- Kohteen nimi
- Piktogrammi / kohdesilhuetti



6.2 Alueopasteet

Alueopasteiden sisältö:

- Sijainti
- Suunnat pääkohteisiin ja kävelyaika
- Lähialueen kartta
- Keskusta-alueen kartta
- NFC-päätte ja QR-koodi



Alueopasteen perustus ja runko on ruostumatonta terästä. Perusta upotetaan 200 millimetriä maanpinnan alle, jotta se on tuettu tarpeeksi hyvin maahan.

Jalustan ja maanpinnan kiinnityksen peittää teräslevy, ja laitteen sivut ja jalusta peitetään alumiinipaneeleilla.

Opasteen näyteikkunana toimii laminoitu ja karkaistu lasipaneeli. Lasin kehikko on alumiinia, ja kehikon reunoissa on saranat huollon mahdollistamiseksi.

Opaste on LED-valaistu sisältä, ja kehikossa on sekä ylä- ja alaosissa polykarbonaattipinnat, joista epäsuora valo pääsee läpi. Valo valaisee laitteen jalustan ja yläpaneelin, luoden opasteeseen detaljin korostamaan karttapaneelia.

Kartat ja sisältö tulostetaan vinyylikalvoille, joka kiinnitetään lasin sisäpintaan. Sisällön modulaarisen jaottelun takia kalvo voidaan jakaa osiin, ja siitä voidaan päivittää osio kerrallaan, mikäli sisältöön tulee päivityksiä. Alueopasteen rakenteen etu on myös se, että siihen voidaan myöhemmin lisätä teknologiaa ja karttapaneelit voidaan korvata esimerkiksi näyttölaitteilla.

Laitteen saumat tulee olla tiiviitä, ja se tarvitsee mahdollisesti lämmitysjärjestelmän talven pakkasia varten.



6.3 Koontiopasteet

Koontiopaste on alueopastetta monipuolisempi opastelaite, ja alueopasteesta eroten siinä on kartta-automaatti, kello, iso keskusta-alueen kartta ja näyttö. Koontiopasteen peruselementit ovat samoja kuin alueopasteessa, mutta rakenteen tekee monimutkaisemmaksi siinä käytettävä teknologia. Näyttölaite toimii joko kosketusnäytöllä, tai näytön

yhteyteen liitetään navigointipainikkeet. Näyttö sisältää sähköisen opastuksen, eli kartan, reittihauun, kaupallisten kohteiden opastuksen ja katuhaemiston. Koontiopasteissa on myös kello sekä kartta-automaatti, josta käyttäjä voi ostaa suomen- tai englanninkielisen Tampereen kartan.

Koontiopasteen sisältö:

- Sijainti
- Suunnat pääkohteisiin ja kävelyaika
- Lähialueen kartta
- Keskusta-alueen kartta
- NFC-pääte ja QR-koodi
- Kellonaika ja pvm.
- Näyttö: sähköinen kartta, reittihaku, kaupallisten kohteiden opastus ja katuhaemisto
- Kartta-automaatti

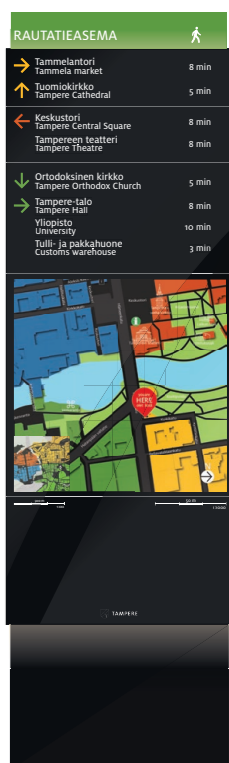
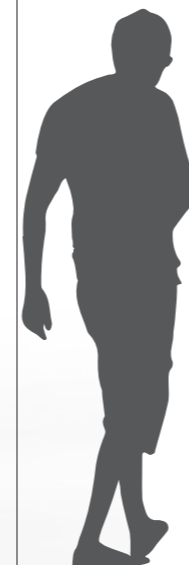


Langaton teknologia

Koonti- ja alueopasteissa on sekä NFC -pääte että QR-koodi. NFC eli Near Field Communication -teknologia soveltuu laitteiden tunnistamiseen ja tiedonsiirtoon hyvin lyhyille ja korkeintaan muutamien senttimetrin etäisyyksille. Pääte-avulla käyttäjä pystyy lataamaan offline-kartan keskusta-alueesta puhelimeensa. Offline-kartan suunnittelussa tulee ottaa huomioon, että NFC-teknologia soveltuu vain pieneen tiedonsiirtoon, ellei varsinaista tiedonsiirtoa hoideta esimerkiksi bluetooth-yhteydellä (NFC Forum 2016).

