

PERILLE ASTI

Toim. Kaija Haapasalo

© Metropolia Ammattikorkeakoulu, Aalto-yliopisto, Demos Helsinki, Forum Virium Helsinki Oy, Espoo Marketing Oy ja Vantaan kaupunki

Julkaisija: Metropolia Ammattikorkeakoulu

Toimittanut: Kaija Haapasalo

Ulkoasu ja taitto: Santiago Rodríguez Maisterra

Painopaikka: Tikkurilan Paino Oy, 2020

Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisuja

TAITO-sarja 45

Helsinki 2020

ISBN 978-952-328-202-5 (nid.)

ISBN 978-952-328-203-2 (pdf)

ISSN 2669-8013 (nid.)

ISSN 2669-8021 (pdf)

www.metropolia.fi/julkaisut



Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen -lisensillä, poislukien teoksessa olevat valokuvat.

Julkaisu on tuotettu osana 6Aika Perille asti -hanketta (2017-2020). Hankkeessa kokeiltiin uusia markkinalähtöisiä, älykkäitä ja kestäviä liikkumISRatkaisuja pääkaupunkiseudun matkailijoiden, asukkaiden ja työssäkäyvien liikkumisen helpottamiseksi Jätkäsaaren alueella Helsingissä, Nuuksiossa ja Rantaraitilla Espoossa sekä Aviapolis-alueella Vantaalla. Tavoitteena oli uusien ratkaisujen kaupallinen hyödyntäminen ja niiden yhdistäminen osaksi nykyistä julkisen liikenteen verkkoa ja muita liikennejärjestelmiä.

Hanketta rahoitti Euroopan aluekehitysrahasto EAKR. Hankkeen toteuttivat Vantaan kaupunki, Metropolia Ammattikorkeakoulu, Demos Helsinki, Forum Virium Helsinki, Espoo Marketing sekä Aalto-yliopisto.

6Aika **Perille Asti**



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



visit espoo

DEMOS
HELSINKI

SISÄLLYSLUETTELO

- 04** ALKUSANAT
- 11** BENCHMARKING-TUTKIMUKSET
- 17** JÄTKÄSAARI
- 30** NUUKSIO
- 45** RANTARAITTI
- 60** AVIAPOLIS
- 74** TRAFFICSENSE
- 77** LIIKETOIMINTAMALLIEN KEHITTÄMINEN
- 81** LOPPUSANAT

ALKUSANAT

6Aika Perille asti - Älykkäitä liikkumisratkaisuja pääkaupunkiseudulle

Pääkaupunkiseutu on Suomen suurin liikkumisen ekosysteemi, joka liikuttaa ihmisiä ympäri vuorokauden yli kuntarajojen. Tästä syystä liikkumisen kehittäminen onnistuu alueella parhaiten laajassa yhteistyössä kaupunkien, yritysten sekä kaupunkilaisten kanssa.

6Aika Perille asti -hankkeessa kokeiltiin uusia markkinalähtöisiä, älykkäitä ja kestäviä liikkumisratkaisuja pääkaupunkiseudun matkailijoiden, asukkaiden ja työssäkäyvien liikkumisen helpottamiseksi. Palvelukokonaisuuksia haettiin erityisesti matkailualan yritysten hyödynnettäväksi. Tavoitteena oli uusien ratkaisujen kaupallinen hyödyntäminen ja niiden yhdistäminen osaksi nykyistä liikennejärjestelmää, kuten laajaa julkisen liikenteen verkkoa.

Erityisesti kehittyvillä työpaikka- ja asuinalueilla ja toisaalta luontokohteissa saavutettavuuden haasteet voivat olla hidaste kasvulle ja kehitykselle. Siksi uusien liikkumisen palvelukokonaisuuksien kehittäminen voi hyödyttää etenkin matkailualan yrityksiä kasvattamaan niiden asiakasvirtoja. Hankkeen aikana jokainen kaupunki avasi omia alueitaan uusien älykkäiden liikkumispalveluiden kokeiluympäristöiksi; Helsingissä kohdealueena olivat Jätkäsaaren ja Ruoholahden alue, Espoossa Nuuksio, Rantaraitti ja muut merelliset kohteet sekä Vantaalla Aviapolis ja muut Helsinki-Vantaan lentokentän läheisyydessä sijaitsevat matkailukohteet. Jokainen kohdealue on erilainen ja vastaa erilaisiin liikkumisen haasteisiin.

Uusia ratkaisuja etsittiin yhteiskehittämisen keinoin liikkumispalveluja tuottavien yritysten, matkailualan ja työnantajayritysten, tutkimus-, kehitys- ja innovaatio toimijoiden sekä palvelujen loppukäyttäjien kanssa. Yhteensä hankkeen aikana kokeiltiin 20 erilaista palvelua ja yhteistyötä tehtiin lähes 200 organisaation kanssa. Hankkeen aikana on tuotettu myös lukuisia tutkimuksia sekä opas liikkumiskokeilujen toteuttamisesta.

Tämä Metropolia AMK:n yhteistyössä muiden hankkeen osatoteuttajien kanssa koostettu julkaisu on suunniteltu juuri sinulle, joka olet kiinnostunut nopeista käyttäjälähtöisistä kokeiluista ja niiden hyödyistä ja haasteista liikkumispalvelujen murroksessa. Raporttiin on kerätty hankkeen eri kohdealueilla toteutettujen kokeilujen, käyttäjätutkimusten sekä innovaatioprojektien tärkeimmät opit. Toivomme, että niistä on hyötyä palveluja tarjoaville yrityksille, muille kaupungeille ja toimijoille liikkumispalvelujen markkinalähtöisessä kehittämistyössä ja tulevaisuuden kokeiluissa.

Kiitos kaikille 6Aika Perille asti -hankkeeseen osallistuneille ja mukavia lukuhetkiä!

6Aika Perille asti -hankkeen osatoteuttajien puolesta

Kaija Haapasalo

Metropolia AMK:n projektipäällikkö

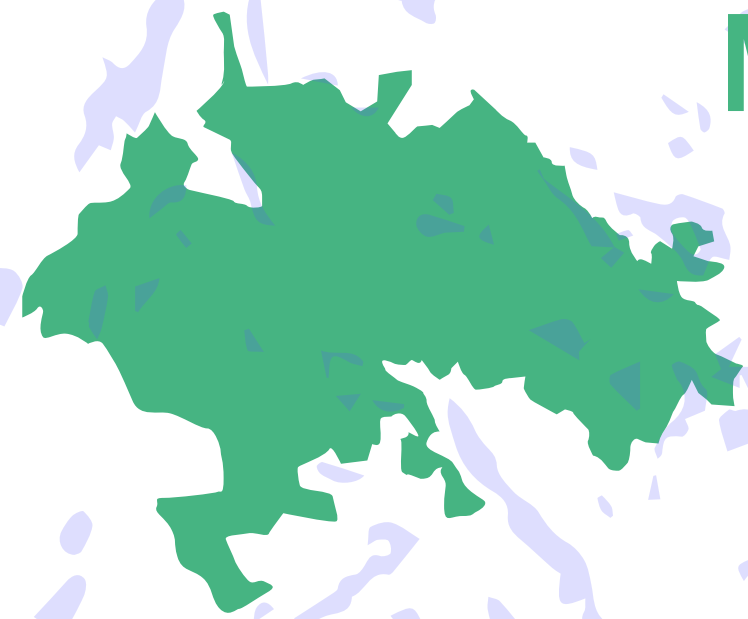
Hankkeessa mukana: Vantaan kaupunki, Espoo Marketing, Forum Virium Helsinki, Aalto-yliopisto, Metropolia Ammattikorkeakoulu, Demos Helsinki

Hankkeen kesto: 1.9.2017-31.3.2020

Hankkeen budjetti: 1,86 miljoonaa euroa

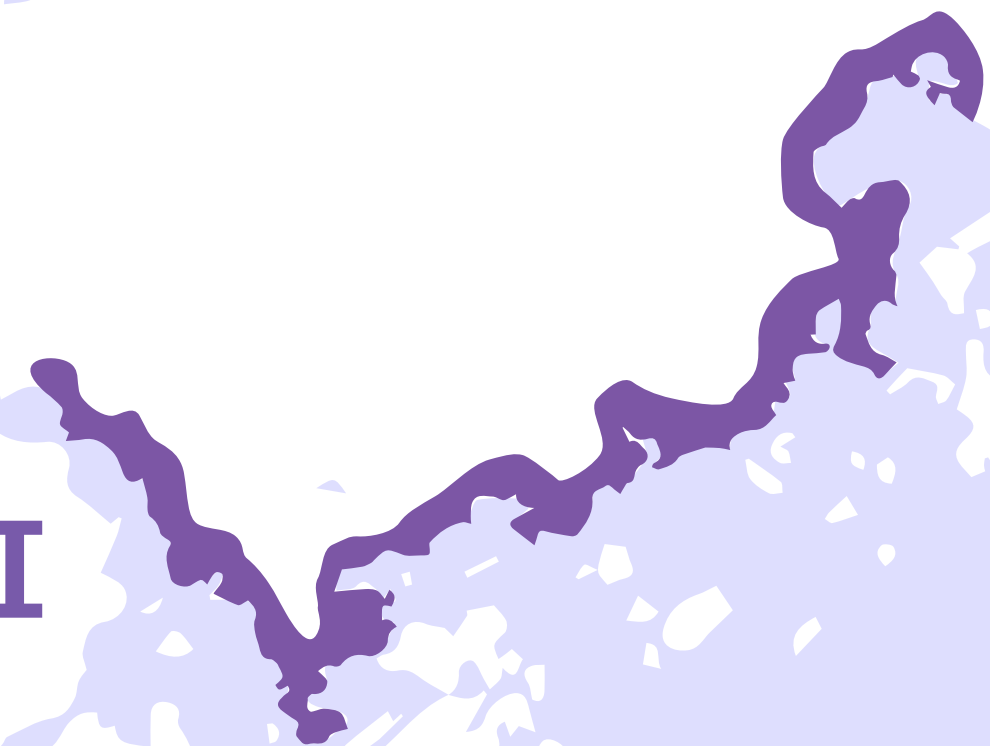
6Aika Perille asti -hanke saa rahoitusta Euroopan aluekehitysrahastosta osana 6Aika-strategiaa. Rahoituksen myöntää Uudenmaan liitto.

NUUKSIO



AVIAPOLIS

RANTARAITTI



JÄTKÄSAARI



*Professori **Arto O. Salonen**, UEF, toimi 6Aika Perille asti -hankkeen ohjausryhmässä. Hän johti Metropolia Ammattikorkeakoulun, liikenne- ja viestintäministeriön ja Traficommin yhteistyönä toteutunutta liikenteen digitaalisen murroksen ja palvelumarkkinoiden akateemisen tutkimuksen edistämishanketta 11/2016–10/2019.*

Kokeiluilla kohti uusia kulkutapoja

Kulkutavat muuttuvat. Vaurastuneessa suomalaisessa hyvinvointiyhteiskunnassa elämässä eteenpäin menemistä osoitetaan yhä harvemmin omistamisella – kuten oli tapana sotien jälkeen köyhyyden keskellä. Kulkuvälineiden omistamisen vähentyessä liikkumispalveluiden saatavuus nousee keskiöön.

Myös yhteiskunnallisten hyötyjen ja haittojen yhteistarkastelu kyseenalaistaa henkilöautokeskeistä liikkumiskulttuuria. Vuosikausia kaupunkisuunnittelua ohjannut ajatus siitä, että jokaisessa kotitaloudessa on oma auto, on murtumassa. Murtuminen johtuu päästöjen vähentämistarpeesta, lisääntyvistä ruuhkista ja kustannusten kurissapidosta.

Muutoksen keskiössä on eri kulkumuotojen saumaton kytkeytyminen ja kulkeamisen joukkoistuminen. Kun eri kulkumuotoja on mahdollista yhdistää luontevasti, on liikkuminen jouhevaa. Ja kun yhdessä kulkuvälineessä on useita matkustajia, pysyvät päästöt kurissa, ruuhkat vähenevät ja tehokkuus paranee.

Kokeilut ovat yhteiskunnallisen muutoksen välineitä. Kokeilujen voima on siinä, että niiden avulla on mahdollista yhdistää tavanomaisia ratkaisuja uudella ja ennakkoluulottomalla tavalla. Niiden avulla voi kevyesti ja kustannustehokkaasti saada tuntumaa siihen, millaiset uudet ratkaisut saavat kansalaisten hyväksynnän ja luottamuksen. Näin voidaan löytää uusi ratkaisu, josta syntyy ilmiö.

Yksi esimerkki jo syntyneestä ilmiöstä on kaupunkipyöräily. Kaupunkipyöräilyn laajamittainen läpilyönti voi muuttaa kulkutapoja pysyvästi. Oleellista ilmiön syntymiselle ovat ympäröivien olosuhteiden toimintaa tukevat ratkaisut. Pienetkin toimijat voivat menestyä osana suurempaa kokonaisuutta, jos ympäröivät olosuhteet tukevat uudenlaisia ratkaisuja. Kaupunkipyöräilyn kohdalla työpaikkojen saniteettitilat ja junien pyöränkuljetusmahdollisuudet ovat esimerkki tästä.

Suomalaiset luottavat uusiin teknologioihin. Suhtautuminen on käytännönläheistä, mikä ilmenee siten, että jos uusi kulkutapa helpottaa arkea ja on kohtuuhintainen, ei esteitä sen valtavirtaistumiselle näytä olevan. Esimerkiksi itseajavien pikkubussien matkustajat pitävät uutta kuskitonta kulkutapaa turvallisempana kuin samalla reitillä liikkuvia ihmisen ajamia tavallisia busseja. Huomionarvoista on se, että jo yksi matka uudella kulkutavalla – kuten itseajavalla kulkuneuvolla – pystyy muuttamaan asenteita. Käytännössä tämä on tunnustettu useissa robottibussikokeiluissa, joita Suomessa on ollut.

Kulkutapojen hyvinvointivaikutukset ovat keskeinen tulevaisuuden trendi. Tämä on omiaan lisäämään lihasvoimalla tapahtuvan liikkumisen houkuttelevuutta. Pyöräilystä ja jalankulkemisesta on muodostumassa entistä keskeisempi liikkumistapa osana matkaketjua. Lihasvoimaisen liikkumisen houkuttelevuutta lisää monissa kaupunkikeskustoissa toteutettu nopeusrajoitusten laskeminen 30 km/h. Se tasoittaa eri kulkumuotojen välisiä aikaeroja paikasta toiseen siirryttäessä.

Suuressa kuvassa liikkumiskulttuurin muutos ilmenee kehityskulkuna, jossa eri kulkumuodot muodostavat toisiaan täydentävän liikennejärjestelmän. Massojen liikkumisen turvaavat runkolinjat perustuvat raideliikenteeseen. Bussiliikenne mukautuu joustavasti todellisen tarpeen mukaisesti. Jaetut, itseajavat kulkuneuvot vastaavat busseja yksilöllisemmästä ihmisten ja tavaroiden liikkumisesta. Kävelijän ja pyöräilijän valta lisääntyy, sillä autonomiset ajoneuvot ovat sensitiivisiä – ne eivät ota riskejä vaan kunnioittavat muita kulkijoita.

Vantaa



Vantaan kaupunki toimi 6Aika Perille asti -hankkeen päätoteuttajana. Hanke toteutettiin elinkeinopalveluiden ja liikennesuunnittelun yhteistyönä. Osatoteutuksen kohderyhmänä olivat erityisesti stop over -matkailijat sekä Aviapoliksen asukkaat ja työmatkailijat, jotka liikkuvat säännöllisesti alueella.

Vantaan kaupunki on investoinut paljon liikenteen infrastruktuuriin sekä alueen saavutettavuuteen ja palvelujen kehitykseen mm. Kehäradan investoinneilla sekä Aviapolis City- että Aviapolis liikennelabra -hankkeiden kautta. Aviapolis on pääkaupunkiseudun voimakkaimmin kasvava yritysalue ja työpaikkakeskittymä. Hankkeiden myötä sinne tavoitellaan lisää investointeja ja kasvua. Aviapolis tarjoaa Suomen kansainvälisimpänä liikenteen solmukohtana loistavat edellytykset liikenteen teknologioita hyödyntävien ratkaisujen testaamiseen sekä niihin liittyvään tutkimukseen. 6Aika Perille asti -hankkeessa Vantaan kaupunki panosti saavutettavuuden parantamiseen ja erilaisten markkinalähtöisten liikennepalvelujen rohkeaan kokeiluun. Vantaa haluaa yhdessä pääkaupunkiseudun kanssa olla houkutteleva liikenneratkaisujen kokeilu ympäristö, joka toivottaa kansainväliset yritykset Suomeen ja toisaalta edistää suomalaisten yritysten kansainvälistymistä.

Espoo Marketing Oy

visit espoo

6Aika Perille asti -hanketta toteutti Espoon kaupungin osalta Espoo Marketing Oy, jonka tehtävänä on vahvistaa Espoon vetovoimaa ja tunnettuutta kansainvälisesti kiinnostavana osaamisen, tieteen, taiteen ja talouden innovaatioympäristönä sekä houkuttelevana vierailukohteena. Tavoitteena on saada alueelle uusia yrityksiä, työpaikkoja, tutkimustoimintaa ja vierailijoita sekä auttaa yrityksiä menestymään. Yhtiö markkinoi Espoota sekä kotimaassa että kansainvälisesti.

Hanketta toteutettiin osana Espoo Marketingin Visit Espoo -tiimin toimintaa. Visit Espoon tehtävänä on edistää ja kehittää vapaa-ajan matkailua sekä kokous- ja kongressitoimintaa Espoossa, Vihdissä ja Kirkkonummella. Visit Espoo toimii tiiviissä yhteistyössä alueen matkailuyritysten kanssa, ja hanke on päässyt hyödyntämään valmiita verkostoja niin Nuuksiossa kuin Espoon Rantaraitilla.

Forum Virium Helsinki Oy



6Aika Perille asti -hanketta toteutti Helsingin kaupungin osalta Forum Virium Helsinki Oy, joka on Helsingin kaupungin omistama innovaatioyhtiö. Yrityksen visiona on tehdä Helsingistä maailman toimivin älykaupunki. Forum Virium Helsinki vauhdittaa älykaupunkikehitystä tuomalla uusia teknologioita, toimintamalleja ja avauksia kaupunkiyhteisön käyttöön. Yritys toimii yhteistyössä yritysten, tiedeyhteisön, kaupungin ja kaupunkilaisten kanssa.

6Aika Perille asti -hanketta toteutettiin osana Forum Virium Helsingin Smart Mobility -tiimin toimintaa, joka keskittyy erityisesti älykkään liikkumisen uusiin palveluihin, yhteiskehittämiseen ja kokeilemiseen. Hankkeen kokeilut toteutettiin Helsingin jätkäsaarella yhteistyössä paikallisten asukkaiden, yritysten ja muiden toimijoiden kanssa.

Metropolia Ammattikorkeakoulu



Metropolia on pääkaupunkiseudulla toimiva kansainvälinen ja monialainen ammattikorkeakoulu, joka kouluttaa kulttuurin, liiketalouden, sosiaali- ja terveysalan sekä tekniikan asiantuntijoita ja kehittäjiä.

6Aika Perille asti -hanke kytkeytyy Metropolian “Älykäs liikkuminen” -osaamiskeskittymään ja “liikkuminen palveluna” -tutkimukseen. Metropolian rooli hankkeessa oli uusien liikkumispalvelujen käyttäjälähtöinen ideointi ja tutkiminen sekä palvelukonseptien ja liiketoimintamallien kehittäminen hankkeen kolmen kaupungin eri kohdealueilla. Metropolia osallistui hankkeessa sekä matkailijoiden että työmatkailijoiden ja asukkaiden liikkumispalvelujen kehittämiseen.

Metropolian 6Aika Perille asti -hankkeen projektitiimi oli monialainen ja yhdisti osaamista tekniikan, palvelumuotoilun ja liiketoiminnan alalta. Hankkeen aikana tehtiin monia erilaisia käyttäjä- ja benchmarking-tutkimuksia sekä palveluja kehittäviä innovaatioprojekteja ja analysoitiin liikkumispalvelujen liiketoiminnan mallintamisen mahdollisuuksia ja haasteita. Yhteistyö muiden osatoteuttajien välillä oli antoisaa, ja lopputuloksena syntyi tämä käsissänne oleva, hankkeen tärkeimmät tulokset ja opit yhteenkokoava raportti.

Matkailijoiden liikkumiseen liittyviä preferenssejä ja asenteita sekä matkailukohteiden saavutettavuutta kartoitettiin Jätkäsaarella, Helsinki-Vantaan lentokentällä ja Aviapolis-alueen hoteleissa ja muissa matkailukohteissa sekä Espoon Rantaraitilla ja Nuuksion kansallispuistossa. Käyttäjiltä kerättiin palautetta hankkeen kokeiluista eri kohdealueilla niiden jatkokehittelyä varten. Tätä tukivat myös Metropolian opiskelijoiden innovaatioprojektit, joihin saatiin aiheita hankkeen kokeiluista ja kohdealueiden kehitystarpeista.

Lue lisää tutkimuksista ja innovaatioprojekteista Metropolian 6Aika Perille asti -verkkosivuilta:

<https://www.metropolia.fi/tutkimus-kehittaminen-ja-innovaatiot/hankkeet/perille-asti>



Innovaatioprojektit ovat merkittävä osa Metropolian toimintaa ja yksi keskeisistä tavoista toteuttaa työelämäyhteistyötä. Projektit ovat monialaisia, ja niillä vastataan aluekehittämisen haasteeseen ja integroidaan tutkimus- ja kehittämistyötä opetukseen. Yhteistä innovaatioprojekteille on palvelujen, toimintatapojen, menetelmien tai tuotteiden uudistaminen ja kehittäminen yhteistyössä työelämäkumppanien kanssa.

Innovaatioprojektien aiheet ovat viime vuosina painottuneet kaupunki- ja palvelumuotoiluun. 6Aika Perille asti -projektiin liittyvien innovaatioprojektien aiheina olivat mm. Nuuksion julkisten yhteyksien palvelukonsepti erityisesti matkailijoille, Espoon Rantaraitin opastuksen kehittäminen ajatuksella “Metrolta-merelle”, sekä Helsinki-Vantaan Stop over -matkustajien liikkumispalveluja koskevan ohjeistuksen kehittäminen.

HANKKEEN AIKANA TEHTIIN MONIA ERILAISIA KÄYTTÄJÄ- JA BENCHMARKING-TUTKIMUKSIA SEKÄ PALVELUJA KEHITTÄVIÄ INNOVAATIOPROJEKTEJA JA ANALYSOITIIN LIIKKUMISPALVELUJEN LIIKETOIMINNAN MALLINTAMISEN MAHDOLLISUUKSIA JA HAASTEITA.

Aalto-yliopisto



Aalto-yliopisto on monialainen tiedeyhteisö, jossa tiede ja taide kohtaavat tekniikan ja talouden. Aalto-yliopisto rakentaa innovatiivista yhteiskuntaa korkeatasoisen tutkimuksen, opetuksen ja taiteellisen toiminnan keinoin. Älykäs liikkuminen on yksi Aalto-yliopiston keskeisistä tutkimusaloista.

6Aika Perille asti -hankkeessa Aalto-yliopiston tehtäviin kuului liikkumiskäyttämisen mittaaminen erityisesti Jätkäsaaren alueella ja sen ympäristössä TrafficSense-järjestelmän avulla. Järjestelmä koostuu älypuhelimeen ladattavasta sovelluksesta ja taustajärjestelmästä. Sovellus kerää tietoa liikkumiskäyttämisestä ja tallentaa tiedot tietokantaan. Tutkimustulosten analysoinnissa keskityttiin erityisesti kestävien liikkumistapojen tutkimiseen ja havaittiin, että on olemassa merkittävä käyttämätön liikkumispotentiali, jossa sama matka-aika kuin yksityisautolla voidaan saavuttaa pyöräilyllä ja joukkoliikenteellä.

Demos Helsinki



Demos Helsinki on yhteiskunnallista muutosta tekevä ajatushautomo, joka työskentelee julkisen sektorin, yritysten ja järjestöjen kanssa. Tavoitteenamme on kestävämpi ja demokraattisempi jälkiteollinen yhteiskunta. Demos Helsinki tuo erilaisia ihmisiä ja organisaatioita yhteen, tarjoaa konsultointipalveluita ja luo uudenlaisia ajattelu- ja toimintamalleja, jotka ratkaisevat aikamme merkittävimpiä yhteiskunnallisia haasteita.

Demos Helsingin rooli hankkeessa oli muun muassa tukea matkailupalveluihin liittyvien kokeilujen laadukasta suunnittelua ja toteutusta, nostaa hankkeeseen osallistuvien sidosryhmien osaamista ja kyvykkyyksiä kokeilevan kehittämisen osalta sekä tuottaa kokeilujen toteuttajille käytännönläheinen opas ja tarkistuslista kokeilujen eri vaiheisiin.

