



Digitaalisen palvelualustan suunnittelu: Raaseporin liikkumispalvelut

Opinnäytetyö 2023
Milva Mettälä
Teollinen muotoilu
Metropolia Ammattikorkeakoulu

Tiivistelmä

Opinnäytetyössä konseptoidaan digitaalinen palvelualusta, joka vastaa Raaseporin alueen asukkaiden kokemuksiin haasteisiin liittyen julkisen liikenteen palveluihin. Suunnittelussa otetaan huomioon myös ekosysteemin muodostumisen tukeminen. Opinnäytetyö on osa Metropolia Ammattikorkeakoulun hallinnoimaa Smart Countryside Mobility -hanketta, jossa parannetaan Uudenmaan haja-asutusalueiden liikkumispalveluita.

Suunnittelu perustuu Raaseporin asukkaille tehtyjen kyselytutkimusten ja haastatteluiden kautta saatuun tietoon liikkumispalveluiden haasteista ja kokemuksista sekä yhteistyöpajojen kautta esitettyihin näkemyksiin palveluratkaisuista. Palvelualustan käyttöliittymän suunnittelun tukena toimii myös benchmarkkaus muista liikkumispalveluiden digitaalisista palveluista sekä ensimmäisestä prototyypistä saatu palaute Raaseporissa järjestettyjen työpajojen kautta.

Lopputuloksena on funktionaalinen prototyyppi, jossa on otettu huomioon tärkeimmät palveluominaisuudet, visuaalinen ilme sekä käytettävyys.

Tekijä:

Milva Mettälä

Otsikko:

Digitaalisen palvelualustan suunnittelu: Raaseporin liikkumispalvelut

Sivumäärä: 68

Päivämäärä: 9.1.2023

Tutkinto:

Muotoilija (AMK)

Tutkinto-ohjelma:

Muotoilun tutkinto-ohjelma

Suuntautumisvaihtoehto:

Teollinen muotoilu

Ohjaajat:

Merja Kosonen, lehtori, Metropolia AMK
Tuomo Äijälä, lehtori, Metropolia AMK

AVAINSANAT:

Palvelumuotoilu, konseptisuunnittelu, käyttöliittymä, käytettävyys

Abstract

This thesis includes the conceptualization of an user interface of a service platform, which responds to the challenges of public transport experienced by the residents of Raasepori. In the design process, the formation of an ecosystem by different services in the area is also considered. The service platform is a part of the Smart Countryside Mobility project organized by Metropolia University of Applied Sciences, which improves mobility services in sparsely populated areas of Uusimaa.

Service platform designing is based on the knowledge obtained through surveys and interviews with the residents of Raasepori about the challenges and experiences of mobility services. The design is also guided by solutions that Raasepori citizens created in organized workshops. The design is supported by benchmarking of other digital mobility services and the feedback received from the first prototype of the service, which was presented at a feedback workshop in Raasepori.

The outcome is a functional prototype that includes the most important service features. The visual appearance and usability are also taken into account.

Author:

Milva Mettälä

Title:

Digital service platform design: Mobility services of Raasepori

Number of pages: 68**Date: 9.1.2023****Degree:**

Bachelor of Arts

Degree programme:

Design

Specialisation:

Industrial design

Instructors:

Merja Kosonen, Senior Lecturer, Metropolia UAS
Tuomo Äijälä, Senior Lecturer, Metropolia UAS

Keywords:

Service design, Concept design, User interface, usability

Sisällys

1 JOHDANTO

2 MÄÄRITTELY

2.1 Smart Countryside Mobility -hanke	4
2.2 Aiheen tausta	7
2.3 Tutkimuskysymykset	8
2.4 Tavoitteet	9
2.5 Teoreettinen viitekehys	10
2.5.1 Palvelualusta	10
2.5.2 Käyttäjälähtöisyys	11
2.5.3 Konseptisuunnittelu	12
2.5.4 UX ja UI-suunnittelu	12
2.5.5 Ekosysteemi	12
2.6 Suunnitteluprosessi	13

3 TAUSTATUTKIMUKSET

3.1 Raaseporin asukaskysely	14
3.2 Teemahaastattelu	15
3.3 Home and Found –messut kesällä 2022	17
3.4 Kehityskohteiden ryhmittely ja design driverit	18

4 IDEOINTI

4.1 Yhteiskehittämistyöpajat syksyllä 2022	20
4.2 Matka.fi, Pohja	21
4.3 Landing-sivusto Fiskars	22
4.4 Yhteenveto yhteistyöpajan tuloksista	23

5 KEHITTÄMINEN

5.1 Benchmarking	25
5.1.1 Perille.fi	26
5.1.2 Matka.fi	27
5.1.3 Matkahuollon Reitit ja Liput-sovellus	28
5.1.4 HSL	29
5.1.5 Föli	30
5.1.6 Whim	31
5.1.7 Yhteenveto liikkumispalveluista	32
5.2 Prototypointi	34
5.2.1 Wireframe	35
5.2.2 Palvelupolut	35
5.3 Palautepajat Raaseporissa	38
5.4 Yhteenveto ja tulokset jatkokehittämistä varten	39

6 KONSEPTOINTI

6.1 Tärkeimmät ominaisuudet palveluun	41
6.2 Ekosysteemin muodostuminen	42
6.3 Käyttäjäprofiilit	43
6.4 Palvelupolut	44
6.5 Visuaalinen ilme	45
6.6 Kuvakkeet ja logo	48
6.7 Käytettävyyden huomioiminen	49
6.8 Konseptin esittely	50
6.8.1 Reittiopas	51
6.8.2 Liikkumispalvelut	52
6.8.3 Liput	53
6.8.4 Kohdevinkkejä	54
6.8.5 Tiedotteet	55
6.8.6 Omat tie dot	56
6.9 Käytettävyydestaus	57

7 YHTEENVETO

59

Lähteet

Liitteet

1 JOHDANTO



1 Johdanto

Opinnäytetyöni aiheena on digitaalisen palvelualustan suunnittelu Raaseporin henkilöliikennepalveluiden parantamiseksi Metropolia Ammattikorkeakoulun hallinnoimalle Smart Countryside Mobility -hankkeelle, jossa toimin projektiassistenttina.

Raaseporin alueen tärkeimmät liikkumispalvelut ovat linja-auto sekä junaliikenne Turkuun ja Helsingin suuntiin. Näiden aikataulut eivät ole synkronoidusti suunniteltu sekä matkaa suunniteltaessa käyttäjän täytyy liikkua usean eri siivuston välillä. Viestintä liikkumispalveluista alueella koetaan huonoksi sekä linja-autoliikenteen puuttuminen iltaisin ja viikonloppuisin hankaloittaa alueella liikkumista. Tehtäväni on suunnitella palvelualusta, joka helpottaa tiedon kulkua, aikataulujen suunnittelua, kannustaa alueen asukkaita yksityisautoilun vähentämiseen sekä helpottaa ja kannustaa uudenlaisten henkilöliikennepalveluiden kokeiluun.

Tutkin, mitkä ovat tärkeimmät palveluominaisuudet ja toiminnallisuudet palvelualustalle, joka vastaa Raaseporin liikkumishaasteisiin, sekä kuinka sen käyttöliittymästä rakentuu helposti käytettävä. Otan myös suunnittelussa huomioon, miten palvelu tukisi ekosysteemin muodostumista eri alueen toimijoiden kesken.

2 MÄÄRITTELY



2.1 Smart Countryside Mobility -hanke

Toteutan opinnäytetyöni osana Smart Countryside Mobility -hanke, jossa toimin projektiassistenttina. Hankkeessa kehitetään Uudenmaan haja-asutusalueiden henkilöliikkumisen ja pientavaralogistiikan palveluita, parannetaan haja-asutusalueiden saavutettavuutta ja palveluiden laatua sekä edesautetaan liikkumispalveluiden ekosysteemin muodostumista. Hankkeen lopputuloksena saadaan toteutettua prototyypikonsepti uudentyypisistä liikkumispalvelusta, joka helpottaa Uudenmaan harvempaan asuttujen alueiden liikkumishaasteita. Konseptin perusteella toteutettavan palvelun myötä haja-asutusalueiden saavutettavuus ja joukkoliikenteen palvelutaso paranevat sekä alueen joukkoliikennetoimijat kykenevät pilotoimaan uusia, resurssitehokkaampia ratkaisuja palveluvalikoimaansa.

Hankekumppanit:



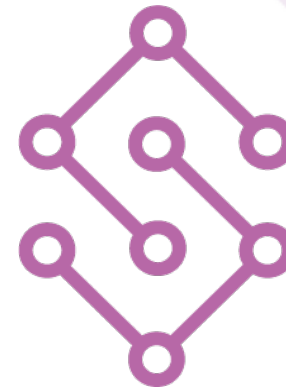
Kuvat 2 - 3: Hankekumppanien logot

Hankkeen rahoittajat ovat:



Kuvat 4 - 6: Hankkeen rahoittajien logot

Hanke toteutetaan 1.6.2021-1.8.2023.



**Smart
Countryside
Mobility**

Kuva 1: Hankkeen logo

2.2 Aiheen tausta

Aiheeni valikoitui toimeksiantajan hanketyön kautta järjestetyistä työpajoista, joissa syntyi erilaisia palvelukonsepti-ideoita, jotka jaettiin hankkeen asiantuntijoiden kesken jatkokehittämistä varten. Olin aiemmin jo ilmoittanut kiinnostuksestani tehdä opinnäytetyöni hankkeelle, erityisesti digitaalisen palvelun kehittämiseen liittyen, mitä uskottiin olevan hankkeen palvelukehitysideana vielä edessä. Digitaalinen palvelualusta liikennepalveluille on yksi seitsemästä hankkeen palvelukonsepti-ideasta, joilla vastata Raaseporin liikkumispalveluiden parantamiseen.

2.3 Tutkimuskysymykset

Miten vastata palvelualustalla sekä alueen asukkaiden että toimijoiden tarpeisiin?

Millainen olisi palvelualusta, jolla sujuvoitetaan julkisen liikenteen käyttöä sekä parannetaan palveluiden saavutettavuutta?

Miten palvelualusta edistäisi ekosysteemin muodostumista alueen eri toimijoiden kesken?

Millainen olisi reittiopas, joka vastaa havaittuihin Raaseporilaisten liikkumistarpeisiin?

2.4 Tavoitteet

Keskeisenä tavoitteenani on esittää näkemys siitä, millaisilla ominaisuuksilla digitaalisella palvelualustalla voidaan vastata Raaseporin liikkumispalveluissa koettuihin haasteisiin.

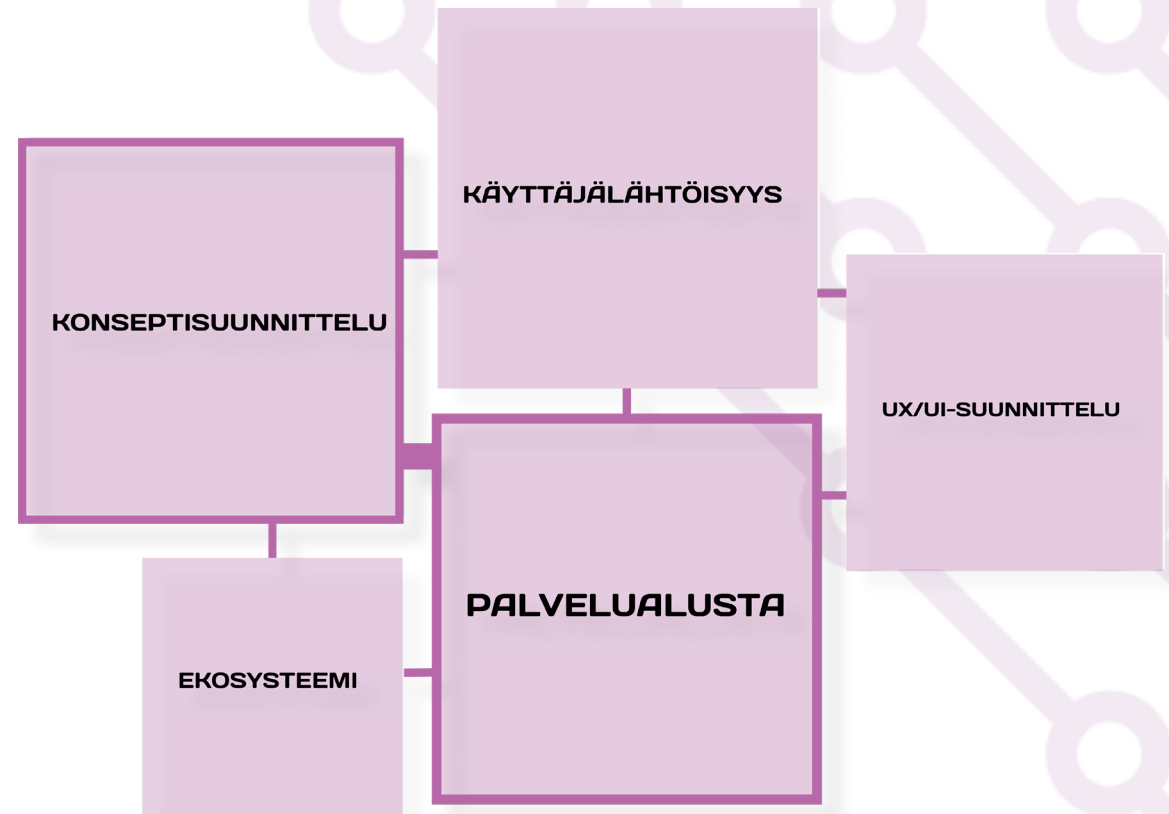
Lisäksi palvelukonseptia suunnitellessani otan huomioon, kuinka palvelulla edesautetaan ekosysteemin muodostumista alueen toimijoista.

Lopputuloksena tuotan palvelualustan käyttöliittymästä prototyypin, jossa on ominaisuuksien lisäksi otettu huomioon visuaalinen ilme sekä käytettävyys.

2.5 Teorettinen viitekehys

Teoreettisella viitekehyksellä on esitetty keskeiset tekijät, johon opinnäytetyö liittyy, ja niiden väliset suhteet toisiinsa, selkeyttäen tutkittavaa tai kehitettävää kohdetta (Wikipedia 2021).

Opinnäytetyöni keskittyy palvelualustan suunnitteluun, jota ohjaa käyttäjälähtöisyys konseptisuunnittelun ja käyttöliittymän suunnittelun osalta. Palvelualustan konseptisuunnittelussa tulen ottamaan myös huomioon ekosysteemin muodostumisen Raaseporin eri toimijoiden välillä.



2.5.1 Palvelualusta

Palvelualussa yhdistyy joukko erilaisia digitaalisia palveluita. Sen avulla palveluntarjoaja pystyy täyttämään sidosryhmien eri tarpeita. (Manukovska 2021.)

2.5.2 Käyttäjälähtöisyys

Käyttäjälähtöisyys suunnittelussa tarkoittaa käyttäjän asettamista suunniteltavan kohteen keskiöön. Sillä vastataan käyttäjän tarpeisiin ja toiveisiin ja tehdään lopputuotteesta helposti käytettävä ja hyödyllinen. (Crasman 2022.)

2.5.3 Konseptisuunnittelu

Konseptisuunnittelu on esimerkiksi digitaalisen palvelun sisällön, rakenteen, visuaalisen ilmeen ja käyttöliittymän suunnittelua (Kääriäinen 2015, 3).

2.5.4 UX ja UI-suunnittelu

UX-suunnittelussa (en. User Experience) on kyse käyttökokemuksen suunnittelusta, eli kuinka helppoa tuotteen tai palvelun käyttö on toiminnallisuuksien kannalta. UX-suunnittelusta puhuttaessa viitataan usein digitaaliseen tuotteeseen, mutta sitä voidaan toteuttaa yhtä lailla fyysiselle tuotteelle. (Hurja 2021.)

UI-suunnittelu (en. User Interface) tarkoittaa käyttöliittymän suunnittelua. Siinä suunnitellaan, miten asiat esitetään käyttäjälle visuaalisesti, ottaen huomioon helppokäyttöisyys, saavutettavuus sekä brändi-ilme. (Hurja 2021.)

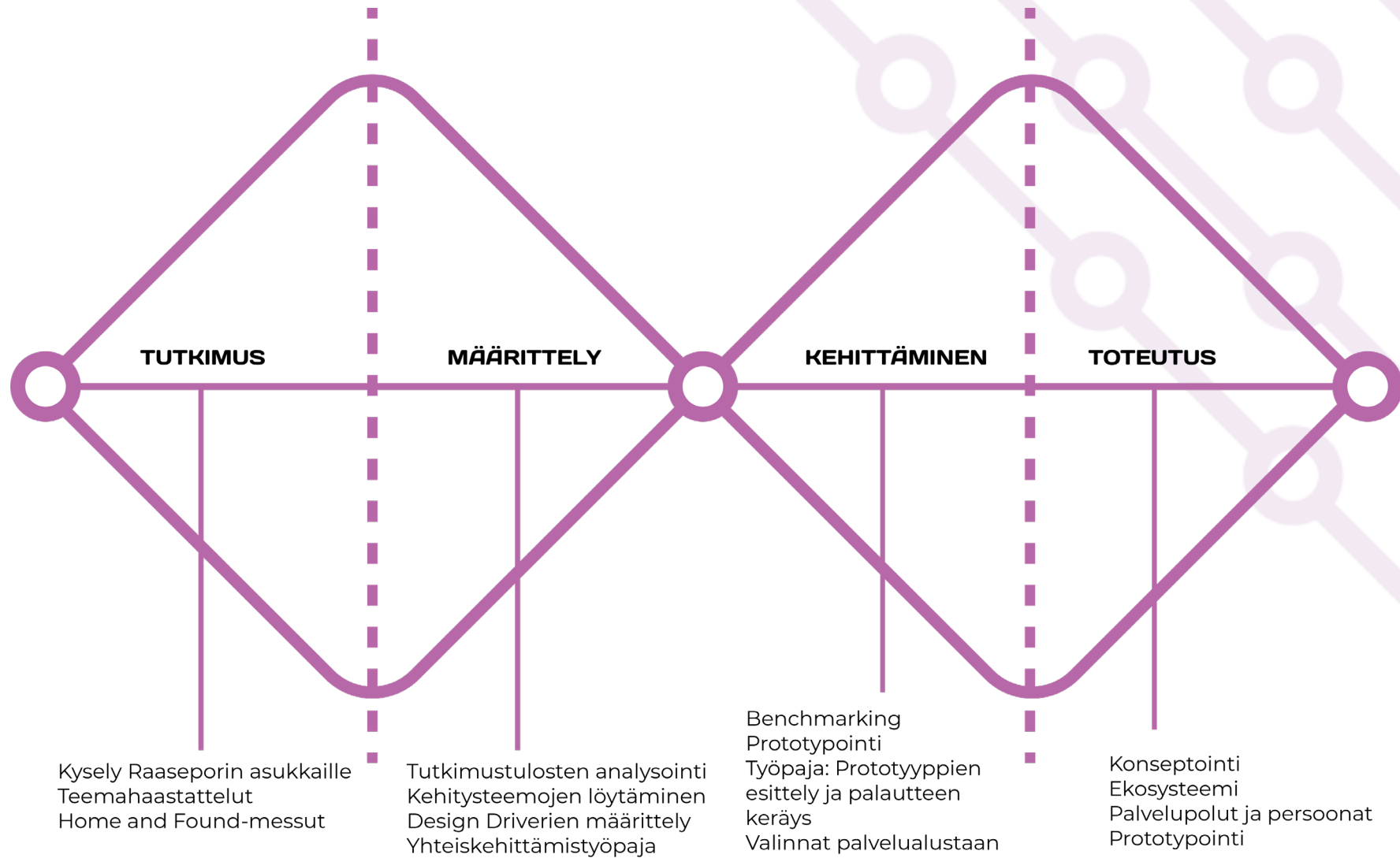
UX- ja UI-suunnittelu ovat erillisiä osa-alueita suunnittelutyössä, mutta lomittautuvat kuitenkin toisiinsa vaikuttaen yhdessä kokonaisvaltaiseen käyttäjäkokemukseen (Hurja 2021).

2.5.5 Ekosysteemi

Ekosysteemiin kuuluva toimija ottaa strategiassaan huomioon, miten tuottaa ja jakaa arvoa myös muille ekosysteemiin kuuluville toimijoille. Esimerkiksi toimija voi jakaa muille ekosysteemin kuuluville erilaista tietoa tai osaamista. Tämä voi olla hyödyllistä, vaikka ekosysteemiin kuuluisi toistensa kilpailijoita. (Itewiki 2022.)

2.6 Suunnitteluprosessi

Suunnittelutyön prosessi on suunniteltu tuplatimantin vaiheiden mukaisesti.



3 TAUSTATUTKIMUKSET

3.1 Raaseporin asukaskysely

Alueen asukkaiden ymmärtämiseksi suunnitteluprosessin alussa hankkeessa toteutettiin selainpohjainen kysely Raaseporin kaupungin nettisivujen kautta. Kyselyyn vastaaminen oli mahdollista kahden viikon ajan keväällä maaliskuussa 2022. Kyselyyn vastasi 114 henkilöä. Kysely rakentui avoimista eli laadullisista sekä kvantitatiivisista eli määrällisistä kysymyksistä. Kvantitatiivisilla kysymyksillä, joissa on ennalta määrätty vastausvaihtoehdot, saadaan numeerisia tuloksia, ja avoimilla kysymyksillä, joissa kyselyn vastaaja kirjoittaa omin sanoin vastauksen kysymykseen ilman vastausvaihtoehtoja, pyritään saamaan syvällisempää ja laajempaa tietoa aiheesta. (Jyväskylän yliopisto 2015; Sinijärvi 2016.)

Käyttäjätutkimuksen toteutti ja analysoi Laurean palvelumuotoilun YAMK-opiskelijat yhdessä hankkeen projektiryhmän kanssa. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää mm., millaisia henkilöliikenteen palveluita alueella kaivataan, millä henkilöt liikkuvat tällä hetkellä alueella sekä mitä vaatisi, että vastaaja voisi ajatella luopuvansa autosta kokonaan. Kyselyssä selvitettiin myös vastaajan sosio-demografisia tekijöitä sekä asuinalueita ja työssäkäyntiä.

Suurin osa kyselyyn vastaajista oli 35-44 vuotiaita sekä 55-64 vuotiaita. Kolmanneksi eniten vastausintoa löytyi 45-54 vuotiaista. Vastaajista 63/114 asuu taloudessa, johon ei kuulu lapsia, ja heistä hieman yli puolet, 33/63, oli yksinasuvia. Loput vastaajista, 48/114, asuu puolestaan taloudessa, johon kuuluu lapsia. Näistä 13/48 oli yksinhuoltajia.

Työssäkäyviä oli 77 %, joista suurin osa, 53 % työskentelee Raaseporin alueella. Loput 38 % työskentelee Raaseporin ulkopuolella naapurikunnissa tai kauempana. Etätyötä tekevien määrä oli 36 %, joista 76 % työskentelee muulloin Raaseporin ulkopuolella.