QR-koodi on kaksiulotteinen kuvakoodi, joka sisältää informaatiota sekä vaa-ka- että pystysuunnassa. QR-koodeja luetaan erillisillä mobiilisovelluksilla, ja koodin avulla kameralla ja verkko-yhteydellä varustettu päätelaite, esim. puhelin, ohjautuu haluttuun verkko-osoitteeseen. (Archive.is 2016.) Opastelaiteiden koodi voi siis ohjata käyttäjän Tampereen kaupungin karttapalveluun ja osoittaa käyttäjän tarkan sijainnin.

Koontiopasteissa on myös WLAN-tukiasema, joka tarjoaa käyttäjälle mahdollisuuden langattomaan internet-yhteyteen käyttäjän henkilökohtaisella mobiililaitteella.

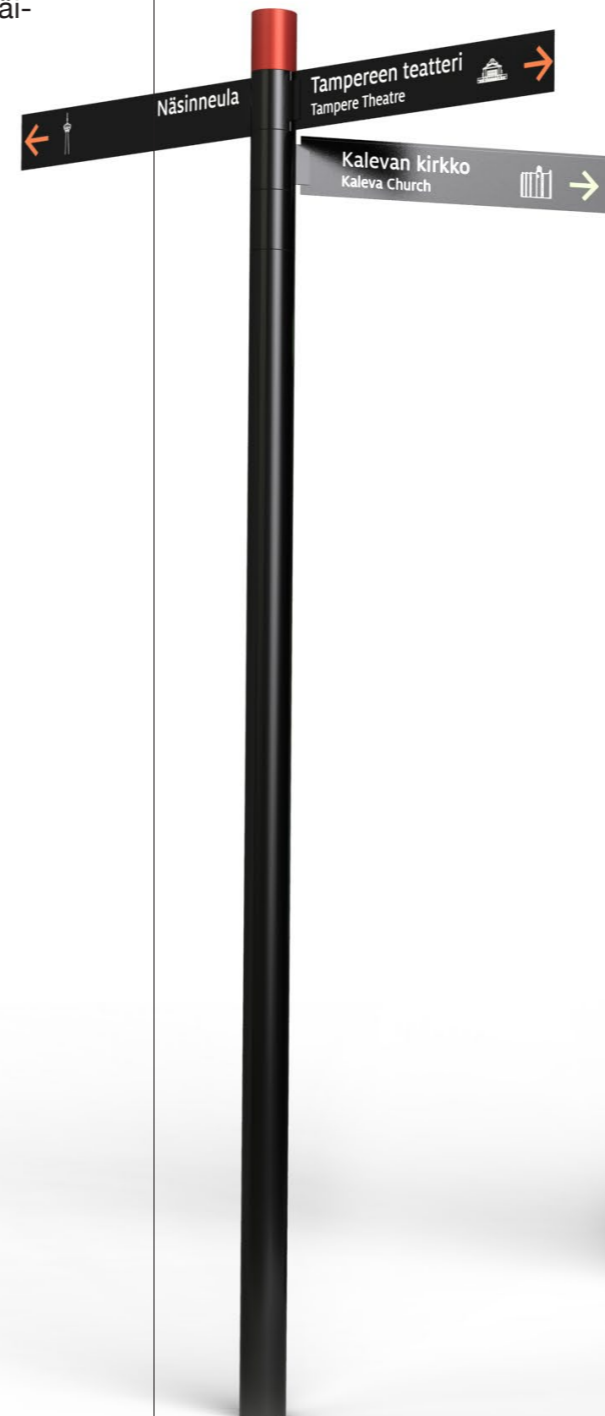


6.4 Opastelaitteiden tuoteperhe

Tumma väritys ja teollinen muotokieli ottaa kiinni Tampereen ydinkeskustan katutilaohjeessa määritettyihin periaatteisiin kadunkalusteille. Opasteiden hillitty ja yksinkertainen tyyli on ajaton, ja kestäville materiaalivalinnoilla tuotteiden käyttöikä on pitkä. Merkittävä käyttöikä lisäävä tekijä on, että opasteiden ilmettä voi myös jälkeinpäin muuttaa vaihtamalla kartat ja sisällön. Myös muita osia voidaan päivittää ja korjata jälkeinpäin korvaamatta koko laitetta. Alueopasteen rakenne myös mahdollistaa sen, että laitteisiin voidaan mahdollisesti tulevaisuudessa sijoittaa teknologiaa. Pitkä käyttöikä pienentää tuotteiden hiilijalanjälkeä.