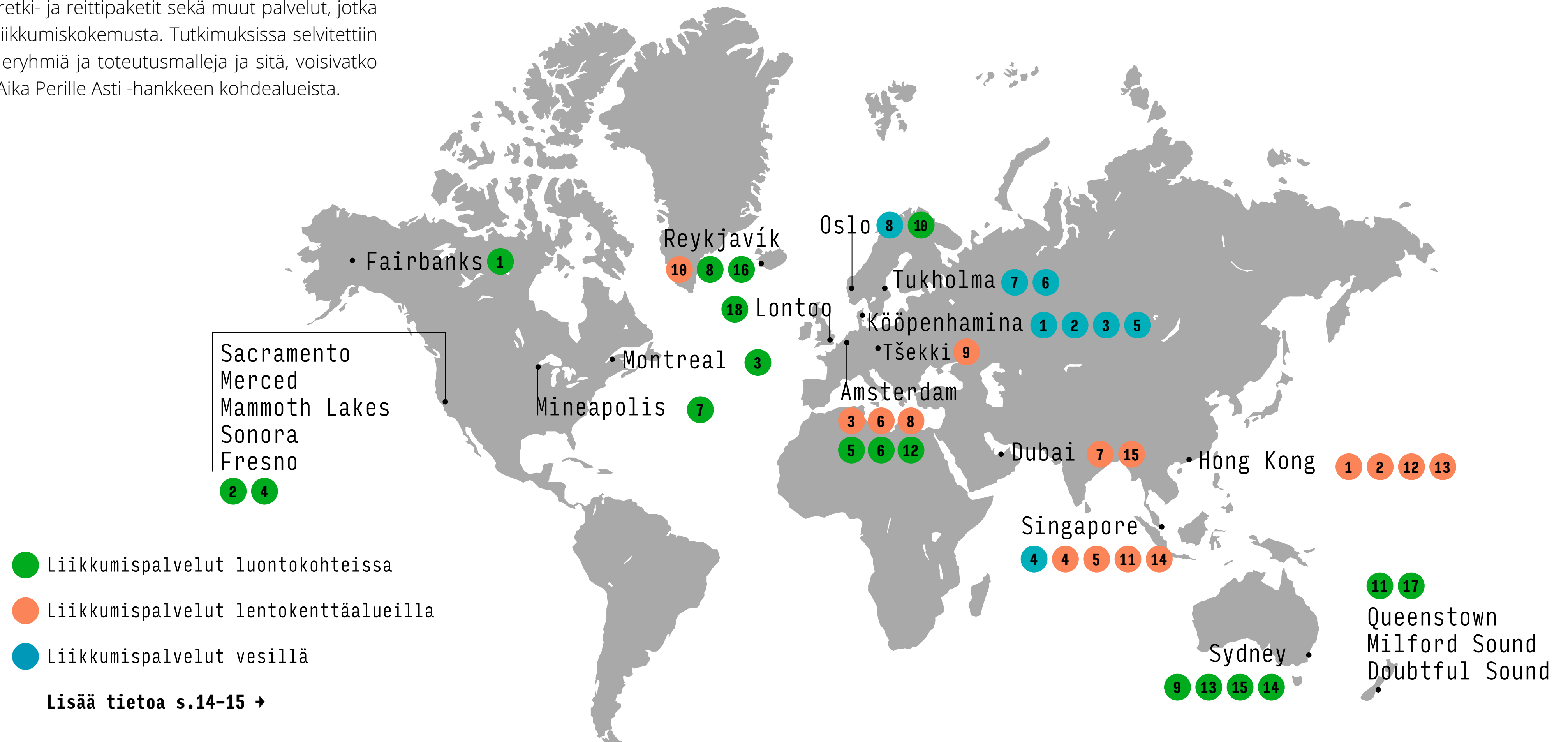
BENCHMARKING-TUTKIMUKSET

Benchmarking-tutkimuksista ideoita kokeiluihin

Metropolia toteutti 6Aika Perille asti -hankkeessa kaksi kansainvälistä benchmarking-tutkimusta. Keväällä 2018 valmistuneessa selvityksessä esitellään 41 erilaista liikkumispalvelukonseptia eri puolilta maailmaa ja kevään 2019 selvityksessä 14 liikkumispalvelua, joihin on liitetty joko tavaralogistiikkaan liittyviä palveluja tai matkustajien hyvinvointia lisääviä palveluita.

Tavoitteena oli löytää ideoita ja hyviä malleja 6Aika Perille asti -hankkeen kohdealueille ja tukea näin hankkeen muita osatoteuttajia kokeilujen tarjouspyyntövaiheessa. Kartoitetut palvelut jaettiin neljään eri ryhmään: fyysiset kuljetuspalvelut, mobiilisovellukset, retki- ja reittipaketit sekä muut palvelut, jotka edistävät matkailijoiden hyvää liikkumiskokemusta. Tutkimuksissa selvitettiin palvelukonsepteja, niiden kohderyhmiä ja toteutusmalleja ja sitä, voisivatko ne sopia kokeiltaviksi joillakin 6Aika Perille Asti -hankkeen kohdealueista.

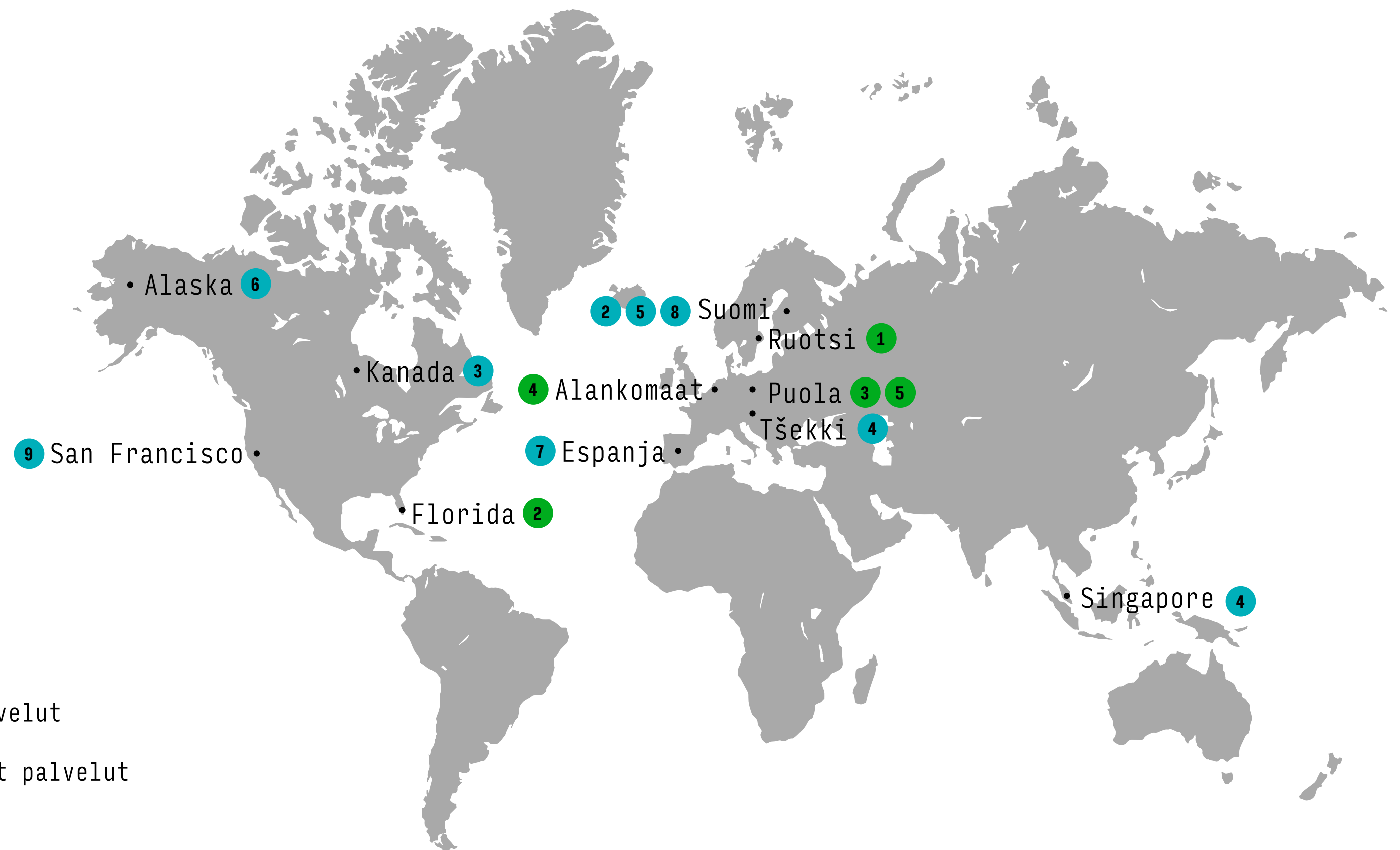
Benchmarking-tutkimus liikkumispalveluista



Muutamaa ideaa vastaava kokeilu valikoituikin 6Aika Perille asti -hankkeen kokeiluksi. Australiassa, USA:ssa, Kanadassa ja Hollannissa tarjotaan monenlaisia liikkumispalveluja, jotka helpottavat matkailijoiden pääsyä kaupunkikeskustoista kansallispuistojen eri alueille sekä siirtymistä paikasta toiseen laajojen kansallispuistojen sisällä. Matkailijoiden retkikokemusta parantavat myös erilaiset mobiilisovellukset, jotka yhdistävät eri palveluntuottajien tietoja ja auttavat reittisuunnittelussa kotoa puistoon ja puiston sisällä ja kertovat erilaisista saatavilla olevista palveluista yhdistäen ääntä ja kuvaa. Nuuksiassa kokeiltiin hieman vastaavia palveluja mm. Sukkulabussia Haukkalampi-Haltia-välillä sekä Nuuksiion.fi-portaalia, joka yhdistää HSL:n julkisen liikenteen tiedot ja kansallispuiston maaston ja ympäröivien retkeily- ja luontoalueiden reittikuvaukset.

Jätkäsaarella ja Aviapoliksen alueella muutamien hotellien matkailijat saivat testata sähköpyöriä yhdistettynä ääniohjattuun reittiopastukseen. Benchmarking-selvityksessä tämän tyyppisiä palveluja löydettiin Kööpenhaminasta ja Lontoosta. Tämä kokeilu oli myös hyvä esimerkki liikkumispalvelusta, johon oli liitetty asiakkaalle lisäarvoa tuottava lisäpalvelu. Myös perinteiset liikenneyhtiöt, kuten lento-, bussi- ja raideliikenneyhtiöt, houkuttelevat matkailijoita eri puolilla maailmaa erilaisilla hyvinvointia lisäävillä terveys- ja viihdepalveluilla pitkän matkan aikana. 6Aika Perille asti -hankkeessa kokeiltiin useampaa vesillä liikkumista helpottavaa palvelua etenkin Espoon Rantaraitilla. Veneiden vuokraus- ja jakamispalveluja löytyi malliksi etenkin muista Pohjoismaista.

Benchmarking-tutkimus lisäarvopalveluista



- Tavaralogistiikkaan liittyvät palvelut
- Matkustajien hyvinvointia lisäävät palvelut

Lisää tietoa s.16 →

Liikkumispalvelut luontokohteissa

1	The Transit	Transportation inside the U.S. Denali national park
2	Yarts	Transportation from urban centers to Yosemite national park in the USA.
3	Park Bus	Transportation from urban centers to Canadian national and provincial parks
4	Proterra Electric Buses	Zero-emission shuttle buses in the Yosemite national park in the USA
5	White Bicycles & Blue Bikes	Free bike sharing network inside De Hoge Veluwe national park in Amsterdam Holland.
6	OV Fiets	Paid bike sharing network at the outskirts of Zuid-Kennemerland national park in Amsterdam Holland
7	Paddle Share	Paid kayak sharing network at Mississippi River US
8	IcelandByBus	Transport service from Reykjavik city center to hiking trails in Iceland
9	Tripgo	Australian personalized multimodal journey planner
10	Outtt	Application listing outdoor adventures around the city of Oslo and providing information about available transport options
11	Choice	Journey planner for activities in Queenstown New Zealand
12	Greenwheels app	Application of a car rental company used to inform also about the activities in Zuid-Kennemerland National Park in Amsterdam.
13	NPWS app	Application informing about self-guided tours for hikers in national parks of New South Wales in Australia
14	Experience WA app	Data directory of attractions, natural sights, restaurants, events, tours etc. in western Australia
15	Scenic World	"A park inside the park" in Blue mountain park Sydney Australia (cable car attraction at the entrance for marketing of the park)
16	BusTravel Iceland	Guided day trip by bus in Iceland including a stop in the Thingvellir National Park
17	Destination Fjorland	Data directory for transportation services and other activities in Milford and Doubtful Sound national parks in New Zealand
18	Beeline device	Device for a bike navigation system in London Metropolitan area

Liikkumispalvelut lentokenttäalueilla

1	Automated People Mover	An automated driverless vehicle transporting airport passengers between Terminals at the airport of HongKong.
2	SkyPier	Transportation hub connecting air passengers to the touristic attractions in HongKong
3	OV-Fiets	Bike rental service inside the airport area in Amsterdam Holland
4	Grab app	Application to book shared transportation services and taxi services (Singapore)
5	Beeline app	Application reporting the need of a buss service in Singapore
6	Reisplanner Xtra app	Application which informs about overcrowded transport units in Holland
7	RTA Dubai app	Application that provides wide range of information related to transportation in Dubai
8	Schiphol app	Navigation application inside the Schiphol airport in Amsterdam Holland
9	CG Transit app	Offline route planner in Czech Republic and Slovakia
10	Reykjavik Excursions	Organised tour from the Reykjavik airport to the sights like Blue Lagoon
11	Free SINGapore Tour	Bus-operated free sightseeing tour for transit passengers in Singapore
12	Lantau and Monastery Tour	Tour for transit passengers, covering the area nearby the HongKong airport
13	Octopus Card	Travel payment card, that can be used for paying many retail and governmental fees in HongKong
14	Stopover in Dubai	Stopover tour package including transfer and discounts to some facilities in Dubai
15	SSH	Stopover tour package with free accommodation and entertainment facilities in Singapore

Liikkumispalvelut vesillä

1	Bycyklen	Smart electronic bicycles integrated to Copenhagen's public transport in Denmark
2	BoatFlex	Airbnb for privately owned boats in Copenhagen Denmark
3	GoBoat	Sustainable boat rental in Copenhagen Denmark
4	River Taxi	Sustainable river taxi service in Singapore
5	DriveNown app	Electric carpool in Copenhagen Denmark
6	UbiGo app	Pilot in Stockholm about monthly paid mobility service for households including various transportation services
7	MoveAbout app	Electric car sharing service in Stockholm Sweden
8	Norway in a Nutshell	Tour package adjusted combining public and private actors to provide services according to tourists' wishes

Tavaralogistiikkaan liittyvät palvelut

- 1 **Sendoo** App that connects package senders and drivers.
- 2 **Hitch** Crowdsourced delivery marketplace that allows shippers to leverage available cargo space during a travelers' commute.
- 3 **JadeZabiore.pl** App that connects drivers with people looking for a person that will deliver their package.
- 4 **Trunks** A parcel delivery service connecting crowd sourced commuters and delivery drivers to fulfill and distribute package deliveries to the customer homes.
- 5 **Poyade** App launched in 2016, which connects drivers with people looking for a person that will deliver their package.

Matkustajien hyvinvointia lisäävät palvelut

- 1 **BD public transport** A moving library, which gives people the ability to read books while moving from place A to B
- 2 **Route Pepper** Electric bicycle tour with audio navigation
- 3 **Oakville Transit** A rack in front of a bus that enables people to travel with their bike.
- 4 **Transtar Travel** Company that provides first class solutions for customers in coach travel
- 5 **VR** Finland's train company VR offers the opportunity to rent private train cabins and organize events during the journey.
- 6 **Alaska Railroad** Alaska railroads offers every year a variety of special events in the trains.
- 7 **Iberia** Iberia plans to expand its in-flight entertainment to include VR and 3D content on board in collaboration with Inflight VR
- 8 **CitiCap** The project CitiCap will develop new transport services for citizens while creating incentives for sustainable mobility.
- 9 **Cabin Technologies** Cabin offers a bus with sleeping possibilities on the route San Francisco to Los Angeles.



JÄTKÄSAARI



Jätkäsaari – kasvava älykkään liikkumisen kaupunkialue

Jätkäsaari sijaitsee Helsingin lounaiskärjessä Helsingin kantakaupungissa. Arvioiden mukaan Jätkäsaarella asuu alueen rakentamisen päätyttyä vuoteen 2030 mennessä 21 000 ihmistä ja työpaikkoja siellä on 6000 ihmiselle. Tavoitteena on edistää kantakaupunkimaista tunnelmaa umpikortteleilla ja kahviloilla. Alueen sadan hehtaarin pinta-alasta viidesosa tulee olemaan puistoja. Jätkäsaaren liikenneinfrastruktuuri koostuu pyörä- ja kävelyreiteistä sekä raitiovaunuyhteyksistä, jotka palvelevat alueen asukkaita, työntekijöitä ja Länsisataman matkustajaliikennettä.

Jätkäsaarella on ominaispiirteitä, jotka tekevät siitä kiinnostavan kokeilualueen mutta ovat toisaalta haasteita, jotka vaikuttavat asumisviihtyvyyteen. Näitä ovat esimerkiksi vilkas matkustajasatama, joka mahdollistaa nopeat yhteydet Baltian maihin ja Venäjälle, mutta tuo toisaalta alueelle ruuhkia. Jätkäsaarella sijaitseva Länsisatama on Suomen vilkkain matkustajasatama, jonka kautta kulkee linjaliikennettä Tallinnaan ja Pietariin. Vuonna 2018 Helsingin ja Tallinnan välillä kulki 8,8 miljoonaa matkustajaa, mikä on 77 % kaikista Helsingin satamia käyttäneistä matkustajista. Jätkäsaaren on nähty myös olevan liikenteen suhteen jossain määrin eristykässä, koska se sijaitsee niemellä.

RAKENTUU HELSINGIN LOUNAIKÄRKEEN OSAKSI KANTAKAUPUNKIA

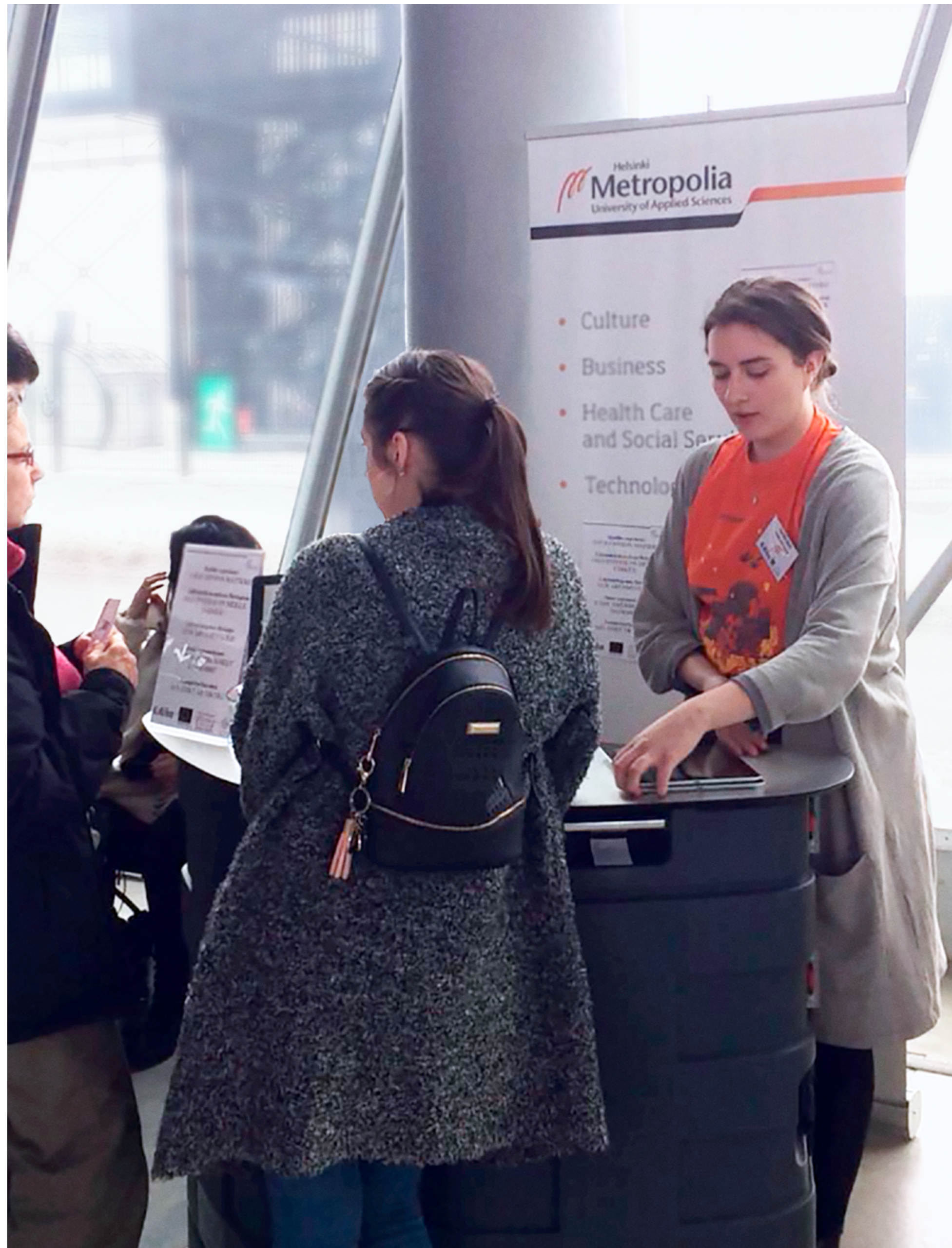


SUOMEN VILKKAIN MATKUSTAJASATAMA

Jätkäsaarella toteutetaan useita älykkään liikkumisen hankkeita, joista 6Aika Perille asti -hanke on yksi. Hankkeen tavoitteena oli kokeilla sekä matkailijoiden että asukkaiden ja työmatkailijoiden liikkumista. Jätkäsaari on koettu kiinnostavana kokeilualustana esimerkiksi siksi, että alueen rakenteellinen keskeneräisyys ja totuttujen toimintatapojen vähäisyys mahdollistavat ketterät ratkaisut murroksessa olevalla alueella. Asukkaat ovat olleet kiinnostuneita kokeiluista, mikä on helpottanut heidän saamistaan mukaan. Alueen ongelmia on tunnistettu erilaisissa työpajoissa asukkaiden ja matkailun parissa työskentelevien asiantuntijoiden kanssa, ja niihin on etsitty ratkaisuja 6Aika Perille asti -hankkeen nopeilla kokeiluilla.

2030 ALUEELLA ASUU 21000
IHMISTÄ, JA SIELLÄ SIJAITSEE
6000 TYÖPAIKKAA

USEITA ÄLYKKÄÄN LIIKKUMISEN
HANKKEITA



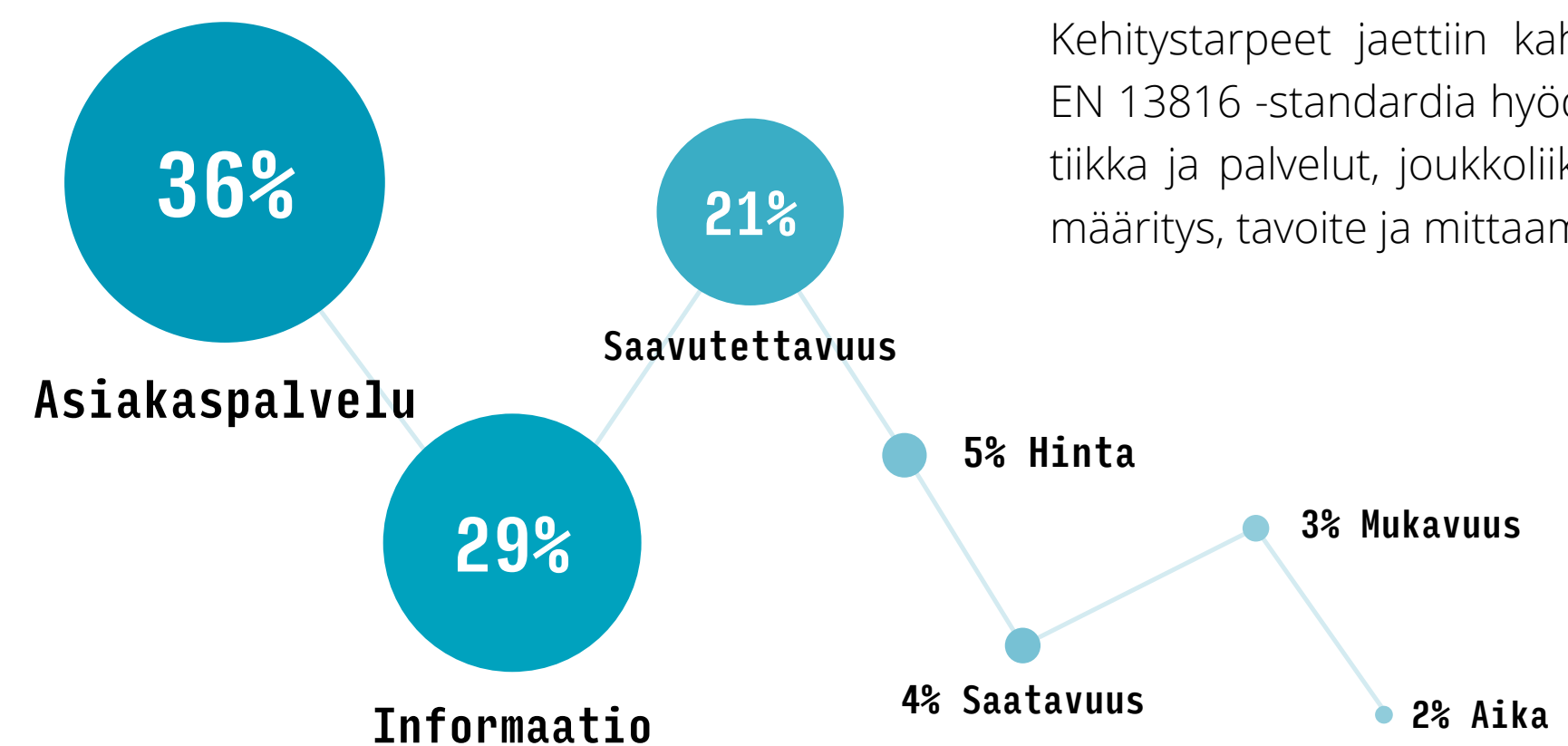
Käyttäjätutkimus matkailijoille Länsiterminaalissa

Tammi–maaliskuussa 2018 Metropolia AMK:n 6Aika Perille asti -projektitiimin projektiassistentit haastattelivat Jätkäsaaren Länsiterminaalissa 101:tä risteilymatkustajaa. Tutkimuksessa selvitettiin matkailijoiden liikkumiskokemuksia pääkaupunkiseudulla. Suurin osa vastaajista oli kansainvälisiä matkailijoita, jotka joko lomailivat pääkaupunkiseudulla tai kulkivat Helsingin kautta matkallaan Tallinnaan. Tutkimuksessa saatiin selville useita matkailijoiden pääkaupunkiseudulla liikkumiseen liittyviä kehittämistarpeita. Valtaosa näistä koski asiakaspalvelua, mm. matkalippujen ja muiden matkustamiseen liittyvien palvelujen ostamista. Kehitystarpeet jaettiin tutkimuksessa kahdeksaan eri ryhmään EN 13816 -standardia hyödyntäen (kuljetus, logistiikka ja palvelut, joukkoliikenne, palvelun laadun määrittäminen, tavoite ja mittaaminen).

Matkailijoiden saatavilla olevan informaation laatu ja määrä koettiin haasteelliseksi. Tietoa julkisesta liikenteestä ja matkailukohteista oli matkailijoiden mielestä liian, vähän tai saatavilla oleva tieto koettiin epäselväksi. Erityisesti kiinalaiset ja japanilaiset matkustajat toivoivat informaatiota omalla kielellään. Liikkumispalveluja ja tietoa niistä toivottiin lisää.

Kehitystarpeet

Kehitystarpeet jaettiin kahdeksaan eri ryhmään EN 13816 -standardia hyödyntäen (kuljetus, logistiikka ja palvelut, joukkoliikenne, palvelun laadun määrittäminen, tavoite ja mittaaminen).