Raaseporin kaupungissa on kaksi matkakeskuskeskittymää: Karjaan matkakeskus ja Tammissaaren liikennekeskus. Vastanneista suurin osa, 70 %, asui lähempänä Karjaan matkakeskusta, joista 56 % vastanneista kertoi asuvansa 10-20 kilometrin päässä siitä. Tammissaaren liikennekeskusta lähempänä asuvat eivät asuneet kovin kaukana kohteesta, mikä kertoo siitä, että Karjaan lähisuudulla ehkä kaivataan parannuksia liikkumispalveluiden kehittämiseen.

Kulkuvälineistä ensisijainen 68 %:n osuudella oli henkilöauto, mikä ei tuloksena ole yllättävä. Vastaajista 15 % ei omista autoa, joten autottomiakin asukkaita alueelta löytyy. Yleisin henkilöautojen määrä talouksissa oli 1 tai 2; molemmat saivat yhtä paljon vastauksia, 44 %. Yhdeksän vastaajaa kertoi omistavansa 3 autoa ja 1 vastaaja kertoi omistavansa 4 autoa.

Henkilöauton jälkeen yleisimpinä kulkumuotoina oli polkupyörä tai kävely ja joukkoliikenne tuli vasta näiden jälkeen.

Avoimien kysymyksien vastauksissa ilmeni, että henkilöliikenteen palveluilta kaivataan reittiliikennettä Raaseporin sisällä, vuorojen määrän lisäämistä erityisesti viikonloppuisin ja iltaisin sekä reittien suunnittelu siten, että palvelut olisivat paremmin saavutettavissa. Lisäksi bussi- ja junaliikenteen aikatauluissa toivottiin parempaa synkronointia. Toiveena oli huolella suunnitellut ja muihin liikkumispalveluihin yhdistellyt aikataulut, erityisesti juna- ja linja-autoliikenteen osalta.

Viestintä aikataulujen muutoksista koettiin huonoksi, kuten yleensä julkisen liikenteen palveluihin liittyvät asiat, esimerkiksi lipputyypit ja uuden

liikkumispalvelun kokeilujakson alkaminen. Kesällä 2021 Raaseporin joukkoliikenteen kehittämistä varten alueella oli tietyn aikaa kokeilussa kyläbussi, josta moni alueen asukas oli tietämätön tai sai tiedon vasta sitten, kun palvelu oli lakkautettu. Liikkumispalveluihin liittyvien viestinnällisten haasteiden syyksi epäiltiin sitä, että tietoa löytyy monesta eri paikasta: Raaseporin nettisivuilta, jotka ohjaavat VR:n ja Matkahuollon omille sivuille, sekä joskus tieto leviää Facebookin ja sähköpostin kautta. Tietoa ei siis löydy kootusti yhdestä ja samasta paikasta.

Vaihtoehtoisten liikkumispalveluiden lisääminen, julkisen liikenteen parantaminen sekä kevyen liikenteen teiden kunnossapito nostettiin eniten esille asioina, joilla vastaajat uskoisivat oman auton tarpeen vähenevän. Esiin tuotiin myös uusia liikkumispalveluita, esimerkiksi kaupunkipyörät ja yhteiskäyttöautot.

3.2 Teemahaastattelu

Kyselytutkimuksen pohjalta haasteisiin tutustumista jatkettiin teemahaastatteluilla. Teemahaastattelu on avoimen ja strukturoidun haastattelun yhdistelmä, jossa ei edetä tarkkojen valmiiden kysymysten avulla tietyssä järjestyksessä, vaan haastattelu tapahtuu enemmän keskustelunomaisesti tiettyjen teemojen ympärillä, pyrkien saamaan kattavammin tietoa ja ymmärrystä kyseisistä aihealueista. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006)

Kyselyn perusteella teemahaastattelulla haluttiin saada syvempää ymmärrystä asukkaiden toimintamalleista sekä tarpeista liittyen Raaseporin sisällä liikkumiseen, ilta- ja viikonloppuliikenteeseen, palveluiden saavutettavuuteen sekä työmatkaliikenteeseen. Haastatteluiden avulla saatiin myös parempaa käsitystä viestinnän haasteista. Teemahaastattelut toteuttivat hankkeen 2 palvelumuotoilijaa sekä 1 opiskelija-assistentti Teams-videopuhelun kautta kahdelletoista alueen asukkaalle, jotka olivat aiemmin tehdyin kyselyn kautta antaneet suostumuksen yhteydenottoon haastattelua varten.

Haastatteluissa esiin nousi esimerkiksi juna-aseamalla seuraavan linjan odotteluun liittyvät ikävät kokemukset. Erityisesti talviaikaan, johon toivottiin ratkaisua esim. aseman parempien sisätilojen kehittämällä, jossa voisi esimerkiksi tehdä töitä odotellessa junaa tai linja-autoa. Lisäksi kyselyn kautta ilmenneiden haasteiden lisäksi liikkumispalveluiden tiedottamista kaivattiin mainostettujen tapahtumien yhteyteen: kuinka sinne pääsee alueen liikkumispalveluilla. Tietoa haetaan netistä, mutta sen löytäminen koetaan vaikeaksi ja monimutkaiseksi. Valitessaan julkisella liikenteellä liikkumisen alueella vaatii aina myös varmistuksen siitä, että miten pääsee takaisin.

3.3 Home and Found -messut

Osallistuimme hankkeen kanssa Raaseporissa järjestettävälle Home and Found -messuille, millä pyrimme entistä kattavammin ymmärtämään alueen asukkaiden liikkumispalveluihin liittyviä tarpeista, haasteita sekä toiveita hankkeen kehitystyöhön. Jokainen meistä neljästä hankkeen työntekijästä keräsi tietoa haastattelemalla sekä avoimella keskustelulla. Esiin tulleet asiat kerättiin seinille post-it lapuilla muiden messukävijöiden nähtäväksi ja keskustelun herättämiseksi. Seinillä olevia post-it lappuja pystyi kommentoimaan myös punaisella tarralla, jolla voitiin saada tietoa siitä, mikä kommentti tai idea saa kannatusta.

Tuloksia analysoitiin teemoittelemalla saatuja vastauksia ja kommentteja kategorisesti eri teemojen ympärille samankaltaisuuskaavio -menetelmän tavoin. Samankaltaisuuskaavio on palvelumuotoilussa käytetty menetelmä, jossa jäsenellään tutkimustietoa havaittujen teemojen alle, helpottaen olennaisten asioiden hahmottamista (Tuulaniemi 2011, 153). Kategoriat, joihin tulokset jaoteltiin, olivat: julkinen liikenne, kutsukyvyt ja kyläbussi, jakamiseen perustuva palvelu, palvelujen liikkuminen, viestinä ja digitaalinen palvelu.

Messuilta saadut tulokset olivat samankaltaisia mitä aiemmissa tutkimuksissa oli tullut ilmi. Niiden avulla saimme vahvistusta kehittämiskohteiden määrittelylle sekä digitaalisten palveluiden kehittämistarpeelle.

3.4 Kehityskohteiden ryhmittely ja design driverit

Taustatutkimusten perusteella havaittiin viisi eri teemaa, jotka nousivat esiin tuloksissa:

- **julkinen liikenne,**
- **kutsukyyti ja kyläbussi,**
- **uusi jakamiseen perustuva palvelu,**
- **palveluiden liikkuminen asukkaiden luo** sekä
- **pyöräily ja pyörätiet.**

Koske pyöräteihin liittyvät haasteet, teiden huono kunto ja kattavuus, eivät koske meidän hankkeemme tavoitteita, päädyttiin kehitystyötä jatkamaan muiden teemojen ympärillä tulevissa työpajoissa.

Julkisen liikenteen keskeisiksi kehityskohteiksi esiin nousivat linja-autoliikenteen ja junaliikenteen aikataulujen yhdistäminen sekä yleisesti palveluiden kehittäminen modernimpaan suuntaan. Erityisesti aikataulujen selkeys, luotettavuus ja niihin liittyvä viestintä, matkustamiseen käytettävä kokonaisaika ja siihen liittyvä tehokas ja parempi ajankäyttö ovat asukkaiden mielestä kohteita, joihin kehitystyössä olisi hyvä pohtia ratkaisuja.

Design driverit, toisin sanottuna suunnitteluohjurit, määritellään asiakastutkimusten perusteella. Niiden avulla tuodaan asiakkaiden tarpeet ja toiveet mukaan suunnitteluprosessiin ohjaten suunnittelua niiden mukaan. (Tuulaniemi 2011, 156.)

Julkisen liikenteen design drivereiksi määriteltiin:

- **turvallisuus,**
- **luotettavuus,**
- **pysyvyys ja joustavuus,**
- **hyvä ajankäyttö,**
- **kestävä liikkuminen ja**
- **palveluiden käytön helppous.**



4 IDEOINTI

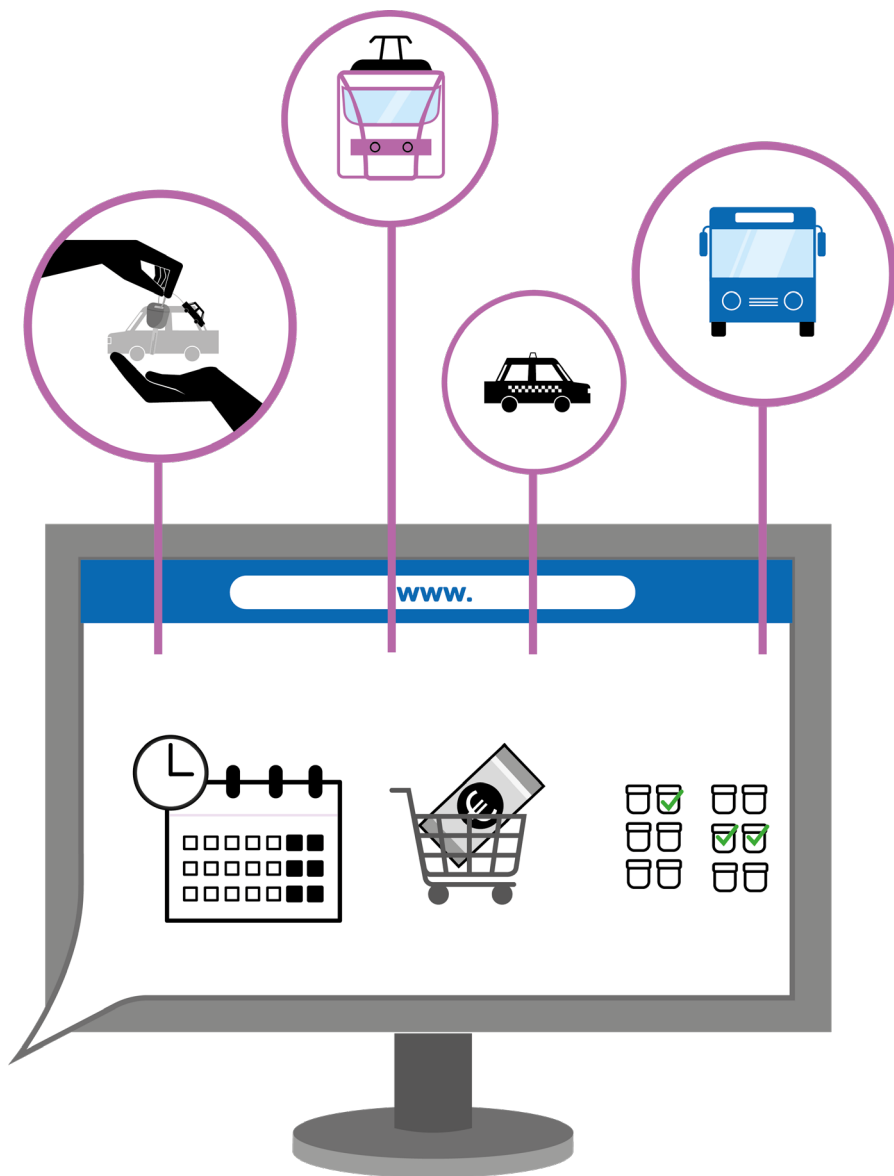
4.1 Yhteiskehittämistyöpaja

Yhteiskehittämistyöpajassa kehitetään eri sidosryhmien kanssa yhdessä tiettyä kehittämiskohdetta, esimerkiksi palvelua tai sen prosessia. Yhteiskehittämisen avulla pystytään lähemään suunnittelemaan palvelua käyttäjälähtöisesti, kun ideoita ja ratkaisuja ovat olleet mukana pohtimassa sitä käyttävät ihmiset. Yhteiskehittäminen voi tapahtua kehitysprosessin eri vaiheissa, mutta paras vaikuttavuus saadaan, kun käyttäjät otetaan mukaan jo kehitystyön alkuvaiheessa (Hyysalo 2021, 52).

Käyttäjätutkimusten kautta havaittuja kehitysteemoja ja niissä ilmenneiden haasteiden ratkaisuja ideoitiin yhdessä Raaseporin asukkaiden ja kaupungin edustajien kanssa järjestetyissä työpajoissa. Osallistujat jaettiin ryhmiin, joissa ideoitiin palvelukonseptiratkaisua annetun teeman ympärille, jotka lopulta esitettiin kaikille kommentoitavaksi ja mahdollisten lisäideoiden saamiseksi. Työpajan fasilitoivat hankkeen 3 palvelumuotoilijaa Laurea ammattikorkeakoulusta.



Kuva 7: Yhteiskehittämistyöpaja Pohjassa



4.1.1 Fiskarsin työpajan tulos

Julkisen liikenteen kehittämistä varten työpajaan osallistuneet kehittivät sivuston, joka vastaa tiedon löytämisen haasteisiin. Sivustolta löytyy tiedot kaikista alueen liikenteen palveluista, niiden mahdolliset aikataulut ja pysäkit, ja sen kautta on mahdollista myös ostaa lippuja. Lisäksi sivuston kautta ideoitiin mahdollisuutta tilata erilaisia palveluita, kuten ruokaostosten kotiinkuljetuspalvelu. Sivuston tarkoitus olisi palvella sekä alueen asukkaita että myös matkailijoita, millä vähentää matkailijoiden tarvetta tuoda autoja kylälle. Etenkin kesäsesonkiaikana Fiskarsin alueella on paljon pulaa parkkipaikoista.

Sivuston avulla ajateltiin myös olevan mahdollisuus välittää tietoa alueen sote- ja koulukyytien tyhjistä paikoista, joita hyödyntää alueella liikkumiseen.

4.1.2 Pohjan työpajan tulos



Pohjan työpajassa kehitetty ratkaisu julkisen liikenteen palveluiden kehittämiseen oli myös sivusto, joka olisi helppo ja luotettava, sekä tarjoaisi kootusti ajantasaista tietoa alueen eri liikenteen palveluista ja vaihtoehtoja eri kulkuvälineillä liikkumiseen. Sivuston ominaisuuksiin kuuluisi reittiopas, jossa voi vertailla ja valita matkoja nopeuden ja ekologisuuden mukaan, ja joka kertoo matkan hiilidioksidipäästöt. Sivuston kautta käyttäjä näkisi samalla säätiedot, jotta varautuminen esimerkiksi sateeseen on todennäköisempää. Oman profiilin kautta palveluun ideoitui personoitua muistilistaa, joka muistuttaa käyttäjää tärkeiden tavaroiden mukaan ottamisesta, kuten kannettavan tietokoneen. Muistilistaan olisi synkronoitu sääennuste, jonka ansiosta esimerkiksi sateenvarjo tulisi listalle sadepäivinä mukaan muistettavaksi.

Sivustolta löytyisivät junille ja busseille synkronisoidut aikataulut, joiden mukaan myös reittiopas toimisi. Reittiopas myös suosittelisi tarpeen mukaan eri liikennemuotoja aikataulujen puitteissa.

4.2 Yhteenveto yhteistyöpajan tuloksista

Molempien työpajojen ratkaisuna oli tiedon löytyminen yhdestä ja samasta paikasta. Eroavaisuuksia löytyi enemmän sivustojen ominaisuuksien ideoinnissa, jotka kuitenkin hyvin tukisivat toisiaan. Esimerkiksi Fiskarsissa huomioitu koulu- ja sote-kyytien vapaiden paikkojen hyödyntäminen Pohjassa ideoidun reittioppaan matkasuunnitelmassa, sekä Pohjan palvelukonsepti-ideaan sisällytetty käyttäjäprofiili palvelun käytön tueksi. Toisessa palvelussa keskityttiin pääpiirteittäin sivuston ominaisuuksiin, esim. lippujen ostomahdollisuuteen ja kaikkien liikkumispalveluiden informointiin, kun taas toisessa reittioppaaseen ja sen toiminnallisuuden pohdintaan sekä liikkumisen ekologisuuteen ja oman profiilin kautta saatuun hyötyyn.

Jatkokehityksen kannalta tulokset antoivat hyvää pohjaa sille, millaisilla ominaisuuksilla ensimmäistä versiota digitaalisesta palvelusta lähdetään kehittämään, jotta se vastaisi mahdollisimman hyvin käyttäjien tarpeisiin.

5 KEHITTÄMINEN



5.1 Benchmarking

Benchmarking on suunnittelutyötä tukeva tutkimusmenetelmä, jossa opitaan toisilta saman alan toimijoilta oman toiminnan kehittämiseksi. Vertailussa voidaan tutkia esimerkiksi palveluita, tuotteita ja toimintatapoja löytäen niistä esimerkiksi hyväksi todettuja toimintatapoja, jotta vältetään itse huonoilta valinnoilta niiden suhteen. Sen avulla voidaan myös selvittää omaa eroavaisuutta muista, jolla erottua kilpailijoista positiivisesti. (Tuulaniemi 2011, 138-138.)

Tutkin erilaisten liikkumispalveluiden digitaalisten palveluiden ominaisuuksia sekä niiden käyttöliittymiä. Ominaisuuksien kautta tutkin palveluiden eroavaisuuksia, sekä etsin mahdollisia esimerkkejä ja samankaltaisuuksia yhteistyöparojen kautta syntyneisiin palvelukonsepti-ideoihin. Toisena tutkittavana kohteena on käyttöliittymien rakentuminen, jossa keskityin palveluiden sovellusversioiden vertailuun. Tavoitteena on saada ymmärrys ja näkemys siitä, millainen käyttöliittymän tulisi olla, jotta palvelualustan sovellusversio olisi mahdollisimman helppokäyttöinen käyttäjälle omaa prototyyppiä luodessani.

5.1.1 Perille.fi

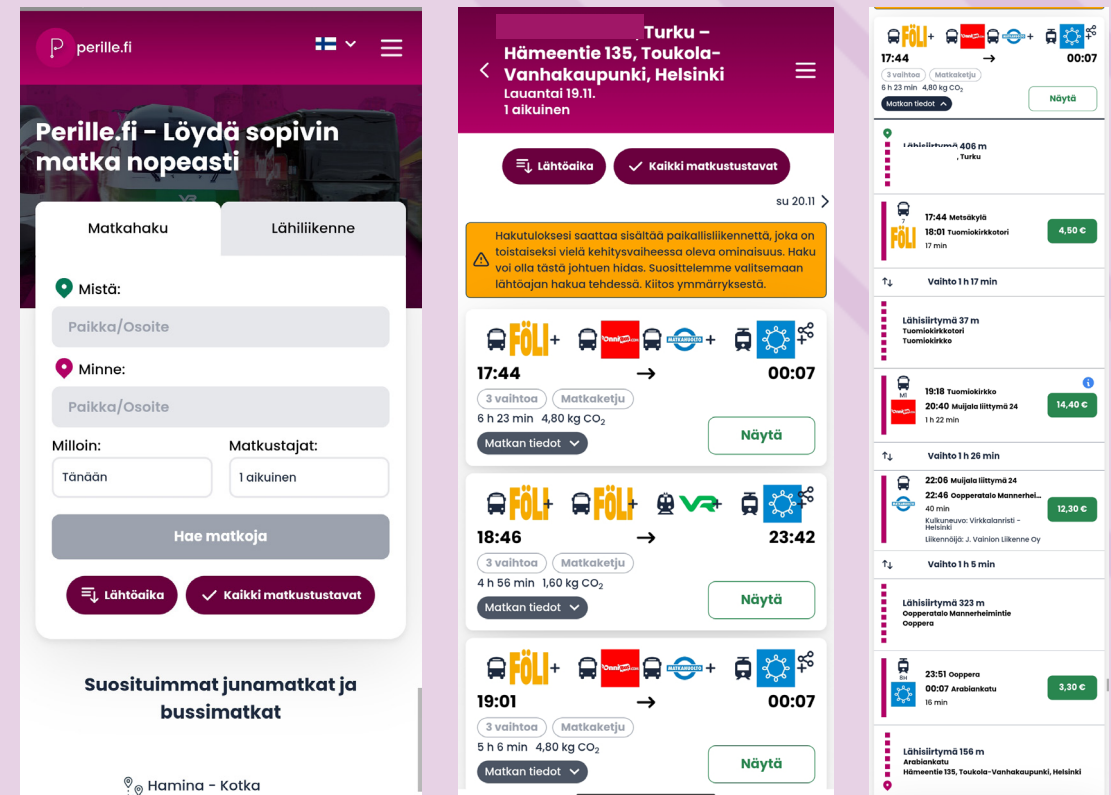
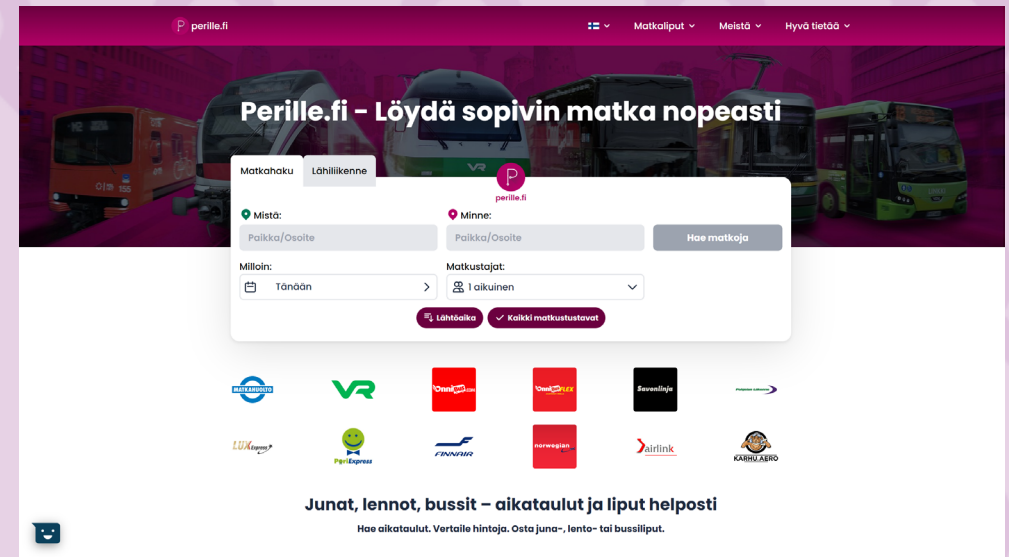
Perille.fi on suomalainen matkalippupalvelu, jonka kautta käyttäjä pystyy valitsemaan omien kriteerien perusteella itselleen sopivan matkustusvaihtoehdon kotimaan sisällä. Palveluun kuuluu kotimaan lento-, juna- ja bussiliikenne, niin kauko- kuin lähiliikennöitsijöiltä. Sen tavoitteena on sujuvoittaa kotimaan matkustusta joukkoliikenteen avulla, jotta yksityisautoilun määrä vähenisi. (Perille.fi 2022a.)