Muuten tummiin opastelaitteisiin sisällön väritys tuo strategisen ominaisuuden lisäksi myös eloa ja leikkisyyttä. Tampereen graafisen ohjeiston värit tukevat kaupungin identiteettiä, ja ne herättävät kiinnittämään huomiota opastelaitteisiin kiireisessä kaupunkiympäristössä.

Kaikki opastelaitteet ovat indentifioitavissa saman tuoteperheen osaksi. Ylin elementti on alueen värikoodituksen mukainen, sekä kaikki opasteet noudattavat terävälinjaista muotokieltä. Suuntaopasteen kärkeä ei ole pyöristetty tai viistetty, vaan siinä on käytetty samaa suunta- nuolta, kuin koonti- ja alueopasteissa. Suuntaopasteen kiinnitys pylvääseen luo pienen portaan, joka toistuu koonti- ja alueopasteen jalassa. Opasteiden sisällön jaottelu luo myös laitteisiin yhtenäisen rytmin.



6.5 Opastelaitteet kaupunkiympäristössä





KESKUSTORI  **KESKUSTORI**

 Törmänpolku Törmänpolku Market	0 min
 Tuusunkallio Tuusunkallio	1 min
 Keskuskatu Tampere Central Square	0 min
 Tampereen raasturi Tampere Raasturi	0 min
 Orvolaikuvien kirkko Tampere Orthodox Church	1 min
 Tampere Hall Tampere Hall	0 min
 Tampereen yliopisto University	10 min
 Tulli- ja pakolaispuole Customs and Immigration	1 min

 Tiedot / Tiedot
8. Toukokuu / September





FUJITSU

PLEINENA

SPY MUSEUM

HÖYRY
PUBLIC

ORIGINAL
SPEAKEASY
CHICKEN WINGS

Shhh...!!
It's time to
"Speak Easy"

NER

Näsinneula
Tampereen teatteri
Tampere Theatre

Kalevan kirkko
Kaleva Church

BRAVO PLAZA

Otto

erikoishintain

6.6 Kehitysajatukset

Kartta-automaatti

Vuonna 2015 jo 75 prosenttia suomalaisista oli älypuhelimien käyttäjiä (Someco 2015), ja Ericsson arvioi, että vuoden 2018 loppuun mennessä älypuhelimia on globaalisti käytössä 4,5 miljardia (Ericsson 2016). Koontiopasteissa on wifi-yhteys, sekä mahdollisuus digitaalisen offline-kartan lataamiseen, joten näe kartta-automaatille merkittävää tarvetta. Näen parempana vaihtoehtona antaa mahdollisten fyysisten karttojen myynnin kaupallisille toimijoille. Jokaisen koontiopasteen lähietäisyydeltä löytyy esimerkiksi R-kioski (Google Maps 2016). Kartta-automaatin voisi koontiopasteissa korvata esimerkiksi ohjeituksella digitaalisen kartan lataamiseen sekä informaatiolla fyysisten karttojen myyntipisteistä. Kartta-automaatti on suuri investointi ja vaatii yksityiskohtaisen suunnitteluprosessin. Teknisten ratkaisuiden lisäksi suunnittelussa tulee huomioida muun muassa maksutavat, kenen vastuulla on automaatin täyttö ja miten täyttö hoidetaan.

Sähköinen informaatio

Kuten jo aiemmin totesin, suurella osalla käyttäjillä on luultavasti mobiililaitte käytössä. Tästä syystä pelkät karttapalvelut koontiopasteissa eivät tuota käyttäjälle paljoa lisäarvoa. Reittioppaat ja karttapalvelut ovat perustoimintoja nykyihmisen älypuhelimissa. Sähköiseen informaatioon voisi liittää myös esimerkiksi sää tiedon, paikallisuutisia ja tietoa ajankohtaisista tapahtumista. Näiden avulla voidaan kannustaa käyttäjää kiinnittämään huomiota lähiympäristöön. Uutiset, sää ja tapahtumat voisivat pyöriä näytöllä, kun karttatoimintoja ei käytetä.