Merellinen Helsinki -palveluideoa

Tutkimuksen tulosten pohjalta nousi esille ajatus Jätkäsaaren merellisen sijainnin hyödyntämisestä osana matkaketjua. Metropolian projektiassistentit ideoivat "Merellinen Helsinki" -palvelun, jossa meriliikenne täydentää muita julkisen liikenteen kulkureittejä. Palvelussa säännöllinen linjaliikenne kulkisi Sibeliuksen muistomerkillä Helsingin keskustan kohteiden kautta Herttoniemeeseen. Forum Viriumin 6Aika Perille asti -projektitiimi hyödynsi mm. tätä ideaa valitessaan Norsö Linen aikataulutetun vesireittiliikennekokeilun yhdeksi Jätkäsaaren kokeiluista 2018.





Jätkäsaaren kokeilut

Jätkäsaarella on pitkä historia yhtenä Helsingin satama-alueena. Vaikka vilkas matkustajasatama on edelleen alueen tunnusmerkki, Jätkäsaari tunnetaan nykyään myös laajoista rakennushankkeista. Satamaliikenteen, aktiivisten asukkaiden ja rakenteellisen muutoksen ansiosta Jätkäsaari on kiinnostava älyliikenteen ja yhteiskehittämisen kokeilualusta.

Jätkäsaarella toteutettiin 6Aika Perille asti -hankkeen aikana yhteensä kahdeksan nopeaa älyliikenteen kokeilua vuosina 2018–2019. Hankkeen aikana järjestettiin kaksi kokeilukierrosta, joiden osalta oli avoin tarjouskilpailu innovatiivisesta liikenneratkaisusta Jätkäsaareen. Tarjouskilpailun teemat määriteltiin yhdessä asukkaiden kanssa.

Kokeilut olivat kestoltaan 3–6 kuukautta, ja niihin käytetty budjetti oli 10 000–20 000 euroa. Kokeiluissa haettiin ensisijaisesti älykkäitä teknologioita ja palveluja, jotka tarjoavat käytännön ratkaisuja Jätkäsaaren asukkaiden liikkumisen haasteisiin sekä vähentävät ruuhkia, päästöjä tai muita liikenteen haittavaikutuksia.

Kokeilut 2018–2019

Kokeilu	Kuvaus	Ajankohta
Norsö Line Oy:n ”Sibeliuksen laineilla” - vesireittiliikenne Jätkäsaaresta.	Aikataulutettu vesireittiliikenne matkailijoille Jätkäsaaresta Hietalahden torille ja Kauppatorille Helsingin keskustaan. Kokeilu pyrki parantamaan Jätkäsaaren saavutettavuutta ja vähentämään liikenneruuhkia.	1.–9.9.2018
DriveNow Finland ja EasyPark: yhteiskäyttöautojen älyparkki	Yhteiskäyttöautoille suunnattu älyparkkijärjestelmä, jonka avulla Jätkäsaareen voitiin tuoda yhteiskäyttöautoja asukkaiden ja matkailijoiden käyttöön. Kokeilu pyrki vähentämään liikenneruuhkia Jätkäsaarella ja kannustamaan yhteiskäyttöisten autojen käyttöön.	1.6.–30.11.2018
Vapaus Bikes ja Appsipaja ääniopastetut sähköpyöräretket	Ääniopastettuja pyöräretkejä matkailijoille sähkökäyttöisillä pyörillä. Reitit oli suunniteltu temaattisiksi kokonaisuuksiksi. Matkailijat pystyivät tutustumaan Helsinkiin ekologisesti ja helposti.	1.6.–30.11.2018
Bout - vesiliikenteen P2P-kuljetusplatform	Matkailijoille pienvenekyytejä merellisiin kohteisiin, jossa pienveneiden omistajat tarjoavat kyytejä kysyntään perustuen. Kokeilun myötä matkailijoiden oli helpompi tutustua saaristoon ilman omaa venettä.	1.6.–30.11.2018
Colossus Oy - tavarafillari palvelu asukkaille	Yhteiskäyttöinen sähkötavarapyörien verkosto taloyhtiöiden pihoilta, jotta asukkaat voivat käydä ostoksilla ilman autoa. Kokeilu yhdisti tavarapyörät muihin palveluihin Jätkäsaarella.	15.6.–15.10.2019
Pallo-Pojat Juniorit ry harrastuskimppakyyti - kokeilu ja palvelumalli	Palvelumalli jaettavien peli- ja treenikyytien toteuttamiseksi. Palvelumalli helpotti perheiden ajanhallintaa ja vähensi liikennepäästöjä ja -ruuhkia.	20.8.–30.10.2019
Eezery Enterprise Oy - ekologista lähilogistiikkaa	Joukkoistava lähilogistiikkapalvelu sähköavusteisilla kuormapyörillä kaikille Jätkäsaarella kuljetuspalveluita tarvitseville yrityksille ja asukkaille. Kokeilu pyrki vähentämään ruuhkia ja päästöjä Jätkäsaarella.	20.6.–31.10.2019
Bercman Technologies AS - Älykäs suojatie	Selkämerenkatu Jätkäsaarella todettiin asukastyöpajassa turvattomaksi tienylityskohteeksi. Älysuojatie varoittaa jalankulkijaa ja autoilijaa mahdollisesta yhteentörmäyksestä ja kerää liikennedatata.	1.9.–2019–30.12.2019

Jätkäsaaren kokeilujen keskeiset opit

Kokeileminen on pitkäjänteistä työtä, ja kokeilun jälkeen on tarpeen jatkaa kehitystyötä ja viestintää, jotta kokeilukulttuuri leviää ja kokeiluja hyödynnetään myös jatkossa. Kokeilujen vaiheet, onnistumiset, epäonnistumiset ja tulokset on hyvä dokumentoida huolellisesti ja viestiä niistä myös ahkerasti kaikille kokeiluihin osallistuneille ja keskeisille sidosryhmille.

Kokeileminen on myös hyvä tapa lisätä asukkaiden osallisuutta, kun etsitään ratkaisuja asukkaiden määrittelemiin ongelmiin. Asukasosallistaminen on kuitenkin työtä, joka vaatii myös paljon kärsivällisyyttä, aikaa ja aktiivista viestintää.

Osallistaessa on mietittävä:

- ▶ Miten asukkaat saisi kiinnostumaan kokeiluista ja osallistumaan niihin toivotulla tavalla?
- ▶ Mitä arvoa kokeiluista tai osallistumisesta on asukkaille?
- ▶ Miten heidän antiaan hyödynnetään kokeiluissa ja miksi se on arvokasta?
- ▶ Muista myös kertoa, mitä asukkailta odotat, ja viestiä kokeiluista aktiivisesti jälkepäin.

Hankkeesta saatiin paljon hyviä kokemuksia ja oppeja kokeiluista. Vastaperustettu Jätkäsaari Mobility Lab jatkaakin 6Aika Perille asti -hankkeessa tehtyä kokeilutyötä ja kehittämistä.

KOKEILUILLA VOI SIIS OLLA POSITIIVISIA VAIKUTUKSIA ALUEEN MIELIKUVAAN, VAIKKAPA UUSIEN JA KESTÄVIEN LIIKKUMISMUOTOJEN EDELLÄKÄVIJÄNÄ.

Mikä kokeiluissa oli erityisen haastavaa? Missä taas onnistuttiin hyvin?

Eryteisesti nopeiden kokeilujen aikatauluissa pysymisessä oli haasteita. Lisäksi kokeilun tavoitteiden määrittely olisi ollut tarpeen tehdä tarkemmin. Halutaanko kokeilu, joka on jo lähes valmis, vai kokeilu, jonka toteutuminen on epävarmempaa? Jätkäsaaren kokeiluiksi valittiin riskialttiimpia kokeiluja, ja se tulee huomioida myös odotuksissa kokeilujen onnistumisen ja kokeiltavien asioiden kehittämispotentiaalin suhteen.

Onnistumisia oli puolestaan esimerkiksi byrokratian vähyydessä. Kevyen prosessin avulla kokeiluihin saatiin lukuisia hakemuksia, ja kokeilujen rahoittaminen oli riittävän helppoa. Se on tärkeää erityisesti pienille yrityksille, jotka laittavat paljon aikaa ja energiaa kokeilujen toteuttamiseen, joista ei välttämättä ole suoraa liike-taloudellista hyötyä.

Kokeilujen aikana ilmapiiri oli myös rento ja luottavainen, mikä teki kaikkien työstä helpompaa ja stressittömämpää kiireenkin keskellä.

Lisäksi kokeilut herättivät Jätkäsaaren asukkaiden mielenkiinnon ja lisäsivät asukkaiden ylpeyttä omasta alueestaan. Kokeiluilla voi siis olla positiivisia vaikutuksia alueen mielikuvaan vaikkapa uusien ja kestävien liikkumismuotojen edelläkävijänä.



Esimerkkejä kokeiluista

JALKAPALLOSEURA TOTEUTTAMASSA KIMPPAKYYTEJÄ JALKAPALLOA HARRASTAVILLE LAPSILLE JA NUORILLE

Pallo-Pojat Juniorit (PPJ) kokeili Jätkäsaarella uudenlaista mallia jaettujen peli- ja harrastuskyytien toteuttamiselle, jossa lapset pääsevät treeneihin heti koulun jälkeen. Kokeilun tavoitteena oli kehittää toimintamalli peli- ja harrastuskyydeille, jota voitaisiin hyödyntää myös muissa seuroissa ja lajeissa.

Miksi kimpakyydit valittiin kokeiltavaksi?

Harrastukset ovat tärkeä osa monen lapsiperheen arkea, mutta usein ne vievät myös paljon aikaa ja energiaa. Harrastuskyytien järjestämiseen kaivataankin nyt uusia malleja, jotka säästävät paitsi perheiden aika ja helpottavat arkea myös vähentävät liikenteen päästöjä. Näihin haasteisiin Pallo-Pojat Juniorit (PPJ) tarjosi ratkaisua kehittämällään peli- ja harrastuskyytien kimpakyytipalvelullaan, jota ei ollut päästy vielä kokeilemaan loppukäyttäjien eli lasten vanhempien ja harrastuksiin kuljetettavien lasten kanssa ja jonka sen kysynnästä tai toimivuudesta ei ollut etukäteen varmuutta. Kokeilulla haluttiin selvittää, voisiko mallille olla kysyntää ja mitä siinä pitäisi vielä kehittää, jotta palvelu olisi hyödynnettävissä laajemminkin.

Kokeilun tulokset

Sen sijaan, että pelaajat kuljettaisiin yksityisautoilla peleihin ja treeneihin, kokeilun kimpakyytipalvelun avulla harrastuksiin pääsi yhteiskuljetuksella suoraan koululta. Näin perheille jäi iltaisin enemmän yhteistä aikaa, kun lapset olivat voineet aloittaa harrastuksen jo iltapäivällä koulun jälkeen vanhempien vielä ollessa töissä. Samalla lapset saivat mielekästä tekemistä iltapäiviin ja kokeilu lisäsi lasten itsenäistä liikkumista kaupungissa, kun he liikkuvat lyhyitä matkoja ilman vanhempia.

Kokeilua toteuttanut taho puolestaan onnistui rakentamaan luottamuksellisen suhteen vanhempiin, jotka uskalsivat jättää nuoret lapset harrastuskyytejä järjestävän tahon vastuulle. Luottamussuhteen luomiseen liittyvät opit olivat arvokkaita, sillä palvelua halutaan jatkossa laajentaa. Samalla opittiin palvelun tarjoamiseen liittyvistä teknisistä haasteista, niihin varautumisesta ja toisaalta niiden selättämisestä. Lisäksi tunnistettiin keskeisiä palvelun laajempaa käyttöönottoa jarruttavia tekijöitä, kuten applikaation toimintaan liittyviä asioita, jotka tulee ratkaista ennen kuin palvelu voidaan kustannus- ja resurssitehokkaasti ottaa käyttöön laajemmin.

”LAPSI JUURI TÄNÄÄN TOTESI, ETTÄ VAIKEA SANOA, KUMPI ON HAUSKEMPAA, TREENIT VAI BUSSIMATKAT.”

- Ekaluokkalaisten isä

Helsingin piirin toiseksi suurin juniorijalkapalloseura Pallo-Pojat Juniorit (PPJ) on siirtänyt lokakuusta 2019 alkaen yli kahdensadan 1.-4. luokkalaisten koko talvikauden harjoitusvuorot illoista iltapäiviin kello 14-16 välille. Mukana on 11 koulua Jätkäsaaresta, Lauttasaaresta, Kampista, Töölöstä, Ruoholahdesta ja Punavuoresta, ja kyytejä ajetaan noin 650 kappaletta viikoittain.

Mitä opitte kokeilemisesta?

Ensimmäinen oppi oli, että kokeilun ajankohta kannattaa miettiä huolellisesti. Nyt kokeilut käynnistyivät kesällä lomakauden alussa, ja se hidasti kokeilujen aloitusta. Lisäksi kokeilua suunniteltaessa olisi tullut huomioida tarkemmin kokeilun onnistumiseen tarvittavat asiat, kuten lukujärjestykset, ja toisaalta myös kokeilussa käytettyyn applikaatioon liittyvät ongelmat.

Kokeiluja valittaessa onkin hyödyllistä miettiä, haluaako kokeilun, joka on pitkälle suunniteltu ja melko riskitön (käytännössä jo toimiva tuote tai palveluratkaisu) vai ottaako tietoisesti riskin valitessaan kokeilun, joka on vielä kesken.

Myös kokeilujen kilpailutukseen kannattaa varata riittävästi aikaa. Hyvien hakemusten luominen, kriteeristön miettiminen, viestintä ja resurssointi vievät kaikki aikaa ja vaativat huolellista suunnittelua.

Viimeiseksi viestintään tulisi jatkossa panostaa entistä enemmän. Kokeilun tilaajan (tässä tapauksessa Forum Virium) ja kokeilun toteuttajan välistä viestintää tulisi parantaa ja selkeyttää, mutta palvelun tuottajan ja sitä käyttävien loppukäyttäjien väliseen viestintään on myös syytä panostaa jatkossa enemmän.

Mitä seuraavaksi kokeilun osalta?

Kokeilun on tarkoitus jatkaa Forum Viriumin ja PPJ:n sopimuksen jälkeen itsenäisesti PPJ:n vetämänä. Kokeilusta tuotetaan skaalattava malli, joka auttaa muita harrastusryhmiä suunnittelemaan ja toteuttamaan harrastekyydit mahdollisimman tehokkaasti.

KOKEILUJA VALITTAESSA ONKIN HYÖDYLLISTÄ MIETTIÄ HALUAAKO KOKEILUN, JOKA ON PITKÄLLE SUUNNITELTU JA MELKO RISKITÖN (KÄYTÄNNÖSSÄ JO TOIMIVA TUOTE TAI PALVELURATKAISU) VAI OTTAAKO TIETOISEN RISKIN VALITESSAAN KOKEILUN, JOKA ON VIELÄ KESKEN.

84%

Piti palvelun avulla saadun perheen yhteisen ajan lisääntymistä erittäin tärkeänä.

88%

Piti lapsille mielekkään ja liikunnallisen tekemisen mahdollisuuksien lisäämistä tärkeänä.



Esimerkkejä kokeiluista

LISÄÄ PARKKIPAikkoJA YHTEISKÄYTTÖAUTOILLE ÄLYPARKKI-SOVELLUKSELLA

Kokeilussa luotiin DriveNow-yhteiskäyttöautoille Easy-Park-järjestelmän pysäköintimahdollisuus Jätkäsaareen. Yhteiskäyttöautojen älyparkki-integraatiolla parannettiin matkailijoiden mahdollisuuksia saapua Jätkäsaareen, satamaan ja hotelleihin yhteiskäyttöautolla.

Miksi kimpakyydit valittiin kokeiltavaksi?

Yhteiskäyttöautojen käyttöä Jätkäsaassa rajoittaa yhteiskäyttöautoille sopivien parkkipaikkojen puute, sillä Jätkäsaassa ei ole asukasparkkipaikkoja, joita yhteiskäyttöautot voivat käyttää. Kokeilussa tarjottiin parkkialueita DriveNow-palvelun tarjoamien yhteiskäyttöautojen käyttöön. Kokeilun tavoite oli parantaa yhteiskäyttöisten autojen parkkimahdollisuuksia Jätkäsaassa ja helpottaa siten saapumista satamaan ja Jätkäsaareen ilman omaa autoa. Näin voitiin parantaa alueen saavutettavuutta kuitenkin uhraamatta liikaa arvokasta kaupunkitilaa parkkipaikoille. Samalla pyrittiin luomaan mahdollisuus käyttää ensisijaisesti yhteiskäyttöautoja oman auton sijaan vähentäen näin ruuhkia ja liikenteen aiheuttamia päästöjä.

Kokeilun tulokset

Kokeilussa opittiin, että Jätkäsaassa on paljon tarvetta yhteiskäyttöisille kaupunkiautoille niin Jätkäsaassa asuvien keskuudessa kuin Jätkäsaassa asioivien tai Jätkäsaaren satamaan menijöiden keskuudessa. Vaihtoehtoinen tapa liikkua satamaan ja myös sataman ja lentokentän välillä oli oletettua suurempi.

Kokeilu vahvisti myös kokeilun ennako-odotuksia palvelun käyttötarkoituksista ja -tarpeista alueella: loppukäyttäjäkyselyn perusteella DriveNow'ta käytettiin kokeilun aikana useaan eri käyttötarkoitukseen, joista suurimmat olivat osana laivamatkaa ja asiointi alueella sijaitsevassa Verkkokaupassa.com-myyvälässä.

KOKEILUN MAHDOLLISET HAASTEET JA RISKIT, OLIVAT NE SITTEN TEKNISIÄ TAI INHIMILLISIÄ LUONTEELTAAN, OLISI JATKOSSA SYYTÄ PYRKIÄ KARTOITTAMAAN AIELMÄÄ TARKEMMIN JO ENNEN KOKEILUJEN ALOITTAMISTA YHDESSÄ KOKEILIJOIDEN JA ASIAANTUNTIJOIDEN KANSSA.

Mitä opitte kokeilemisestä?

Haasteena kokeilun aikana oli erityisesti teknisen työn määrän aliarviointi kokeilun alkuvaiheessa, jonka seurauksena kokeilun aloittaminen viivästyi hieman. Kokeilun mahdolliset haasteet ja riskit, olivat ne sitten teknisiä tai inhimillisiä luonteeltaan, olisi jatkossa syytä pyrkiä kartoittamaan aiempaa tarkemmin jo ennen kokeilujen aloittamista yhdessä kokeilijoiden ja asiantuntijoiden kanssa. Näin oltaisiin vähintäänkin enemmän tietoisia mahdollisista kompastuskivistä ja parhaassa tapauksessa voitaisiin luoda vaihtoehtoisia etenemismalleja kokeiluiille.

Mitä seuraavaksi kokeilun osalta?

Kokeilusta saadut opit olivat arvokkaita vastaavien palveluiden kehittämiseksi uusilla asuinalueilla ja myös Jätkäsaassa. Palveluiden yhteiskehittäminen Drive-Now'n ja EasyParkin kanssa on jatkunut Jätkäsaaren asukas-yhteisön, esimerkiksi Jätkäsaari-seuran, kanssa kokeilun jälkeen.



NUUKSIO



Nuuksion kansallispuisto – erämaa pääkaupunkiseudun kupeessa

Nuuksion kansallispuisto on Espoon, Kirkkonummen ja Vihdin alueella sijaitseva kansallispuisto. Sen pinta-ala on 53 neliökilometriä, ja se on perustettu vuonna 1994. Aluetta hallinnoi Metsähallitus. Nuuksion kansallispuiston sijainti aivan pääkaupungin lähellä on eurooppalaisittain harvinainen. Puisto onkin merkittävä ja suosittu virkistyskohde koko pääkaupunkiseudun asukkaille. Sen lisäksi alueella vierailee matkailijoita sekä ulkomailta että kotimaasta. Vuonna 2018 Nuuksion kansallispuistossa kirjattiin 343 700 käyntiä. Alueella toimii useita matkailupalveluita tarjoavia yrityksiä. Yksi merkittävimmistä vetovoimatekijöistä on luonnon lisäksi kansallispuiston rajalla sijaitseva Suomen Luontokeskus Haltia.

344 000 KÄYNTIÄ VUONNA 2018



76 % KÄVIJÖISTÄ SAAPUU LÄHIALUEELTA

Suosioista huolimatta monet Nuukسیون alueista eivät ole helposti saavutettavissa julkisen liikenteen yhteyksien avulla. Nuukسیون kansallispuiston kävijätutkimuksen (2016–2017) mukaan 85 % kävijöistä saapuu puistoon henkilöautolla. Julkisen liikenteen haasteet Nuukسیون saavutettavuudessa sisältävät sekä ensimmäisten että viimeisten kilometrien haasteita. Kansallispuiston palvelut ovat keskittyneet Suomen luontokeskus Haltian lisäksi Haukkalammelle. Julkisella liikenteellä matkustettaessa Haukkalammelle on matkaa lähimmältä bussipysäkiltä vielä n. 2 km. Helsingistä tai Helsinki-Vantaan lentoasemalta ei ole Nuukсіioon suoraa yhteyttä.

Saavutettavuuden haasteet linkittyvät vahvasti toisiinsa. Haukkalammen suosio, tottumukset sekä henkilöautoiluun keskittynyt saapuminen aiheuttavat ajoittain Haukkalammen parkkipaikoille – erityisesti keväisin ja syksyisin – ruuhkaa ja väärinpysäköintiä, joka haittaa tilauskuljetuksiin varattujen bussien ja pelastusajoneuvojen kulkua. Alueelta on puuttunut reaaliaikainen tiedonkulku, joten vierailijat ovat ajaneet sumppuun, koska eivät ole etukäteen tiedneet, että alueen parkkipaikat ovat jo täynnä. Ruuhkat aiheuttavat vierailijoille negatiivisen kokemuksen, joka on ristiriitaidassa Nuukسیون tarjoaman luontokokemuksen kanssa.

85 % KÄVIJÖISTÄ SAAPUU HENKILÖAUTOLLA

Saavutettavuuden haasteet:

- ▶ *HOUKUTTELEVIEN VAIHTOEHTOJEN PUUTE
AUTOLLA SAAPUMISEEN*
- ▶ *SUOSION KESKITTÄMINEN*
- ▶ *REAALIAIKAISEN VIESTINNÄN PUUTE.*

Kansallispuisto on laaja, mutta palvelukeskittymien ja totuttujen tapojen vuoksi kävijät pakkautuvat tiettyihin kohteisiin. Kansallispuiston eri alueiden esiinnostaminen ja profiloiminen sekä kansallispuiston muiden sisään tulopisteiden yhteyksien kehittäminen tasaisivat kävijäkuntaa laajemmalle alueelle ja helpottaisivat painetta suosituimmilla alueilla. Myös kansallispuiston yhteydessä olevia retkeily- ja virkistysalueita ja niiden palveluita, saavutettavuutta ja parkkipaikkoja voisi kytkeä Nuuksion kokonaisuuteen ja profiloida viestinnässä eri kohderyhmille.

Retkeilyn suosio ja pääkaupunkiseudun asukasmäärän kasvaminen tuovat tulevaisuudessa Nuuksion kansallispuistoon ja koko Nuuksion järviylängölle lisää kävijöitä. Jotta julkinen liikenne saavuttaisi suosion, tulisi sen olla mahdollisimman houkuttelevaa ja helppokäyttöistä. Tulevaisuudessa kävijämäärien kasvaessa saavutettavuutta tulisi kehittää kokonaisvaltaisesti ja kävijälähtöisesti ympäristönäkökulmat huomioiden. Uusien reittien lisääminen Suomen luontokeskus Haltian yhteyteen olisi yksi askel kokonaisuudessa. Metsähallitus linjaa saavutettavuuden kehittämistä Nuuksion kansallispuiston hoito- ja käyttösuunnitelmassa, joka valmistuu 2020. Huomioitavaa on, että rakenteellisten uudistusten toteuttaminen vaatii myös resursseja.

6Aika Perille asti -hankkeen kokeilut ovat tuottaneet arvokasta kokemusta lyhyessä ajassa kolmesta erilaisesta ratkaisusta, joiden avulla voidaan kehittää Nuuksion kansallispuiston saavutettavuutta.

**MAHDOLLISUUS: RETKEILYREITTIIEN
JA LIIKKUMISRATKAISUJEN ÄLYKÄS
YHTEENSOVITTAMINEN JA KONSEPTOINTI
MAHDOLLISTAVAT UUSIA TOIMINTATAPOJA.**

Metropolian käyttäjätutkimukset Nuuksion Kansallispuistossa

Espoo Marketing Oy:n ja Nuuksion alueen toimijoiden kanssa toteutettiin kesällä 2018 yleisempi alueen kehitystarpeisiin liittyvä käyttäjätutkimus antamaan taustatietoa siitä, millaisia kokeiluja alueella kannattaisi toteuttaa. Syksyllä 2019 kerättiin palautetta myös Parkkihaukka-kokeilusta sen jatkokehitystä varten.

Nuukiossa vierailevien kokemuksia kartoitettiin kansallispuiston alueella Haukkalammella ja Haltiassa kesällä 2018 tehdyn kyselytutkimuksen avulla. Tavoitteena oli selvittää Espoon kokeilujen pohjaksi, miten tätä kokemusta voisi parantaa. Kysely laadittiin yhdessä Espoo Marketing Oy:n 6Aika Perille asti -projektitiimin kanssa. Menetelmänä käytettiin haastattelua, jonka tulokset kirjattiin sähköiseen lomakkeeseen. Haastatteluja tehtiin 160 kappaletta, joista 50 englanniksi.

Kesän 2018 käyttäjätutkimuksessa selvitettiin, millä kulkuvälineellä käyttäjät olivat saapuneet alueelle sekä miten he aikoivat poistua Nuuksiosta. Lisäksi haastatteluissa kerättiin tietoa liikkumisesta Nuuksion alueella ideoita niin liikkumisen kuin muidenkin palveluiden kehittämiseksi. Tutkimustulokset vahvistivat tarvetta kokeilla uusia palveluja, kuten Sukkulabussi-palvelua Haltian ja Haukkalammen välillä kesällä 2018 sekä Parkkihaukka-palvelua 2018 ja 2019. Nuukiossa vierailevilta kerättiin myös palautetta Sukkulabussi-palvelulle sopivasta hinnoittelusta.