Palvelun avulla käyttäjä näkee eri matkustusvaihtoehdot, ja matkaketjuun kuuluvat matkustusmuodot ovelta ovelle kotimaan matkailussa. Reittihaun tuloksissa näytetään eri vaihtoehtojen hiilidioksidipäästöt, hinta- ja aika-arviot autolla, taksilla ja julkisella liikenteellä matkustamisessa. Valitun matkareitin vaiheet jaotellaan omiin lokeroihin, joissa liikennevälineestä viestitään liikennöitsijän omalla logolla ja yhtenäisellä viivalla, kun taas lähisiirtymät kävellen merkitään katkonaisella viivalla.

Julkisen liikenteen tarvittavat matkaliput voi ostaa suoraan reittioppaan matkatietojen kautta, mikä tekee ostoprosessista sujuvampaa. Osassa liikkumispalvelun lipunoston yhteydessä on mahdollista valita istumapaikka.

Palvelussa on mahdollista tehdä oma käyttäjäprofiili, johon omat matkat tallentuvat.

Kuva 8: Perille.fi -nettisivut



Kuvat 9-11: Perille.fi -sovellus

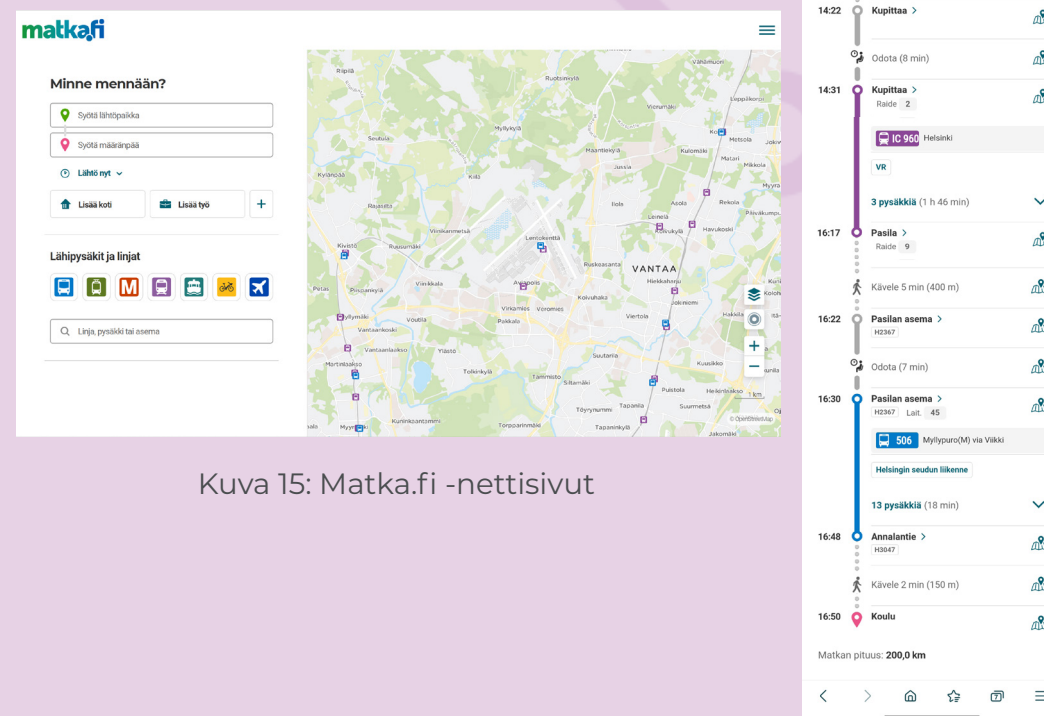
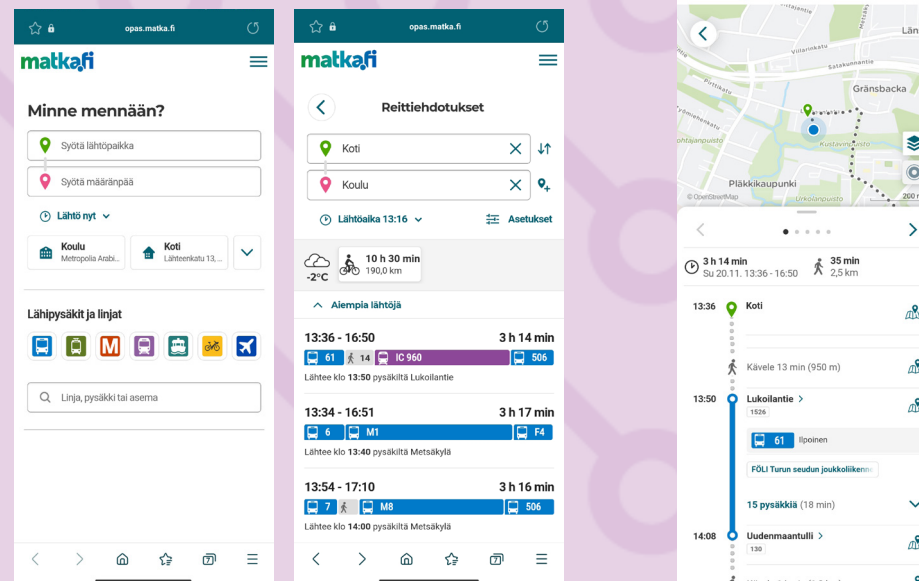
5.1.2 Matka.fi

Matka.fi-palvelu on liikenne- ja viestintävirasto Traficomien tarjoama reittisuunnittelupalvelu, joka sisältää kotimaan juna-, lento- ja linja-autoliikenteen. (Traficom 2022.) Palvelun kautta käyttäjä näkee matkustuksen keston, mutta ei sen hintatietoja. Reittihaussa on mahdollisuus ottaa huomioon oman auton ja pyörän käyttö sekä pyörätuolilla liikkuminen. Matka.fi-palvelu on yksi Raaseporin alueella käytetyistä reittioppaista, josta kerrotaan myös kaupungin sivuilla.

Palvelusta ei ole olemassa sovellusversiota, mutta puhelimen nettiselaimella palvelun käyttö on myös sujuvaa. Palveluun voi tallentaa omia kohteita ilman, että tarvitsee tehdä erillistä profiilia. Reittihaun tuloksissa matkavaiheet esitetään omalla värillään liikku- mismuodon mukaan, minkä ansiosta käyttäjä pystyy heti havaitsemaan, mistä eri liikennevälineistä matka muodostuu. Lisäksi reittihakuun on mahdollisuus lisätä välipisteitä reittisuunnitelmaan.

Liikennevälineet on kerrottu kyseisen liikennevälineen linjanumerolla. Liikennöitsijä tarkentuu vasta valittua reittiä tarkastellessa. Liikennevälineet, joissa on mahdollisesti jotain huomioitavaa, esimerkiksi poikkeukselliset pysäkkien käytöstä poissaolot, on esitetty punaisella kolmiolla huomioitavaksi. Reitin tukena oleva kartta helpottaa reitin kokonaishahmotamisessa ja toteuttamisessa. Palvelun kautta ei voi ostaa lippuja, mutta reittiehdotuksen kautta pääsee kyseisen liikkumispalvelun nettisivuille lipun ostamista varten.

Kuvat 12-14: Matka.fi -puhelimien nettiselainversio



Kuva 15: Matka.fi -nettisivut

5.1.3 Matkahuollon Reitit ja liput -sovellus

Matka.fi palvelun lisäksi toinen Raaseporin alueella käytetty julkisen liikenteen reittiopas on Matkahuollon nettisivut, josta on olemassa Reitit ja liput -niminen sovellusversio (Raaseporin kaupunki 2022). Sovelluksen avulla käyttäjä voi tehdä parempia reittihakuja, jotka voivat koostua useammasta matkaosuudesta eri liikennevälineellä, ovelta ovelle (Matkahuolto 2022). Matkahuollon nettisivujen, joille Raaseporin kaupungin sivuilta ohjataan, kautta tehdyt haut ovat suppeampia ja huomioivat vain suorat ja bussiyritysten vahvistamat vaihtoyhteydet. Tutkiakseni mahdollista eroavaisuutta tein molemmilla palveluilla saman haun, josta paljastui, ettei matkahuollon nettisivujen kautta löytynyt kaikkia kohteita eikä reittihaun tuloksia. Luotettavampaa on siis käyttää Reitit ja liput -sovellusta nettisivujen sijaan.

Hakutoiminnossa pystyy helposti tallentamaan omia suosikkikohteita samalla haun yhteydessä, mikä helpottaa käyttöä jatkossa. Lisäksi sovelluksen reittihaussa on huomioitu hyvin kattavasti eri seutuliikennöijä kaukoliikennelinjojen lisäksi, mukaan lukien kutsukytyt. Matkan hinta, kesto ja eri kulkuvälineet matkaketjussa esitetään reittihaun tuloksissa, joista on nopeasti mahdollista verrata niiden eroavaisuuksia.

Tarvittavat matkaliput voi ostaa helposti reittihaun yhteydessä, myös useammalle matkustajalle useampaan liikennelinjaan. Ne julkisen liikenteen palvelut, joihin ei voi ostaa lippua suoraan sovelluksen kautta, näytetään silti reittihaussa tuloksena yhtenä matkavaiheena.

The screenshots illustrate the app's interface for finding routes and tickets. The first screenshot shows the search screen with 'Turku' as the starting point and 'Minne?' as the destination. The second screenshot displays a list of routes from Turku to Helsinki, including departure times, prices, and the number of transfers. The third screenshot shows a detailed view of a route from Turku to Helsinki, including a map of the route and a list of stops with walking distances and transfer times.

Kuva 19: Matkahuollon reittihaun nettisivut

5.1.4 HSL

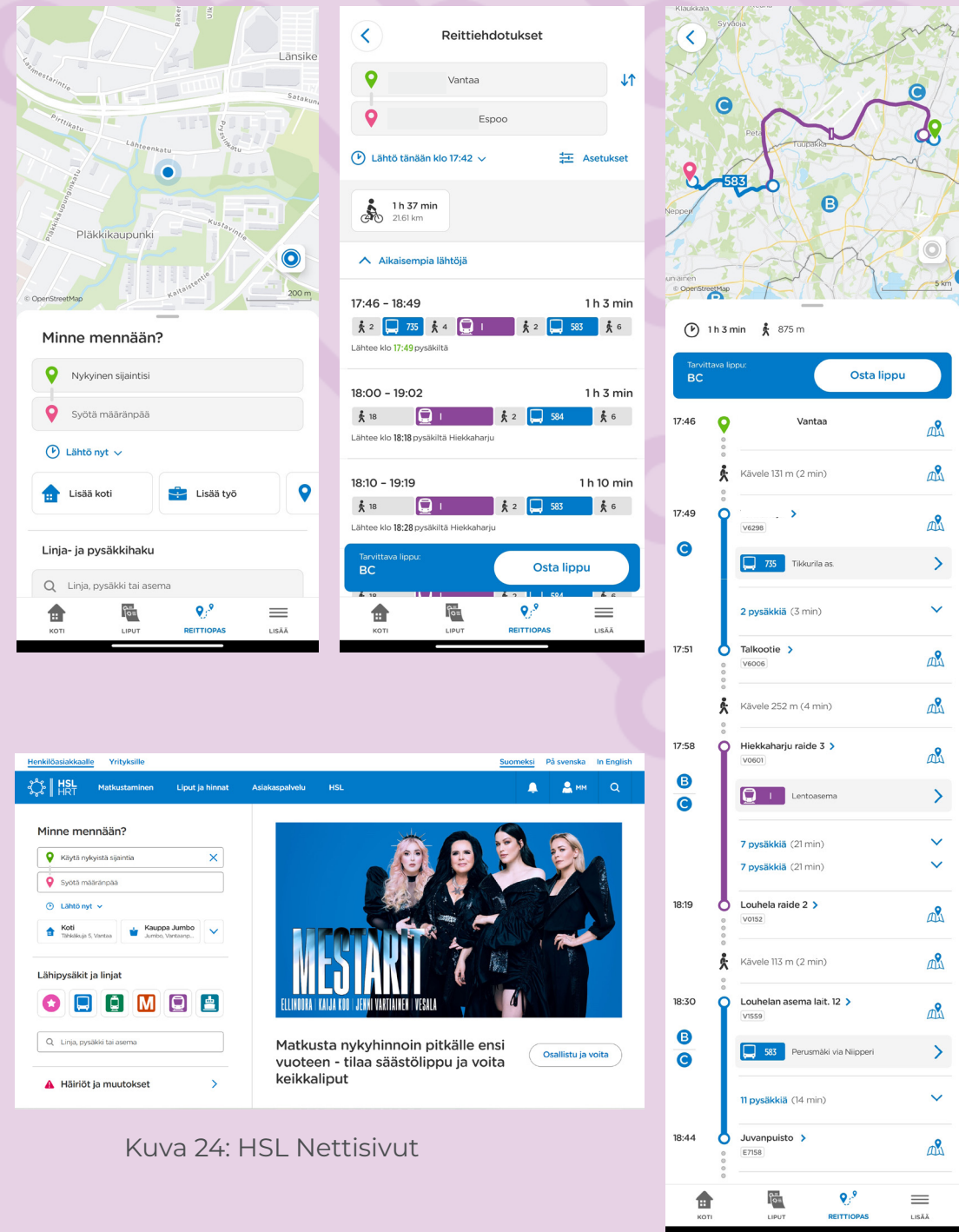
HSL, eli Helsingin seudun liikenne, on kuntayhtymä, joka järjestää joukkoliikennepalveluita Helsingin, Espoon, Vantaan, Kauniaisen, Keravan, Sipoon, Tuusulan, Kirkkonummen ja Siuntion alueilla (Helsingin seudun liikenne 2022a). Liikennevälineitä ovat bussit, raitiovaunut, paikallisjuna, metro ja lautta. Palveluun kuuluu myös Helsingin ja Espoon sekä Vantaan alueen kaupunkipyörät.

Sovelluksen ja nettisivujen kautta välitetään tietoa liikennepalveluihin liittyvistä uutisista sekä mahdollisista häiriöistä ja muutoksista. Sovelluksen kautta on esitetty erilaiset lippuvaihtoehdot kertalipusta kausilippuun, joita voi myös ostaa sovelluksen kautta. Luomalla oman profiilin käyttäjä voi tallentaa nimetysti omat reittikohteet, kuten työpaikan ja kodin. Lisäksi profiiliin on mahdollista tallentaa esim. omia paljon käytettyjä linjoja, jonka kautta käyttäjä näkee reitin pysäkkitiedot, aikataulut ja häiriötiedotteet.

Myös tässä palvelussa reittihaun tuloksien matkavaiheet jaotellaan selkeästi oman värin mukaan, riippuen liikennevälineestä. Reittiehdotuksen yhteydessä kerrotaan myös matkan kesto ja tarvittava lipputyyppi. Valittua reittiä tarkastellessa näkee välipysäkkien määrän, mahdollisen vaihtoajan keston sekä reitin muodostumisen kartalla. Kartalta pystyy helposti tarkistamaan esimerkiksi vaihtoa varten tarkemmat yksityiskohdat, minne suuntaan käyttäjän tulee lähteä. Reittihaun kautta voi helposti ostaa tarvittavan lipun reitille.

Palvelun kautta kerrotaan järjestettävän myös erilaisia kyselyitä palvelun kehittämistä varten, joilla ylläpidetään hyvää palvelutasoa (Helsingin seudun liikenne 2022b). Lisäksi joukkoliikennepalvelut on yhdistänyt palveluitansa osaksi erilaisia tapahtumia, esimerkiksi Antti Tuiskun Bailantai-lippuun sisältyi Hsl-lippu (Helsingin seudun liikenne 2022c)

Kuvat 20-23: HSL-sovellus



Kuva 24: HSL Nettisivut

5.1.5 Föli

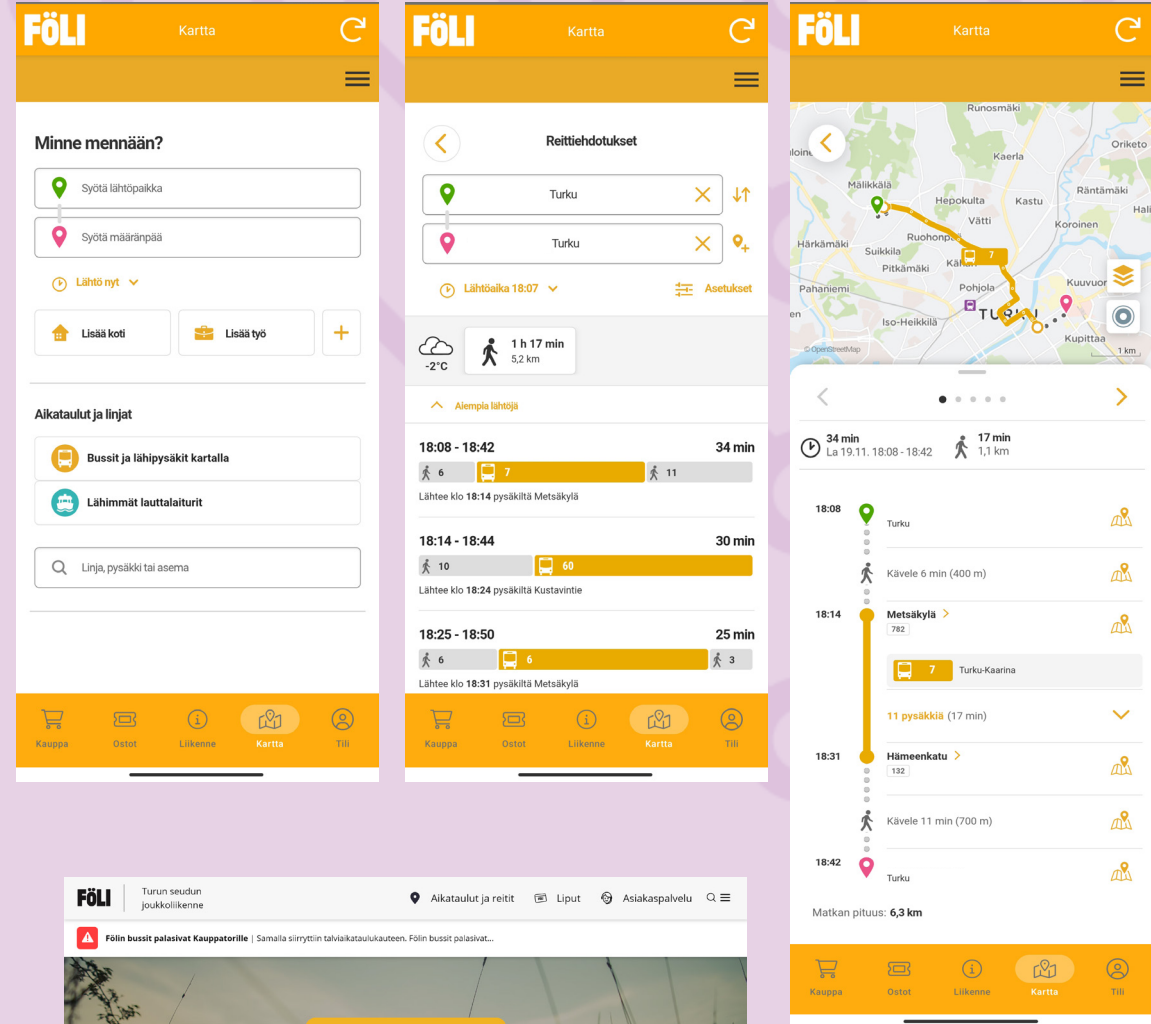
Föli on Turun seudun joukkoliikennepalvelu, johon kuuluu Turun lisäksi sen lähikunnat Raisio, Kaarina, Lieto, Naantali ja Rusko (Föli 2022a). Fölin liikennevälineitä ovat linja-autot, kaupunkipyörät, kutsubussi sekä lautta. Kutsukyyti liikennöi Kaarinan, Liedon ja Naantalin alueella (Föli 2022b). Laajasta liikennevälinetarjonnasta huolimatta reittiopas -sovelluksessa ei huomioida kuitenkaan kuin linja-autot ja lauttaliikenne.

Sovelluksen ja nettisivujen kautta välitetään tietoa muutoksista ja häiriötilanteista liikkumispalveluihin liittyen, joka myös näkyy reittihaun tuloksissa kyseisen linjan kohdalla punaisella kolmio -ikonilla. Uusista tiedotteista viestitään myös punaisella pallolla Liikenne-toiminnon kohdalla, jotta käyttäjä reagoisi lukemaan tiedotteen.

Palvelussa on mahdollista tallentaa omia kohteita sekä pysäkkejä nopean reittihaun tekemiseksi. Hakuun on mahdollisuus lisätä välipisteitä reittisuunnitelmaan, kuten Matka.fi-palvelussa. Myös tässä palvelussa reittiehdotuksissa esitetään kävelyn ja linja-auton osuus matkasta omilla väreillä, jolloin näkee nopealla vilkaisulla esimerkiksi, mikä reitti sisältää eniten kävelyä. Ehdotusten kautta valittuun reittiin tutustumista helpottaa taustalla oleva kartta. Reittejä voi myös selata tarkempi reittikuvaus kerrallaan ilman, että tarvitsee palata Reittiehdotukset-listaan. Reittihaun kautta ei pysty ostamaan suoraan lippua, vaan lippu tulee ostaa erillisen Ostot-toiminnon kautta. Eri-tyyppisten lippujen oston lisäksi sovelluksella onnistuu myös Föli-matkakortin lataaminen.

Myös Turussa yhä useamman järjestettävän tapahtuman tapahtumalippu sisältää joukkoliikennelipun (Föli 2022c).