Esteettömyys

Pohdin myös opastelaitteiden esteettömyyttä vielä pidemmälle ja mietin ratkaisuja, jotka voisivat sopia Tampereen opastelaitteissa käytettäviksi.

Tutustuin muotoilijoiden Ross Atkinin ja Jonathan Scottin suunnittelemiin vastuullisiin kadun kalusteisiin, jotka he suunnittelivat brittiläiselle valmistajalle Marshallsille. ”The Responsive Street Furniture” -nimisen projektin kadunkalusteet käyttävät digitaalista teknologiaa havaitsemaan jalankulkijan rajoitteet, ja ne auttavat käyttäjää kuljettavalla reitillä. Tuoteperheeseen kuuluu muun muassa katuvalaisin säädettävällä valaisuteholalla, liikennevalot pidennetyllä aikarajalla sekä opasteet, jotka tuottavat puhetta ja kirkastuvat käyttäjän henkilökohtaisten tarpeiden mukaisesti.

Kalusteet on varustettu bluetooth-yhteydellä, jonka avulla ne tunnistavat käyttäjän älypuhelimien tai sähköisen avaimenperän. Käyttäjä, joka on sokea, näkörajoitteinen, kuuro tai heikkokuuloinen valitsee verkkosivun kautta toivotut ominaisuudet. Bluetooth-sensorit heidän älypuhelimissa tai muissa laitteissa aktivoivat toiminnot kadun kalusteissa, kun he kulkevat kalusteen ohi. (Dezeen 2015.)

”The Responsive Street Furniture”-projektin kaltainen opastejärjestelmä vaatisi tarkempaa suunnittelua, mutta siinä on joitakin ratkaisuja, joita voisi pienillä lisäyksillä hyödyntää Tampereen opastelaitteissa. Helposti toteutettava ratkaisu olisi esimerkiksi, että näkörajoitteisten havainnointia parantamaan opastelaitteisiin voisi liittää painikkeen, jota painamalla karttapaneelin valo kirkastuisi noin minuutin ajaksi luoden suuremman kontrastin karttaan. Puheopastus voisi olla myös laitteisiin liitettävä ominaisuus, joka toimisi laitteeseen sijoitetulla painikkeella. Puheopastuksen suunnittelussa tulisi rajata, opastetaanko puheopastuksella vain pääkohteisiin, vai mitkä kohteet puheopastuksen piiriin kuuluvat.



7.

Yhteenveto

7.1 Pohdinta

Tavoitteena oli luoda esteettömät, käyttäjälähtöiset, kustannustehokkaat ja kestävä kehityksen mukaiset opastelaitteet. Opasteiden tuli myös tukea ja kehittää Tampereen imagoa, sekä kannustaa käyttäjää ympäristönsä huomiointiin.

Tyyliltään opasteet vastaavat juuri niitä periaatteita, mitä Tampereen ydinkeskustan katutilaohjeessa kuvailtiin: selkeälinjaisuus, keveys, minimalistisuus, siisti viimeistely ja modernius, unohtamatta kuitenkaan kaupungin tehdaskaupunkimaista ilmettä. Opastelaitteiden pitkäikäisyys tuo pitkällä aikavälillä säästöjä ja tukee kestävä kehitystä.

Opastelaitteet on suunniteltu käyttäjälähtöisesti ja perustin kaikki tekemäni ratkaisut käytettävyyteen ja esteettömyyteen. Pohdin vielä esteettömyyttä pidemmälle ja esitin ajatuksia millä tuotteiden esteettömyyttä voitaisiin jatkokehittää. Huomioin työssä opasteiden suunnitteluun liittyvät periaatteet,

sekä havainnoimalla eri esimerkkejä maailmalta sain hyvän käsityksen miten toteuttaa hyvä lopputulos. Suurin haaste työssä oli sisällön visuaalinen suunnittelu, mutta onnistuin luomaan hyvät periaatteet karttojen tarkempaa suunnittelua varten. Yksityiskohdiltaan opastelaitteet eivät ole vielä valmiita, karttoja, liitännäistöjä ja rakenteellisia detaljeja tulisi vielä kehittää ja testata prototyypillä.