- ▶ Suomenkieliset vastaajat toivoivat enemmän palvelujen kehittämistä puiston sisällä, kun taas englanninkieliset toivoivat julkisten liikenneyhteyksien parantamista Helsingistä.
- ▶ Haltian ja Haukkalammen välinen kulkuyhteys on haastava. Siksi monet Nuuksion kansallispuistoon julkisilla kulkuneuvoilla saapuneet toivovat kuljetusta näiden kahden välille.
- ▶ Sukkulabussiin suhtauduttiin positiivisesti, ja espoolaisista kävijöistä n. 40 % oli kiinnostunut käyttämään sitä joukkoliikenteen jatko-yhteytenä.
- ▶ Puolet vastanneista toivoi kuitenkin Sukkulabussi-palvelun sisällyttämistä HSL:n lippujärjestelmään. Lipusta oltiin valmiimpia maksamaan enemmän, jos rahat menisivät kansallispuiston kehittämiseen.

Jos Haltian ja Haukkalammen välillä liikkuisi sukkulabussi, niin...

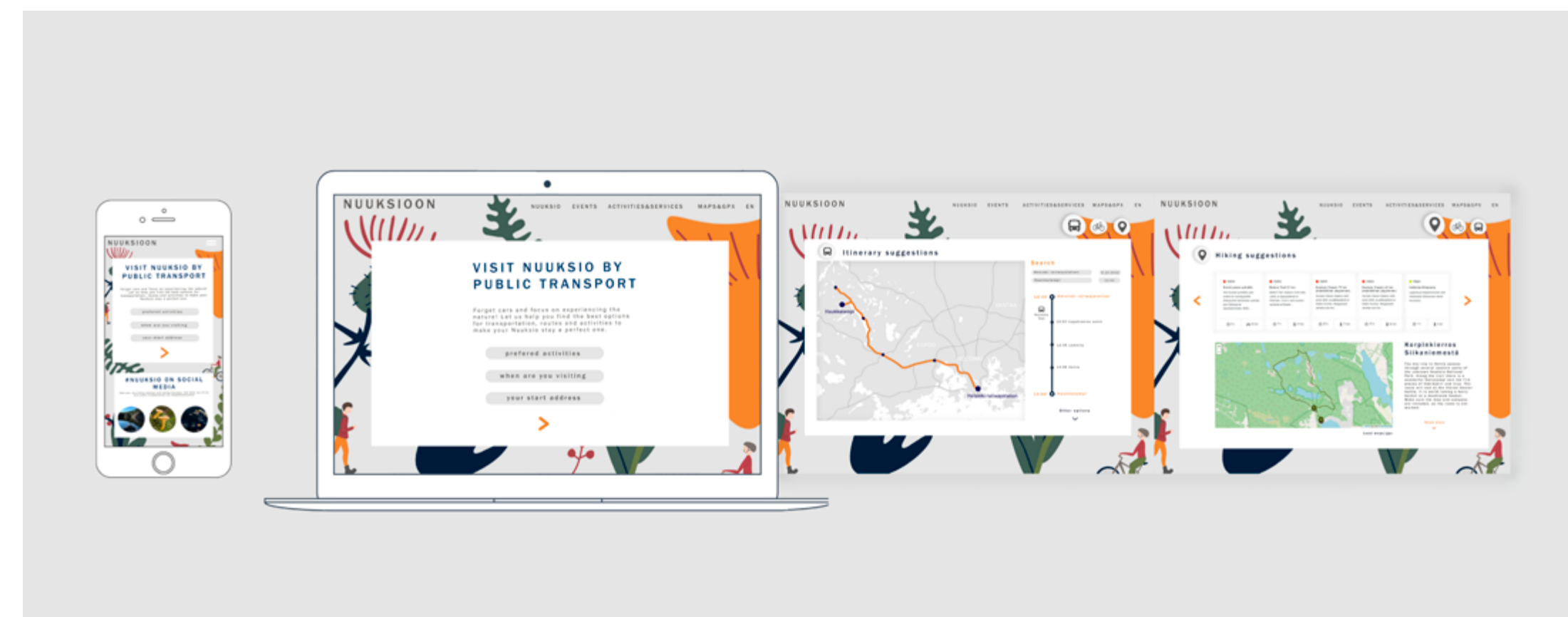
Kaikki	Espoolaiset	Muualta tulleet
35,3 % Käyttäisin sitä joukkoliikenteen jatko-yhteytenä	46,1 %	41,8 %
28,7 % Jättäisin auton Haltiaan ja jatkaisin Haukkalammelle shuttlella	30,8 %	20,4 %
18,7 % En ole kiinnostunut käyttämään sukkulabussia	23,1 %	37,8 %
17,3 % Ei vastausta		

Metropolian projektitiimi toteutti Nuuksiossa myös Parkkihaukka-kokeiluun liittyvän kyselytutkimuksen syksyllä 2019. Tässä tutkimuksessa kartoitettiin Nuuksiossa omalla autolla vierailevien kokemuksia ja tietoisuutta Parkkihaukka.fi-palvelusta. Vastauksia saatiin 79 kappaletta ja 86 prosenttia vastaajista piti palvelua tarpeellisena. Lisäksi tutkimuksessa selvisi, että jopa 76 prosenttia vastanneista muuttaisi retkipäivän suunnitelmiaan, jos he näkisivät etukäteen, että parkkipaikat ovat täynnä.

"PALVELU ON VARMASTI KÄTEVÄ RUUHKA-AIKOINA."

- Nuuksiossa retkeilijä





Metropolian opiskelijoiden Innovaatioprojekti 2018

REITTI NUUKSIOON

Opiskelijat: Maria Holthoer ja Pauliina Riihelä

Projektin tavoitteena oli konseptoida julkisen liikenteen palvelu, joka motivoisi niin pääkaupunkiseudun asukkaita kuin turistejakin käyttämään julkista liikennettä vieraillessaan Nuuksion alueella. Konseptin aineistona käytettiin kesän 2018 haastattelututkimuksen tuloksia. Konsepti sisältää reittisuunnitelman Helsingin keskustasta Nuuksioon, sähköisen alustan aikatauluineen sekä linja-auton ja pysäkkien suunnitelmat ja visualisoinnit. Tämän lisäksi opiskelijat konseptoivat alueelle vuokrapyöräjärjestelmän asemineen.

Ohjaajat: Juha Ainoa ja Pasi Pänkäläinen





NuukSION kokeilut

Vuonna 2018 NuukSION kansallispuistossa kirjattiin 343 700 käyntiä, ja määrän on arvioitu kasvavan retkeilyn suosion lisääntyessä sekä pääkaupunkiseudun asukasmäärän kasvaessa. Suosioista huolimatta monet NuukSION alueista eivät ole helpposti saavutettavissa julkisella liikenteellä ja 85 % kävijöistä saapuu puistoon henkilöautolla.

NuukSiossa toteutettiin 6Aika Perille asti -hankkeen aikana kolme kokeilua vuosina 2018–2019.

Tarjouskilpailun kautta haettavilla piloteilla tavoiteltiin uusia ratkaisuja ja vaihtoehtoja liikkumiseen NuukSiossa. Saavutettavuuden ongelmiin vastaavat kokeilut hankittiin 2018 keväällä. Sitä ennen NuukSION saavutettavuuden haasteita oli työstetty ja kiteytetty yhdessä alueen matkailun toimijoiden kanssa ja esitelty älyliikenteen ratkaisun tarjoajille.

Kokeiluissa haettiin älykkäitä ratkaisuja siihen, miten houkuttaa ihmisiä liikkumaan NuukSioon muullakin kuin omalla autolla, miten järjestää alueen sisäinen liikenne ja pysäköinti sekä miten välittää kävijöille reaaliaikaista tietoa alueen palveluista ja mahdollisuuksista (esim. parkkipaikkojen täyttö).

Kokeilut 2018–2019

Kokeilu	Kuvaus	Ajankohta
Sukkulabussi Haukkalampi-Haltia-välille: Natura Viva Oy	Sukkulabussi-palvelun pilotoinnin tavoitteena oli parantaa Nuuksion ydinalueen saavutettavuutta, täydentää julkisen liikenteen palveluja ja vähentää Haukkalammen paikoitusalueen ruuhkia. Sukkulabussi kulki Suomen luontokeskus Haltian ja Haukkalammen välillä päivittäin aamusta iltaan.	8.6.–31.6.2018
Nuuksoon.fi-palvelu: Tietotempu Oy	Kokeilussa toteutettiin ja pilotoitiin Nuuksoon.fi-verkkopalvelua, joka yhdistää julkisen liikenteen ja alueen retkeilyreitit luoden uudenlaisia retkiehdotuksia kävijälle. Kokeilun tavoitteena oli kannustaa kansallispuistoon saapumista julkisilla yhteyksillä.	Kesä ja syksy 2018 Kesä ja syksy 2019
Parkkihaukka-palvelu: Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy	Parkkihaukka-palvelun avulla voidaan välittää julkisesti saatavilla olevaa kamerakuvaa Nuuksion kansallispuiston parkkialueilta. Kokeilun tavoitteena oli parantaa alueen saavutettavuutta sujuvoittamalla pysäköintiä ja täten vähentää turhaa autoilua alueella.	Kesä ja syksy 2018 Kesä ja syksy 2019

Nuukсион kokeilujen keskeiset opit

Uusia palveluita kokeillessa viestinnän tärkeys on ilmeinen. Oikeiden kohderyhmien löytäminen palvelua testaamaan on haastavaa lyhyessä ajassa. Sen vuoksi pilotointikausien tulisi olla mahdollisimman pitkiä, sillä viestinnässä tuloksia on hankala saavuttaa nopealla aikajänteellä.

Keskeisten mittareiden ja hypoteesien päättäminen yhdessä kokeilun toteuttajan kanssa ennen kokeiluajanjaksoa sekä niiden kirjaaminen hankintasopimuksiin on hyvä keino varmistaa, että saadaan mitattavia tuloksia. Samalla voi sopia, kuka mittareiden seurannan toteuttaa. Hankkeessa hyödynnettiin oppilaitosyhteistyötä Metropolia Ammattikorkeakoulun kanssa ja saatiin toteutettua sitä kautta useita käyttäjätutkimuksia. Kokeilun toteuttajat arvostivat tätä mahdollisuutta.

**ONNISTUMISENA KOETTIIN HUOLELLINEN
HAASTEIDEN MÄÄRITTÄMINEN JA
AKTIIVINEN YHTEISTYÖ KESKEISTEN
SIDOSRYHMIEN KANSSA.**

Mikä kokeiluissa oli erityisen haastavaa? Missä taas onnistuttiin hyvin?

Viestinnällisesti olisi tärkeää, että uudet palvelut saataisiin oikeisiin kanaviin oikeiden kohderyhmien tavoittamiseksi. Koska kyseessä olevat palvelut ovat määraaikaisia, eivät kaikki ole valmiita lisäämään palveluita omiin kanaviinsa. Erityisen haastavaa on saada kansainväliset matkailijat löytämään digitaaliset palvelut sekä palautetta niistä.

Onnistumisen edellytyksiä olivat huolellinen haasteiden määrittäminen ja aktiivinen yhteistyö keskeisten sidosryhmien kanssa. Metsähallitus oli keskeisessä roolissa, sillä ratkaisut kohdistuivat kansallispuistoon. Matkailuyrityksiä kuultiin kokeiluakataulun suunnittelussa ja aikataulua päätettiin aikaistaa heidän tarpeisiinsa perustuen. Lisäksi alan kasvuyrityksiä ja ratkaisun toimittajia kuultiin kokeiluhaun metodin valinnassa. Kilpailutuksissa käytettiin yrityssparrausta ja tarjouspyynnössä jaettiin paljon taustatietoa alueen saavutettavuudesta. Tällä haluttiin varmistaa se, että työpajoihin osallistumattomilla yrityksilläkin oli mahdollisuus tutustua aiheeseen ja jättää tarjous. Tarjouksia saatiinkin ympäri Suomea. Käyttäjäkokemuksen selvittämiseksi keskeistä oli optiomahdollisuuden kirjoittaminen tarjouspyyntöön ja sitä kautta pidempien pilotointikausien/kokeilukausien saaminen.

Kaikki kokeiltavat palvelut olivat uusia palveluita, jotka toteutettiin kokeilun aikana. Siihen nähden aikataulut pitivät hienosti. Uusista palveluista viestimiseksi toteutettiin useita kampanjoita, joista osa toimi erinomaisesti: esimerkiksi Mikko Peltolan kanssa toteutettu video sai Facebookissa yli 24 000 katselukertaa.



Esimerkkejä kokeiluista

NUUKSION.FI-PALVELU

Tietotempu Oy pilotoi verkkopalvelua, joka yhdistää julkiset liikenneyhteydet ja alueen retkeilyreitit retkiehtouksiksi. Kokeilun tavoitteena oli kannustaa käyttämään julkisia yhteyksiä ja helpottaa kävijää retkipäivän suunnittelussa. Palvelua pilotoitiin vuosina 2018 ja 2019. Ensimmäisen kauden aikana pilotoitiin suomenkielinen palvelu ja toisella kaudella lisäksi myös englanninkielinen palvelu.

Miksi verkkopalvelu valittiin kokeiltavaksi?

Saapuminen julkisilla yhteyksillä Nuuksioon koetaan vaikeaksi ja hitaaksi. Retkeilypäivän suunnittelussa joutuu käyttämään useita verkkopalveluita. Julkisen liikenteen tiedot ovat yhdessä palvelussa (HSL), kansallispuiston maaston reittikuvaukset Metsähallituksen omassa portaalissa ja kansallispuistoa ympäröivien retkeily- ja luontoalueiden reittikuvaukset vielä omilla verkkosivuillaan. Nuuksioon.fi-palvelu yhdistää nämä palvelut. Palvelun avulla tuodaan esiin julkisten yhteyksien käyttämisen etuja eli vapautta valita eri lähtö- ja saapumispisteet reitille. Jos saapuu Nuuksioon henkilöautolla, on yleensä pakotettu puiston ympyräreitteihin. Tämä lähtökohta mielessä luotiin Nuuksioon.fi-palveluun uusia reittiyhdistelmiä olemassa olevista reiteistä.

Nuuksioon.fi-palvelu toteutettiin kesän 2018 aikana, ja sitä pilotoitiin vuosina 2018 ja 2019. Ensimmäisen kauden aikana pilotoitiin suomenkielinen palvelu. Kansainvälisten yksittäisten matkailijoiden määrä on nousussa, ja he liikkuvat usein julkisilla yhteyksillä. Toisella kaudella pilotoitiin palvelua myös englanninkielisenä. Metsähallitus osallistui reittien suunnitteluun, ja englanninkielisen palvelun suunnitteluun osallistettiin myös alueen matkailuneuvoja.

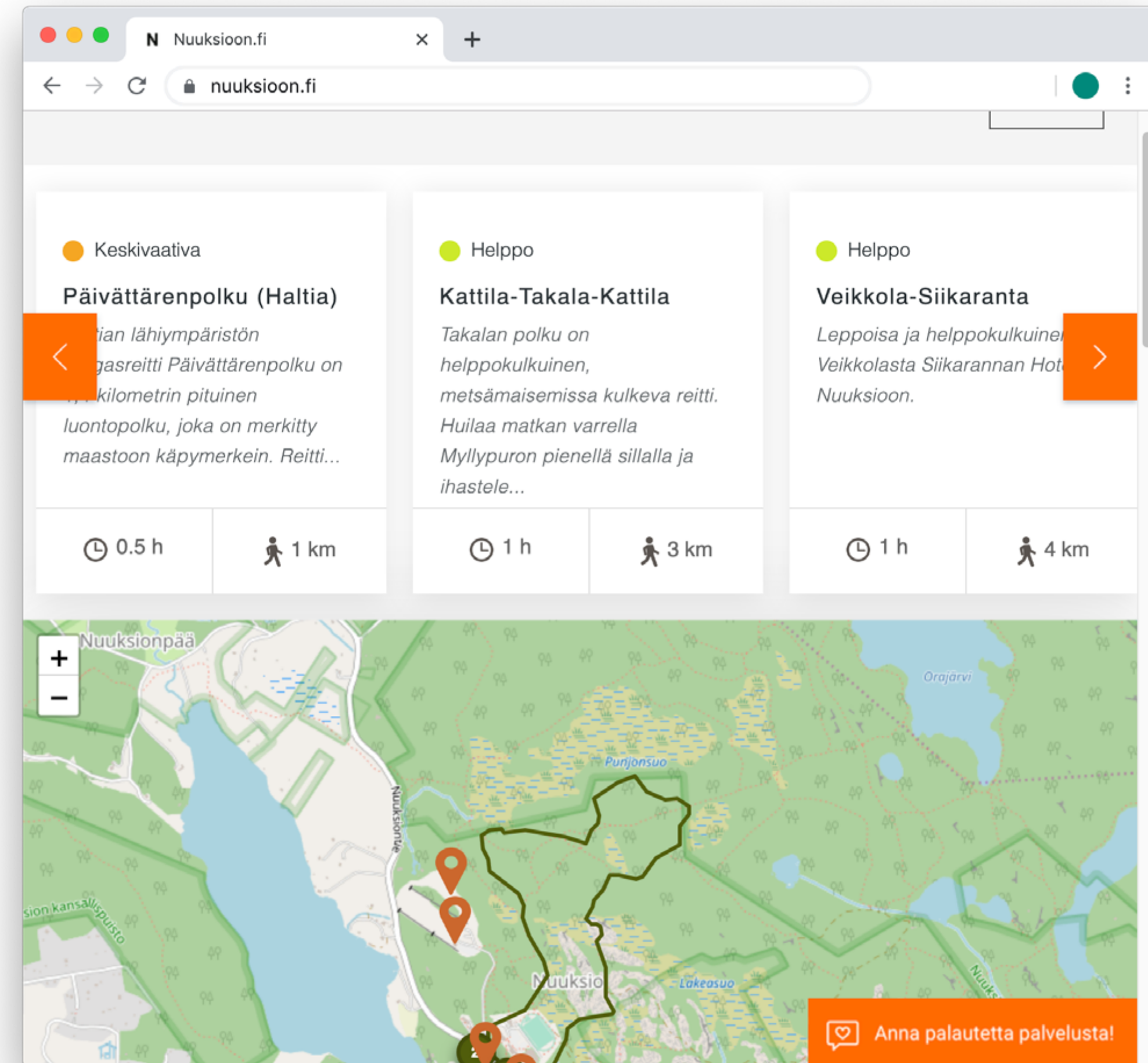
Mitä opitte kokeilemisestä?

Palvelu sai positiivista palautetta, ja kokeilu osoitti, että retkeilyreittien ja liikkumisratkaisujen älykäs yhteensovittaminen ja konseptointi mahdollistavat uusia toimintatapoja.

Haasteena kokeilun aikana olivat erityisesti kohderyhmän tavoittaminen ja palvelun saaminen oleellisiin jakelukanaviin. Kokeilun aikana palvelulla oli verkossa kävijöitä reilu 13 000. Aktiivisten käyttäjien määrää on kuitenkin hankala arvioida, sillä kirjallista palautetta saatiin vähän. Yksityiskohtaista käyttäjäkokemusta saatiin Metropolia Ammattikorkeakoulun opiskelijoilta, jotka testasivat pienryhmissä palvelun reittejä. Yhteistyö takasi riittävästi tietoa käyttäjien tarpeista ja kokemuksista ennen kokeiluja ja kokeilujen aikana.

Mitä seuraavaksi kokeilun osalta?

Alueen keskeinen toimija on kiinnostunut palvelun jatkosta Nuuksiossa sekä palvelun skaalaamisesta muille alueille. Palvelun ideaan perustuen Tietotempu toteutti kokeilun myös Vantaan kaupungille (stopoverguide.fi).





Esimerkkejä kokeiluista

PARKKIHAUKKA-PALVELU

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy pilotoi Parkkihaukka-palvelua, jonka avulla voidaan välittää reaaliaikais- ta kamerakuvaa Nuuksion kansallispuiston parkkialueilta. Kokeilun tavoitteena oli parantaa alueen saavutettavuutta sujuvoittamalla pysäköintiä ja täten vähentää turhaa au- toilua alueella.

Miksi Parkkihaukka -palvelu valittiin kokeiltavaksi?

Pysäköintialueiden ruuhkautuminen ja kävijäpaineen tasaaminen erityisesti Haukkalammen alueella on todettu haasteeksi Nuuksion kansallispuistossa. Pilotoidun Parkkihaukka-palvelun tavoitteena oli parantaa alueen saavutettavuutta tarjoamalla reaaliaikaista tietoa kävijöille pysäköintitilanteesta Haukkalammen ja Kattilan parkkipaikoilla. Tavoitteena oli myös vähentää turhaa autoilua ja parkkipaikan etsintää alueella ja ohjata kävijöitä alueen muiden sisäänuloporttien parkkipaikoille.

Nuuksion kansallispuiston Haukkalammen ja Kattilan parkkialueille asennettiin viisi Parkkihaukka-kameraa. Parkkihaukka ottaa näiltä parkkialueilta noin minuutin välein kamerakuvan, joka välitetään julkisesti saataville Parkkihaukka.fi-verkosivuille. Näin kävijän on mahdollista tarkistaa etänä lähes reaaliaikaisesti, onko parkkipaikoilla tilaa. Parkkihaukka-palvelun tarkoituksena on sujuvoittaa Nuuksion kävijöiden parkkipaikan löytämistä erityisesti ruuhkaisimpina viikonloppuina. Palveluun kuuluu itsenäinen, aurinkoenergialla ja mobiiliyhteyksillä toimiva kamerajärjestelmä sekä avoimen tiedon periaatteita noudattava kuvien jako. Kokeilun aikana seurattiin kamerajärjestelmän toimivuutta ja luotettavuutta sekä palvelun koettua tarpeellisuutta.

Kokeilun tulokset

Palvelulle oli selvästi kysyntää. Seuratut pysäköintialueet olivat pilotissa saadun kuva-aineiston perusteella ruuhkaisia etenkin suosittuina Nuuksion käyntiaikoina. Tämä osoitti, että pysäköintijärjestelyjen kehittämiseksi ja kävijöiden liikkumiskäyttäytymisen ohjaamiselle on todellista tarvetta.

Palvelu osoittautui toimivaksi ratkaisuksi, ja sen avulla saatiin välitettyä ajantasais-ta tietoa ruuhkatilanteesta Nuuksion kävijöille. Myös käyttäjäpalautteen perusteel-la palvelu on potentiaalinen keino Nuuksion toimintaympäristön parantamiseen; käyttäjät ilmoittivat Parkkihaukan vaikuttavan liikkumiskäyttäytymiseensä kohteessa. Myös ne käyttäjät, jotka eivät olleet aikaisemmin käyttäneet palvelua, arvelivat, että kyseinen palvelu vaikuttaisi heidän liikkumiskäyttäytymiseensä. Käyttötilasto-jen perusteella palvelulle muodostui pysyvä vakiintunut käyttäjäkunta. Kuvia kat-sottiin yli 20 000 kertaa vuonna 2018 ja vuonna 2019 noin 30 000 kertaa.



PIENELLÄ BUDJETILLA TOTEUTETTAVIIN RATKAISUIHIN JA UUSIIN TOIMINTAYMPÄRISTÖIHIN SISÄLTYY RISKEJÄ, JOIDEN TOTEUTUESSA TARVITAAN KYKYÄ SUUNNITELMIEN MUUTTAMISEEN LENNOSSA, LISÄRESURSSEJA SEKÄ VÄLJYYTTÄ AIKATAULUSUUNNITTELUSSA.

Kattamalla Nuuksion muitakin pysäköintialueita palveluun voitaisiin saada ihmisten liikkumista vielä paremmin ohjaava kokonaisratkaisu. Näin voitaisiin ohjata kävijöitä tasaisemmin koko Nuuksion alueelle. Kuvien hyödyntäminen Metsähallituksen ja muiden toimijoiden kanavissa lisäisivät samalla kävijöiden tietoisuutta palvelusta.

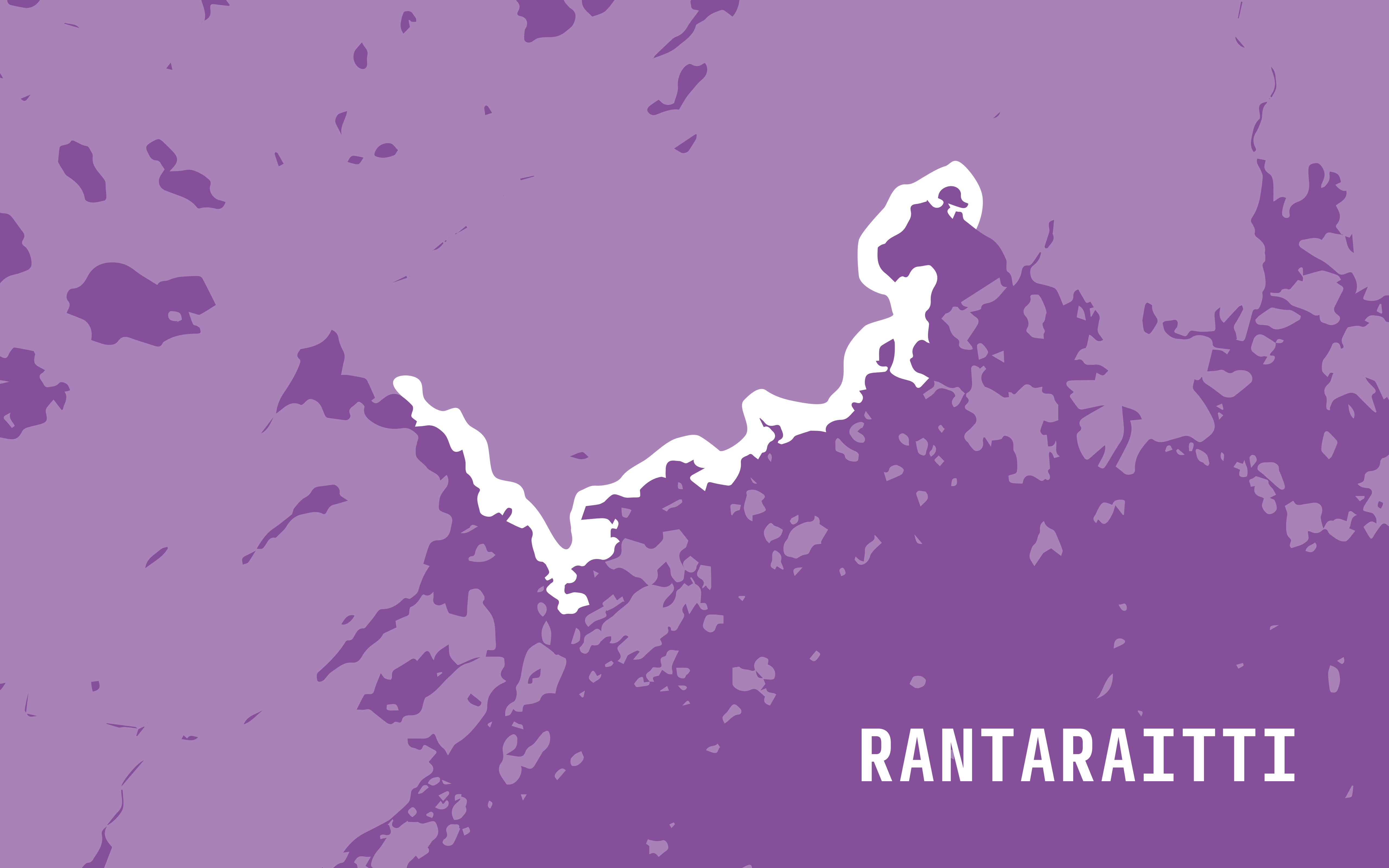
Mitä opitte kokeilemisesta?