Kuvat 25-27: Föli-sovellus



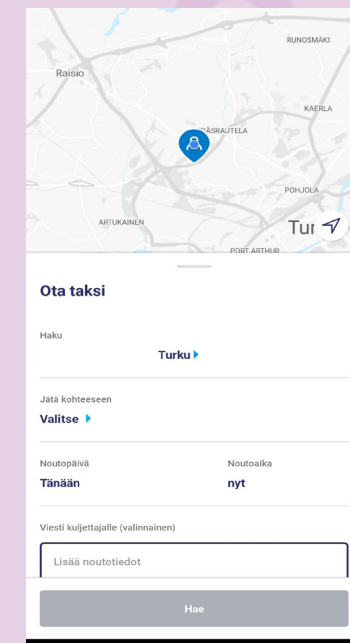
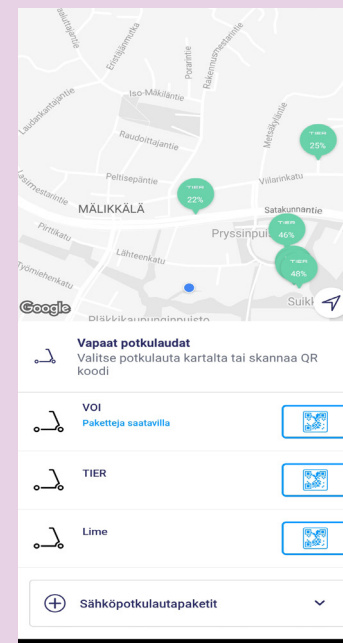
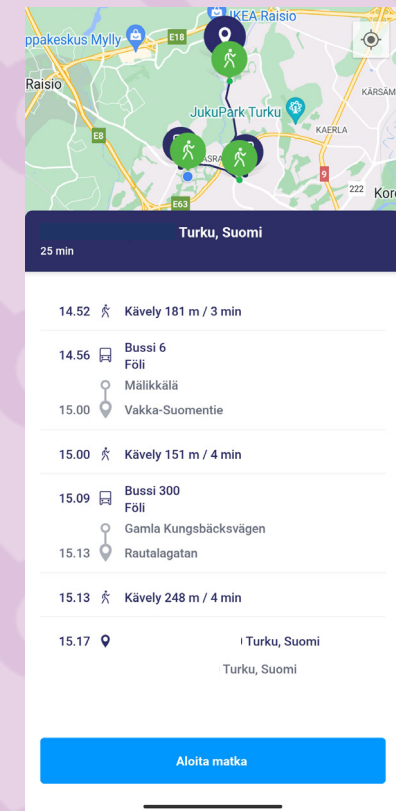
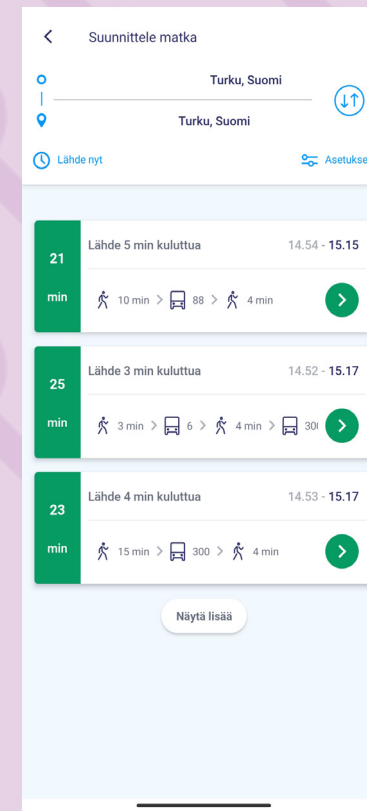
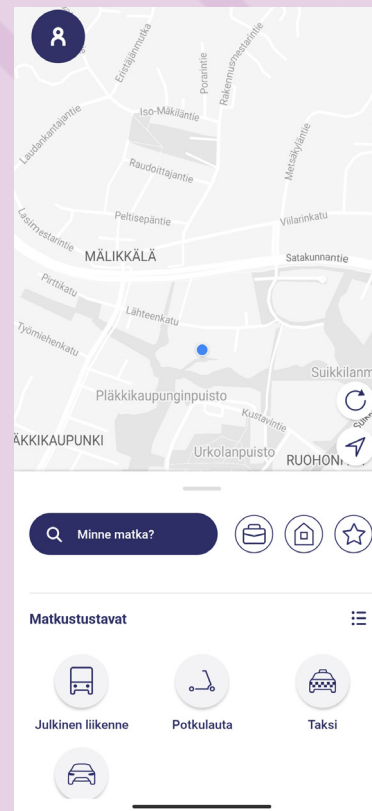
Kuva 28: Föli-nettisivut

5.1.6 Whim

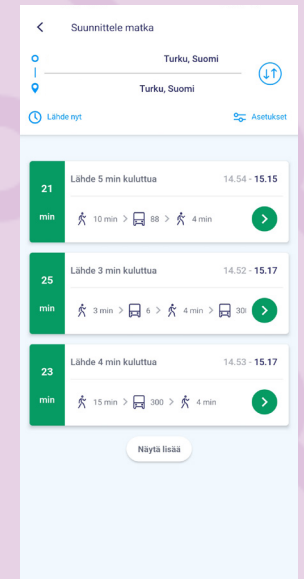
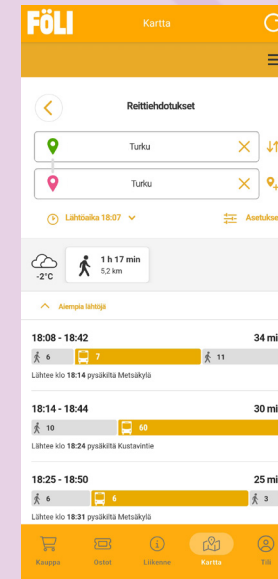
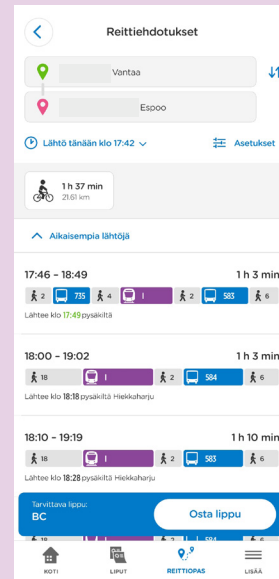
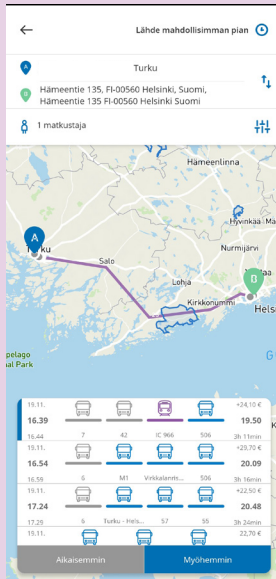
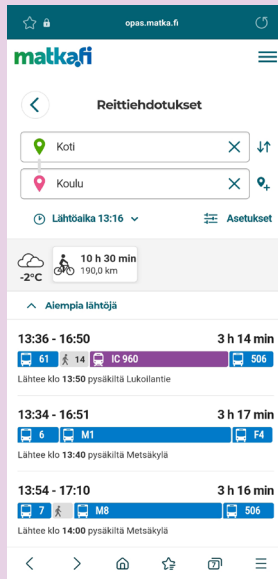
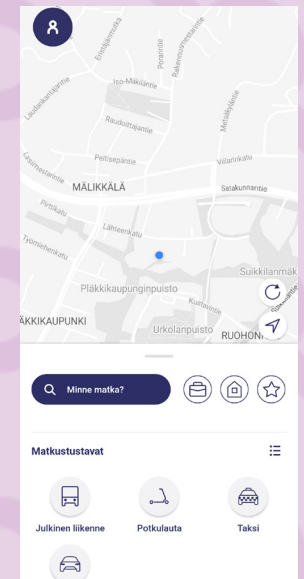
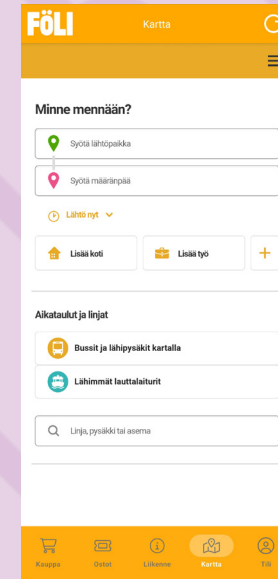
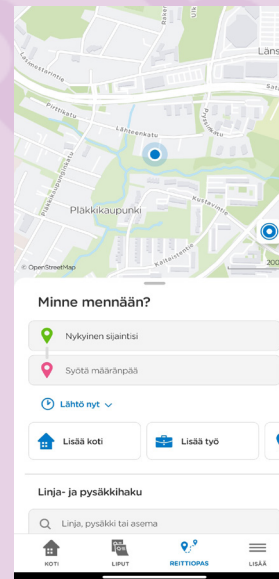
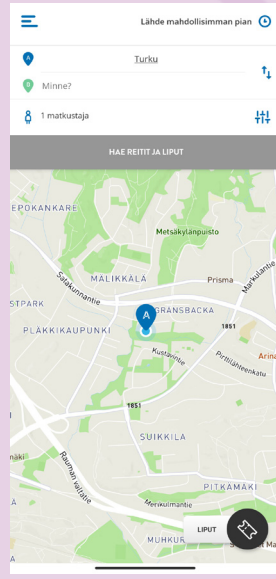
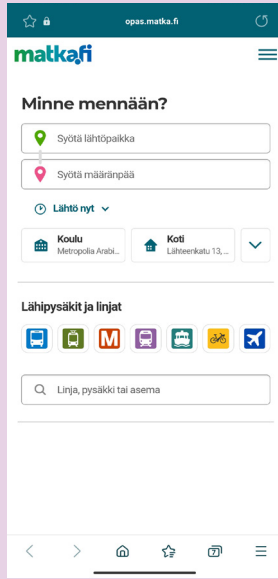
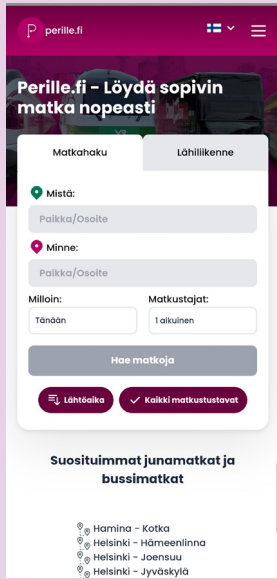
Whim on suomalainen palkittu liikkumissovellus, jossa on yhdistetty julkisen liikenteen palvelut sekä muut liikkumispalvelut, kuten taksit, sähköpotkulaudat, kaupunkipyörät ja auton vuokraus yhden sovelluksen alle. Palvelu on tällä hetkellä käytössä Suomessa kahdessa kaupungissa, Helsingissä ja Turussa, sekä Itävalan Wienissä, Sveitsissä, Tokiossa, Belgiassa ja Englannissa. (Whim 2022; Salminen 2018.)

Reittihaku tehdään kertomalla vain määränpää, koska sovellus määrittää lähtöpaikan automaattisesti käyttäjän sijainnin perusteella. Määränpään voi joko kirjoittaa itse tai vaihtoehtoisesti valita tallennettu kohde pikanäppäimen avulla. Vasta tehdyn reittihaun jälkeen käyttäjä voi muuttaa lähtöaikaa ja paikkaa. Reittihaussa hyödynnetään ensisijaisesti alueen joukkoliikennettä. Lisäksi reittiehdotukset ja niiden tarkemmissa kuvauksissa ei useamman muun palvelun tapaan esitetä eri liikennevälineitä omilla väreillään, vaan visuaalinen ilme on hyvin yksinkertainen. Reittioppaan käyttäessä ensisijaisesti joukkoliikenteen palveluita reittiehdotuksessa tulee käyttäjän mennä erikseen muun liikkumispalvelun kohdalle etusivun kautta sitä käyttääkseen. Palvelun reittihaku ei siis hyödynnä kaikkia palveluita reittihaussa, vaikka palvelut samalta alustalta löytyvät. Julkisen liikenteen reittihaussa on kuitenkin useammasta muusta palvelusta poiketen mahdollisuus asettaa haku ekologisuuden mukaan.

Palvelua voi käyttää ostamalla tarvittavat matkaliput matka kerrallaan sekä ostamalla erilaisia 30 päivän tilauspaketteja, joihin voi sisältyä mm. joukkoliikenteen lippu, etuja taksimatkoihin, kaupunkipyörien käyttöön sekä vuokra-autoihin.



Kuvat 29-33: Whim-sovellus



Kuvat 9 ja 10: Perille.fi-sovellus

Kuvat 12 ja 13: Matka.fi puhelimen nettiselain

Kuvat 16 ja 17: Reitit ja Liput -sovellus

Kuvat 20 ja 21: HSL-sovellus

Kuvat 25 ja 26: Föli-sovellus

Kuvat 29 ja 30: Whim-sovellus

5.1.6 Yhteenveto liikkumispalveluista

Vertailemissani liikkumispalveluissa näyttää olevan eroja siten, että matkan suunnittelupalvelut, jotka on suunniteltu palvelemaan kattavasti ympäri Suomea, pitävät sisällään usein vain reittihaun, jonka tuloksien kautta käyttäjä näkee vertailla matkaketjuja, matkan kestoa ja hintaa. Seutuliikennepalveluiden digitaalisissa palveluissa ominaisuuksia on enemmän, kuten erillinen tieto lipuista ja niiden ostomahdollisuudesta sekä uutiset ja tiedotteet liikennepalveluihin liittyen. Tämä on ymmärrettävästi oleellisempaa ja helpompaa, kun kyseessä on yhden alueen sekä liikkumispalveluun liittyvät tiedotteet ja uutiset. Whim-palvelu, joka palvelee aluekohtaisesti, olematta kuitenkaan vain yhden liikkumispalvelun digitaalinen palvelu, ei myöskään sisällä erillistä ominaisuutta tiedotteista tai uutisista. Se kuitenkin esittelee muista eri tavoin alueen eri liikkumismahdollisuudet omina palveluina, josta käyttäjä voi valita itselleen tilanteeseen sopivimman liikkumistarpeen mukaan. Omassa suunnittelussa näen toimivana ideana yhdistää kaukoliikennereittioppaan kaltaisesti usean eri liikkumispalvelun kautta muodostuvan matkaketjun, jossa on esitely kaikki alueen liikkumispalvelut Whim-palvelun mukaisesti, luoden tällä tavoin alueellisen seutuliikkumispalvelun. Tällä tavoin palvelu vastaisi työpajoissa ideoituja palvelukonsepteja, joissa alueen eri liikkumispalvelut on tuotu yhden palvelun alle, helpottaen reittisuunnittelua ja liikkumista alueella.

Lippujen ostaminen on yleistä reittihaun tuloksien kautta, riippumatta siitä onko lipputiedot ja niiden osto mahdollista myös erillisen Liput-ominaisuuden kautta. Ainoastaan Föli ei esittänyt lipun ostomahdollisuutta reittihaun tuloksien yhteydessä. Tästä päätellen koen, että lipputyypien selkeä esittäminen ja ostaminen erillisen ominaisuuden lisäksi olisi hyvä, että lippuja voisi ostaa myös reittihaun tuloksien kautta.

Yhteistä useammassa palveluissa on oma profiili, jonka avulla käyttäjä voi esim. helpottaa käyttökokemusta omien kohteiden, pysäkkien ja linja-aikataulujen tallentamisen avulla. Ainoastaan Perille.fi-palvelussa kerrotaan mahdollisuudesta tallentaa omia suosikkireittejä pysäkkien ja aikataulujen sijaan oman profiilin tietoihin, jonne tallentuu myös tulevat matkat oston jälkeen. Tämä on mielestäni kiinnostava ominaisuus, joka on hyvä ottaa huomioon myös omassa suunnittelussani Raaseporin alueen liikkumispalveluiden käytön helpottamiseksi.

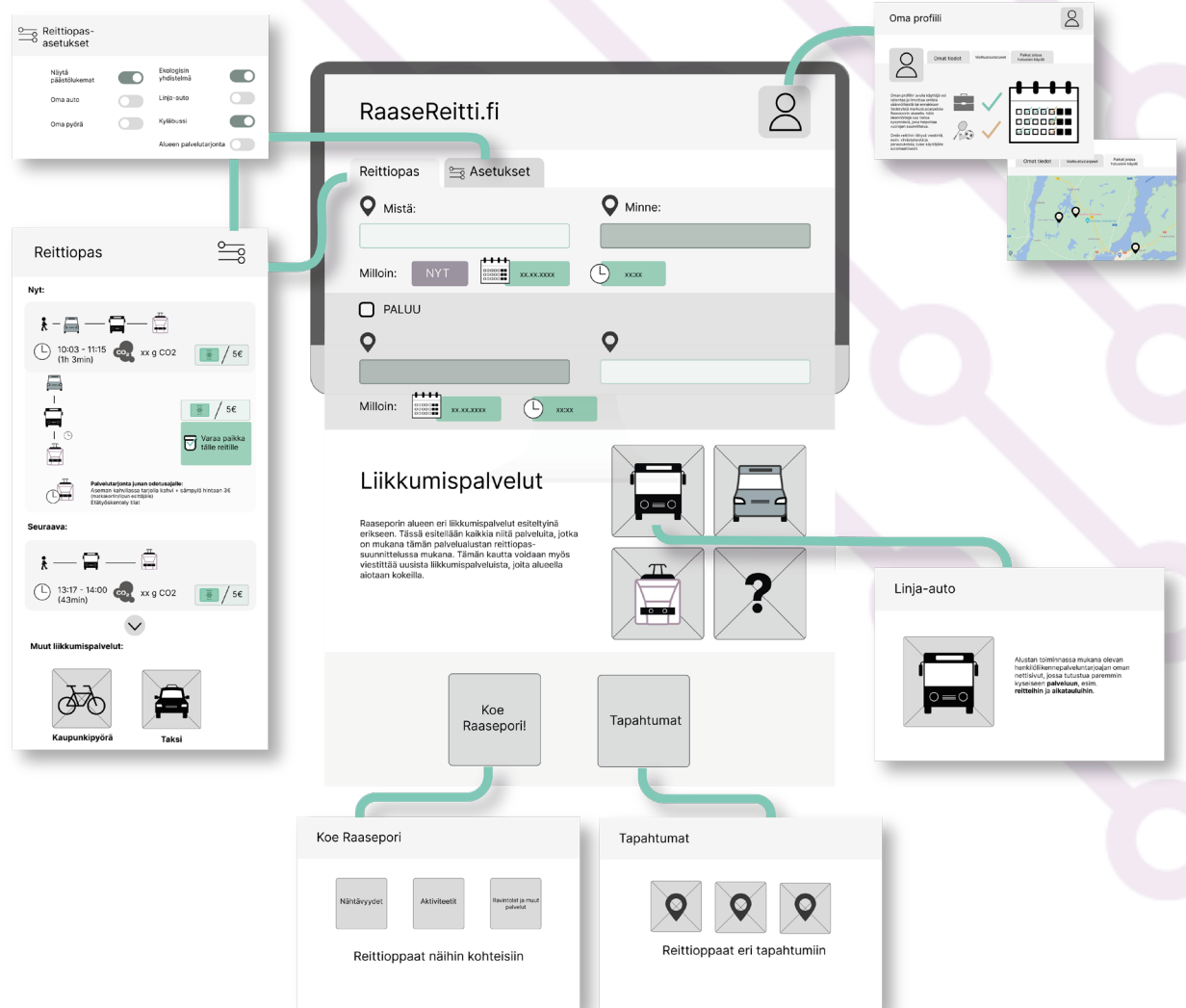
Reittiehdotuksissa on yleistä käyttää eri väriä eri liikkumismuodon osuudessa, joka selkeyttää matkaketjun hahmottamisessa. Selkeyttä mielestäni lisää osuuden suhteuttaminen kokonaismatkaan, jolla tavoin matka.fi, HSL ja Föli reittiehdotukset esittävät. Usein reittiehdotuksien tukena on myös kartta, jossa reitti on esitettynä käyttäjälle.

5.2 Prototointi

5.2.1 Wireframe

Wireframe, eli rautalankamalli, on UX-suunnittelussa käytetty menetelmä, jonka avulla mietitään digitaalisen palvelun informaatioarkkitehtuuria (Hurja 2021).

Ensimmäisessä wireframe-tason prototyypissä on kuvattuna palvelualustan mahdolliset palveluominaisuudet toimintakuvauksilla. Huomioin yhteiskehittämistyöpajoissa syntyneet palvelukonsepti-ideat sekä ominaisuuksien toiminnallisuutta ja niiden sijoittelua käyttöliittymän osalta benchmarkkauksen kautta tehtyjen havaintojen perusteella. Tämä ensimmäinen prototyyppi palvelualustasta oli osa seuraavaa työpajaa, jossa tavoitteena oli saada alueen asukkailta mielipiteitä ja ajatuksia palvelusta ja sen ominaisuuksista kehitystyön eteenpäin viemiseksi.



Palvelualueen ensimmäiseen protoon on sisällytetty reittiopas, joka ottaa reitit suunnittelussa huomioon perille.fi/whim-palvelun kaltaisesti kaikki alustaan liitetyt, eli kaikki Raaseporin eri liikkumisen palvelut. Matkustuskokemuksen parantamiseksi aiemmissa tutkimuksissa on tullut myös ilmi, että mahdollisten viivästyksien tai ennalta tiedettyjen pitkien liikennevälineiden vaihtoajoille voisi alueen pienryttäjät esittää tarjouksia ja paikkoja, joissa kuluttaa aikaansa miellyttävämman odotusajan saamiseksi. Tällainen ominaisuus reittioppaassa tukisi myös hankkeen palveluiden ja toimijoiden keskinäistä ekosysteemiä. Reittioppaan suunnittelussa on otettu myös huomioon paikkavaraus kyseiselle kulkuvälineelle, jota voisi hyödyntää esim. Sote- ja koulu- kyytien vapaiden paikkojen hyödyntämisinä, jota oli ideoitu Fiskarsin työpajassa syntyneessä konsepti-ideassa.

Reittiopas-asetukset

Näytä päästölukemat	<input checked="" type="checkbox"/>	Ekologisin yhdistelmä	<input checked="" type="checkbox"/>
Oma auto	<input type="checkbox"/>	Linja-auto	<input type="checkbox"/>
Oma pyörä	<input type="checkbox"/>	Kyläbussi	<input checked="" type="checkbox"/>
		Alueen palvelutarjonta	<input type="checkbox"/>

Reittiopas

Nyt:

10:03 - 11:15 (1h 3min) CO₂ xx g CO₂ 5€

Seuraava:

13:17 - 14:00 (43min) CO₂ xx g CO₂ 5€

Muut liikkumispalvelut:



Kaupunkipyörä



Taksi

Oman henkilökohtaisen profiilin luontia varten palveluun voisi tallentaa omat säännölliset reittitarpeensa esim. työmatkaa tai harrastusta varten. Tämän avulla liikennöitsijöiden on helppo nähdä alueen eri matkustustarpeet ja suunnitella sen mukaan kannattavia liikennöintivuoroja. Omaan profiiliin voi myös tallentaa paikkoja, joissa haluaisi käydä, googlen kartalle "paikat, joissa haluaisin käydä"-tyyppisesti. Oman profiilin suurin hyöty ja tarkoitus olisi palvella sekä liikennepalveluiden suunnittelua että alueen asukkaiden liikkumistarpeita. Sen avulla saatu tieto, voisi auttaa paitsi reittien ja aikataulujen suunnittelua, mutta myös nähdä mahdollisuudet uusille liikkumispalveluille sen kautta saadun datan avulla.