Opinnäytetyöni aikana tutustuin opastesuunnittelun maailmaan ja opin paljon uutta käytettävyydestä ja visuaalisesta kommunikoinnista. En ole aiemmin suunnitellut opasteita, saatika kokonaisia opastelaitteiden tuoteperhettä, mutta ymmärrän nyt paremmin mitä kaikkea opasteiden suunnittelussa tulee ottaa huomioon. Suuri etu oli, että Sitolla on paljon kokemusta opasteiden suunnittelusta ja minulla oli hyvät puitteet suunnitteluun. Työ tapahtui läheisessä yhteistyössä kollegoiden kanssa ja sain paljon tukea työhön, sekä pystyin aina pyytämään apua jos sitä tarvitsin.

7.2 Jatko

Seuraava vaihe olisi tehdä laitteista toimivat prototyypit. Tätä varten kuitenkin tulee ensin määrittää, mitä pakollisia toimintoja opasteissa on ja mitä tietoa niissä esitetään. Tampereen kävelyn opastejärjestelmässä opasteiden sisältö on määritetty pilottireittien varrelta.

Karttoja varten suositeltavaa olisi suunnitella mallinekartta, joka kattaa koko keskusta-alueen. Mallinekartasta saadaan yhtenäinen visuaalinen ilme kaikkiin opastelaitteiden karttoihin, ja sitä voidaan käyttää myös sähköisessä opastuksessa, mobiilikartassa ja paperikartassa. Tampereen kaupungilla on olemassa kaikille avoin avointa dataa hyödyntävä kartat.tampere.fi -karttapalvelu (karttapalvelu.tampere.fi 2016), ja uskon että palvelusta saisi hyvän pohjan jatkosuunnittelua ajatellen.

Kaikki opasteet tulee myös suunnitella erikseen vastaamaan niiden tarkan sijoituspaikan ympäristöä. Eli kartat tulee suunnata käyttäjän kulkusuunnan mukaisesti ja kohteiden suuntien tulee vastata todellista ympäristöä.

Lähteet

Archive.is 2016. <<https://archive.is/20120915040049/http://www.qrcode.com/en/aboutqr.html>> (luettu 10.04.2016)

Brigham Young University—Idaho 2010. Cone of vision. <https://courses.byui.edu/art110_new/art110/week02/cone_of_vision.html> (luettu 9.4.2016)

Core77 2013. WalkNYC: Michael Bierut and Eoin Billings Offer a Closer Look at New York City's New Wayfinding Signage. <<http://www.core77.com/posts/25305/walknyc-michael-bierut-and-eoin-billings-offer-a-closer-look-at-new-york-citys-new-wayfinding-signage-25305>> (Luettu 13.3.2016)

Davies, Jim 2007. Legible London, Yellow Book. Englanti.

DesignBoom 2013. walkNYC pedestrian maps by the pentacitygroup. <<http://www.designboom.com/design/walknyc-pedestrian-maps-by-the-pentacitygroup/>> (luettu 13.3.2016)

Eltis 2015. Antwerp's mobility plan makes pedestrians feel at home (Belgium). <<http://www.eltis.org/discover/case-studies/antwerps-mobility-plan-makes-pedestrians-feel-home-belgium#sthash.7a2Y2znl.dpuf>> (Luettu 13.3.2016)

Ericsson Mobility report. 2016. Ericsson. Tukholma: Ericsson <http://www.ericsson.com/res/docs/2016/mobility-report/ericsson-mobility-report-feb-2016-interim.pdf> (luettu 15.3.2016)

Gibson, David 2009. The Wayfinding Handbook. Yhdysvallat: Princeton Architectural Press

Kartat.tampere.fi 2016. <<https://kartat.tampere.fi>> (luettu 14.4.2016)

Mollerup, Per 2007. Wayshowing. Sveitsi: Lars Müller Publishers

NFC Forum 2016. <<http://nfc-forum.org/what-is-nfc/about-the-technology/>> (luettu 10.04.2016)

Palvelukohteiden viitoitus. 2007. Helsinki: Tiehallinto

Sito Oy 2016a. Sito lyhyesti. <<http://www.sito.fi/yritys/>> (luettu 10.2.2016)

Sito Oy 2016b. Kaupunkisuunnittelu ja kaavoitus. <<http://www.sito.fi/palvelut/osaamisalueet/kaupunkisuunnittelu/>> (luettu 10.2.2016)