Haasteiksi kokeilun aikana osoittautuivat uuteen palveluun liittyvät tekniset ongelmat, kuten kameroiden asennus ja valon sekä mobiiliverkon riittävyys. Huomioitava on myös, että pienellä budjetilla toteutettaviin ratkaisuihin ja uusiin toimintaympäristöihin sisältyy riskejä, joiden toteutuessa tarvitaan kykyä suunnitelmien muuttamiseen lennossa, lisäresursseja sekä väljyyttä aikataulu-suunnittelussa. Tässä kaikkien sidosryhmien sitoutuminen pilotin tavoitteisiin ja toteutukseen on ratkaisevassa roolissa. Lisäksi opittiin, että kohdealueen tuntemus on tärkeää ja että uuden palvelun saaminen kävijöiden tietoisuuteen vaatii jatkuvaa ponnistelua.

Mitä seuraavaksi kokeilun osalta?

Nuuskion kansallispuistoa hallinnoiva Metsähallitus on todennut, että Parkkihaukka on ollut osaltaan auttamassa pysäköintialueiden ruuhkien vähentämisessä Nuuksiossa. Parkkihaukka-palvelu halutaan säilyttää Nuuskion Haukkalammella ja Kattilassa – ja mahdollisesti skaalata muihinkin kansallispuistoihin. Parkkihaukka-palvelusta on mahdollista pienin ponnistuksin kehittää monistettava palvelu, joka skaalautuu myös muille alueille.





RANTARAITTI



Espoon Rantaraitti - merellistä virkistystä kaikille

Espoolaisille merkityksellinen Rantaraitti vie nauttimaan merestä, rauhoittumaan lähiluontoon sekä virkistäytymään. Rantaraitti puikkelehtii hyvin monipuolisessa maisemassa, alue vaihtelee suojellusta Natura-alueesta urbaaniin yrityskeskittymään. Rantaraitti on pituudeltaan runsaat 40 kilometriä. Monipuolisen luonnon ja merellisten maisemien lisäksi sen varrella sijaitsee mm. uimarantoja, leikkipaikkoja lapsille, kahviloita, ravintoloita, hotelleja ja venesatamia. Rantaraitti toimii myös porttina Espoon kauniiseen saaristoon.

PORTTI ESPOON SAARISTOON

*40 KILOMETRIÄ KAIKILLE AVOINTA RANTAA
JA MONIPUOLISIA PALVELUITA*

METROASEMAT 1-2 KM SÄTEELLÄ



Espoon Rantaraitti on tuttu lähialueen asukkaille ja liikkujille, ja paikalliset pitävät sitä ”Espoon Helmenä”. Rantaraitilla on myös potentiaalia kehittyä laajemminkin vetovoimaiseksi vierailukohdeksi. 6Aika Perille asti -hankkeessa haluttiin löytää ratkaisuja, joiden avulla myös kauempaa tulevat vierailijat löytävät metroasemilta Rantaraitille ja sen läheisyydessä oleviin palveluihin. Tavoite oli myös kokeilla palveluja, joiden avulla vierailijat pääsevät sujuvammin Espoon saariin ja löytävät alueen palveluista paremmin tietoa.

Saariston ja Rantaraitin kaupallisten palveluiden ja saavutettavuuden haasteena on sesonkivuonteisuus ja saaristoliikenteen rajattu määrä. 6Aika Perille asti -kokeiluilla tavoiteltiin palveluja, jotka mahdollistavat alueen palveluiden käyttöasteen nostamisen ja lisäävät alueen elävyyttä ja käytettävyyttä ja täydentävät nykyisiä saaristoyhteyksiä mieluiten myös sesongin ulkopuolella. Merellisestä Espoosta tulee voida nauttia myös niiden, joilla ei ole omaa venettä.

Haasteet:

- ▶ SESONKILUONTEISUUS (RAJOITTUU RAJALLISIIN AIKATAULUIHIN)
- ▶ EI VIERASVENESATAMIA, HYVIN VÄHÄN KÄYNTIVENEPAIKKOJA
- ▶ KYSYNNÄN VAIHTELEVUUS

Vaikka Espoon Rantaraitti ja saaristo koetaan vetovoimaisena alueena, ei siellä kuitenkaan ole varsinaisesti vierasvenesatamia tai -paikkoja. 6Aika Perille asti -hanke tavoitteli Rantaraitille älykkäitä ratkaisuja, jotka mahdollistavat olemassa olevien resurssin hyödyntämisen esim. kotisatamapaikan muuttamisen digitaalisesti vierasvenepaikaksi tai venesatamien täyttöasteen laskeminen digitaalisesti veneilijöille.

DIGITAALISILLA RATKAISUILLA MAHDOLLISTETAAN TEHOKKAAMPI OLEMASSA OLEVAN INFRAN KÄYTTÖ.

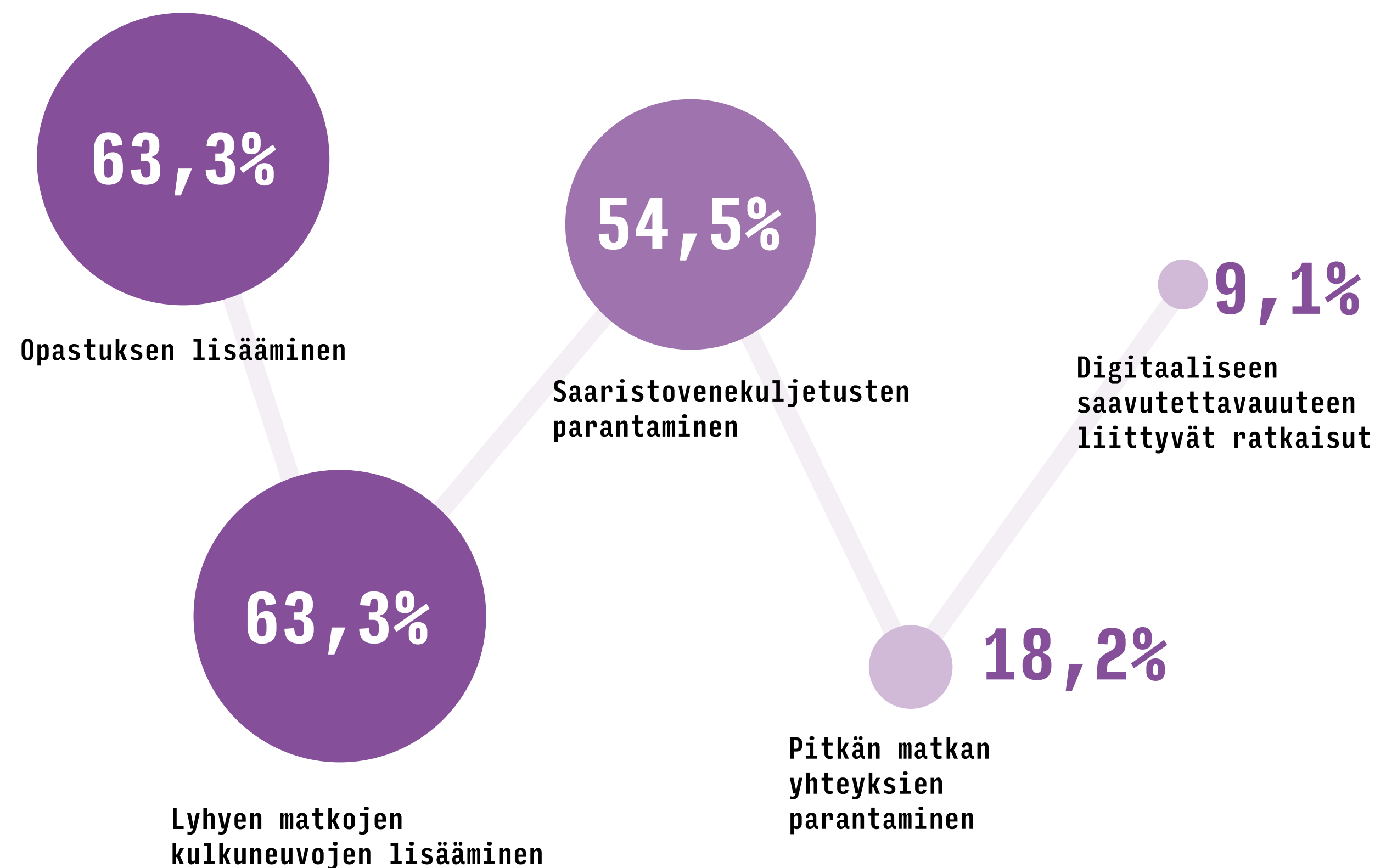
Metropolian tutkimukset Espoon Rantaraitin alueella

Espoon Rantaraitin alueella toteutettiin 6Aika Perille asti -hankkeen aikana erilaisia tutkimuksia alueen yrityksille ja matkailijoille sekä ennen kokeiluja että niiden aikana. Yrityksiltä (17 kpl) kerättiin tietoa haastattelututkimuksen avulla jo keväällä 2018. Tämän pohjalta jatkettiin kesällä 2018 laajemman käyttäjätutkimuksen (187 vastaajaa) kanssa. Espoon Rantaraitin kokeiluista kerättiin myös palautetta sekä käyttäjiltä että kokeilun muilta osapuolilta. Tavoitteena oli tarjota yrityksille ja Espoon kaupungille tietoa palvelujen jatko-kehittämistä varten.

Kevään 2018 haastattelututkimuksella pyrittiin selvittämään, miten Rantaraitilla toimivat yritykset kokivat alueen saavutettavuuden ja alueen kokonaisvolyymien sekä millaisia ovat heidän mielestään nykyiset ja potentiaalit uudet asiakassegmentit. Espoo Marketing Oy:n yrityksille järjestämien keskustelutilaisuuksien ohella tämä tutkimus antoi lisätietoa kokeiluyritysten valintaan Rantaraitille kesäksi 2019.

- ▶ Yrityksistä 72 % koki Rantaraitin sesonkiluonteisuuden jokseenkin haasteelliseksi.
- ▶ Rantaraitille asiakkaat saapuvat enimmäkseen omalla autolla pääkaupunkiseudulta.
- ▶ Ulkomaalaisia matkailijoita pitäisi yritysten mielestä houkuttaa Rantaraitille enemmän.

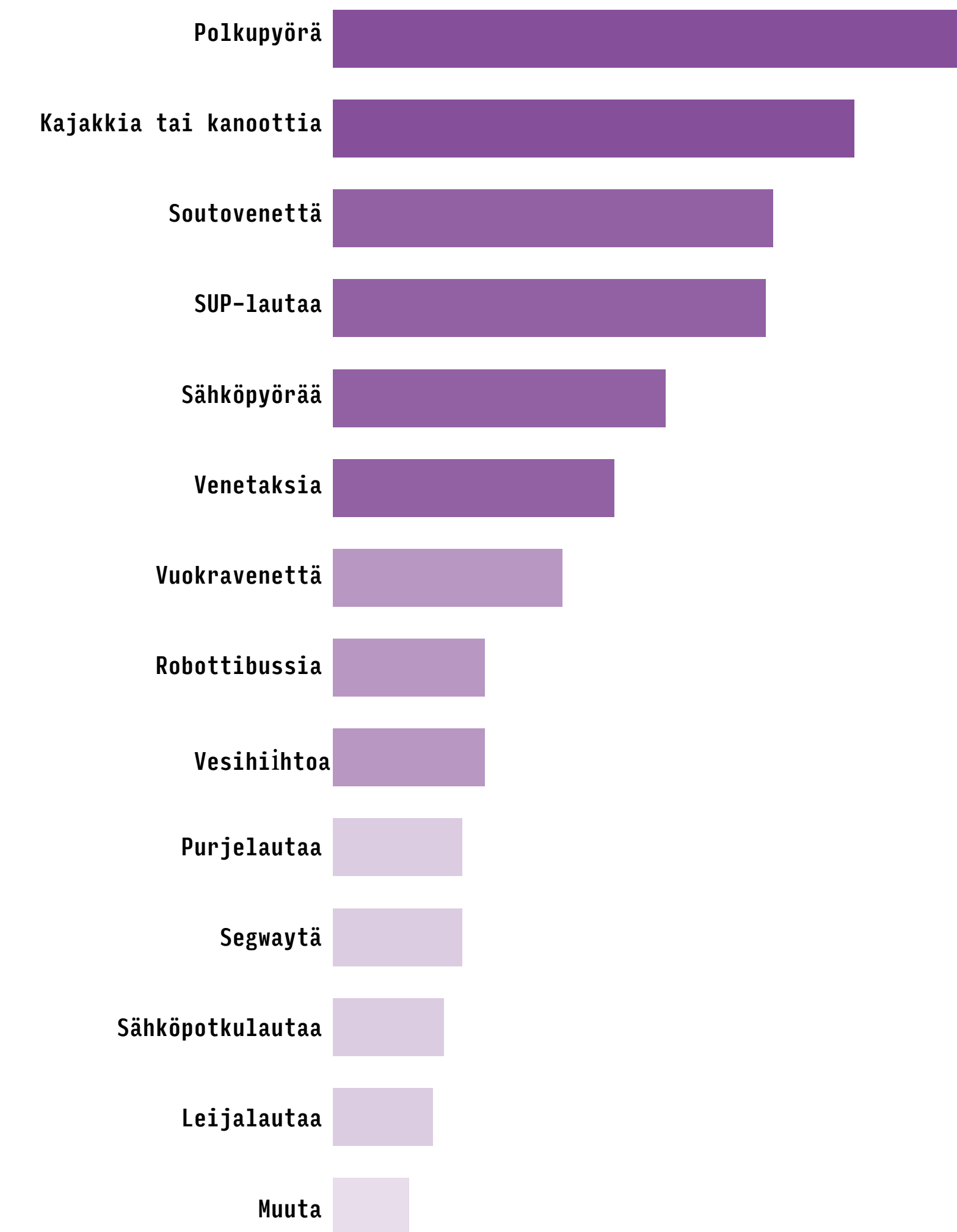
Millaiset ratkaisut saavutettavuuteen helpottaisivat Rantaraitin yritysten toimintaa?



Matinlahden, Haukilahden ja Westendin rannoilla sekä Gallen-Kallelan museon alueella haastateltiin kesällä 2018 yhteensä 187 henkilöä. Tavoitteena tässä käyttäjätutkimuksessa oli selvittää kävijöiden liikkumiskäyttäytymistä Rantaraitilla sekä sitä, miten he kokevat Rantaraitin saavutettavuuden.

- ▶ Rantaraitti koetaan pääsääntöisesti helppokulkuisena ja miellyttävänä ulkoilureittinä, joka kuitenkin on hankalasti saavutettavissa muuten kuin autolla ja pyörällä. Pyöräilyyn liittyviä kehitysideoita saatiin selkeästi enemmän kuin muihin liikkumispalveluihin liittyen.
- ▶ Julkisessa vesiliikenteessä olisi kehitettävää niin aikataulujen, reittien kuin myös maksutapojen suhteen. Erityisesti turisteille kohdistettu suora veneyhteys kauppatorilta Rantaraitille voisi olla kiinnostava.
- ▶ Syöttöliikenne metroasemilta rannalle ja mahdollisesti myös Rantaraittia myötäilevä linja voisivat kasvattaa julkisen liikenteen suosiota.
- ▶ Yllättävin havainto oli se, että Matinlahden ja Haukilahden rannalle autolla saapuvista vierailijoista yli puolet tulee vain noin 4 km säteeltä.

Mitä kulkuvälinettä matkailijat haluaisivat tulevaisuudessa hyödyntää Rantaraitin alueella liikkumiseen?



Aava Lines Oy:n iltareittiyhteys Pentalan saareen

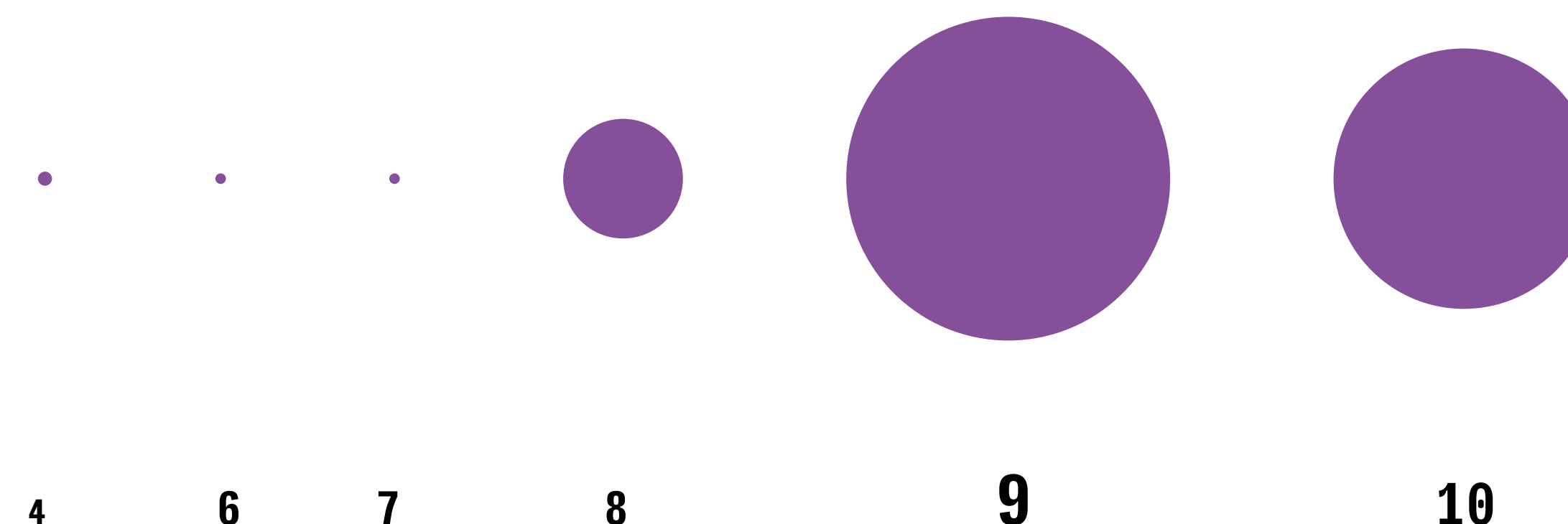
Yksi Rantaraitin kokeiluista oli Aava Lines Oy:n iltareittiyhteys Pentalan saareen Espoossa. Metropolian projektiryhmä keräsi palautetta tästä kokeilusta kyselytutkimuksen muodossa kesä-elokuussa 2019 yhteensä 314:sta henkilöltä, jotka käyttivät joko Aava Lines Oy:n päivä- tai iltayhteyttä.

AAVA LINESIN PENTALAN YHTEYDEN KÄYTTÄJÄT OVAT TYYTYVÄISIÄ PALVELUUN JA SUOSITTELSIVAT REITTIYHTEYTTÄ PENTALAAN ERITTÄIN TODENNÄKÖISESTI YSTÄVILLEEN.

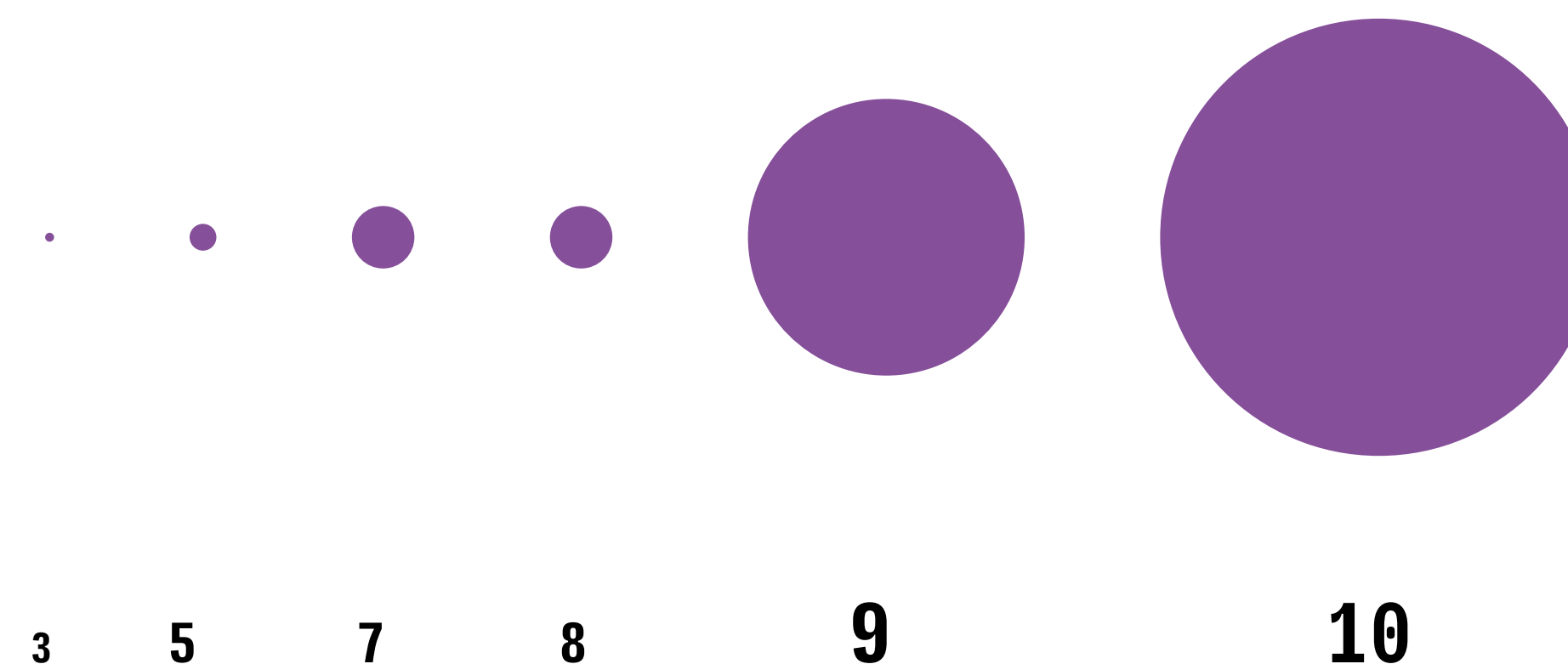
Suurin osa vastaajista oli tyytyväisiä reittiliikenteen ajankohtaan, aikatauluihin, vuoroväleihin ja hinnoitteluun. Saaren selkeäksi magneetiksi osoittautui Saaristomuseo Pentala, jossa vierailivat lähes kaikki (92 %) päivävuorolla kyselyyn vastanneista. Osa asiakkaista koki päiväliikenteen aikataulut hieman epäselviksi, ja osa toivoi reittiliikenteen laajempaa mainostamista.

PUOLET PENTALAN YHTEYKSIÄ KÄYTTÄVISTÄ OLI ESPOOLAISIA.