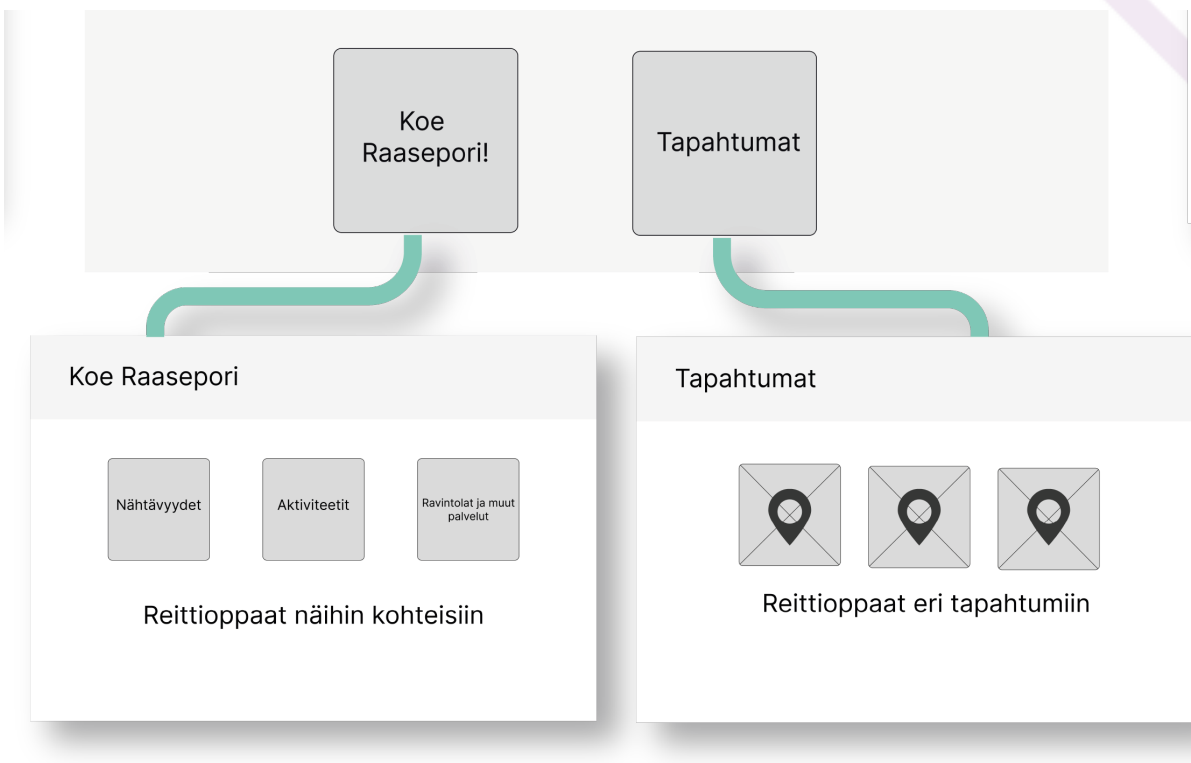
Oma profiili

Omat tiedot | Matkustustarpeet | Paikat joissa haluaisin käydä

Oman profiilin avulla käyttäjä voi tallentaa ja ilmoittaa omista säännöllisistä tai onnakoosta tiedetyistä matkustustarpeista Raaseporin alueella. Näin liikennöitsijä saa tietoa kysymästä, joka helpottaa vuorojen suunnittelua.

Oman reittien liittyvä viestintä, esim. viivästykset ja peruutukset, tulee käyttäjälle automaattisesti.

Omat tiedot | Matkustustarpeet | Paikat joissa haluaisin käydä







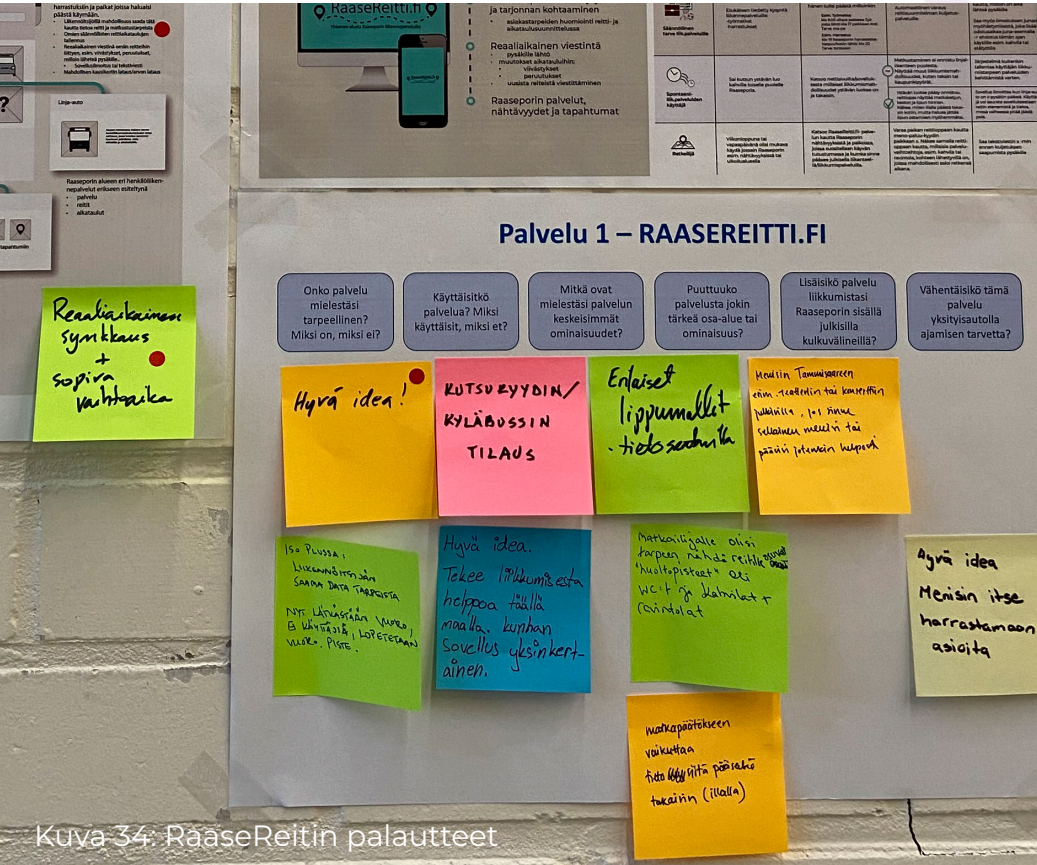
Vaikka yhteiskehittämistyöpajoissa syntyneen konsepti-idean yhtenä ratkaisuna palveluiden saavutettavuuden parantamiseksi esitettiin ruokaostosten tilausmahdollisuutta palvelualustan kautta, koettiin yhdessä hankkeen muidenkin jäsenien kanssa paremmaksi, että palvelualusta keskittyy henkilöliikennepalveluihin, eikä ainakaan toistaiseksi ruokatilauksien hoitamiseen. Palveluiden saavutettavuutta pyritään parantamaan paremmilla liikkumispalveluilla palveluiden luokse sekä lisäämällä tietoisuutta eri palveluista palvelualustan kautta.

Haastatteluissa on tullut ilmi, että jotkut Raaseporissa kokevat, etteivät itsekään tiedä kaikista alueen eri tapahtumista ja paikoista, joissa kannattaisi käydä. Siksi palvelualustassa voisi mahdollisesti olla esitetty myös tietoa alueen nähtävyyksistä, palveluista ja eri tapahtumista, sekä kuinka sinne on mahdollista matkustaa julkisella liikenteellä. Tämä palvelisi niin asukkaita, kuin turisteja.

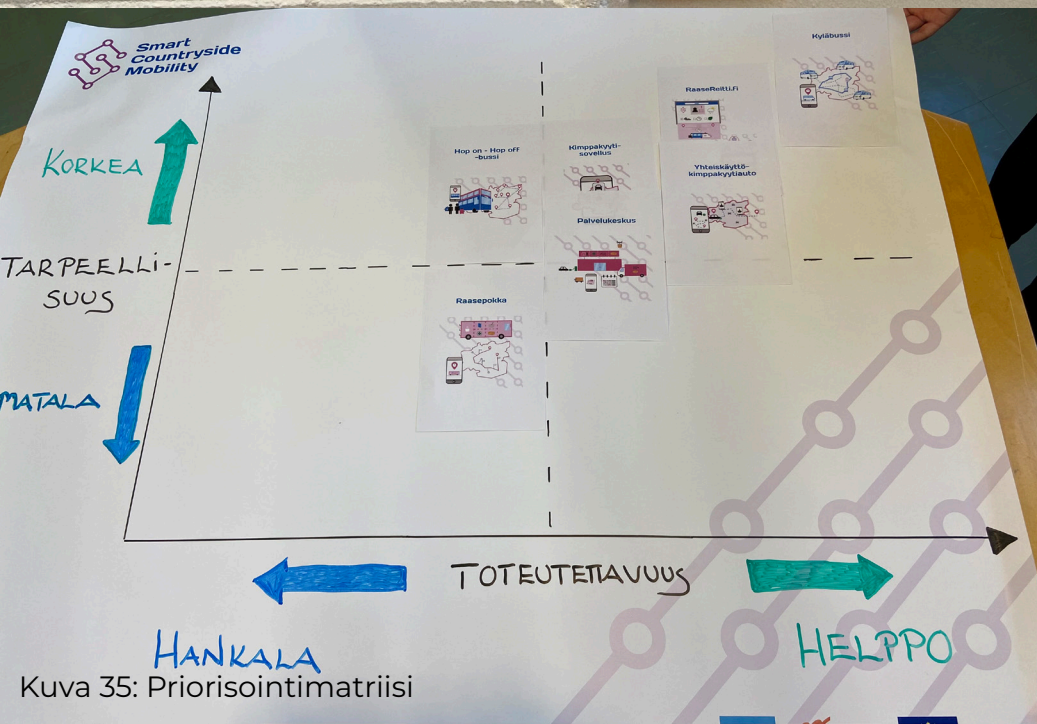
5.2.2 Palvelupolut

Prototyypin tueksi palautepajoja varten tein palvelupolut eri käyttäjän näkökulmasta. Palvelupolussa kuvataan, kuinka käyttäjä toimii ja kokee palvelun eri käyttövaiheissa (Tuulaniemi 2011. s.79). Palvelupolkujen avulla pyrittiin auttamaan kävijää hahmottamaan, kuinka palvelu toimisi suunnitelluilla ominaisuuksilla.

	Matkan syy/tarve:	Suunnittelu:	Varaaminen:	Matkustus:
 <p>Liikennöitsijä</p>	Näkee palvelun kautta kertyneestä datasta alueen liikkumistarpeet, millaisia vuoroja ja reittejä kannattaa suunnitella; mistä, minne ja milloin kysyntää.	Muiden liikennepalveluiden kanssa synkronoitujen aikataulujen suunnittelu ja niistä viestiminen palvelun kautta.	Kuljettaja saa tiedon, kun vuorolle tulee paikkavarauksia. -> täynnä olevat vuorot eivät enää tule huomoiduksi reittioppaan reittisuunnittelussa	Liik.palvelun reaaliaikainen seuranta ja siihen liittyvä viestintä: - linja-auton/kyläbussin lähestyminen pysäkillä - myöhästyminen - peruuntiminen - uuden reitin alkaminen
 <p>Säännöllinen tarve liik.palveluille</p>	Etukäteen tiedetty kysyntä liikennepalveluille: -työmatkat -harrastukset	Käyttäjä kirjaa oman profiilin kalenteritietoihin, mistä minne hänen tulisi päästä milloinkin Esim. Työmatka: klo 9.00 oltava paikassa Työ josta lähtö klo 17 paikkaan Koti Tarve: ma-pe Esim. Harrastus klo 19 Raaseporin harrastetilat loppuu/kotiin lähtö: klo 20 Tarve: torstaisin	Automaattinen varaus reittisuunnitelman kuljetuspalveluille.	Ilmoitus puhelimeen sovelluksen tai tekstiviestin kautta, milloin on aika lähteä pysäkillä Saa myös ilmoituksen junan myöhästymisestä, joka lisää odotusaikaa juna-asemalla -> ehdotus tämän ajan käytölle esim. kahvila tai etätyötila
 <p>Spontaani-liik.palveluiden käyttäjä</p>	Sai kutsun ystävän luo kahville toiselle puolelle Raaseporia.	Katsoo nettisivuilta/sovelluksesta millaiset liikkumismahdollisuudet ystävän luokse on ja takaisin.	<div style="display: flex; align-items: center;"> - <p>Matkustaminen ei onnistu linjaliikenteen puolesta. Näyttää muut liikkumismahdollisuudet, kuten taksin tai kaupunkipyörät.</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> ✓ <p>Ystävän luokse pääsy onnistuu, reittiopas näyttää matkaketjun, keston ja lipun hinnan. Näkee, miten illalla päästä takaisin kotiin, mutta haluaa jättää lipun ostamisen myöhemmäksi.</p> </div>	Järjestelmä kuitenkin tallentaa käyttäjän liikkumistarpeen palveluiden kehittämistä varten. Sovellus ilmoittaa kun linja-auto on x-pysäkin päässä. Käyttäjä voi seurata sovelluksestaan reitin etenemistä ja tietoa, missä vaiheessa pitää jäädä pois.
 <p>Retkeilijä</p>	Viikonloppuna tai vapaapäivänä olisi mukava käydä jossain Raaseporin esim. nähtävyyksissä tai ulkoilualueella	Katsoo RaaseReitti.fi- palvelun kautta Raaseporin nähtävyyksistä ja paikoista, joissa suositellaan käyvän tutustumassa ja kuinka sinne pääsee julkisella liikenteellä/liikkumispalveluilla.	Varaa paikan reittioppaan kautta meno-paluu-kyidin paikkaan x. Näkee samalla reittioppaan kautta, millaisia palveluvaihtoehtoja, esim. kahvila tai ravintola, kohteen lähetyillä on, joissa mahdollisesti asioi retkensä aikana.	Saa tekstiviestin x- min ennen kuljetuksen saapumista pysäkillä



Kuva 34: RaaseReitin palautteet



Kuva 35: Priorisointimatriisi

5.3 Palauteajat Raaseporissa

Suunnitellut palauteajat pidettiin Raaseporin Fiskarsissa sekä Pohjassa. Kävijöille annettiin tapahtumaan tulla galleriaopas, jossa esitettiin lyhyesti jokainen kehitetty palvelukonsepti sekä ohjeet palautteen antoon. Kävijöille kerrottiin myös palautteen merkitys jatkokehitystä varten. Kävijät saivat jättää kommentteja ja vastauksia esitettyihin kysymyksiin post-it lapuilla sekä osoittaa heat-map-tyyppisesti punaisella tarralla, mikä ominaisuus tai kommentti on omasta mielestä hyvä.

- Palautekysymykset olivat:
- Onko palvelu mielestäsi tarpeellinen?
 - Käyttäisitkö palvelua?
 - Mitkä ovat mielestäsi keskeisimmät ominaisuudet?
 - Puuttuuko palvelusta mielestäsi jokin tärkeä ominaisuus?
 - Lisäisikö palvelu liikkumistasi Raaseporin sisällä julkisilla kulkuvälineillä?
 - Vähentäisikö palvelu yksityisautolla ajamisen tarvetta?

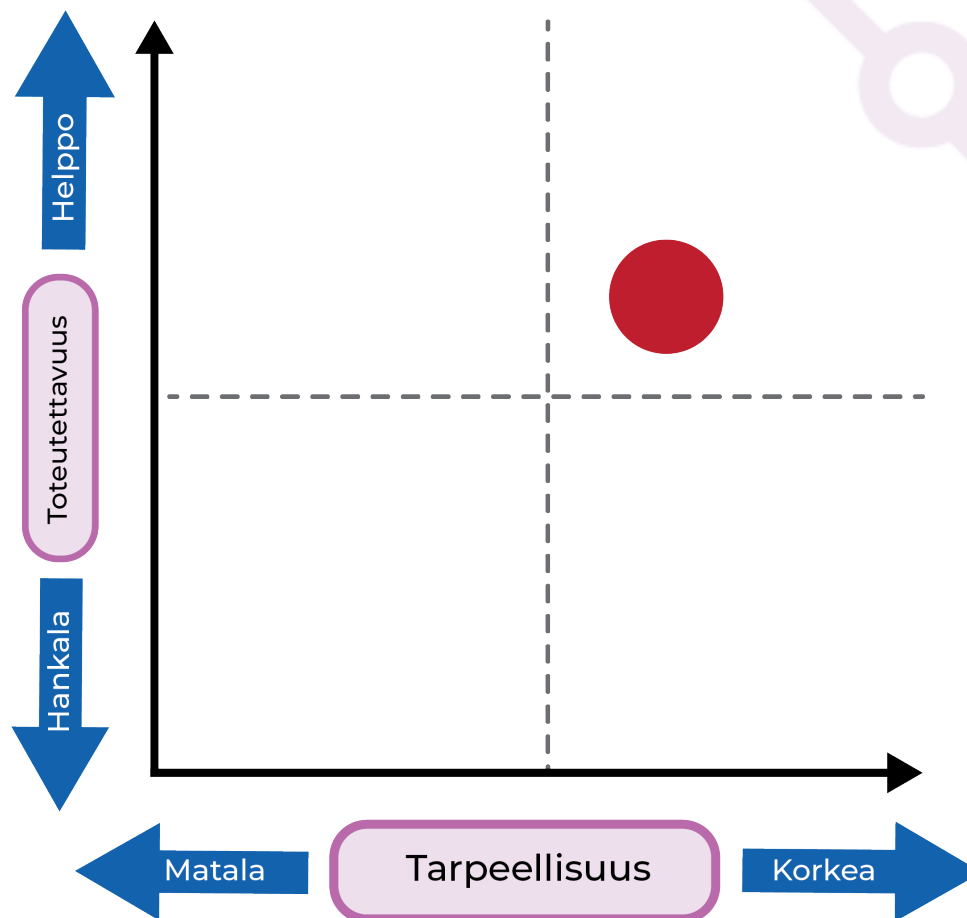
Ohjaavat kysymykset pyrkivät auttamaan meitä saamaan kävijöiltä vastauksia kehityksen kannalta tärkeisiin aiheisiin sekä auttamaan kävijää myös ajatusten muodostamisessa palveluun liittyen.

Prototyyppien palautteen lisäksi osa kävijöistä asetti palvelukonseptit tarpeellisuus-toteutettavuus -järjestykseen priorisointimatriisin avulla.

5.4 Yhteenveto ja tulokset jatkokehittämistä varten

Palautepajan kautta saadun tiedon perusteella palvelualustan ominaisuuksista eniten positiivista kommenttia saatiin palvelun kautta saatavan datan hyödyntäminen liikennepalveluiden kehittämiseen. Lisäksi reaaliaikaisen tiedon saaminen ja aikataulujen synkronointimahdollisuus palvelun kautta koettiin tärkeäksi. Yleisesti ideaa kommentoitiin hyväksi, mutta jatkokehitystä varten mainittiin kutsukyydin huomioiminen sekä tieto erilaisista lippumalleista viestiminen. Palvelun uskottiin lisäävän alueella liikkumista julkisella liikenteellä harrastusten ja kulttuurin pariin, kunhan käyttäjä on varma siitä, että pääsee myös liikkumaan helposti takaisin kotiin iltaisin.

Priorisointimatriisien kautta palvelu koettiin yhdeksi tarpeellisimmista palvelukonsepteista kyläbussin ja yhteiskäyttökimppakyydin kanssa. Alla esitetty RaaseReitin keskiarvo kuudesta priorisointimatriisista.





6 KONSEPTOINTI

6.1 Tärkeimmät ominaisuudet palveluun

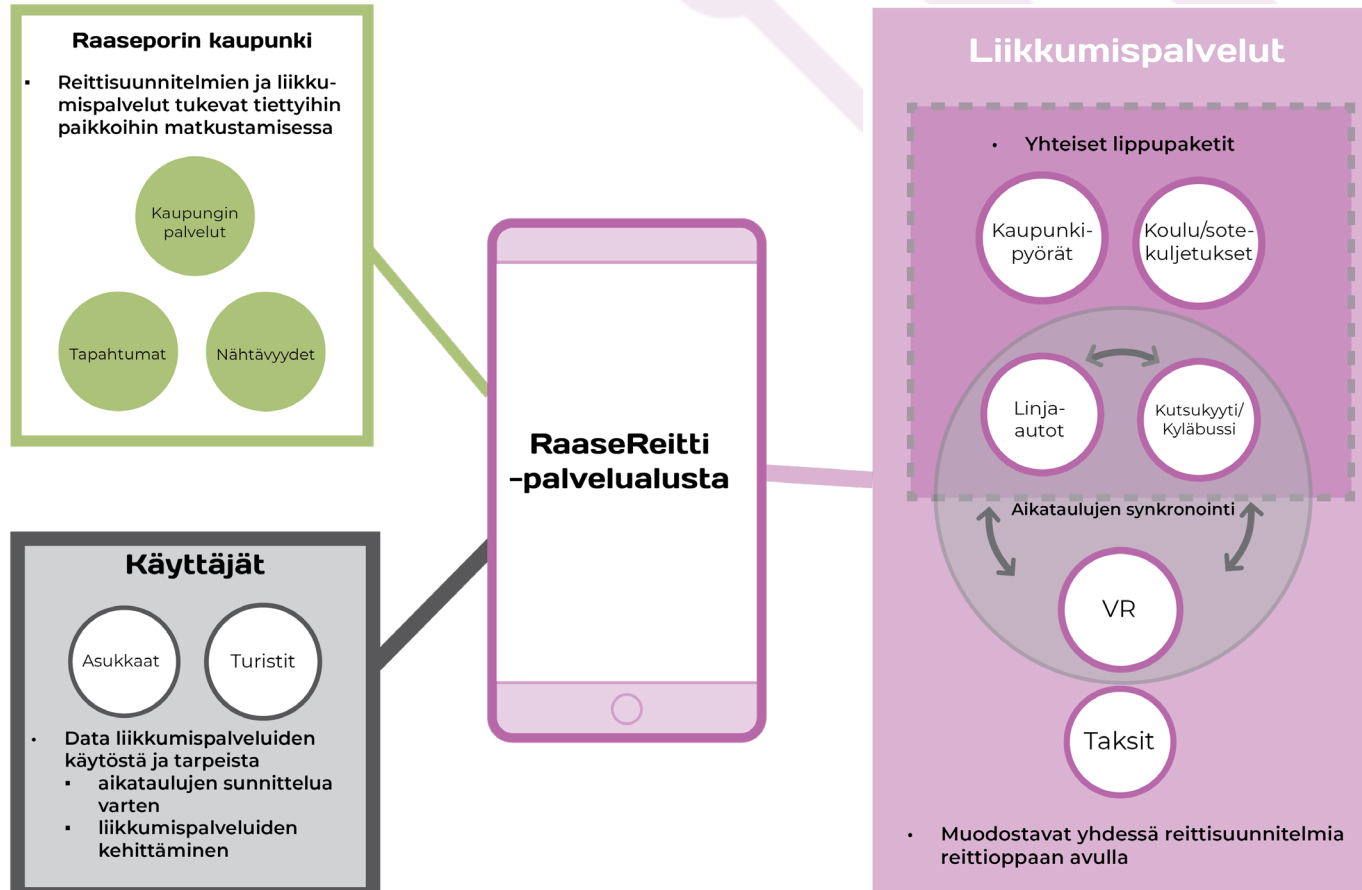
Ensimmäisessä prototyypin oli sisällytetty paljon erilaisia ominaisuuksia, jotka jatkokehitystä varten tuli rajata keskeisimpiin ominaisuuksiin. Tietyt ominaisuudet, kuten vaihtoajalle esitetyt palvelut odotusajalle näin hyvänä mahdollisuutena vastata hyvän ajankäytön ja ekosysteemin kehittämiseen, mutta palvelualustan tärkeämpänä toimintona on onnistua aikataulujen synkronoinnissa, jolloin pitkät aikavälit vaihtojen välissä tulisi poistumaan. Tämä ominaisuus voidaan pitää kuitenkin mielessä kehitysmahdollisuutena tulevaisuudessa, ekosysteemin muodostumisenkin takia.