Siton kaupunkimuotoiluportfolio. 2016. Espoo: Sito Oy

Smitshuijzen, Edo 2007. Signage Design Manual. Sveitsi: Lars Müller Publishers

Someco. 2015. Sosiaalisen median ja älypuhelimien käyttö Suomessa vuonna 2015. <<http://someco.fi/blogi/sosiaalisen-median-ja-alypuhelimien-kaytto-suomessa-vuonna-2015/>> (luettu 15.3.2016)

Tampereen graafinen ohjeisto, Loiste. 2015. Tampere: Tampereen kaupunki

Tampereen kaupunki 2016. Kaupunkisuunnittelu- ja rakentamishankkeet. Asuminen ja ympäristö. <<http://www.tampere.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaupunkisuunnittelu-ja-rakentamishankkeet.html>>(luettu 13.3.2016).

Tampereen kaupunkimittaus. 2009. Tampere: Tampereen kaupunkimittaus

Tampereen keskustan asukaskyselyn analyysi HARAVA. 2013. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto

Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä, Sito Oy. 2016. Tampere: Tampereen kaupunki

Tampereen ydinkeskustan katutilaohje, WSP 2014. Tampere: Tampereen kaupunki

Viiden tähden keskusta, Tampereen keskustan kehittämisohjelma 2015–2030. 2016. Tampere: Tampereen kaupunki

Kuvalähteet

Sivu 10:
<http://www.sito.fi/yhteystiedot/espoo/> (viitattu 19.4.2016)

Sivu 11:
Tampereen graafinen ohjeisto, Loiste. 2015. Tampere: Tampereen kaupunki

Sivu 21:
Kuvat 1,2 ja 3. Hovila, Sisko. Sito Oy 2015

Sivu 28:
Kuva 1. <http://www.johngilltech.com/guidelines/pictograms.htm> (viitattu 19.4.2016)

Sivu 30:
Tampereen graafinen ohjeisto, Loiste. 2015. Tampere: Tampereen kaupunki

Sivu 34:
https://media-mediatemple.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/uploader/images/signs/antwerp-city-information-pole/full_antwerp-city-information-pole.jpg (viitattu 20.3.2016)

Sivu 35:
Kuva 1, 2 ja 3. <http://www.flickrriver.com/groups/pedestriansignage/pool/interesting/> (viitattu 20.3.2016)

Sivu 36:
https://segd.org/sites/default/files/LLday_8.jpg (viitattu 20.3.2016)

Sivu 37:

Kuvat 1 ja 2. <http://www.moma.org/interactives/exhibitions/2011/talktome/objects/146346/> (viitattu 20.3.2016)

Kuva 3. <https://www.behance.net/gallery/21609421/Legible-London> (viitattu 20.3.2016)

Sivu 38:

Kuvat 1 ja 2. <http://www.core77.com/posts/25305/walknyc-michael-bierut-and-eoin-billings-offer-a-closer-look-at-new-york-citys-new-wayfinding-signage-25305> (viitattu 20.3.2016)

Kuva 3. <http://www.designboom.com/design/walknyc-pedestrian-maps-by-the-pentacitygroup/> (viitattu 20.3.2016)

Sivu 39:

Kuvat 1,2 ja 3. <http://www.designboom.com/design/walknyc-pedestrian-maps-by-the-pentacitygroup/> (viitattu 20.3.2016)

Sivu 51:

Tampereen keskustan kävelyn opastejärjestelmä, Sito Oy. 2016. Tampere: Tampereen kaupunki

Sivu 64-65, kuvaa muokattu. Taustakuva:

Tampereen kaupunki / Atacan Ergin. 2015. <https://www.flickr.com/photos/tampereenkaupunki/> (viitattu 17.3.2016)

Sivu 66-67, kuvaa muokattu. Taustakuva:

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Tampere> (viitattu 19.4.2016)

Sivu 68-69, kuvaa muokattu. Taustakuva:

Tampereen kaupunki/Atacan Ergin. 2015. <https://www.flickr.com/photos/tampereenkaupunki/> (viitattu 17.3.2016)

Sivu 71:

<http://www.dezeen.com/2015/05/03/responsive-street-furniture-ross-atkins-jonathan-scott-marshalls-designs-of-the-year-2015/> (viitattu 10.3.2016)