Suosittelisitko Aava Linesin päivävuoroja ystävillesi? (0-10)



Suosittelisitko Aava Linesin iltavuoroja ystävillesi? (0-10)



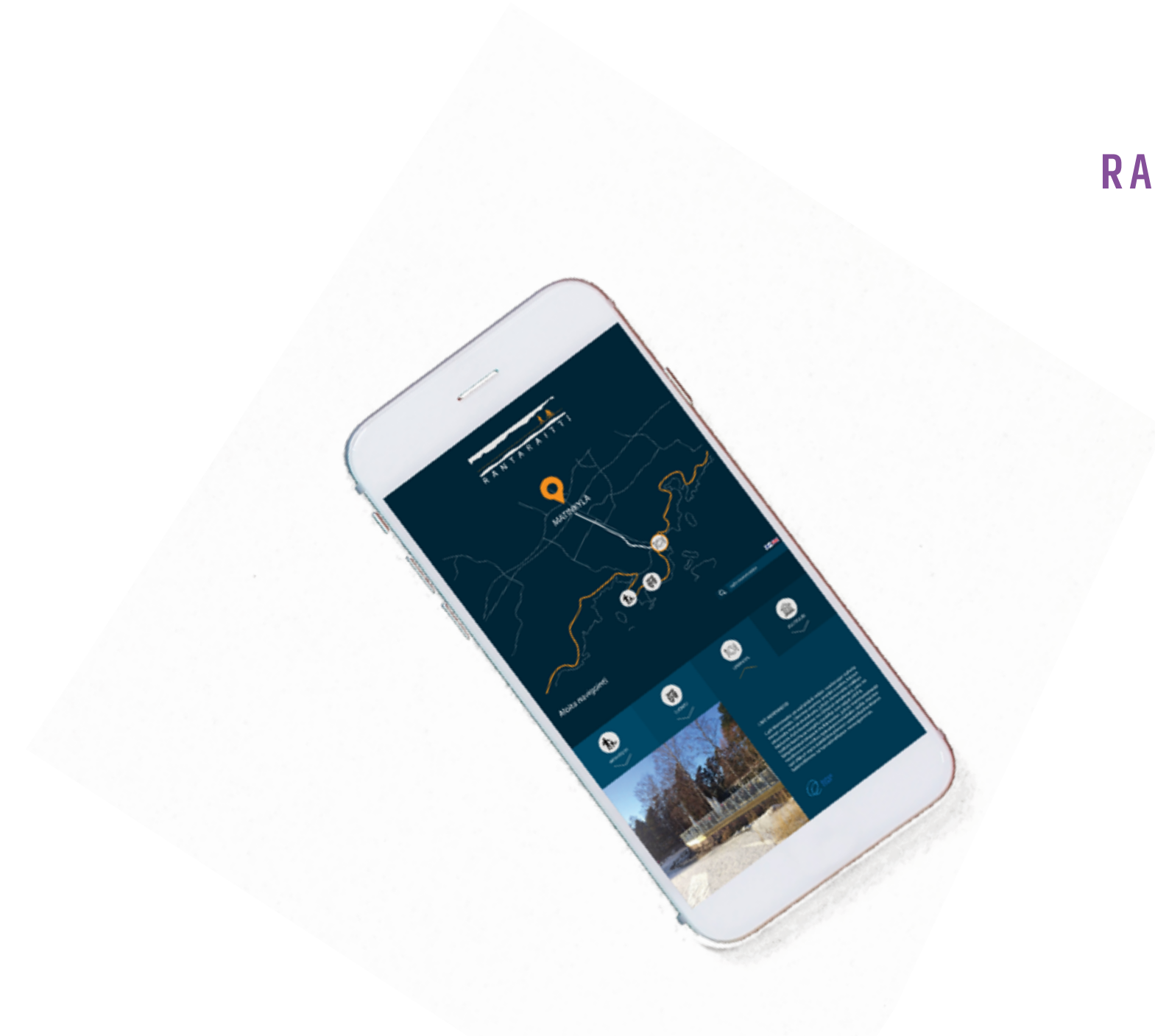
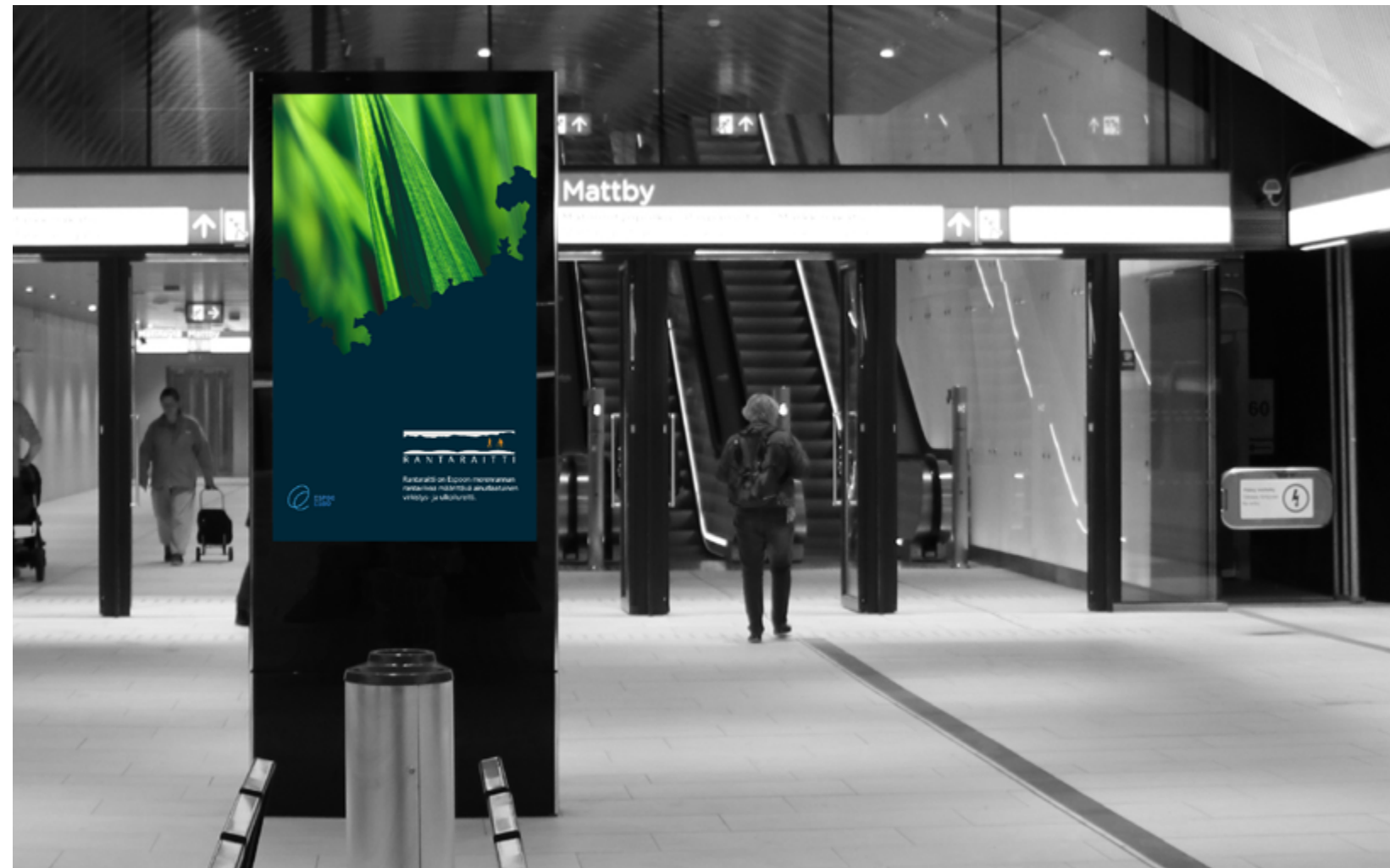
0= En suosittelen lainkaan
10=Suosittelem erittäin todennäköisesti

Muut Rantaraitin kokeilut ja niiden käyttäjätutkimukset

Bout-palveluun liittyen tehtiin kyselytutkimuksia heinä–syyskuussa 2019 venekyytejä sovelluksen kautta välittävän Boutin asiakkaille, nykyisille ja potentiaalisille kuljettajille. Kyselyillä pyrittiin kartoittamaan asiakkaiden ja kuljettajien kokemuksia palvelun käytöstä sekä potentiaalisten kuljettajien motivaatiota lähteä mukaan Boutin toimintaan. Kyselyjen vastausmäärät jäivät niin pieneksi, että tutkimusten pohjalta ei voi tehdä yleistäviä johtopäätöksiä tähän palveluun liittyen. Voidaan kuitenkin todeta, että asiakaskyselyyn vastanneet olivat tyytyväisiä palvelun ja sovelluksen toimivuuteen. Suurin motivaatiotekijä kuljettajille tai kuljettajaksi mahdollisesti lähteville on veneilyn kustannusten pienentäminen ja lisäansioden mahdollisuus.

Vierasvenepaikkoja välittävän Satamapaikka.comin asiakkaille sekä venepaikkoja tarjoaville tehtiin myös kyselytutkimus heinä–syyskuussa 2019, mutta vastausmäärä jäi liian pieneksi johtopäätösten tekemiselle.





Metropolian opiskelijoiden
Innovaatioprojekti 2018

RANTARAITTI 2.0

Opiskelijat: Inga Autio, Jessica Falck ja Charles Repic

Rantaraitti 2.0 projektissa opiskelijat konseptoivat uuden opastinjärjestelmän sekä Rantaraitilla navigoimisen, että Rantaraitille siirtymisen avuksi. Konsepti sisältää uuden brandi-ilmeen Rantaraitille, kuusi erilaista tyyppiopastinkylttiä, uuden verkkosivuston sekä alustavia suunnitelmia rantaraitin mainontaan ja tiedottamiseen liittyen.

Ohjaajat: Juha Ainoa ja Pasi Pänkäläinen





Espeen Rantaraitin kokeilut

Rantaraitti on Espoon merenrannan rantaviivaa määrittävä ainutlaatuinen virkistys- ja ulkoilureitti. Samalla se toimii porttina Espoon saaristoon. 6Aika Perille asti -hankkeen kokeiluissa merellinen Espoo haluttiin tuoda mahdollisimman monen saavutettavaksi.

Rantaraitti on tuttu lähialueen asukkaille ja liikkujille, mutta saariston ja Rantaraitin kaupallisten palveluiden ja saavutettavuuden haasteena ovat sesonkiluonteisuus ja saaristoliikenteen rajattu määrä. 6Aika Perille asti -hankkeen kokeiluissa haluttiin löytää ratkaisuja, joilla kauempaa tulevat vierailijat löytävät metroasemilta Rantaraitille ja sen läheisyydessä oleviin palveluihin sekä pääsevät sujuvammin Espoon saariin ja löytävät alueen palveluista paremmin tietoa.

Kokeiluissa korostuivat jakamistalous ja olemassa olevien resurssien hyödyntäminen. Samalla haluttiin kytkeä kokeiltavat palvelut myös julkisiin liikenneyhteyksiin. Kokeilujen suosituimpia sijainteja olivat palvelu- ja yrityskeskittymät, esim. Nokkala ja Keilaranta, joihin on hyvät julkiset yhteydet.

Kokeilut 2018–2019

Kokeilu

Kuvaus

Ajankohta

**Iltareittiyhteys Pentalan saareen:
Aava Lines Oy**

Aava Lines toteutti iltayhteyden Pentalan saareen kesän ajan kolmena iltana viikossa. Kokeilun avulla haluttiin parantaa Espoon suurimman saaren ja sen palveluiden saavutettavuutta sekä kytkeä saaren palvelut paremmin Rantaraittiin.

1.6.–31.8.2019

**Perille saareen kaupunkiveneillä:
Harmaja 10 Oy**

Kokeilu koski muutoksia Skipperi-kaupunkivenepalvelussa sekä uutta Skipperi kaupunkimoottorivenepalvelua. Kokeilulla haluttiin mahdollistaa Espoon ja lähialueen saaristoon tutustuminen ilman oman veneen omistamista.

1.6.–31.10.2019

**Lisää vierasvenepaikkoja digitaalisin
keinoin: Bookkaa Finland Oy**

Espoossa on 6000 venepaikkaa, mutta vain vähän vierasvene- tai käyntivenepaikkoja. Kokeilun avulla tutkittiin, voidaanko Satamapaikka.com-palvelun avulla tehostaa olemassa olevan infran eli venepaikkojen käyttöä ja saada reaaliaikaisesti tyhjillään olevia venepaikkoja vuokrattavaksi.

1.6.–31.8.2019

**Merelliset kohteet kaikkien
saataville: Bout Oy Ab**

Bout Oy Ab:n toteuttaman mobiilialustan avulla on mahdollista sekä ostaa että tarjota venekyytejä. Kokeilussa testattiin kyytien kohdentumista ja palvelun toimivuutta Espoon saaristossa asiakasnäkökulmasta sekä tutkittiin tyytyväisyyttä palvelun kannattavuuteen kuskien näkökulmasta.

1.6.–31.9.2019

Rantaraitin kokeilujen keskeiset opit?

Liikkumispalvelujen kokeiluissa huomattiin viestinnän tärkeys ja se, että vaika kuljetus on osa retkipäivää, tulee vetovoima itse kohteesta. Sen vuoksi kohteen tärkeimpien sidosryhmien integroiminen kokeiluun ja kauden suunnitteluun on tärkeää.

Mikä kokeiluissa oli erityisen haastavaa? Missä taas onnistuttiin hyvin?

Haasteiksi kokeiluissa osoittautuivat riittävän asiakasmäärän saaminen sekä kokeilujen lyhyt kesto. Valtaosa kokeilun kohteena olevien palveluiden käyttäjistä oli palveluihin erittäin tyytyväisiä.



Esimerkkejä kokeiluista

ILTAREITTIYHTEYS PENTALAN SAAREEN

Aava Lines Oy kokeili iltareittiyhteyttä Pentalan saareen. Kokeilun avulla haluttiin parantaa Espoon suurimman saaren ja sen palveluiden saavutettavuutta sekä kytkeä saaren palvelut paremmin Rantaraittiin.



Miksi Iltareittiyhteys valittiin kokeiltavaksi?

Suosituilla Pentalan saarella on monipuolista vehreätä luontoa, luontopolkuja, kauniita uimarantoja ja jopa oma järvi. Saarella on idyllinen Ravintola Paven sekä vetonaulana vuonna 2018 avattu Saaristomuseo Pentala. Espoon kaupungin kilpailuttama saaristoliikenne kuljettaa matkailijoita saarelle kesäisin. Saaristoliikenteen viimeinen reittiyhteys saarelta lähtee kuitenkin iltapäivisin jo klo 17.05. Sen jälkeen saaren tunnelmasta ovat päässeet nauttimaan ainoastaan veneellä liikkujat. Kokeilussa tämä saariston illasta nauttiminen tuotiin mahdolliseksi myös veneettömille.

Kokeilussa Aava Lines toteutti iltareitti-liikenneyhteyden ja liikennöi Pentalan saaren ja Espoon Soukan välillä torstai-, perjantai- ja lauantai-iltaisoin 8.6.–10.8.2019 sekä sen jälkeen loppuelokuun ajan lauantai-iltaisoin. Kuljetus oli maksullinen.

Kokeilun tarkoituksena oli seurata tarvetta iltareittivuoroille sekä hinnoittelun ja vuorotiheyden toimivuutta. Seurattaviksi mittareiksi valittiin kävijämäärät, lipputulot sekä laadulliset tekijät, kuten tyytyväisyys aikatauluihin, vuoroväleihin ja lähtösataman sijaintiin. Samalla tutkittiin asiakaskokemusta saarella.

Kokeilun tulokset

Suurimmat kävijämäärät iltavuoroilla oli heinäkuun lopussa sekä aivan elokuun alussa. Iltayhteydellä matkustaneet olivat erittäin tyytyväisiä palveluun, aikatauluihin ja palvelun ajankohtaan, hintaan sekä vuoroväleihin. Sää ei vaikuttanut ihmisten tyytyväisyyteen, vaan vastaukset olivat positiivisia sekä viileinä että lämpiminä päivinä. Asiakastyytyväisyys oli huippuluokkaa, ja vuoroja oltiin valmiita suosittelemaan ystäville. Lähes kaikki iltavuoron käyttäjät pitivät iltaliikennettä tarpeellisena.

Metropolian projektitiimin tekemän käyttäjätutkimuksen tulosten perusteella saatiin selville, että haastatelluista päivävuoron käyttäjistä suurin osa (79 %) olisi ollut valmis maksamaan iltavuoron hinnan ja 42 % ilmoitti olevansa kiinnostunut käyttämään iltavuoroja. Suurin osa iltayhteyden käyttäjistä pidensi retkipäivää Pentalan saarella iltayhteyden avulla ostaen ainoastaan paluulipun. Suurin osa vastaajista oli myös ensimmäistä kertaa Pentalassa. Iltavuoroista oltiin kuultu eniten kaverilta tai Espoon kanavista. Noin puolet asiakkaista tuli Espoosta.

**ASIAKASTYYTYVÄISYYS OLI HUIPPULUOKKAA,
JA VUOROJA OLTII VALMIITA
SUOSITTELEMAAN YSTÄVILLE.
LÄHES KAIKKI ILTAVUORON KÄYTTÄJÄT
PITIVÄT ILTALIIKENNETTÄ TARPEELLISENA.**

Mitä opitte kokeilemisesta?

Kokeilu toteutettiin 90–158-paikkaisilla aluksilla, joten kokeiluun tarvittiin paljon käyttäjiä. Riittävän asiakasmäärän saaminen uudelle palvelulle oli haastavaa lukuisista viestintätoimista, kampanjoista, mediamatkoista yms. huolimatta. Tämän tyyppiselle ratkaisulle sopisi paremmin pitkäaikaisempi esim. useamman kauden kokeilu. Vasta sitten voitaisiin sanoa, onko palvelulle kysyntää. Käyttäjämäärät jäivät nyt suhteellisen vähäisiksi, mutta palaute oli positiivista ja se voidaan huomioida palvelujen suunnittelussa.

Kokeilemisessa tärkeiksi todettiin:

- ▶ Viestintä
- ▶ Kohde kokonaisuutena
- ▶ Sidosryhmien kiinteä integrointi kokeiluun.

Mitä seuraavaksi kokeilun osalta?

Tulokset ovat hyödynnettävissä reittiliikenneyhteyksien suunnittelussa. Taloudellisesti kannattavan iltareittiyhteyden järjestämiseen tarvitaan suuremmat käyttäjämäärät.





Esimerkkejä kokeiluista

PERILLE SAAREEN KAUPUNKIVENEILLÄ

Skipperi-kaupunkivenepalvelussa kokeiltiin ennaltavarattavuutta ja pidempää varausaikaa sekä uutta kaupunkimoottorivenepalvelua. Jakamistalouteen perustuvalla palvelukokeilulla haluttiin mahdollistaa Espoon ja lähialueen saaristoon tutustuminen ilman omaa venettä.

Miksi kaupunkiveneet valittiin kokeiltavaksi?

Soutuvene on ekologinen, turvallinen ja terveyttä edistävä tapa liikkua, retkeillä ja kuntoilla vesillä. Kaudella 2018 lanseeratut kaupunkiveneet olivat suosittuja mutta eivät mahdollistaneet pääsyä saariin. Kesän 2019 kokeilussa testattiin kaupunkiveneiden ennalta varattavuutta ja pidempää varausaika sekä kapasiteetin riittävyyttä uusilla muutetuilla varausajoilla.

Lisäksi kokeiltiin uutta "kaupunkimoottorivene"-palvelua, jonka avulla oli mahdollista tutustua Espoon ja lähialueen saaristoon. Espoossa kaupunkisoutuveneet sijaitsivat Otsolahdessa, Haukilahdessa sekä Nokkalassa ja kaupunkimoottoriveneet Keilarannassa. Mittareiksi valittiin asiakastyytyväisyys varausaikaan, veneiden saatavuuteen, hintaan, veneiden sijainteihin.

**KÄYTTÄJÄT KOKEVAT, ETTÄ
KAUPUNKIVENEPALVELUN AVULLA VOI
TUTUSTUA UUSIIN PAIKKOIHIN, VIETTÄÄ
ULKOILMAELÄMÄÄ JA OLLA YHDESSÄ
TÄRKEIDEN IHMISTEN KANSSA.**

**45 % ILMOITTAU, ETTÄ EI OLISI VENEILLYT
ILMAN KAUPUNKIVENEPALVELUA.**

Kokeilun tulokset

Kokeilun aikana toteutetut muutokset paransivat palvelua; käyttäjät kokivat tärkeimmäksi ominaisuudeksi veneiden saatavuuden, ja sen osalta palvelu sai arvosanaksi 4/5. Kaupunkisoutuveneiden varaaminen ennakkoon oli toiseksi tärkein ominaisuus ja selvä parannus palveluun. Kaiken kaikkiaan käyttäjät olivat kaupunkivenepalveluun erittäin tyytyväisiä. Valtaosa (9/10) käyttäjistä suosittelisi palvelua ystävilleen.

Kaupunkisoutuveneillä retkeiltiin Espoossa noin 1000 kertaa ja Espoossa, Helsingissä ja Kauniaisissa yhteensä noin 2 500 kertaa. Espoon suosituin veneen nouto ja palautuspiste oli Nokkala. Moottoriveneillä tehtiin kauden aikana yli 1 800 retkeä, joista n. 40 % Espoossa. Uusiksi kaupunkivenepisteiksi toivottiin Espoossa Kivenlahtea ja Soukkaa.

Merkittävää on, että 45 % ilmoittaa, että ei olisi veneillyt ilman kaupunkivenepalvelua. Käyttäjät kokevat, että kaupunkivenepalvelun avulla voi tutustua uusiin paikkoihin, viettää ulkoilmaelämää ja olla yhdessä tärkeiden ihmisten kanssa.

On myös hyvä muistaa, että kokeiluissa on mahdollisuus muutoksille. Kokeilun aikana sisältöä kohdennettiin hieman uudelleen. Kaupunkivenepalvelu jatkuu ja laajenee kotimaassa Turkuun, Tampereelle, Jyväskylään, Lappeenrantaan, Joensuuhun, Hankoon ja Lohjalle sekä Ruotsissa Tukholmaan ja Norjassa Osloon.

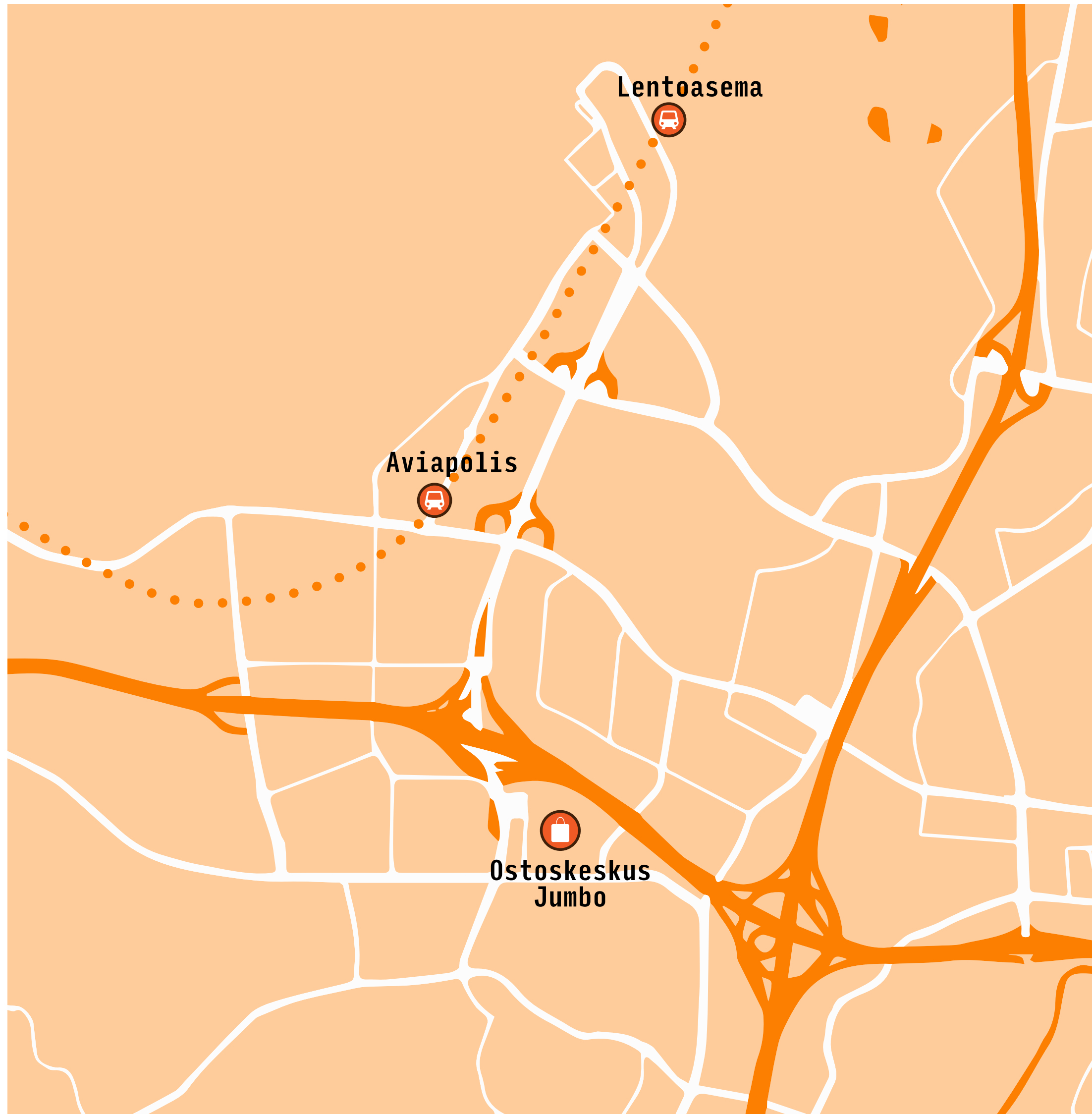


AVIAPOLIS



Vantaan Aviapolis - Älykkäässä lentokenttäkaupungissa liikutaan vuorokauden ympäri

Vantaan Aviapoliksesta on lyhyessä ajassa tullut yksi Euroopan kiinnostavimmista lentokenttäkaupungeista, jonka kasvua ja kehitystä seurataan paitsi kotimaassa myös kansainvälisesti. Muihin maailman lentokenttäalueisiin nähden on poikkeuksellista, että lentomelutaso sallii asuinrakentamisen aivan kentän kupeeseen. Näin Aviapoliksesta on kehittymässä todellinen lentokenttäkaupunki, joka elää 24 tuntia vuorokaudessa yhdistäen niin asumisen, työnteon kuin vapaa-ajan. Vantaalla 6Aika Perille asti -kokeilut kohdistettiin Aviapoliksen alueelle. Alueen nopea kasvu luo tarpeen uusille innovatiivisille liikkumispalveluille, joita käyttävät niin asukkaat, työssäkäyvät kuin matkailijat.



••••• Kehärata

Aviapoliksen sijainti liikenteen solmukohdassa, lentoaseman välittömässä läheisyydessä kehäradan ja Kehä III:n varrella, on tehnyt siitä Suomen kasvavimman ja toiseksi suurimman työpaikkakeskittymän. Alueella toimii yli 2000 yritystä, joissa työskentelee 37 000 henkilöä. Lähivuosina uusia työpaikkoja alueelle arvioidaan syntyvän yli 15 000. Kehittyvällä työpaikka-alueella toiminnot ovat tällä hetkellä hajaantuneet laajasti, ja aluetta halkovat suuret väylät hankaloittavat paikoittain alueen työmatkaliikkumista. Kehäradan aseman uloskäynnit sijaitsevat myöhemmin tiivistyville alueilla, ja haasteena on ns. viimeinen kilometri – siirtyminen asemalta lopulliseen määränpään kaikkina vuorokauden aikoina. Tähän haaste oli keskiössä myös Vantaan 6Aika Perille asti -hankkeen työmatkaliikkumisen kokeiluissa, joita toteutettiin yhteensä kolme.

Toinen keskeinen hankkeen kohderyhmä Vantaalla olivat vaihtomatrustajat sekä ennen lentoa tai sen jälkeen kaupungissa yöpyvät matrustajat. Helsinki-Vantaan lentoaseman matrustajamäärä nousi vuonna 2018 uuteen ennätukseen, 20,8 miljoonaan matrustajaan, ja vuonna 2030 matrustajia odotetaan olevan 30 miljoonaa. Tässä on paljon potentiaalia, josta Vantaan matkailu voi hyötyä parantamalla saavutettavuutta. Jo nykyisellään vantaalaiset palvelut ja elämykset sijaitsevat lähellä lentokenttää, mutta tietoisuus palveluiden ja elämysten läheisyydestä ja niihin pääsystä eri välinein on puutteellinen niin kotimaisten kuin ulkomaisten turistien keskuudessa, vaikka Vantaan monipuoliset elämykset voi kokea lyhyessäkin ajassa.

Aito yritysysteistyö on Vantaalla vahvaa, ja se on näkynyt myös 6Aika Perille asti -hankkeen toiminnassa. Mukana ovat olleet niin työnantaja-, matkailu- kuin liikkumispalveluyritykset unohtamatta tietenkään loppukäyttäjiä. Lukuisat työpajat, tutkimukset sekä markkinavuoropuhelun kehittäminen loivat pohjaa Vantaalla toteutetuille liikkumiskokeiluille. Kokeilujen tuloksista opittiin paljon paitsi kyseisten ratkaisujen markkinapotentiaalista myös siitä, millä tavalla aluetta olisi hyvä kehittää tulevaisuudessa.