Tärkeimmiksi ominaisuuksiksi katsoin konseptin kehittämiseksi reittioppaan, tiedon alueen kaikista eri liikkumispalveluista, lipputyypin esittelyn ja niiden ostomahdollisuuden, reaaliaikainen viestinnän muutoksista ja häiriöistä. Nämä ominaisuudet ovat mielestäni keskeisimpiä, jotta Raaseporin julkisen liikenteen palveluiden käyttö olisi sujuvaa ja **helppoa**, joka on yksi alussa määritellyistä design driverista. Reittiopas, jonka toiminnassa on huomioitu kaikki alueen liikkumispalvelut vastaa **hyvän ajankäytön** design driveriin, kun aikataululliset liikkumispalveluiden aikataulut on pystytty suunnittelemaan palvelualustan kautta synkronoidummin toisiinsa. **Joustavuuteen** puolestaan vastaa liikkumispalvelut, joiden käyttö ei ole sidottuna aikatauluihin. Reaaliaikainen viestintä liikkumispalveluihin liittyen kasvattaa **luotettavuutta**.

Ensimmäisessä prototyypissä oman profiilin kautta kerrottu data omista säännöllisistä liikkumistarpeista koettiin hyväksi palautepajan perusteella, joten omien säännöllisten reittien ja liikkumistarpeiden tallentaminen jollain tapaa on mielestäni myös otettava huomioon digitaalista palvelualustaa suunniteltaessa. Liikennöitsijöiden nähdessä alustalta saadun kyseisen datan avulla tuetaan tiettyjen liikenteen linjojen ja reittien **pysyvyyttä**.

Pidin myös tärkeänä tuoda palvelun kautta tietoisuutta alueen eri tapahtumista ja nähtävyyksistä, sillä hanketyön aikana eri tutkimuksissa on tullut esille toisinaan myös asukkaiden tietämättömyys kiinnostavista kohteista tai kokenut eri tapahtumailmoitusten yhteydestä puuttuneen tiedon siitä, kuinka paikalle voi matkustaa ilman autoa. Palvelualustan kautta kerrottu tieto tapahtumista ja nähtävyyksistä, joissa on samalla yhdistetty tieto siitä, kuinka kohteeseen on mahdollisuus päästä, voisi kasvattaa julkisen liikenteen käyttöä ja kasvattaa siten myös liikkumispalveluiden kannattavuutta tukien design driveria **kestävästä liikkumisesta** ja vähentäen yksityisautoilun tarvetta.

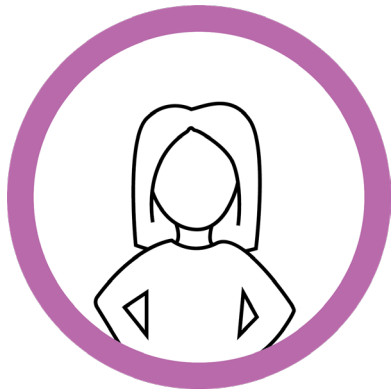
6.2 Ekosysteemin muodostuminen



Yllä olevassa kuvassa on esitetty palvelualueen kautta muodostuva ekosysteemi. Ekosysteemi tukee toimijoidensa liiketoimintaa ja tarjoaa myös tukea, kuten olemassa olevaa tietämystä ja tukipalveluja, joita eri toimijat voivat hyödyntää omassa toiminnassaan (Oulun yliopisto 2017). Palvelualueen tärkein tavoite on tuoda kaikki liikkumispalvelut samalle alustalle, jonka avulla voidaan luoda paremmin palvelevat synkronoidut aikataulut sekä parantaa yhteisvoimin alueella liikkumista kattavammin reittioppaan avulla. Sujuvamman Raaseporin sisäisen liikenteen edistämiseksi liikkumispalvelut muodostavat yhdessä yhteisiä lippupaketteja, lukuun ottamatta taksipalvelua ja junamatkustusta. Liikkumispalveluiden reittien suunnittelussa tuetaan alueen eri palveluiden, tapahtumien ja nähtävyyksien saavutettavuutta. Käyttäjien kautta saatu data puolestaan tukee liikkumispalveluiden kehittämistä esimerkiksi reittien ja aikataulujen suunnittelussa.

6.3 Käyttäjäpersoonat

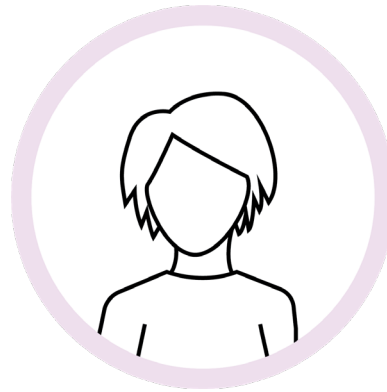
Kyselytuloksia ja haastatteluja hyödyntäen loin kolme erilaista käyttäjäpersoonaa, jotka kuvaavat heidän tarpeitaan, käyttäytymistä ja arvoja liikkumispalveluihin liittyen. Käyttäjäpersoonien avulla kuvataan palvelun käyttäjien tarpeita tukien palvelun kehittämistä heidän tarpeisiinsa (Suomidigi 2019).



Taina Työmatkustaja
Liikkumistarve: säännöllinen

Tekee etätöitä, mutta matkustaa myös usein pääkaupunkiseudulle töiden vuoksi. Suosii työmatkassa junaa oman henkilöauton sijaan.

Luonteeltaan hän on suunnitelmallinen ja järjestelmällinen. Liikkumisessa hän arvostaa sujuvuutta sekä hyvää ajankäyttöä.



Aija Asioidenhoitaja
Liikkumistarve: satunnainen

Eläkkeellä oleva, joka kulkee pääasiassa polkupyörällä lyhyitä matkoja ystävien luo. Toisinaan asioilla käydessään käyttää julkista liikennettä.

Ei omista omaa autoa taloudellisista syistä ja siksi arvostaa kattavia ja hyviä julkisen liikenteen palveluita. Hän tutkii ja suunnittelee liikkumisiaan ennakoivasti hyvissä ajoin etukäteen.

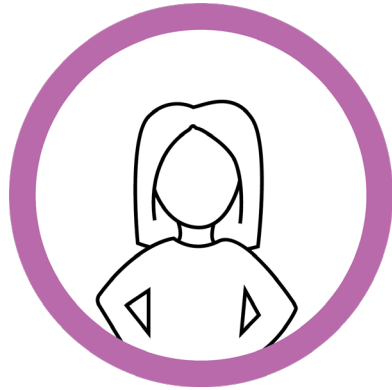


Kalle Kulttuurinharrastaja
Liikkumistarve: spontaani

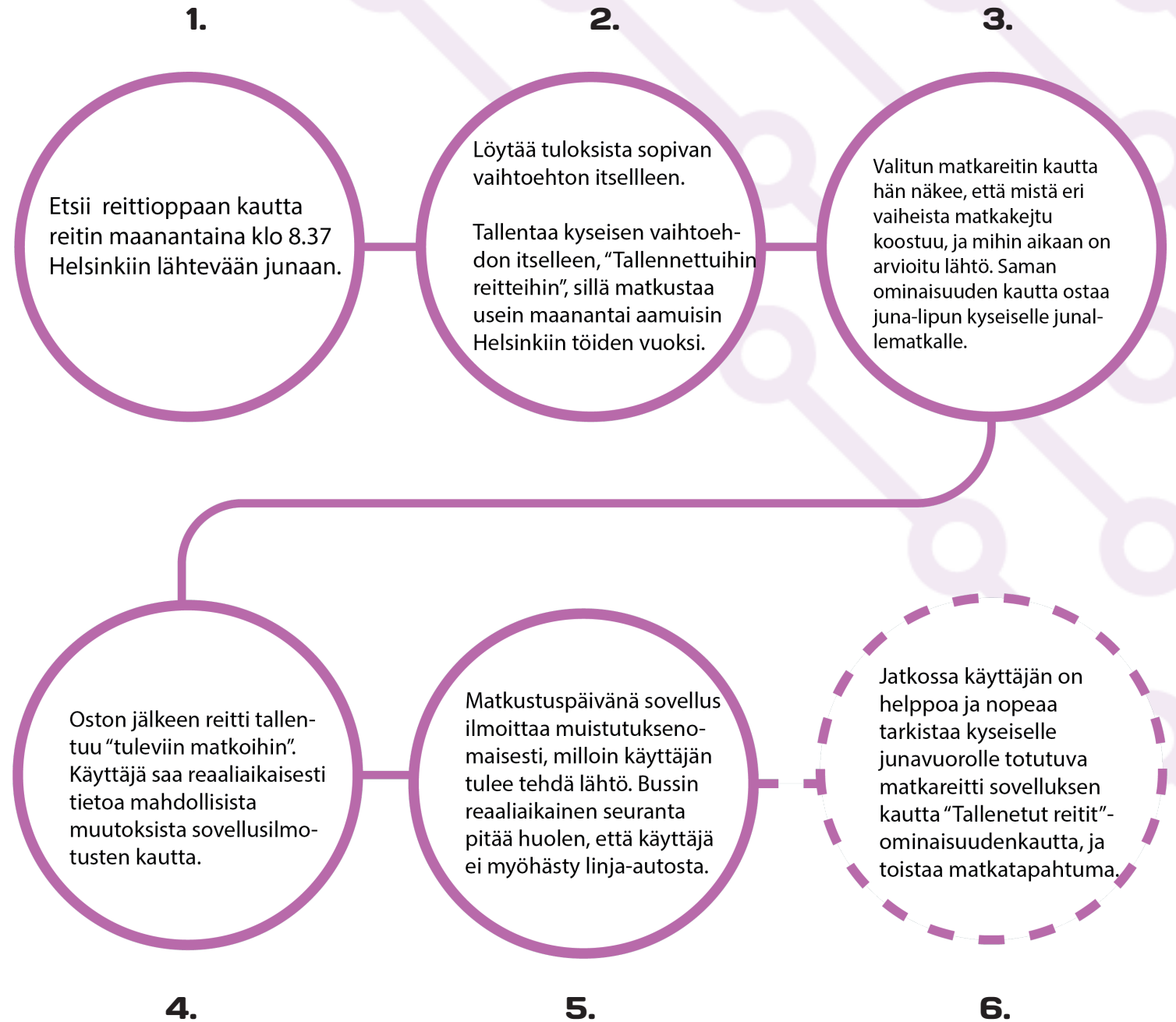
Työskentelee osa-aikaisesti etänä kotona. Luonteeltaan utelias ja kokeilunhaluinen. Nauttii spontaanisesta tekemisestä ja kulttuuripalveluiden käytöstä.

Arvostaa vapautta liikkumisessa, siksi omistaa auton. Valitsee kuitenkin mielellään julkisen liikenteen, jos sillä liikkuminen on helppoa ja luotettavaa.

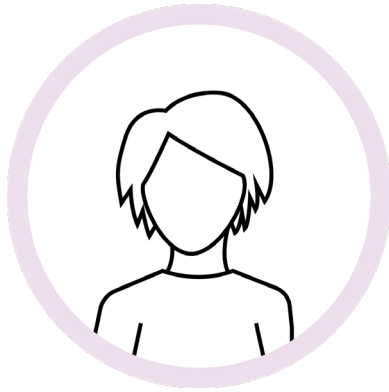
6.4 Palvelupolut



Taina Työmatkustaja
Liikkumistarve: säännöllinen
Lipputyyppi: Kausikortti



6.4 Palvelupolut



Aija Asioidenhoitaja
Liikkumistarve: satunnainen
Lipputyypä: Arvokortti

1.

Seuraavalle viikolle sovittuna asiointitapaaminen paikassa x tiettyyn kellonaikaan.

Katsoo reittioppaasta, kuinka pääsee sinne ja takaisin.

2.

Reittiopas tarjoaa menomatkalle kyläbussi + linja-auto matkaketjua tai kutsukyydin käyttöä.

3.

Valitsee itselleen kutsukyydin ja tekee sovelluksen kautta tilauspyynnön ja maksaa kuljetuksen arvokorttinsa kautta. Paluukyydiksi hän valitsee linja-auton ja kyläbussin ja ostaa siihen tarvittavan lipun arvokorttinsa kautta. Matkat tallentuvat hänen tuleviin matkoihin.

4.

Sovellus ilmoittaa 2 päivää ennen matkaa, että reittiin on tullut muutoksia. Sovelluksen kautta näkee, että arvioitu haku aika on muuttunut aiemmaksi.

5.

Matkapäivänä saa vielä vahvistuksen, kun kutsukyydi on tulossa.

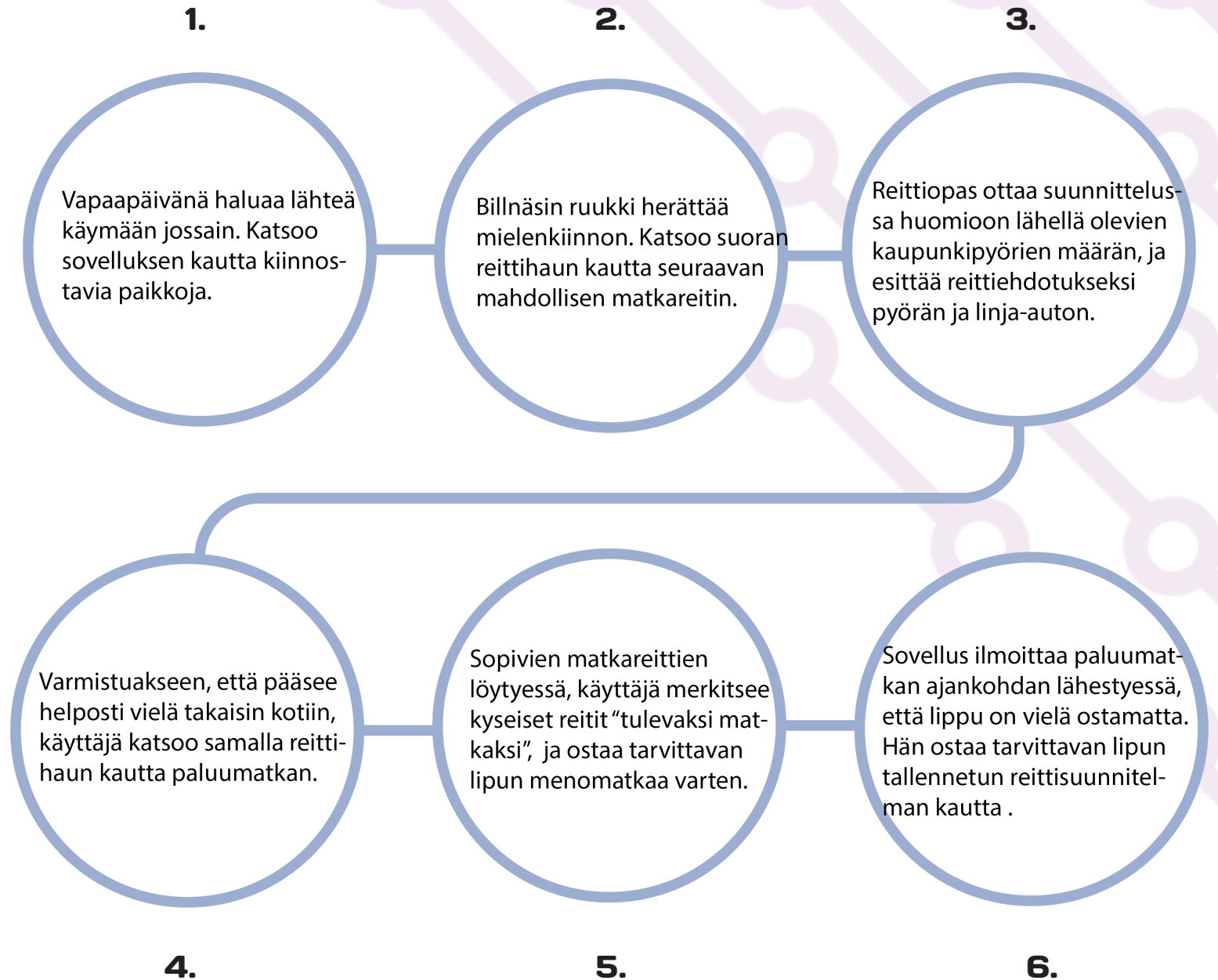
6.

Paluumatkaa varten hän tarkistaa vielä omista tiedoistaan, milloin hänen tulee olla linja-autopysäkillä ja mistä vaiheista matkaketju koostuikaan.

6.4 Palvelupolut



Kalle Kulttuurinharrastaja
Liikkumistarve: spontaani
Lipputyppi: Kertalippu



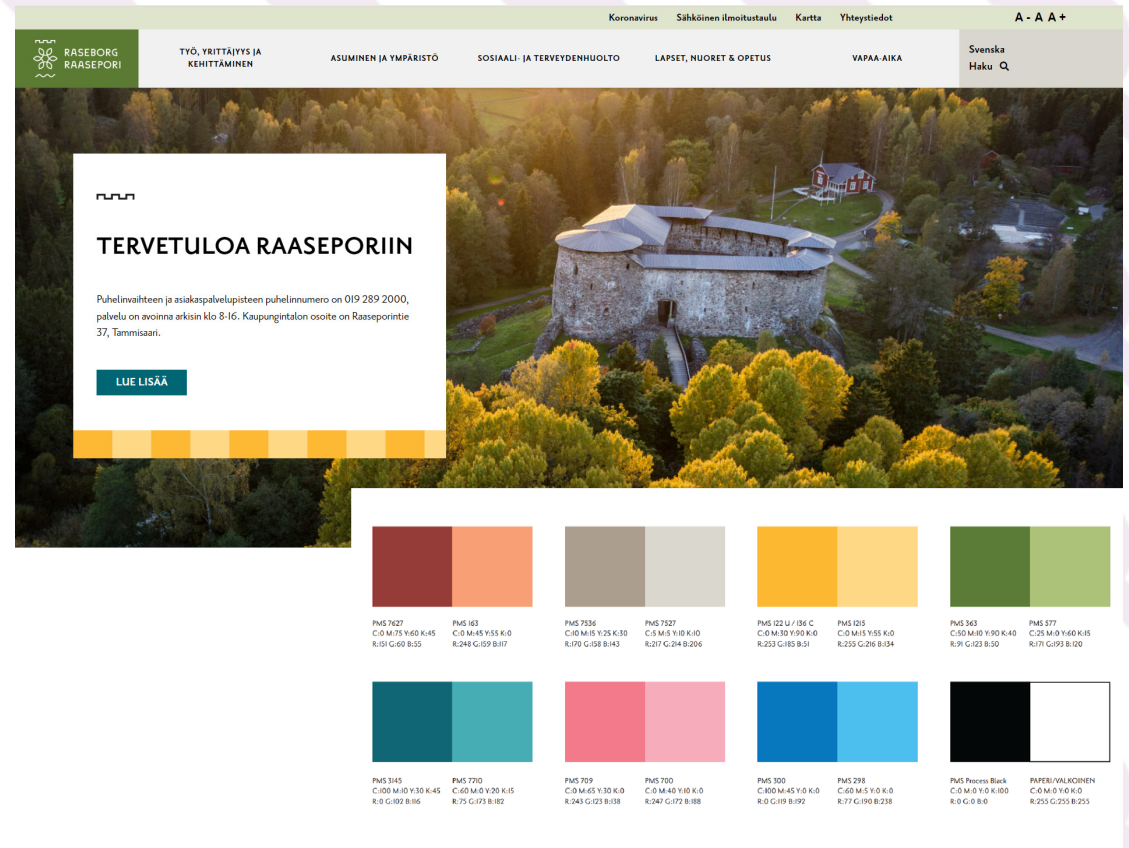
6.5 Visuaalinen ilme

Palvelualueen visuaalisessa ilmeessä hyödynsin Raaseporin kaupungin graafisen ohjeistusta, jotta palvelu olisi helposti lähestyttävä ja omaksuttava sen suurimmalle käyttäjäkunnalle: raaseporilaisille.

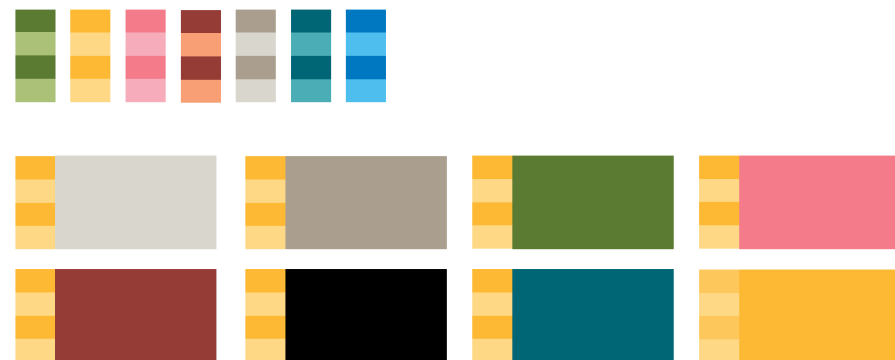
Värimaailma, joka on laaja, perustuu Raaseporin luontoon ja alueen arvokkaisiin rakennuksiin sekä saaristoon. Yksi oleellinen osa Raaseporin graafista identiteettiä on kahdesta värisävystä tehty raitakuosi. Raitakuoseja on kaikkiaan kahdeksan eri väristä, joille kaikille on esitetty suositukset sen kanssa käytettävistä taustaväreistä. (Raaseporin graafinen ohjeistus, 2018.)

Valitsin visuaalisessa ilmeessä käytettäväksi keltaisen raitakuosin, joka esiintyy myös Raaseporin nettisivujen etusivulla ensimmäisenä. Samasta syystä valitsin keltaisen raitakuosin pariaksi käytettäväksi vihreän sävyn, joka on yksi kyseisen raitakuosin kanssa suositelluista taustaväreistä.

Palvelualueen yleisen visuaalisen ilmeen muodostavat värit:



Kuva 37: Raaseporin kaupungin graafinen ohjeistus väreistä



Eimeriksi raitakuosin muokkauksesta kahden keltaisen kokonaisuudessa. Raidan tummpi sävy on 80 % tummasta keltaisesta.

Kuva 38: Raaseporin kaupungin graafinen ohjeistus keltaisen raitakuosin yhdistämisestä eri taustaväreille

6.6 Kuvakkeet ja logo

Suunnittelin palvelualustaan erilaisia kuvakkeita ja palvelualustan logon Adobe Illustrator ohjelmalla. Otin paljon mallia tutkimistani liikkumispalveluiden sovelluksista ja niissä usein käytetyistä kuvakkeista. Perinteistä Reittiopas-kuvaketta toteuttaessa päätin myös hyödyntää Raaseporin logossa esiintyvää aaltoviivaa. Kaikkia toiminnallisuuksia, joita suunnittelemani palvelualusta pitäisi sisältää, ei kuitenkaan pystynyt suoraan hakemaan esimerkkiä muista palveluista. Näitä kuvakkeita suunniteltaessa ideoin muilla tavoin esimerkkejä toimintoa kuvaavasta kuvakkeesta. Esimerkiksi Kohde vinkit-omanaisuuden kuvaketta varten yhdistin yleisesti tunnetun sijainti-ikonin ja lampun, joka kuvastaa idean syntyä.

Värillisissä kuvakkeissa käytin pyrin käyttämään Raaseporin graafisen ohjeistuksen mukaisia värejä. Värejä esiintyy esimerkiksi nuppi-neulakuvakkeessa ja eri liikkumispalveluiden kuvakkeissa.