KANSAINVÄLINEN LENTOKENTTÄKAUPUNKI

37 000 TYÖPAIKKAA

15 000 UUTTA TYÖPAIKKAA LÄHIVUOSINA

Käyttäjätutkimukset Vantaalla ja Aviapoliksen alueella

Metropolia Ammattikorkeakoulu toteutti Aviapoliksen alueella yhteensä 4 käyttäjätutkimusta ajalla 3/2018–8/2019. Tutkimusten avulla selvitettiin kansainvälisten matkailijoiden kiinnostusta lähialueen matkailukohteisiin sekä niiden saavutettavuutta ja siihen liittyviä haasteita. Käyttäjätutkimuksia varten haastateltiin yhteensä yli 400 ihmisistä. Haastateltavat olivat kansainvälisiä matkailijoita Helsinki-Vantaan lentokentällä, Aviapoliksen alueen hotelleissa ja Kuusijärven virkistysalueella.

Tutkimuksissa selvisi, että lähialueiden aktiviteeteista kansainvälisiä matkailijoita houkuttaa erityisesti luonnossa liikkuminen ja saunominen. Myös kylpylässä käynti ja ostokset herättävät kiinnostusta.

Matkailijat ovat valmiita käyttämään vierailukohteessa rahaa 50–100 euroa ja aikaa 1–5 tuntia.

Tutkimuksiin osallistuneet matkailijat käyttivät liikkumiseensa pääosin julkisia kulkuneuvoja, mutta myös taksia ja vuokra-autoa. Uusia liikkumismuotoja kohtaan (kaupunkipyörä, auton jakaminen, auton vuokraus tuntihinnalla) osoitti kiinnostusta alle puolet haastatelluista.

Matkakohteiden saavutettavuuden haasteet ja kehitysideoit liittyivät pääosin informaation selkeyteen ja asiakaspalveluun.

Kevään 2018 aikana tehtyjen käyttäjätutkimusten pohjalle rakentui Vantaan Stopoverguide.fi -kokeilu. Tästä kokeilusta kerättiin n. 100 matkailijan palautetta mm. palvelun kiinnostavuudesta ja käytettävyydestä muutamassa matkailijoille tärkeässä kohteessa, kuten Helsinki-Vantaan lentokentällä, Jumbo Shopping Centerissä sekä Sokos Hotel Flamingossa ja Tikkurilan Matkakeskuksessa.



”TIETOA, KYLTTEJÄ JA KARTTOJA PITÄISI OLLA TARJOLLA ERI KIELILLÄ.”

- Japanilainen matkailija

”VAIKEA LÖYTÄÄ TIETOA, MITEN JULKINEN LIIKENNE TOIMII, MATKALIPPUJEN OSTAMINEN ON VAIKEAA.”

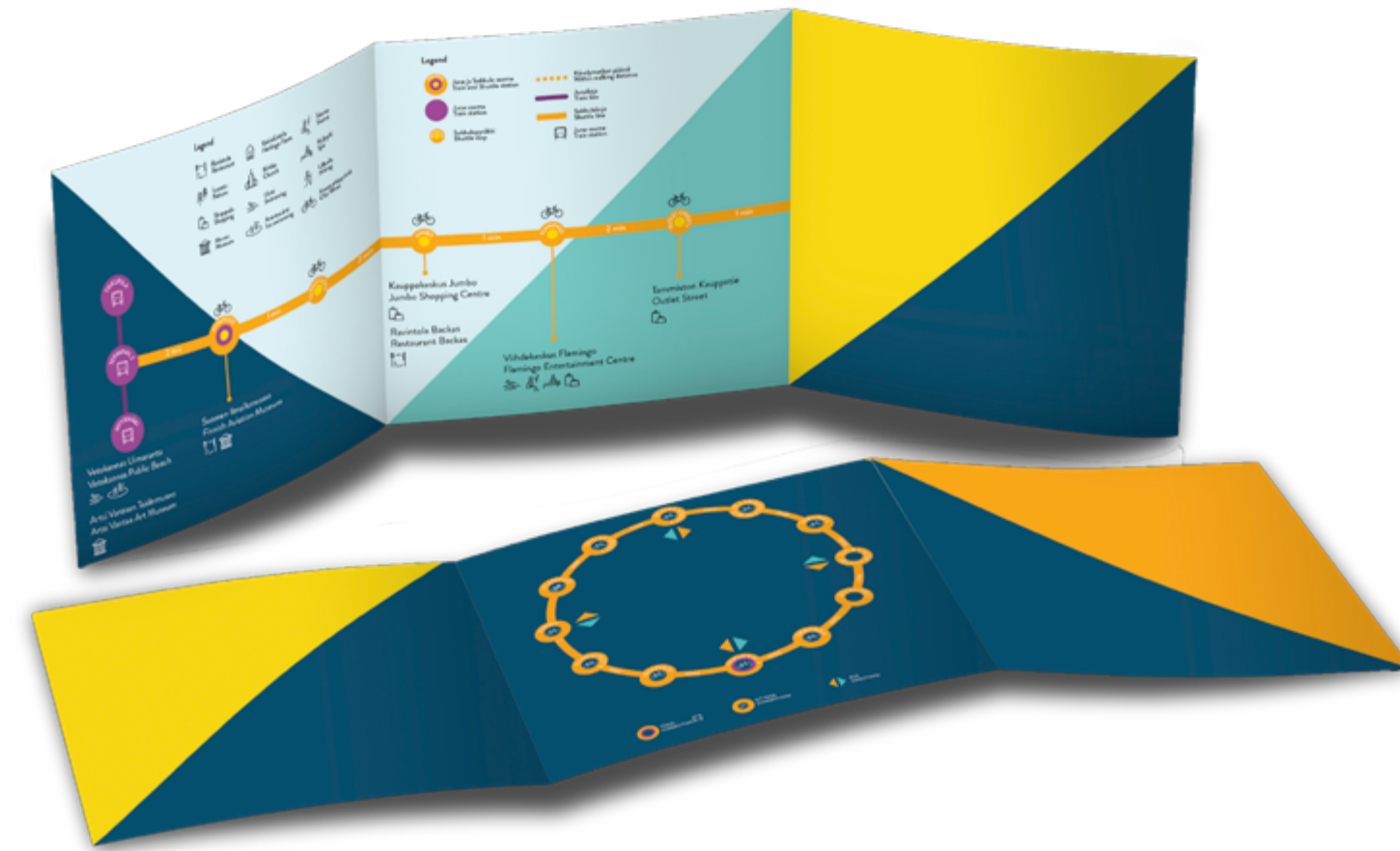
- Englantilainen matkailija



TYÖNANTAJAN TARJOAMA KIMPPAKYYTIPALVELU PARANTAISI TYÖNTEKIJÖIDEN MIELIKUVAA TYÖNANTAJISTAAN.

Metropolia toteutti Vantaalle myös kysely- ja haastattelututkimuksia Piggy Baggy -kimppakyytien alustasta yhdessä palvelua tarjoavan CoReorient Oy:n sekä Vantaan 6Aika Perille asti -projektiryhmän kanssa. Tätä palvelua testattiin Aviapolis-alueella syksyllä 2019 neljässä eri yrityksessä. Kyselyihin vastasi yhteensä 141 työntekijää ja 6 työnantajien edustajaa. Näiden tutkimusten avulla kartoitettiin Aviapoliksen alueella työskentelevien asenteita, kokemuksia ja mielipiteitä kimppakyytejä kohtaan sekä sitä, miten heidän mielestään kimppakyytipalvelun tulisi toimia. Aviapolis-alueen työnantajilta kerättiin myös näkökulmia palvelun potentiaalisista hyödyistä ja työnantajien mahdollisuuksista kompensoida osaa palvelun kustannuksista.

Tutkimusten perusteella suurin etu kimppakyydeistä työntekijöille olisi työmatkakustannusten väheneminen. Työnantajien edustajien mielestä kimppakyydeillä on positiivisia ympäristövaikutuksia.



Metropolian opiskelijoiden Innovaatioprojekti 2018:

LAST MILE VANTAA

Opiskelijat: Onni-Vilhelm Ojanen, Morgan Ard ja Anna Bajnai

Projektissa konseptoitiin palvelupaketti, joka keskittyy erilaisten palveluiden kehittämiseen ja luomiseen Vantaalla erityisesti stop over -matkustajien käyttöön. Konseptiin kuuluvat sukkulapalvelu ja siihen liittyvät reittiopasteet, sähköinen palvelu sekä palvelun esite/opas. Lisäksi opiskelijat suunnittelivat Kuusijärven alueelle uudenlaisia majoituspalveluita sekä kahvilarakennuksen parannuksen.

Ohjaajat: Juha Ainoa ja Pasi Pänkäläinen

YOU ARE AT
TERMINAL 2

11.56
Thursday 11.10.2018
9°C 5m/s

DEUTSCH
SVENSKA
ENGLISH
SUOMI
B.R.A.

SHUTTLE LOOP

4min 7min
24min 27min
13:29 13:32

TRAIN CONNECTIONS
 OFFICE CONNECTIONS
 BUS DIRECTIONS

KUUSIJÄRVI ▶

FLAMINGO ▶

HALTIALAN KOTIELÄINTILA ▶

How much do you have time?

5h
30min

Choose your interests

YOU ARE AT
TERMINAL 2

11.56
Thursday 11.10.2018
9°C 5m/s

DEUTSCH
SVENSKA
ENGLISH
SUOMI
B.R.A.

SHUTTLE LOOP

4min 7min
24min 27min
13:29 13:32

TRAIN CONNECTIONS
 OFFICE CONNECTIONS
 BUS DIRECTIONS

KUUSIJÄRVI

Experience nature, smoke sauna, lake and quietness in one place.

Opening hours:
Every day 9am-9pm

◀ Get back



Metropolian opiskelijoiden
Innovaatioprojekti 2019:

VANTAASTIC

Opiskelijat: Anni Juhanko, Karina Promny, Jenna Kallonen ja Juuli Rönkä

Vantaastic-konsepti sisältää kutsuohjattuun liikenteeseen perustuvan palvelukokonaisuuden, joka on suunniteltu erityisesti stop over -matkustajille. Konseptin keskiössä sovellus, jonka avulla matkustajat voivat valita erilaisia kierroksia kiinnostaviin kohteisiin Vantaan alueella ja hallinnoida eri kohteiden välisiä siirtymisiä. Lisäksi konseptiin kuuluu Vantaastic-lounge, joka on tarkoitettu stop over -matkustajille. Lounge toimii myös reittien lähtö- ja päätepisteinä.

Ohjaajat: Juha Ainoa ja Pasi Pänkäläinen





Vantaan Aviapoliksen kokeilut

Kehittyvällä Aviapoliksen työpaikka-alueella toiminnot ovat hajaantuneet laajasti, ja aluetta halkovat suuret väylät haastavat alueella liikkumisen tavat.

Vantaan Aviapoliksen työpaikka-alueella toteutettiin 6Aika Perille asti -hankkeen aikana viisi kokeilua vuosina 2018–2019. Kaikissa kokeiluissa alueellisena haasteena on kehittyvä Aviapolis-alue, jossa toiminnot ovat hajaantuneet laajasti ja etäisyydet kohteiden välillä ovat pitkiä ja joissakin paikoin saavutettavuus kärsii. Kehäradan aseman uloskäynnit sijaitsevat myöhemmin tiivistyillä alueilla ja haasteena on ns. viimeinen kilometri – siirtyminen asemalta lopulliseen määränpäähän.

Kokeilut 2018–2019

Kokeilu	Kuvaus	Ajankohta
Ääniopastetut reitit: Appispaja Oy	Alueen hotelleilla oli kokeiltavana ääniopastettuja kävelyreittejä, jotka kattavat kaikki alueen tärkeimmät matkailukohteet ja innostavat matkustajia tutustumaan hotellia ympäröivään alueeseen kävellen, juosten tai pyöräillen.	syys–joulukuu 2018
Pyörä palveluna yrityksille: Kultaiset Pojat Oy	Kokeilulla kerättiin tietoa hotellien ja työnantajien kiinnostuksesta taittopyörien vuokrauspalveluun. Lisätietoa haluttiin siitä, kuinka paljon palvelusta ollaan valmiita maksamaan ja sopivan vuokrasopimuksen pituudesta. Lisäksi kerättiin kokemuksia pyöräilystä talvikaudella, pyörien huoltotarpeista ja säilytystiloihin liittyvistä tarpeista.	syys–joulukuu 2018
Stopoverguide.fi: Tietotempu Oy	Kokeiltavana oli uudenlainen dynaaminen digitaalinen palvelu, jonka avulla Vantaalla pysähtyvät matkailijat löytävät lentokentältä ja Aviapolis-alueen hotelleista Vantaan matkailukohteisiin. Kokeilulla tavoiteltiin kohteiden saavutettavuuden parantamista ja asiakasvirtojen kasvua edistämällä tietoisuutta kohteiden läheisyydestä, saavutettavuudesta ja kohteiden kiinnostavista palveluista.	kesä–lokakuu 2019
Aviapolis-kimppakyytipalvelu: CoReorient Oy	Kokeilussa kokeiltiin ja kehitettiin selainpohjaista kimppakyytipalvelua, jossa kokeiluun mukaan lähteneissä Aviapolis-alueen yrityksissä työskentelevät voivat pyytää ja tarjota kyytiä työmatkalle. Tavoitteena oli lisätä jo alueella liikennöivien autojen käyttöastetta.	syys–joulukuu 2019
Talvimatkailu: Rideascout Oy	Kokeilun tavoitteena oli testata ja kehittää markkinalähtöistä ratkaisua tai palvelua, jonka avulla Vantaalla pysähtyvät matkailijat voivat liikkua lentokentältä ja Aviapolis-alueen hotelleista Vantaan matkailukohteisiin talvikaudella. Kokeilulla tavoiteltiin uusia sujuvia, vähäpäästöisiä ja olemassa olevaa liikennejärjestelmää täydentäviä liikkumistapoja, jotka toimisivat kohdennetusti ja/tai kutsuluonteisesti.	joulukuu 2019 –helmikuu 2020

Aviapoliksen kokeilujen keskeiset opit

Kokeilujen keskeisin oppi oli, että uusien liikkumisratkaisujen käyttöönottoon ja niistä innostumiseen menee selkeästi enemmän aikaa kuin voisi kuvitella. Ihmiset eivät ole valmiita muuttamaan liikkumistaan vain siksi, koska tarjolla on uusi ratkaisu.

Kokeilujen markkinointitoimenpiteillä on siis merkittävä rooli. Mitä laajempi kohderyhmä on, siitä enemmän markkinointiponnistuksia tarvitaan.

Myös kokeiluun osallistuvien yritysten sitouttaminen on tärkeää. Kokeilukausi vaikuttaa kokeilun onnistumiseen; kesällä ja talvella olosuhteet eroavat ja matkailijoiden tarpeet ovat erilaiset. Aikaa on varattava jokaisessa vaiheessa enemmän kuin aluksi kuvittelisi. Myös rohkeus muokata kokeilusuunnitelmaa tarpeen mukaan kesken kokeilun on tärkeä oppi, jotta parhaaseen mahdolliseen lopputulokseen voisi päästä.

**LIKKUMISTAPATUTKIMUKSEEN 2018
OSALLISTUI LÄHES 400 TYÖNTEKIJÄÄ
AVIAPOLIKSESSA.**

Mikä kokeiluissa oli erityisen haastavaa? Missä taas onnistuttiin hyvin?

Liikkumisen haasteet ja tarpeet selvitettiin huolellisesti ennen kokeilujen kilpailutusta järjestämällä useita työpajoja sekä tutkimusyhteistyönä Metropolia AMK:n kanssa.

Kohderyhmien ja yritysten sitouttaminen kokeiluun koko jakson ajaksi oli paikoin haastavaa, vaikka tässä koettiin myös onnistumisia. Kehitteillä olevalta palvelulta ei voi odottaa samanlaista toimivuutta kuin valmiilta palvelulta.

Matkailuyritykset ovat olleet motivoituneita olemaan mukana kokeiluissa, koska uusien liikkumispalveluiden avulla heidät saavuttaa useampi Vantaalla matkaileva. Vantaalaiset hotellialan toimijat ottivat uudet ratkaisut vastaan positiivisesti, koska ne tukivat heidän työtään ja auttoivat turisteja löytämään ja hyödyntämään ympärillä olevia elämyksiä ja palveluja. Yritysten keskeisin viesti oli, että markkinointiin ja viestintään tulisi varata budjetista enemmän rahaa ja tehdä isompia panostuksia, jotta kokeilukauden aikana voitaisiin tavoittaa kohderyhmät paremmin.

Liikkumispalveluyritykset kokivat hyötывänsä etenkin kokeilujen kautta saamista kontakteista alueen työnantaja- ja matkailuyrityksiin. Lisäksi he kokivat saaneensa tärkeää lisätietoa esimerkiksi tuotekehitykseen, oman ratkaisun skaalautuvuuteen sekä toimivuuteen aidossa toimintaympäristössä..



Esimerkkejä kokeiluista

AVIAPOLIKSEN ÄÄNIOPASTETUT REITIT

Appsipaja Oy kokeili Route Pepper-nimistä ääniopastettua reittipalvelua. Kokeilun tavoitteena oli innostaa matkailijoita tutustumaan alueen kohteisiin kävellen, juosten ja pyöräillen ilman huolta eksymisestä ja tätä kautta parantaa Aviapoliksen matkailukohteiden saavutettavuutta.

Miksi ääniopastetut reitit valittiin kokeiltavaksi?

Aviapoliksella alueella toiminnot ovat hajaantuneet laajasti. Etäisyydet kohteiden välillä ovat pitkiä ja välillä hankalasti saavutettavia. Kokeilussa kerättiin kokemuksia siitä, miten matkailijat suhtautuvat tarjottuun reittipalveluun, miten hotellit näkevät sen osana palvelukokonaisuuttaan sekä ovatko matkailijat valmiita maksamaan siitä. Huomionarvoista on, että keskimääräinen yöpymisaika Vantaalla on vain yksi yö. Reitit käännettiin suomeksi englanniksi, kiinaksi ja japaniksi.

Kokeilun tulokset

Kokeilussa opittiin, että ääniopastetut reitit eivät yksin saa vieraita aktivoitumaan, vaan kohteiden haltijoilla ja hotellien henkilökunnalla on tärkeä rooli palvelun käyttöönotossa.

Kokeilun ajankohta syksyllä/talvella teki palvelusta vähemmän houkuttelevan kuin jos kokeilu olisi ajoittunut kesään. Palvelua voisi kokeilla kesäkaudella, jolloin olisi mahdollista kouluttaa hotellien henkilökuntaa ja etenkin vastaanotossa työskenteleviä paremmin palvelun käytössä. Näin myös loppukäyttäjät voitaisiin saada innostumaan palvelusta paremmin.

"TÄLLÄISESSÄ PROJEKTISSA MUKANA OLEMINEN ON TOSI KIINNOSTAVAA, KUN PÄÄSTÄÄN KOKEILEMAAN UUSIA JUTTUJA, MITÄ MATKAILUALALLE TULEE."

*- Vastaanottovirkailija, Airport Hotel
Bonus Inn*

Mitä opitte kokeilemisestä?

Syksy ei ollut optimaalinen ajankohta kokeilulle, sillä kokeilu ei tavoittanut toivottua määrää matkailijoita.

Mitä seuraavaksi kokeilun osalta?

Reitit jäävät käyttöön alueelle.



Esimerkkejä kokeiluista

STOPOVERGUIDE.FI

Tietotemput Oy kokeili digitaalista palveluratkaisua, jonka tarkoituksena on auttaa Vantaalla pysähtyviä matkailijoita saavuttamaan Vantaan palvelut ja elämykset käytettävissä olevan rajallisen ajan puitteissa.

Miksi Stopoverguide.fi valittiin kokeiltavaksi?

Kokeilulla tavoiteltiin kohteiden saavutettavuuden parantamista ja asiakasvirtojen kasvua edistämällä tietoisuutta kohteiden läheisyydestä, saavutettavuudesta ja kohteiden kiinnostavista palveluista. Vantaan palvelut ja elämykset jäävät huomiotta monelta Helsinki-Vantaan lentokentällä, Tikkurilan matkakeskuksesta ja Vantaalla majoittuvalta stop over -matkustajalta. Tämän digitaalisen palveluratkaisun avulla halutaan auttaa heitä saavuttamaan vantaalaisia palveluja ja elämyksiä lähellä lentokenttää käytettävissä olevaan rajalliseen aikaan perustuen. Palvelu kertoo myös miten elämykset ovat saavutettavissa julkisilla, omalla autolla, kävellen tai pyöräillen.

Kokeilun tulokset

Kokeilun aikana ei päästy asetettuihin tavoitteisiin tehtyjen hakujen määrässä eikä linkin klikkausten määrässä. Syyksi oletetaan vaatimatonta markkinointipanostusta. Positiivista oli, että sivuilla käyneet kerran sinne mentyään tutustuivat palveluun kolmen minuutin ajan.

Metropolia AMK toteutti käyttäjätutkimuksen n. 100 matkailijalle. Tässä kyselytutkimuksessa pyydettiin vastauksia palvelun kiinnostavuuteen ja käytettävyyteen, ja siinä kävi ilmi, että palvelu kokonaisuudessaan sai positiivisen vastaanoton. Vastaajat huomauttivat, ettei mukana ollut yhtään aasialaista kieltä. Lisäksi luettavuuteen toivottiin parannusta ja kategorioita enemmän.

Mitä opitte kokeilemisestä?

Markkinointi ja medianäkyvyys olivat haastavia, koska markkinointi- ja viestintätoimenpiteet eivät olleet riittäviä tavoiteltujen turistien huomion saamiseksi. Näin ollen markkinointi- ja viestintätoimenpiteisiin on varattava enemmän aikaa ja varoja. Stop over -matkustajan huomio on saatava jo silloin, kun hän suunnittelee matkaa tai hänet on tavoitettava lähtöpaikan lentokentältä.

”STOP OVER -MATKAILIJOILLE TÄRKEINTÄ ON TIETYLLÄ TAVALLA TEHOKAS TOIMINTA. AIKAIKKUNA ON LYHYT, 2-4 TUNTIA, JA HE HALUAVAT NÄHDÄ SIINÄ AJASSA TODELLA PALJON.”

- Toimitusjohtaja, ravintola Kuninkaan Lohet

Mitä seuraavaksi kokeilun osalta?

Palvelulle on todellista tarvetta, ja sille on luvassa jatkoa. Palveluntarjoaja kehittää palvelua saadun palautteen ja markkinalähtöisten tavoitteiden puitteissa. Palvelun kielitarjontaa sekä palvelu- ja elämystarjontaa on laajennettava ja teknisiä ominaisuuksia kehitettävä. Palveluntarjoaja on luvannut ylläpitää palvelua kokeilun jälkeen vielä vuoden. Samalla palvelun kehittäminen saatujen tulosten avulla on käynnissä.



TrafficSense

Liikkumiskäyttämisen tutkimusta TrafficSense -älypuhelinsovelluksella

Aalto-yliopiston tehtävänä 6Aika Perille asti -hankkeessa oli liikkumiskäyttämisen mittaaminen ja analysointi erityisesti Jätkäsaaren alueella ja sen ympäristössä. Tehtävää varten Aalto-yliopistossa on kehitetty järjestelmä, TrafficSense, jonka avulla voidaan seurata yksityiskohtaisesti yksittäisten henkilöiden liikkumiskäyttämistä.

TrafficSensen avulla voidaan jäljittää kaikki päivän aikana tehdyt matkaketjut: lähtö- ja saapumisajat, reitti ja käytetyt kulkutavat. Pääkulkutapoja on kolme: kävely, pyöräily ja moottoriajoneuvo. Lisäksi voidaan erikseen tunnistaa, onko moottoriajoneuvo julkisen liikenteen palvelu vai yksityisautoilu. Järjestelmä koostuu älypuhelimien ladattavasta sovelluksesta ja taustajärjestelmästä.

Sovellus kerää tietoa liikkumiskäyttäytymisestä ja tallentaa tiedot tietokantaan. Taustajärjestelmä tunnistaa joukkoliikennematkat vertaamalla tehtyjä matkoja joukkoliikenteen reitti- ja aikataulutietoihin sekä ajantasaiseen paikannukseen. TrafficSense on käyttäjälleen huomaamaton sovellus (zero effort), joka pyörii taustalla ilman, että käyttäjän tarvitsee tehdä mitään. Halutessaan käyttäjä kuitenkin saa tietoa mm. liikenteen häiriöistä sekä henkilökohtaisen energiatehokkuussertifikaatin, jonka voi esim. jakaa sosiaalisessa mediassa.

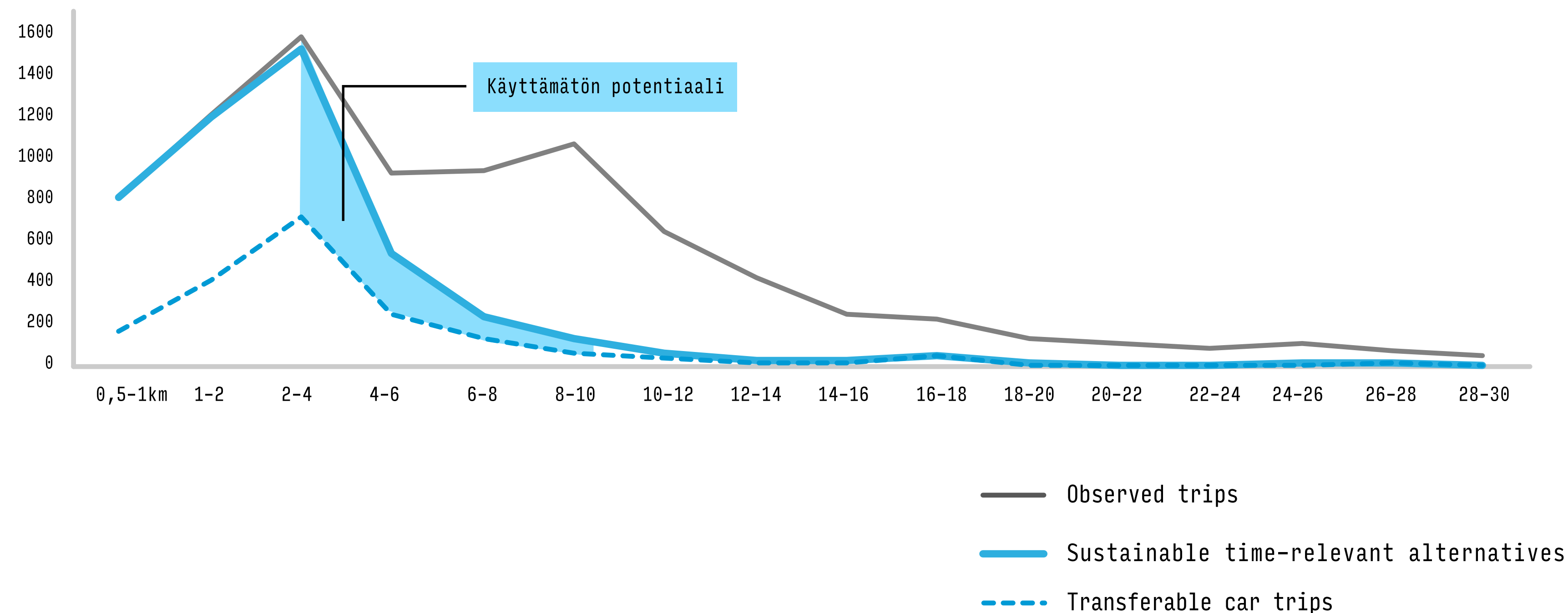


TrafficSense-järjestelmällä kerättyä dataa voidaan analysoida useilla eri tavoilla. 6Aika Perille asti -hankkeessa Aalto-yliopisto keskittyi ns. kestävien liikkumistapojen (pyöräily & joukkoliikenne) analysointiin. Tutkimukseen valittujen matkojen tuli joko alkaa tai päättyä Jätkäsaaren alueella. Toteutuneita matkoja verrattiin vaihtoehtoisin tapoihin kulkea reitti ilman, että matka-aika pitenee. Vaihtoehtoiset kulkutavat ja niiden matka-ajat laskettiin Open Trip Plannerilla (OTP).

Hankkeen aikana saatujen tulosten analysoinnissa havaittiin merkittävästi käyttämätöntä potentiaalia toteuttaa matka vähän ilmastoa kuormittavilla liikkumistavoilla, kuten joukkoliikenteellä tai pyöräilyllä. Lyhyillä matkoilla merkittävä osa käyttämättömästä liikkumispotentiaalista on pyöräilyä. Kokonaisuutena joukkoliikenteen osuus oli kuitenkin suurin. Kaikista matkoista noin 17 % olisi voitu toteuttaa kestäväillä liikkumistavoilla matka-ajan pidentymättä.

TrafficSense-sovellusta esiteltiin Jätkäsaaren asukkaille eri tilaisuuksissa, ja heidän tavoittamiseen järjestettiin mm. Facebook-kampanjoita. Projektissa havaittiin, että vapaaehtoisten käyttäjien rekrytointi oli vaikeampaa kuin oli arveltu. Myös uudet tietosuojasäännökset (GDPR) hidastivat käyttöönottoa jonkin verran. Kampanjoinnista huolimatta TrafficSense-sovelluksen käyttäjämäärä jäi alle sadan. Tämän vuoksi tutkimuksessa käytettiin myös Moprim Oy:ltä hankittua liikkumisdataa täydentämään TrafficSense dataa.

Hanke ja sen kokeilut osoittivat, että testikäyttäjien tavoittamiseen pitää panostaa jatkossa enemmän. Mikäli halutaan tietoa uusien liikkumispalvelujen käyttämisestä ja vaikutuksista liikkumiskäyttäytymiseen, olisi hyvä, että liikkumistiedon keruu liitetään kiinteämmin osaksi liikkumispalvelujen kokeiluja. Jos kokeilujen toteuttajat saadaan kampanjoimaan liikkumiseen liittyvän tiedon keräämispalvelua oman liikkumispalvelunsa lisäksi, saadaan tietoa kattavammin.



LIIKETOIMINTAMALLIEN KEHITTÄMINEN

Liiketoimintamallien kehittäminen osana 6Aika Perille asti-hanketta

Metropolia Ammattikorkeakoulun yhtenä tavoitteena 6Aika Perille asti-hankkeessa oli liiketoimintamallien kehittäminen valituille uusille palveluratkaisuille ja hankkeen kohdealueille. Liiketoimintamallien kehitystyö aloitettiin markkinakartoituksella ja teoreettisen viitekehyksen luomisella lokakuun 2018 ja tammikuun 2019 välisenä aikana. Näiden tulosten pohjalta testattiin Alexander Osterwalderin Business Model Canvas -työkalua uusien liikkumispalveluja tarjoavien yritysten liiketoiminnan kehittämistyöhön helmi-maaliskuussa 2019.

Kehittämistyö pohjautuu mm. aiheesta tehtyihin aiempiin tutkimusraportteihin, kuten esim. MaaSiFie-raporttiin, MaaS Alliance: Käsikirjaan sekä McKinseyn Smart Mobility -raporttiin sekä liikkumispalveluiden toimijakentässä työskentelevien asiantuntijoiden teemahaastatteluihin. Haastatteluihin osallistuivat ITS Finland ry, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Helsingin seudun liikenne, Sitowise Oy, MaaS Alliance, GoNow, MaaS Global Oy, Shareit.Global Oy, PayiQ ja Motiva Oy. Yhteensä 11 haastattelun avulla kerättiin lisätietoa mm.

- ▶ Liikkumispalvelujen nykytilasta
- ▶ Julkishallinnon, tutkimuslaitosten ja konsulttien näkemyksistä, tavoitteista ja mielenkiinnon kohteista
- ▶ Liikkumispalveluyritysten palveluista ja liiketoiminnasta
- ▶ Eri toimijoiden rooleista ja intresseistä, alueellisista toimijoista ja palveluista, palveluiden organisoinnista ja toiminnoista, palvelukuvauksista, teknisistä ratkaisuista eli alustoista, käyttöliittymistä, rajapinnoista sekä ja palvelujen kysynnästä ja asiakkaista.

Liikkumispalvelujen liiketoimintamalleja koskevissa haastatteluissa tehtiin mm. seuraavia havaintoja ja johtopäätöksiä:

- ▶ Liikkumispalvelujen markkinat ovat monilta osin vielä muotoutumassa. Perinteisen joukkoliikenteen, julkisen liikenteen, henkilöauton omistamisen, pyöräilyn ja kävelyn rinnalle tulee mm. mobiililaitteita hyödyntäviä palveluja. Näissä tarjotaan informaatiota, suunnittelua ja optimointia sekä ostamiseen ja maksamiseen liittyviä palveluita. IT-tekniologioiden kehittymisen lisäksi yleinen teknologioiden kehittyminen luo uusia mahdollisuuksia liikkua mm. sähköpyörillä.
- ▶ Pääkaupunkiseudulla liikkumiseen kulutettava raha ei tule oleellisesti lisääntymään, joten uusien palveluiden tulee tuottaa enemmän lisäarvoa ja vähemmän haittoja olemassa olevaan palveluihin verrattuna lunastaakseen asiakkaansa.
- ▶ Julkinen liikenne ja joukkoliikenne tulevat olemaan kaupunkialueilla liikkumisen perusta.
- ▶ Poliittisilla päätöksillä ja uusilla trendeillä on voimakas vaikutus liikennejärjestelmän kehittämisessä.
- ▶ Haasteena on ymmärtää kuluttajien matkustuskäyttäytymistä, jotta voidaan tuottaa lisäarvoa tuottavaa palvelua. Palvelu ei myöskään saa tuottaa "lisävaivan" tunnetta käyttäjille.
- ▶ Jokainen matka on aina uusi päätös, joten sama asiakas voi eri matkalla, eri kellon aikaan ja eri olosuhteissa käyttää eri palveluita.
- ▶ Pienempien ja varsinkin startup-yritysten tulisi tutkia valitsemansa asiakassegmentin liikkumispalveluiden valintaan vaikuttavat asiat, niiden painoarvot ja ristiinvaikutukset. Vasta tämän jälkeen palvelu on mahdollista asemoida markkinoille, valita potentiaaliset asiakkaat ja tuottaa haluttua palvelua. Yrityksen tulee olla myös sisäisesti kyvykäs tuottamaan valitsemansa palvelun. Vasta näiden vaiheiden jälkeen tulisi suunnitella ja toteuttaa liikkumispalvelun liiketoimintamalli.

Teoreettinen liiketoimintamallien tarkastelu pohjautuu yritysten strategiatyöhön. Tämä on edellytys liiketoimintamallin asemoinnille. Ennen liiketoimintastrategian ja liiketoimintamallin luomista yrityksen tulisi tehdä toimintaympäristön- ja sisäisen kyvykkyyden analysointi sekä näiden synteesianalyysit, asemointi ja tavoitteet.

6Aika Perille asti -hankkeen kokeiluissa ei valitettavasti kerätty riittävästi selaista yritysten liiketoimintaan liittyvää tietoa, että Metropolian projektitiimi olisi voinut hyödyntää kokeiluissa mukana olleiden yritysten kanssa Business Model Canvas -mallia ja kehittää niiden liiketoimintaa mallin avulla.

"SUURIMPIA RISKEJÄ
LIIKETOIMINTAMALLIN LAATIMISESSA
ON TEHDÄ PÄÄTÖKSIÄ ILMAN
VAADITTAVIA JA RIITTÄVIÄ TIETOJA."

- Girotra & Netessine: "The Risk-Driven
Business Model: Four Questions That Will
Define Your Company"

JOKAINEN MATKA ON AINA UUSI
PÄÄTÖS, JOTEN SAMA ASIAKAS VOI
ERI MATKALLA, ERI KELLON AIKAAN
JA ERI OLOSUHTEISSA KÄYTTÄÄ ERI
PALVELUITA.

Liiketoiminnan mallintamisen tulokset ja opit

Lyhytaikaisissa kokeiluissa kerätty informaation laajuus ja tarkkuus eivät riitä BMC:n kaltaisten liiketoimintamallien ja työkalujen soveltamiseen.

Tulevaisuudessa tulisi lisätä tutkimusta, jolla selvitetään liikkumispalvelukokeilujen arvon tuottoa potentiaalisille asiakkaille sekä niiden palveluiden ominaisuuksia, jotka vaikuttavat palvelujen valintaan ja käyttöön. Tämä on edellytys käyttäjälähtöisten ja liiketaloudellisesti kannattavien palvelujen suunnittelulle.

LIKKUMISPALVELUILLE SOVELLETTU BUSINESS MODEL CANVAS

Strategiatyö ennen liiketoimintastrategian ja liiketoimintamallin luomista

Yrityksen ympäristön- ja sisäisen kyvykkyyden analysointi, sekä näiden synteesianalysit, asemointi ja tavoitteet

Ydinkumppanit

Julkinen liikenne
Muut palveluntuottajat (tavoitteena yhtenäinen kokonaisuus käyttäjälle)
Liiketoiminnallinen yhteistyö ja tekninen yhteistyö (mobiiliapp)
Yhteismarkkinointi (laajempi asiakaskunta)

Ydintoiminnot

Millä tavoin liikkumispalvelua mahdollistetaan?
Kalusto- ja/tai palveluyhtiö
Informaatioalusta
Operaattoritoimija

Resurssit

Omia, vuokrattuja tai yhteistyökumppaneilta hankittuja
Fyysisiä laitteita/rakennuksia
Tietokantoja tai oikeuksia
Tietämystä tai asiantuntijuutta
Taloudellisia resursseja

Arvolupaus

Palvelun saavutettavuus
Luottamus palvelun toimittamisessa
Käytön helppous, vaivattomuus ja juostavuus
Henkilöauton omistamisen käsitteeseen pureutuminen
Liikkumispalveluiden syvä integrointi
Käyttäjän valinnanvapaus ja palvelun räätälöinti
Yhden sovelluksen käyttö moneen eri palveluun
Turvallisesti perille
Markkinoiden edullisin

Asiakassuhteet

Asiakassuhde kuhunkin segmenttiin
Lyhyt, pitkäaikainen
Henkilökohtainen
Automatisoitu palvelu
Luottamuksen rakentaminen
Asiakkaiden sitouttaminen palveluun
Kannustuspalkkio

Kanavat

Kotisivutinternetissä
Sosiaalinen media (mm. viestintä)
Kuinka huomioida käyttäjät, joita ei tavoiteta internetin välityksellä
Arvolupauksen toimittaminen yhteistyökumppaneiden kautta
Mukaan suurempaan alustaan (HSL, MaaS Global)

Asiakassegmentit

Lähtökohtaisesti jokainen mobiililaitteen omistaja on mahdollinen käyttäjä
Edelläkävijät (kokeilevat mielellään uutta)
Työmatkaliikenne
Vapaa-ajan liikenne
Turistit (potentiaalia ei vielä hyödynnetä tarpeeksi)
Yksityisautoilijat (erityisesti kahden auton taloudet)
Ympäristöarvoja korostavat
Henkilöt, joilla ei ole mahdollisuutta omistaa henkilöautoa
Taloudelliset syyt
Liikuntarajoitteiset

Kustannusrakenne

Kustannusten analysointi
Jako muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin (tilavuokra, vakuutuskustannukset, kuukausiperusteiset palkkakustannukset, pääomakustannukset, kulkuvälineet jne.)
Markkinointi
Kulkuvälineiden omistamisen analysointi

Tulovirta

Palveluiden käyttömaksu
Jäsenyyden myynti
Vuokraus leasing
Komissio välityksestä
Maksu ennen palvelua, jälkikäteen, kuukausiveloituksella

LOPPUSANAT

Kohti onnistuneita kokeiluja ja uusia liikkumispalveluja

6Aika Perille asti -hankkeessa kokeiltiin 20 erilaista liikkumispalvelua ja yhteistyötä tehtiin lähes 200 organisaation kanssa. Lisäksi hankkeen aikana tuotettiin lukuisia tutkimuksia sekä opas kokeilujen toteuttamisesta. Kokemusta ja oppeja saatiin sekä perinteisistä että sähköisistä eri kulkuvälineillä toteutetuista liikkumispalveluista että digitaalisista liikkumisen ratkaisuista maalla ja merellä. Tärkeää oli myös se, että kokeiluja tehtiin erilaisilla kaupunkialueilla ja niitä suunnattiin eri kohderyhmille, kuten matkailijoille, asukkaille ja työmatkaliikkuville.

Kaksi ja puoli vuotta kestänyt hanke tarjosi mukana olleille kaupungeille ja yrityksille mahdollisuuden saada kokemusta uusista palveluideoista ja niiden toimivuudesta aidossa kokeiluympäristössä jo palvelun kehitysvaiheessa. Kokeiluista ja loppukäyttäjiltä saatu palaute auttaa niitä kehittämään uusia palveluja eteenpäin.

Hankkeen varrelle mahtui toki paitsi onnistumisia myös lukuisasti haasteita ja yllättäviä käännteitä. Olemme keränneet tähän raportin loppuun tärkeimmät opit hankkeen kokeiluista ja kokemuksista, jotta voit vastaavaa kokeilutoimintaa suunnitellessasi välttää suurimmat sudenkuopat ja toisaalta varautua hankkeessa ja uusien palvelujen kokeilemisessä välttämättä eteen tuleviin haasteisiin.

Huomioi siis ainakin seuraavat asiat:

- ▶ **Kokeilujen tavoitteiden määrittelemiseen** kannattaa käyttää paljon aikaa. Mitä epäselvemmät kokeilun tavoitteet ovat, sitä vaikeampi on määrittää yhteistä tekemistä ja toisaalta mitata kokeilun tuloksia ja onnistumista.
- ▶ **Hypoteesit ja mittarit** sekä selkeät vastuut siitä, kuka näiden seurannan toteuttaa, ovat tärkeä osa kokeilujen onnistumista ja etenkin niiden tulosten taltiointia. Kokeiluista ei juuri ole hyötyä, jos niiden oppeja ei saada talteen.
- ▶ **Toimijoiden välillä tulee olla selkeä roolitus:** mitä kokeilun tilaaja tekee, mitä kokeilun toteuttava yritys tai taho tekee ja mikä on kohdeyritysten tai sidosryhmien rooli.
- ▶ **Viestinnän tärkeyttä ei kannata väheksyä.** Tee huolellinen viestintäsuunnitelma ja varaa viestintään riittävästi resursseja. Keskity erityisesti kokeilun tavoitteisiin, odotuksiin ja kokeilun toteuttamiseen vaadittaviin asioihin ja pidä huoli, että kaikki kokeilun osapuolet ovat tietoisia siitä, mitä heiltä odotetaan ja millä aikataululla. Viestinnällä ja markkinoinnilla on myös suuri merkitys kokeiltavan tuotteen tai palvelun näkyvyydelle ja motivoinnille. On tärkeää huomioida, missä kanavissa kohderyhmä liikkuu, erityisesti silloin, kun tavoitellaan esim. kansainvälisiä matkailijoita ja mietitään heihin kohdistuvaa viestintää.
- ▶ **Kokeilujen käynnistämisaikajankohta ja säätilojen vaikutus** on myös hyvä huomioida. Onko lähiaikoina tulossa lomaa, pyhiä tai muita tilaisuuksia, jotka saattavat vaikuttaa kokeilujen toteuttamiseen suunnitellussa aikataulussa? Esimerkiksi kokeilun aloitus vaikkapa juhannusviikolla voi olla riskialtista, jos kokeilu ei pääsekään käynnistymään ajoissa. Toisaalta vaikkapa pyöräilyyn liittyviä palveluja käytetään todennäköisesti niukasti talvikaudella. Sateisena ja koleana kesänä taas kiinnostus vesillä liikkumiseen vähenee.

► **Kokeilun kannalta keskeisten haasteiden ja tarvepohjan täsmentäminen sekä määrittäminen sidosryhmien kanssa on perusta kokeilujen suunnittelulle ja niiden kilpailuttamiselle.** Kokeilujen perustana tulisivat olla tutkimukset haasteista. Kilpailutukseen tarvitaan paljon tietoa, tutkimuksia ja selvityksiä eli materiaalia taustatyöhön.

► **Liikkumispalvelujen tekniset haasteet.** Uuteen kokeiltavaan palveluun liittyy monasti teknisiä ominaisuuksia tai tietoliikenneyhteyksiä, joiden testaaminen tuo omat haasteensa, ja palvelun käyttöönotto saattaa viivästyä. Esim. mobiilin kyytivarauspalvelun maksu- tai reittitietojen integrointi muiden toimijoiden taustajärjestelmiin viivästyy tai takkuilee tai sähkökäyttöisten liikkumisvälineiden latauksessa on ongelmia. Myös sää voi aiheuttaa odottamattomia teknisiä ongelmia.

► **Uuden palvelun markkinointi loppukäyttäjille.** On muistettava, että loppukäyttäjät eivät todennäköisesti tiedä uudesta kokeiltavasta palvelusta mitään, ja siksi on varauduttava siihen, että viestintään ja markkinointiin on riittävästi panostuksia ja että käyttäjien kiinnostuksen herääminen vie aikaa. On tärkeää saada eri viestintäkanavat ja mediat kiinnostumaan ja välittämään tietoa kokeiluista, jotta saataisiin mahdollisimman moni kokeilemaan ja kiinnostumaan uudesta palvelusta.

► Markkinalähtöisten palvelujen **liiketoiminnan analysointi ja kehittäminen on haastavaa**, koska yritykset eivät mielellään halua jakaa liiketoimintaansa liittyvää dataa tai yritykset ovat liian pieniä ja nuoria, esim. start-up-yrityksiä, joilla ei ole riittävästi tällaista tietoa saatavilla.

► Kokeilujen tulisi mahdollisuuksien mukaan olla **kestoltaan riittävän pitkiä**. Uusien ratkaisujen ja palveluihin kehittämiseen ja kokeilujen toteuttamiseen tarvitaan paljon aikaa. Mieti siis tarkkaan ja keskustele sidosryhmien ja kokeilua toteuttavien tahojen kanssa vaadittavasta ajasta ja vältä liiallista aikaoptimismia!

► **Joustavuutta aikatauluihin.** Kaikki ei tule menemään suunnitellusti, ei vaikka sinulla olisi kuinka hyvä kokeilu- ja toteutussuunnitelma. On tärkeä muistaa, että kokeilusuunnitelmissa ja niiden toteutuksessa tulee olla tilaa muutokselle ja suuntaa voidaan myös korjata tarvittaessa.

► **Mieti, miten huolehdit siitä, että yhteistyö jatkuu myös hankkeen jälkeen keskeisten tahojen kanssa.** Esimerkiksi kokeiltavaa palvelua käyttävien näkökulmasta olennaista ei ole yksittäisen kokeiluprojektin kesto vaan siitä saatava hyöty.

Toivomme, että tämän julkaisun anti auttaa suunnittelemaan ja toteuttamaan aiempaakin onnistuneempia ja arvokkaampia kokeiluja ja pääsemään kokeiluissa perille asti.

Onnea ja menestystä tuleviin kokeiluihin 6Aika Perille asti -hankkeen osatoteuttajien puolesta!

Kaija Haapasalo ja Ossi Korhonen

Metropolia AMK:n ja Demos Helsingin projektipäälliköt



Kirjoittajat ja aineiston tuottajat

Teos on yhteiskirjoitettu 6Aika Perille asti -hankkeessa, jossa ovat vuosina 2017-2020 työskennelleet ja aineistoa tuottaneet seuraavat henkilöt:

Metropolia AMK

PROJEKTIPÄÄLLIKKÖ

Kaija Haapasalo

PROJEKTIASIANTUNTIJAT

Suvi Moll

Juha Ainoa

Harri Hiljanen

Vantaan kaupunki

PROJEKTIPÄÄLLIKÖT

Mira Rajalakso

Saila Kurki

PROJEKTIASIANTUNTIJA

Susanah Aalto

Forum Virium Oy

PROJEKTIPÄÄLLIKKÖ

Heli Ponto

PROJEKTIASIANTUNTIJA

Ville Nousiainen

Espoo Marketing Oy

PROJEKTIPÄÄLLIKKÖ

Karoliina Korpela

PROJEKTIASISTENTTI

Kerttuli Kohonen

RANTARAITIN ISÄNTÄ

Lennart Pettersson

Demos Helsinki Oy

PROJEKTIPÄÄLLIKKÖ

Ossi Korhonen

Aalto Yliopisto

PROJEKTIPÄÄLLIKKÖ

Iisakki Kosonen

Metropolia AMK:n projektiassistentit

Santiago Rodríguez Maisterra

Hanna-Mari Pajari

Joni Immonen

Yi Zhang

Aneken-Kristiin Aavik

Katriina Hekkala

Ville Julin

Tommi Chan

Atte Linna

Milka Holmberg

Valentina Zeljonaja

Juulia Lehikoinen

Christophe Buyle

Lisäksi kiitämme

Professori Arto O. Salonen

UNIVERSITY OF EASTERN FINLAND
6AIKA PERILLE ASTI -HANKKEEN
OHJAUSRYHMÄN JÄSEN

Kuvat

- s. 7 Juha Törmälä
- s. 9 Jussi Jämsen
- s. 18 Helsingin kaupungin aineistopankki, Julius Konttinen
- s. 20 Christophe Buyle
- s. 22 Helsingin kaupungin aineistopankki, Antti Pulkkinen
- s. 25 Ville Nousiainen
- s. 28 Kuvakaappaus Jätkä kokeilee sivun videosta
- s. 31 Helsinki Marketing, Natura Viva Oy
- s. 36 Maria Holthoer, Pauliina Riihelä
- s. 37 Helsinki Marketing, Jussi Hellsten
- s. 40 Suvi Moll
- s. 41 Kuvakaappaus Nuuksiin.fi sivulta
- s. 42 Olli Pihlajamaa
- s. 43 Parkkihaukkapalvelun kameran ottama kuva, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy
- s. 44 Tuomo Kivinen
- s. 46 dspmedia, Espoo Marketing Oy
- s. 51 Bout Oy Ab
- s. 52 Inga Autio, Jessica Falck, Charles Repic
- s. 53 Joni Immonen
- s. 55 Karoliina Korpela
- s. 56 Karoliina Korpela
- s. 57 Joni Immonen
- s. 58 Karoliina Korpela
- s. 61 Vantaan kaupunki
- s. 63 Vantaan kaupunki
- s. 64 Vantaan kaupunki
- s. 65 Onni-Vilhelm Ojanen, Morgan Ard, Anna Bajnai
- s. 66 Anni Juhanko, Karina Promny, Jenna Kallonen, Juuli Rönkä
- s. 67 Vantaan kaupunki
- s. 70 Vantaan kaupunki
- s. 72 Vantaan kaupunki
- s. 74 Helsinki Marketing, Jussi Hellsten

Taustalähteitä

6Aika. 2017. 6Aika Perille asti. Verkkosivusto, 22.9.2017.

Saatavana osoitteessa:

<https://6aika.fi/project/perille-asti-4/>

Espoon kaupunki. n.d. Rantaraitti. Verkkosivusto. Saatavana osoitteessa:

<https://www.espoo.fi/rantaraitti>

Forum Virium Helsinki. 2019. 4 vauhdittajaa Jätkäsaaren liikeneruuhkiin - kokeilut tuovat arvokkaita oppeja. Verkkosivusto, uutinen 29.1.2019.

Saatavana osoitteessa:

https://forumvirium.fi/finest_pilots/

Halava, Johanna. 2019. Parkkikamerat ovat helpottaneet pysäköinnin ruuhkia Nuuksion Haukkalammella. Länsiväylä 1.11.2019. Saatavana osoitteessa:

<https://www.lansivayla.fi/artikkeli/814766-parkkikamerat-ovat-helpottaneet-pysakoinnin-ruuhkia-nuuksion-haukkalammella>

Helsingin kaupunki. 2018. Jätkäsaari. Verkkosivusto, päivitetty 14.12.2018.

Saatavana osoitteessa:

<https://www.uuttahelsinki.fi/fi/jatkasaari>

Helsingin satama Oy. Port of Helsinki. n.d. Vuosikertomus 2018. Luku 4. Matkustajaliikenne: Merimatkustamisen suosio jatkuu. Verkkosivusto.

Saatavana osoitteessa:

<https://vuosikertomus2018.portofhelsinki.fi/matkustajaliikennelukuina/>

Lehtonen, Laura. 2017. Nuuksion kansallispuiston kävijätutkimus 2015—2016. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisu. Sarja B 229. Metsähallitus, Vantaa. Saatavana osoitteessa:

<https://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/show/2149>

Metropolia Ammattikorkeakoulu. n.d. 6Aika Perille asti. Verkkosivusto.

Saatavana osoitteessa:

<https://www.metropolia.fi/tutkimus-kehittaminen-ja-innovaatiot/hankkeet/perille-asti/>

Metsähallitus. 2020. Luontoon.fi. Nuuksion kansallispuisto. Verkkosivusto.

Saatavana osoitteessa:

<https://www.luontoon.fi/nuuksio>

Vantaan kaupunki. n.d. Aviapoliksen suuralue. Verkkosivusto.

Saatavana osoitteessa:

<https://www.vantaa.fi/aviapolis>

Vantaan kaupunki. 2020. Business Vantaa. Vantaalla on elinvoimaa! Verkkosivusto. Saatavana osoitteessa:

<https://www.businessvantaa.fi/>

Visit Espoo. n.d. Espoo - vuoden matkailualue 2018. Verkkosivusto.

Saatavana osoitteessa:

<https://www.visitespoo.fi/fi/>

6 Aika Perille Asti¹



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