Logosuunnittelussa hyödynsin myös Raaseporin logoa, palvelualustan muun visuaalisen ilmeen mukaisesti.



RAASE
REITTI

RAASE
REITTI

RAASE
REITTI

RAASE
REITTI

6.7 Käytettävyyden huomioiminen

Suunnittelutavoitteideni mukaisesti otin prototyypin käyttöliittymän suunnittelussa huomioon sen käytettävyyden. Sitä varten huomioisin suunnittelussa Nielsenin käytettävyydsheuristiikat. Käytettävyydsheuristiikkojen avulla suunnittelussa pyritään varmistamaan, että käyttöliittymä on monipuolinen, suoraviivainen ja käyttäjäystävällinen. Ne toimivat ohjenuorina mobiilisovelluksia tai verkkosivuja suunniteltaessa, asettaen käyttökokemuksen etusijalle. (Masterclass, 2022.)

1. Järjestelmän tilan status

Käyttäjän tulee olla tietoinen siitä, mitä käyttötilanteessa juuri nyt tapahtuu. Tämän avulla he oppivat, miten aikaisempien toimintojensa kautta he päätyvät tiettyyn tulokseen ja pystyvät päättämään, mitä tehdä seuraavaksi. (Nielsen, 2020.)

2. Käytä reaali maailmasta tuttuja ilmiöitä

Suunnittelussa tulee käyttää käyttäjälle tuttuja sanoja, kuvakkeita ja kuvia, jotka vastaavat todellisuudesta tuttuja asioita. Kun suunnittelussa noudatetaan reaali maailman käytäntöjä, käyttäjien on helpompi oppia ja ymmärtää, miten käyttöliittymä toimii. (Nielsen, 2020.)

3. Häätäuloskäynnit

Käyttäjät saattavat tehdä joskus toimintoja vahingossa, joten he tarvitsevat selvästi merkityn "häätäuloskäynnin" poistua ei-toivotusta toiminnasta. Kun käyttäjän on helppo poistua tai peruuttaa virheellinen toiminta, kasvatetaan se itseluottamuksen ja vapauden tunnetta. (Nielsen, 2020.)

4. Johdonmukaisuus ja standardit

Suunnittelussa on hyvä käyttää alustan ja toimialan vakiintuneita käytäntöjä, jotta käyttö on tutunomaista ja helppoa käyttäjälle. (Nielsen, 2020.)

5. Virheiden ehkäisy

Suunnittelussa on hyvä pyrkiä löytämään ja estämään virheiden mahdollinen tapahtuminen. Yksi tapa on esimerkiksi toiminnon vahvistusvaihtoehto ennen kuin käyttäjä sitoutuu esimerkiksi ostamaan tuotteen. (Nielsen, 2020.)

6. Mieluummin tunnistettava kuin muistettava

Toiminnot ja kuvakkeet tulee olla ja helposti löydettävissä ja tunnistettavissa sen sijaan, että heidän tulee käyttää omaa muistiaan. (Nielsen, 2020.)

7. Joustava ja tehokas käyttötapa

Käyttäjiä on erilaisia, joten suunnittelussa on hyvä huomioida eri toimintojen toteuttaminen eri tavoin. Tällaisia toimintoja ovat esimerkiksi pikanäppäimet. (Nielsen, 2020.)

8. Esteettinen ja minimalistinen muotoilu

Sivunäkymässä tulee keskittyä olennaisen tiedon esittämiseen, jättäen tarpeeton tai vähän tarvittu tieto pois. Mitä enemmän tietoa, sitä vähemmälle jää oleellisen tiedon ja toiminnallisuuden näkyvyys. (Nielsen, 2020.)

9. Selkeät virheilmoitukset

Mahdollisten virheiden tapahtuessa virheilmoitukset tulee olla selkeitä ja hyvin ymmärrettäviä, jotta käyttäjä pystyy tunnistamaan ja korjaamaan ne. (Nielsen, 2020.)

10. Ohjeistus

Tavoitteellista on, ettei sivuston käyttöön tarvitsisi ohjeistusta. Tarpeen kuitenkin tullessa, ohjeet ja niiden löytäminen tulisi olla selkeitä ja helposti löydettävissä käyttötilanteen läheisyydessä. (Nielsen, 2020.)

6.8 Konseptin esittely

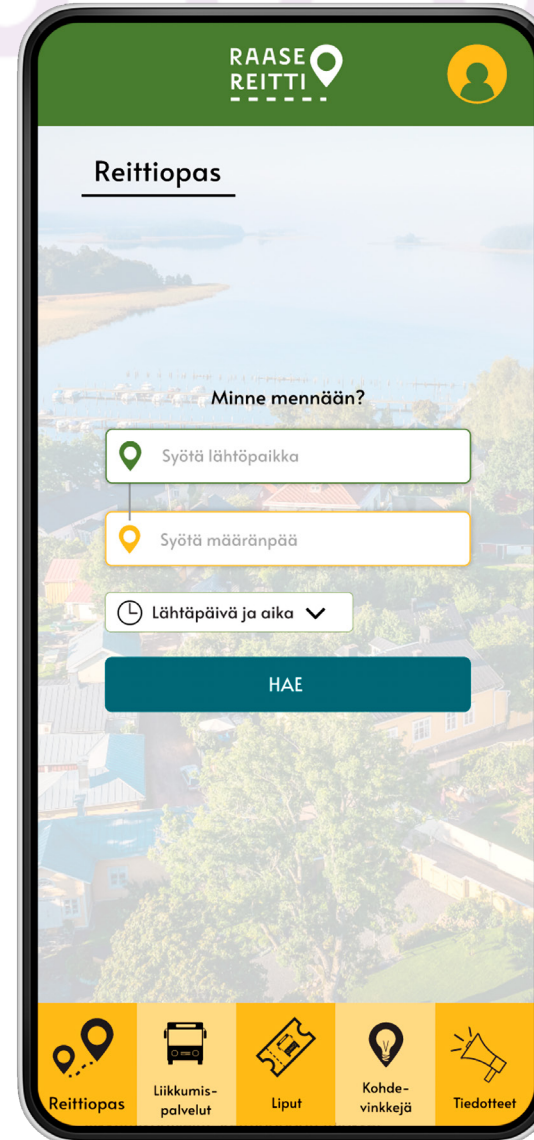
Toteutin RaaseReitti -palvelualustan sovellusversiosta funktionaalisen prototyypin Figma-suunnitteluohjelmalla. Käyttöliittymää suunniteltaessa esimerkiksi tutkimistani liikkumispalvelusovelluksista, Nielsenin neljännen heuristiikan mukaisesti, jotta palvelun käyttö olisi tutunomaista ja helppoa.

Sovelluksen etusivulle on koottu kaikki perusominaisuudet, jotka on mahdollista löytää navigointipalkin avulla sekä skrollaamalla näyttöä. Näiden toiminnallisuuden tavoitteena on helpottaa käyttäjää löytämään tietoa eri tavoin Nielsenin seitsemännen heuristiikan mukaisesti, sekä hahmottamaan nopeasti, mitä eri ominaisuuksia palvelualustalla on. Näytöllä näkyvässä tiedossa otin huomioon kahdeksannen heuristiikan, pitäen informaation ja visuaalisuuden mahdollisimman minimalistisena ja oleellisena. Alustan ominaisuudet ovat esillä jokaisessa näkymässä, tarkoituksena olla aina helposti löydettävissä kuuden heuristiikan mukaisesti.

Perusominaisuudet ovat

- reittiopas reittihakuun,
- tarkemmat tiedot eri liikkumispalveluista,
- tietoa lipputyypeistä sekä niiden ostomahdollisuus,
- tietoa alueen eri nähtävyyksistä kohdevinkkien avulla
- tiedotteet liikkumispalveluihin liittyen
- omat tiedot.

RaaseReitti -palvelualustan oleellisin palveluominaisuus on reittiopas, joka on siksi sovelluksen ominaisuuksista ensimmäisenä näkyvässä.



Linkki prototyyppiin: <https://www.figma.com/proto/41UmH1tZ5u3zB94eEB6d1/RaaseReitti-proto-oppari?node-id=1%3A3&scaling=scale-down&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=195%3A837>

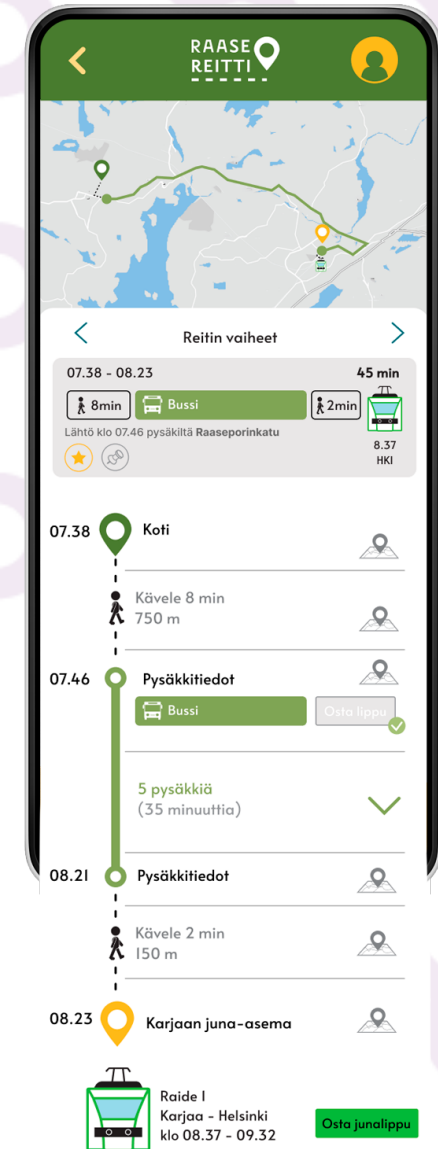
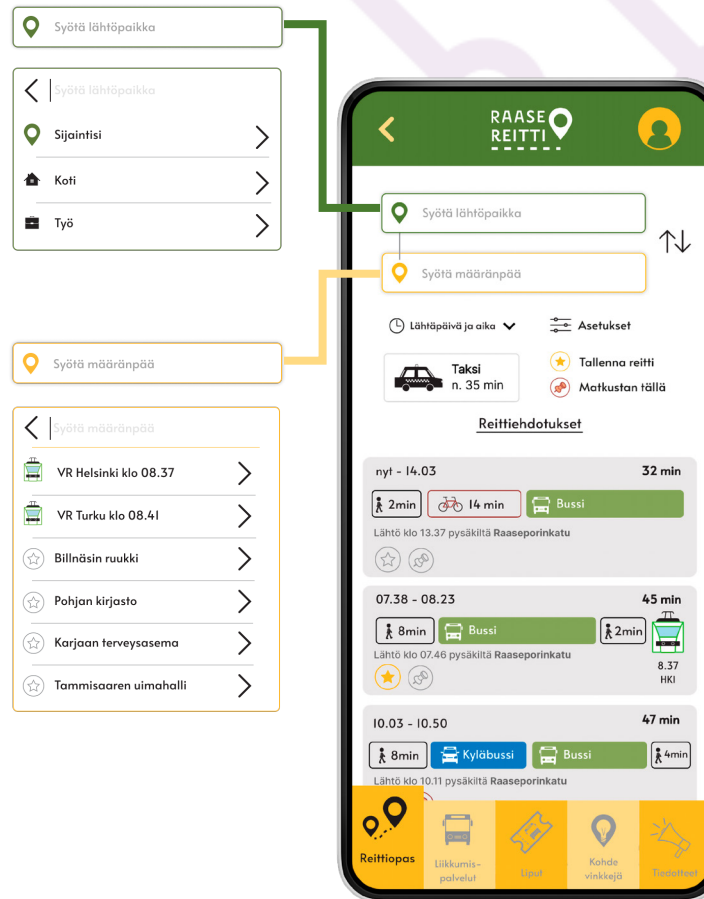
6.8.1 Reittiopas

Reittioppaan hakutoiminnoissa on kirjoitusmahdollisuuden lisäksi esiasetetutuja lähtö ja määränpääkohteita haun nopeuttamiseksi. Alueen eri kohteet, palvelut ja nähtävyydet, on mahdollista tallentaa suosikeiksi jatkoa varten, jolloin ne nousevat listalla ylös ensimmäisiksi vaihtoehdoiksi hakua tehdessä. Määränpääksi käyttäjä voi valita tavallisten kohteiden lisäksi myös tiettyyn kellonaikaan lähtevään junaan, joka on yleinen määränpää Raaseporissa asuville sekä siellä matkailijoille.

Prototyypin reittiehdotuksissa on esitetty malliesimerkinä, miten alueen eri liikkumis- palvelut voidaan esittää reittiehdotuksissa. Esimerkkireittinä, johon kuuluu kaupunkipyörä, on mahdollista huomioida ainoastaan heti toteutuvassa matkassa. Taksipalvelun käyttö on esitetty erikseen muista reittiehdotuksista, koska se on oma erillinen liikkumispalvelu, eikä ole mukana matkaketjujen muodostumisessa.

Reittioppaan kautta käyttäjä voi tallentaa reittejä sekä merkitä reittikohtaisesti matkaketjuja omiin tietoihinsa matkustuksen helpottamiseksi. Näiden toiminnallisuuden tarkemmat kuvaukset on esitetty 5.5.6.Omat tiedot-osuudessa.

Reittiehdotusten tarkemman vaihekuvauksen kautta käyttäjä pystyy ostamaan tarvittavat liput liikkumispalvelulle sekä tutkimaan reittisuunnitelman vaiheita kartalta.

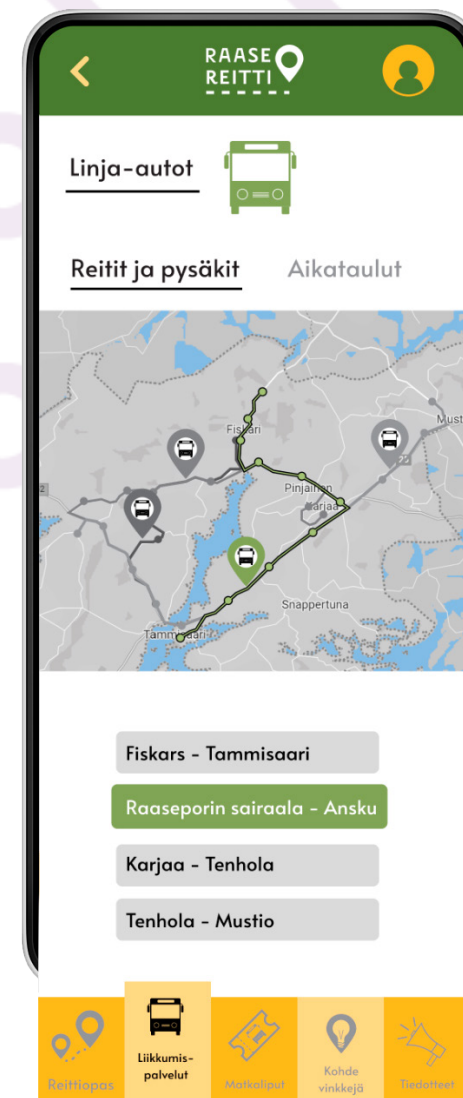


Nielsenin ensimmäisen heuristiikan mukaisesti pyrin kertomaan käyttäjälle, missä ominuudessa hän on, korostamalla navigointipal- kin ominaisuuskohtaa.

6.8.2 Liikkumispalvelut

Liikkumispalveluiden esittelyn avulla käyttäjä voi tutustua eri liikku-
mispalveluihin palvelukohtaisesti.
Esimerkiksi linja-autojen reittejä ja
aikatauluja on mahdollista tarkastaa
tämän kautta, tilata taksin, tarkistaa
kaupunkipyörien saatavuuden sekä
siirtyä VR:n omille palvelusivuille.

Listauksessa on mukana esitetty
kaikki prototyypin toteutushetken
tiedon mukaan Raaseporissa toimi-
vat liikkumispalvelut. Kyläbussi on
Raaseporissa aiemmin pilotoitu liik-
kumispalvelu, joka ollaan ottamassa
uudelleen käyttöön alueella. Kylä-
bussi on esitetty prototyypin liikku-
mispalveluissa Kutsukyyti/Kyläbussi
nimellä, sillä prototyyppiä suunni-
teltaessa ei ollut vielä varmuutta
tuleeko palvelu toimimaan kut-
sukyyti-tyyppisesti vai ennakkoon
suunniteltujen reittien mukaisesti.



6.8.3 Liput

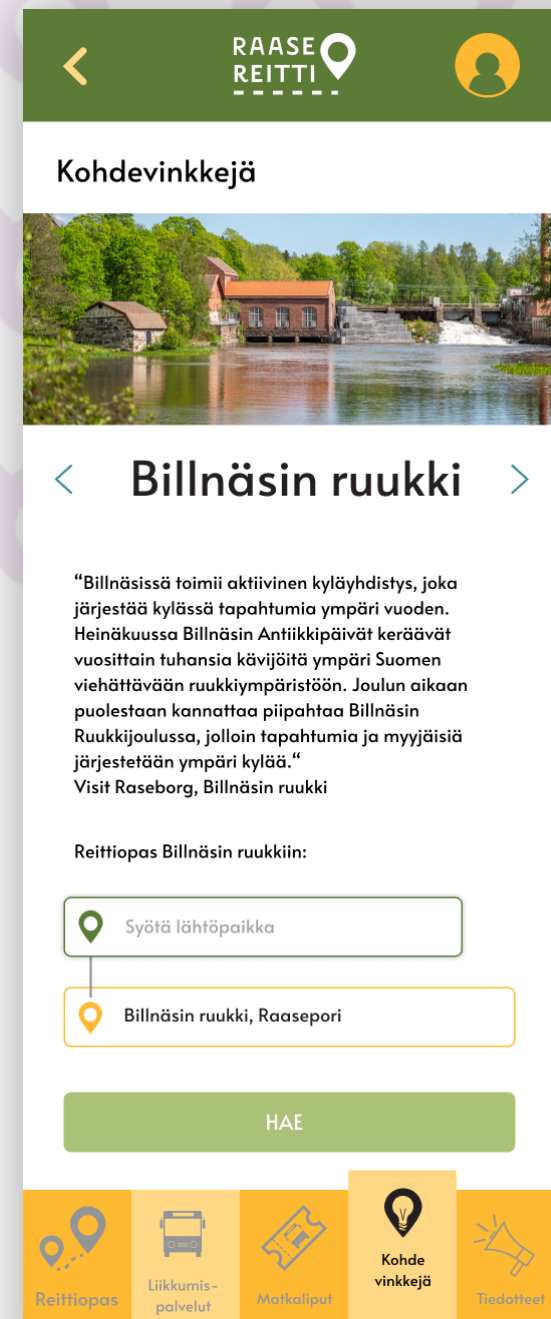
Liput-ominaisuudessa on esitetty kaikki eri lipputyypit, joita voi ostaa liikkuakseen alueella julkisen liikenteen palveluilla. Näkymässä kerrotaan, mitkä palvelualueella mukana olevien liikku- mispalveluiden käyttöön liput sisältävät ja mihin liput ja maksut tulee ostaa ja suorittaa erikseen. Lipputyypit ovat ehdotuksia RaaseReitti-palvelualueen eri käyttäjätarpeita varten: kertalippu, vuorokausilippu, kausilippu ja arvokortti.

Pidin mahdollisena, että käyttäjä voi etsiä Liput-ominaisuuden kautta myös omia voimassa olevia lippuja. Siksi lipputyypien esittelyn lisäksi ominaisuuden kautta on mahdollista siirtyä omiin lipputietoihin. Tämä huomio vastaa Nielsenin seitsemänteen heuristiikkaan, joustavasta ja tehostetusta käyttötavasta, ottaen huomioon erilaiset käyttäjät.



6.8.4 Kohdevinkkejä

Kohdevinkeissä on esitetty Raaseporin kaupunki voi markkinoida ja viestiä alueensa eri tapahtumista ja nähtävyyksistä käyttäjille. Sen avulla käyttäjän pystyy myös selvittää kohteen esittelysivuun sisällytetyn reittioppaan kautta, kuinka hän sinne pääsee liikkumispalveluiden avulla.



6.8.5 Tiedotteet

Tiedotteiden avulla käyttäjät saavat reaaliaikaista tietoa liikkumispalveluihin liittyen yhdestä ja samasta paikasta. Tiedotteista löytyy esimerkiksi tietoa eri liikkumispalveluiden viivästyksistä, kesä- ja talviaikataulujen voimaan tulosta, vuorojen peruuntumisesta sekä yleisistä uutisista alueen liikkumispalveluihin liittyen. Uusien tiedotteiden ilmaantuessa, tulisi Tiedote-kuvakkeen päälle punainen kolmio huomion herättämiseksi.

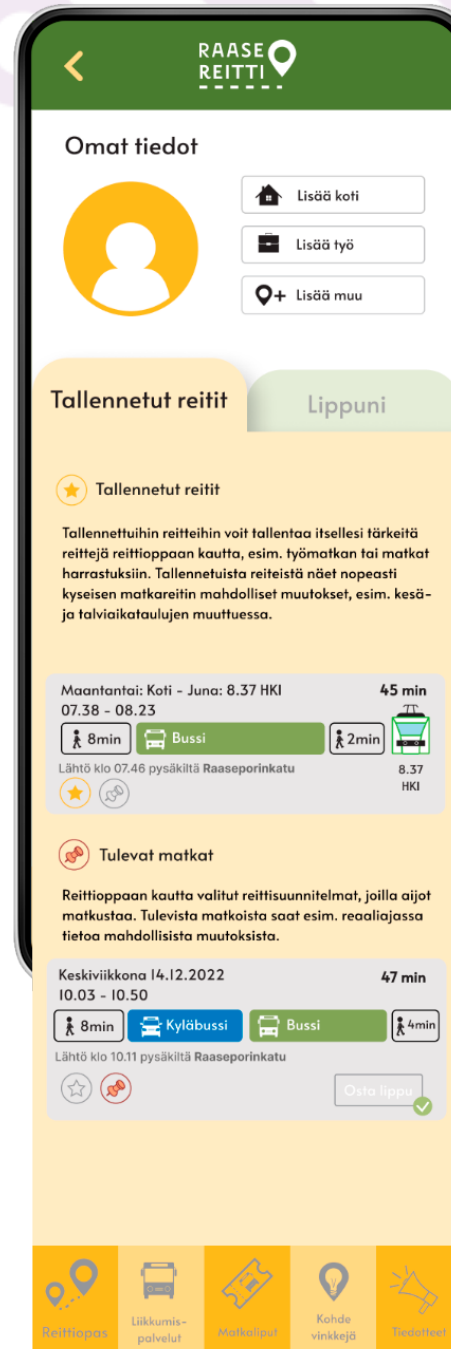


6.8.6 Omat tiedot

Omista tiedoista käyttäjä näkee nopeasti omien tallennettujen reittien sekä tulevien matkojen reittiehdotukset ja niiden mahdolliset muutokset. Tämän ominaisuuden kautta käyttäjä voi myös tallentaa omia kohteitaan, kuten oman kodin, työpaikan ja harrastuspaikan. Omista tiedoista käyttäjä löytää omien reittien lisäksi mobiililippunsa ja niiden voimassaoloajan sekä voi siirtyä ostamaan uusia lippuja.

Kohdassa 6.8.1 Reittiopas-osuudessa mainitut ominaisuudet omien reittien tallentamisesta ja merkitsemisestä ovat osa käyttäjän Omat tiedot -sisältöä. Reittioppaan kautta tallennetut reitit voivat olla esimerkiksi säännöllistä työ- tai harrastusmatkustusreittejä, joita käyttäjä käyttää usein ja säännöllisesti. Näiden tallennusten kautta käyttäjän ei tarvitse tarkistaa joka kerta erikseen reittioppaan kautta, kuinka hän kyseiseen kohteeseen pääsee, sekä saa reaaliaikaisesti tietoa kyseiseen reittiin tulleista mahdollisista muutoksista.

Matkustan tällä-toiminnolla käyttäjä voi taas merkitä reittiehdotuksen kautta tarjotun reittiehdotuksen itselleen esimerkiksi tilanteissa, jossa reittihaku tehdään etukäteen hyvissä ajoin. Sen tarkoitus on helpottaa matkaketjun tarkastelua myöhemmässä vaiheessa, lähempänä sen ajankohtaa, sekä välittää tietoa käyttäjälle siihen liittyvistä mahdollisista muutoksista. Sen kautta myös muistutetaan lipun ostamisesta, mikäli sellainen puuttuu.



6.9 Käytettävyydestä

Toteutin palvelualustan prototyypille käyttäjätestauksen kolmelle henkilölle, jotka valitsin harkinnanvaraisesti. Lähetin heille sähköpostitse linkin selaimessa aukeavaan prototyyppiin ja word-tiedoston, jossa oli esitetty prototyypillä suoritettavat tehtävät sekä niihin liittyvät kysymykset, jotka tuli kirjata samaan dokumenttiin. Lopuksi kävimme vielä Teams-puhelun kautta läpi suullisesti kokemuksia prototyyppiin liittyen.

Käyttäjätestauksen tehtävät onnistuivat kaikilla osallistujilla hyvin ja he kokivat sovelluksessa liikkumisen helpoksi. Toiminnallisuudet, kuten lipun ostaminen ja reittien merkitseminen, olivat myös helposti ymmärrettäviä. Raaseporin kaupungin visuaalisen ilmeen mukaisuus havaittiin nopeasti ja koettiin mielekkääksi. Kehitysehdotuksia tuli ominaisuuksien ja tietojen sijoittelusta, kuten tallennettujen reittien ja linja-autoaika- taulut sekä Tiedotteet-ominaisuudesta. Kaikkia näitä ehdotettiin nostettavan nopeammin esille reittioppaan alapuolelle tai sen läheisyyteen. Lisäksi palvelussa olisi hyvä huomioida esim. Helsingin ja Turun linja-autot junaliikenteen lisäksi Raaseporin ulkopuolelle liikkuessa. Tiedotteissa, sijainnin muuttamisen lisäksi, ehdotettiin myös esitettyjen uutisten ja häiriötiedotteiden jakamista erilleen toisistaan. Lisäksi reittioppaaseen ehdotettiin omien kulkuneuvojen mukaan ottaminen reittisuunnitteluun, kuten oman polkupyörän tai henkilöauton. Kohde vinkit ja niihin sisällytetyt reittioppaat, reittien tallennus ja merkitsemistä omiin tietoihin koettiin hyviksi ominaisuuksiksi.

7 YHTEENVETO

The background features a purple-to-magenta gradient. Overlaid on this is a pattern of light purple diagonal lines that intersect at circular nodes, creating a grid-like structure that tapers towards the top right corner.

7 Yhteenveto

Työpajoista syntyneiden tulosten ja benchamarkkauksen pohjalta onnistuin mielestäni luomaan palvelualustasta kokonaisuuden, jolla sujuvoitetaan raaseporin alueen liikkumishaasteita sekä parannetaan myös alueen palveluiden saavutettavuutta.

Suunnittelutyöni lopputulos vastaa enemmän Raaseporin alueen asukkaiden kokemuksiin haasteisiin ja tarpeisiin, kuin alueen toimijoiden tarpeisiin, sillä toimijoiden osallisuus järjestettyihin työpajoihin jäi puuttumaan. Alustalla kuitenkin otetaan huomioon alueen eri liikkumispalveluiden ja Raaseporin kaupungin saama hyöty heidän välisestä yhteistyöstä ekosysteemin kautta, jotka ovat myös alueen toimijoita. Vaikka palvelualustan kautta muodostuva ekosysteemi jäi lopputuloksessa melko kapeaksi, on se mielestäni kuitenkin riittävä ja hyvä alku.

Palvelualustan suunnittelu oli yllättävän haastavaa, kun huomioon tuli ottaa erilaisten ominaisuuksien rakentaminen yhdelle alustalle toimivaksi kokonaisuudeksi, josta ei ollut suoraan vastaavanlaista vertailun kohdetta. Siihen nähden olen tyytyväinen lopputulokseen, sillä tavoitteena olikin kehittää jotain uutta ja erilaista, joka vastaa kohdennetusti raaseporilaisten liikkumishaasteisiin ja palveluiden saavutettavuuteen. Opin prosessin aikana paljon uutta digitaalisen palvelun suunnittelusta sekä sen käytettävyyden huomioimisesta, mikä oli oma henkilökohtainen tavoitteeni opinnäytetyössäni.

Lähteet

Crasman 2022. Käyttäjälähtöinen suunnittelu

<<https://www.crasman.fi/palvelut/suunnittelu/kayttajalahtoinen-suunnittelu>> (luettu 14.11.2022)

Föli 2022a. Tietoa Fölistä

<<https://www.foli.fi/fi/etsitk%C3%B6n%C3%A4it%C3%A4/tietoa-f%C3%B6list%C3%A4>> (luettu 15.11.2022)

Föli 2022b. Kutsubussi

<<https://www.foli.fi/fi/aikataulut-ja-reitit/kutsubussi>> (luettu 20.11.2022)

Föli 2022c. Fölin ja tapahtumien yhteisliput

<<https://www.foli.fi/fi/liput/yhteisliput>> (luettu 20.11.2022)

Helsingin seudun liikenne 2022a. HSL - Helsingin seudun liikenne, Tietoa HSL:stä, Tehtävät

<<https://www.hsl.fi/hsl/hsl-organisaationa>> (luettu 15.11.2022)

Helsingin seudun liikenne 2022b. Tutkimukset

<<https://www.hsl.fi/hsl/tutkimukset>> (luettu 15.11.2022)

Helsingin seudun liikenne 2022c. Valtaosa Antti Tuiskun Bailantai-konsertin vieraista saapui Olympiastadionille joukkoliikenteellä

<<https://www.hsl.fi/hsl/uutiset/uutinen/2022/09/valtaosa-antti-tuiskun-bailantai-konsertin-vieraista-saapui-olympiastadionille-joukkoliikenteella>> (luettu 15.11.2022)

Hurja 2021. UX- ja UI-suunnittelu – mitä ne ovat ja mikä rooli niillä on verkkosivu- ja ohjelmistoprojektissa?

<<https://www.hurja.fi/blogi/ux-ja-ui-suunnittelu-mita-ne-ovat/>> (luettu 20.11.2022)

Hyysalo, Virve 2021. Ala laputtaa! - kevyt ja helposti monistettava menetelmä osana Oodin yhteiskehittämistä. Miettinen, Satu (toim.): Muotoilun avaimet älykkääseen teollisuuteen ja liiketoiminnan ketterään kehittämiseen. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy.

Itewiki 2022. Ekosysteemit

<<https://www.itewiki.fi/opas/ekosysteemit/>> (luettu 20.11.2022)

Jyväskylän yliopisto 2015. Määrällinen tutkimus

<<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/maarallinen-tutkimus>> (luettu 31.10.2022)

Kääriäinen, Hanna 2015. Kuosiverkkokaupan konspetisuunnittelu - tekstiilimuotoilijan toimenkuvaa laajentamassa. Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö. Hämeen ammattikorkeakoulu. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/94632/kaariainen_hanna.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (luettu 15.11.2022)

Manukovska, Iryna 2021. Digital Service Platform in 2022: Luxury or Necessity?

<<https://www.xme.digital/post/digital-service-platform-its-time-to-upgrade-your-business-model>> (luettu 9.11.2022)

Masterclass, 2022. Usability Heuristics: 10 Usability Heuristics for Design

<<https://www.masterclass.com/articles/usability-heuristics>> (luettu 7.1.2023)

Matkahuolto 2022. Nyt saat Reitit ja Liput omaan taskuusi!

<<https://www.matkahuolto.fi/matkustajat/reitit-ja-liput-mobiilisovellus>> (luettu 15.11.2022)

Metropolia 2022. Smart Countryside Mobility-hanke

<<https://www.metropolia.fi/fi/tutkimus-kehitys-ja-innovaatiot/hankkeet/smart-countryside-mobility>> (luettu 17.10.2022)

Nielsen, Jacob 2020. 10 Usability Heuristics for User Interface Design
<<https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>> (luettu 7.1.2023)

Oulun yliopisto 2017. Laatu avoimeen tietoon pohjautuvassa digitaalisten palvelujen ekosysteemissä
<<https://www oulu.fi/fi/vaitokset/laatu-avoimeen-tietoon-pohjautuvassa-digitaalisten-palvelujen-ekosysteemissa>> (luettu 17.11.2022)

Perille.fi 2022. Me olemme Perille.fi, Suomen kattavin matkalippupalvelu!
<<https://www.perille.fi/fi/about>> (luettu 27.10.2022)

Raaseporin graafinen ohjeistus 2018.
<https://www.raseborg.fi/wp-content/uploads/2019/02/Raasepori_ohjeisto_18122018.pdf>

Raaseporin kaupunki 2022. Joukkoliikenne.
<<https://www.raasepori.fi/asuminen-ja-ymparisto/liikenne-ja-veneily/joukkoliikenne/>> (luettu 21.11.2022)

Raaseporin kaupunki 2021. Kausiliput linja-autoihin.
<<https://www.raasepori.fi/asuminen-ja-ymparisto/liikenne-ja-veneily/joukkoliikenne/alennusliput-linja-autoihin/>> (luettu 21.11.2022)

Saaranen-Kauppinen & Puusniikka 2006. KvaliMOTV, Teemahaastattelu
<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.htm> (luettu 1.11.2022)

Salminen, Reetta 2018. Ylen verkkosivut, Mikä ihmeen Whim? – Uusi palvelu yhdistää bussit, taksit, kaupunkipyörät ja vuokra-autot yhden klikkauksen alle, mutta väheneekö yksityisautoilu?
<<https://yle.fi/uutiset/3-10171507>> (luettu 27.10.2022)

Sinijärvi, Tuulia 2016. Verkkokyselyn kysymystyytit vertailussa: avoin, suljettu vai molemmat?
<<https://www.questback.com/fi/blogi/verkkokyselyn-kysymystyytit-vertailussa-avoin-suljettu-vai-molemmat/>> (luettu 31.10.2022)

Suomidigi 2019. Käyttäjäpersoonat.
<<https://www.suomidigi.fi/ohjeet-ja-tuki/menetelmat/kayttajapersonat>>

Traficom 2022. Matka.fi
<<https://www.traficom.fi/fi/asioi-kanssamme/matka.fi>>, (luettu 27.10.2022)

Tuulaniemi, Juha 2011. Palvelumuotoilu. Helsinki: Talentum.

Whim 2022. Näin se toimii
<<https://whimapp.com/helsinki/nain-se-toimii/>> (luettu 27.10.2022)

Wikipedia 2021. Teoreettinen viitekehys
<https://fi.wikipedia.org/wiki/Teoreettinen_viitekehys> (luettu 9.11.2022)

Kuvat

Kaikki kuvat ja kuviot ilman merkintää on itse otettuja tai piirrettyjä.

Kuva 1: Smart Countryside Mobility-logo. Logo saatu hankkeen tiedostoista

Kuvat 2-3: Hankkekumppanit. Logot saatu hankkeen tiedostoista

Kuvat 4-6: Hankkeet rahoittajat. Logot saatu hankkeen kautta tiedostona

Kuva 7: Yhteiskehittämistyöpajat, kuvaaja: Raija Kaljunen

Kuva 8: Perille.fi nettisivut, kuvakaappaus 4.11.2022, <<https://www.perille.fi/fi>>

Kuvat 9-11: Perille.fi-sovelluksesta, kuvakaappaukset, 19.11.2022

Kuvat 12-14: Matka.fi puhelimen nettiselain versio, kuvakaappaukset 20.11.2022

Kuva 15: Matka.fi nettisivut, kuvakaappaus 4.11.2022 <<https://opas.matka.fi/>>

Kuvat 16-18: Reitit ja Liput sovellus, kuvakaappaukset, 19.11.2022

Kuva 19 Matkahuollon reittihaun nettisivut, kuvakaappaus 4.11.2022, <<https://liput.matkahuolto.fi/connectionsearch?lang=fi#breadcrumb>>

Kuvat 20-23: HSL sovellus, kuvakaappaukset, 19.11.2022

Kuva 24: HSL nettisivut, kuvakaappaus, 4.11.2022 < <https://www.hsl.fi/>>

Kuvat 25-27: Föli-sovellus, kuvakaappaukset 19.11.2022

Kuva 28: Föli-nettisivut, kuvakaappaus, 4.11.2022, <<https://www.foli.fi/fi>>

Kuvat 29-33: Whim-sovellus, kuvakaappaukset, 19.11.2022

Kuva 34: RaaseReitin palautteet, kuvaaja: Miia Seppälä

Kuva 35: Priorisointimatriisi, kuvaaja: Miia Seppälä

Kuva 36: Raaseporin kaupungin nettisivut, kuvakaappaus 8.11.2022 <<https://www.raasepori.fi/>>

Kuva 37: Raaseporin kaupungin graafinen ohjeistus, kuvakaappaus 8.11.2022, <https://www.raseborg.fi/wp-content/uploads/2019/02/Raasepori_ohjeisto_18122018.pdf>

Kuva 38: Raaseporin kaupungin graafinen ohjeistus, kuvakaappaus 7.1.2022, <https://www.raseborg.fi/wp-content/uploads/2019/02/Raasepori_ohjeisto_18122018.pdf>

Kuvat prototyypissä

Kaikki kuvat ja kuviot ilman merkintää on itse otettuja tai piirrettyjä.

Reittiopas, taustakuva

Raaseporin mediapankki. Kuva: Ekenäs Tammisaari 3. Kuvajaa: Johan Ljungqvist
<<https://raseborgraasepori.mediaflowportal.com/folder/101581/>>

Kohdevinkkejä, Billnäsän ruukki

Raaseporin mediapankki, Kuva: Billnäs Multifoto 2. Kuvaaja: Johan Ljungqvist / Multifoto
<<https://raseborgraasepori.mediaflowportal.com/folder/101581/>>

Kohdevinkkejä, Raaseporin linna

Raaseporin mediapankki, Kuva: Raseborgs slottsrainer Raaseporin linnanrauniot 2. Kuvaaja: Kjell Svenskberg
<<https://raseborgraasepori.mediaflowportal.com/folder/101581/>>

Kohdevinkkejä, Pumppulahti

Raaseporin mediapankki. Kuva: Pumpviken Pumppulahti 1. Kuvaaja: Emilia Nyberg
<<https://raseborgraasepori.mediaflowportal.com/folder/101581/>>

Kohdevinkkejä, Karjaan yö

Raaseporin mediapankki. Kuva: Karisnatten Karjaan yö 2. Kuvaaja: Nina Ahtola
<<https://raseborgraasepori.mediaflowportal.com/folder/101581/>>

Tiedotteet. Kyläbussi palaa liikenteeseen!

Pixabay <<https://pixabay.com/fi/photos/bussi-liikennett%c3%a4-linja--autot-1898612/>>

Kuva Marie Sjödin Pixabaystä

23.11.2022

Liitteet

Asukaskyselyn kysymykset

Sosiodemografiset tekijät

Ikäsi?

- 15-24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55-64
- 65-74
- 75 +

Miten asut?

- Yksinhuoltaja
- Yksinasuva
- Asun vanhempien luona
- Useamman aikuisen talous - lapsia
- Useamman aikuisen talous - ei lapsia
- Jokin muu

Mikä kuvaa elämäntilannettasi tällä hetkellä?

- Kokopäivätyö
- Osa-aikatyö
- Ei työelämässä (esim. työtön, hoitovapaa)
- Opiskelija

Asuinalue ja työssäkäynti

Kumpaa kohdetta lähempänä asut?

- Karjaan matkakeskus
- Tammisaaren liikennekeskus
-

Kuinka kaukana asut kohteesta (Karjaan matkakeskus tai Tammisaaren liikennekeskus)?

- Alle 2km
- 2-5km
- 5-10km
- 10-20km
- Yli 20km

Missä työskentelet?

- Raaseporissa
- Raaseporissa sekä etätöissä kotitoimistolla
- Naapurikunnassa
- Naapurikunnassa sekä etätöissä kotitoimistolla
- Kauempana kuin naapurikunnassa
- Kauempana kuin naapurikunnassa sekä etätöissä kotitoimistolla
- Jossain muualla
- En työskentele
- Jos vastasit jossain muualla, tarkenna missä työskentelet

Kulkuvälineiden käyttö

Mitä näistä kulkuvälineistä käytät eniten arjessasi?

- Bussi
- Juna
- Polkupyörä
- Oma auto
- Liikun kävellen
- Moottoripyörä
- Taksi
- Yhteiskäyttöauto
- Muu

Mitä näistä kulkuvälineistä käytät toiseksi eniten arjessasi?

- Bussi
- Juna
- Polkupyörä
- Oma auto
- Liikun kävellen
- Moottoripyörä
- Taksi
- Yhteiskäyttöauto
- Muu
- En käytä muita

Mitä näistä kulkuvälineistä käytät kolmanneksi eniten arjessasi?

- samat kuin aiemmassa kysymyksessä

Mikäli vastasit muu, täsmennä tähän mitä muuta kulkuneuvoa käytät

Oman auton käyttö

Onko taloudessasi henkilöauto?

- Kyllä
- Ei

Kuinka monta henkilöautoa taloudessasi on?

Mitä näistä kulkuvälineistä käytät toiseksi eniten arjessasi?

- Bussi
- Juna
- Polkupyörä
- Liikun kävellen
- Moottoripyörä
- Taksi
- Yhteiskäyttöauto
- Muu
- En käytä muita

Mitä näistä kulkuvälineistä käytät kolmanneksi eniten arjessasi?

- samat kuin aiemmassa kysymyksessä

Mitä kaipaavat henkilöliikenteen palveluilta Raaseporin alueella ja millaisia haasteita koet palvelussa olevan?

Millaiset palvelut vähentäisivät oman auton tarvetta?

Avoimet kommentit

Teemahaastattelun kysymykset

Kertoisitko lyhyesti itsestäsi?

Mihin ja miten liikut Raaseporissa?

- Miksi valitset tietyn kulkuvälineen?
- Miksi et käytä jotain tiettyä kulkuvälinettä?

Mihin et liiku, mutta haluaisit liikkua Raaseporissa? Mitkä asiat estävät tai hankaloittavat liikkumistanne?

Mihin ja miten liikut iltaisin ja viikonloppuisin?

- Miksi valitset tietyn kulkuvälineen?
- Miksi et käytä jotain tiettyä kulkuvälinettä?
- Mihin haluaisit liikkua iltaisin ja viikonloppuisin?

Mitkä palvelut ovat sinulle tärkeimpiä?

- Miten liikut näihin palveluihin?
- Miksi valitset tietyn kulkuvälineen?
- Miksi et käytä jotain tiettyä kulkuvälinettä?

Miten tärkeää liikkuminen juna-asemalle on sinulle?

Raaseporissa oli aiemmin kokeilussa Kyläbussi-palvelu.

- Onko Kyläbussi-palvelu sinulle tuttu?
- Oletko käyttänyt Kyläbussi-palvelua?
- Millainen kokemus oli?
- Miten kehittäisit palvelua?

Fiskarsissa on ollut kokeilussa Kimppakyyti-palvelu

- Onko Kimppakyyti-palvelu sinulle tuttu?
- Oletko käyttänyt Kimppakyyti-palvelua?
- Millainen kokemus oli?
- Miten kehittäisit palvelua?

Suppeammat teemat

Mitä liikkumispalveluita/ kulkuvälineitä olet kaivannut tai haluaisitte alueellanne käyttää (oman auton sijaan)? Miten nykyisiä palveluita voisi parantaa?

Mistä saat tietoa asuinalueesi liikkumispalveluista?

Olisitko kiinnostunut käyttämään esim. yhteiskäyttöautoa, kutsuliikennettä tai muuta liikkumispalvelua?

Jos liikkuminen olisi sellaista kuin unelmoisit niin millaista se olisi?

Käytettävyydestin tehtävät ja kysymykset

1. Tee sovelluksella reittihaku ja katso reittiehdotuksia. (Huom! Sinun ei tarvitse tässä testissä asettaa lähtöpaikkaa ja määränpäättä tehdä hakua. Voit ainoastaan tarkastella, kuinka esimerkkikohteet on esitetty näissä toiminnallisuuksissa)

Reittiehdotuksiin on koottu erilaisia reittivaihtoehtoja esimerkinomaisesti, joissa on hyödynnetty kaikkia eri liikkumispalveluita. Onko reittiehdotusten matkaketjukokonaisuudet esitetty mielestäsi selkeästi ja ymmärrettävästi?

2. Valitse tuloksista reittiehdotus, joka vie klo 8.37 Helsinkiin lähtevään junaan.
3. Osta tarvittava lippu matkalle.

Oliko reittiehdotukset ja reitin kuvaus helposti ymmärrettävä? Havaitsetko nopeasti, miten lipun ostaminen tapahtuu?

4. Palaa katsomaa eri reittiehdotuksia.
5. Tallenna väh. yksi reitti, jolla matkustat usein.
6. Sitten vielä merkitse reitti, jolla aiot matkustaa.
7. Mene omiin tietoihin.
8. Merkitse tallennettu reitti tulevaksi matkaksi.
9. Osta tarvittava lippu merkitylle tulevalle matkalle.

Löysitkö pyydetyt toiminnallisuudet hyvin? Ymmärrätkö hyvin näiden toimintojen (tallennus, merkitseminen ja lipun osto) funktion? Koetko ne tarpeellisiksi vai tarpeettomiksi? Onko toiminnallisuudet helposti käytettäviä?

10. Etsi tietoa lipputyypeistä; niiden ostamisesta ja omista lipuista.

Onko lippuihin liittyvät tiedot ja ostamiseen liittyvät toiminnallisuudet mielestäsi hyvin löydettävissä?

11. Etsi tietoa liikkumispalveluihin liittyvistä muutoksista, häiriöistä ja uutisista.

Löytyikö tieto helposti? Onko asiat esitetty selkeästi ja ymmärrettävästi?

12. Tutustu kohdevinkeihin ja siihen, kuinka niihin voi matkustaa.

Oliko tämä helppoa ja selkeää? Uskotko tällaisen kasvattavat liikku- mista alueella?

13. Tutustu linja-autojen reitteihin ja aikatauluihin.

Koitko tiedon löytämisen helpoksi ja selkeäksi?

Yleisesti palautetta ja kommenttia testauskokemuksesta ja sovel- luksesta: