



**ESPOO
ESBO**

Palveluohjauksen konsepti: ”Opastin”

**Espoon Nopeat kokeilut
käytettävyyden ja vaikutusten arviointi
03/2018 Innofactor**

6 Aika



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



”Opastin” – asiakkaiden ohjaus oikeaan palvelupisteeseen puheentunnistamista ja chatbot teknologioita hyödyntäen



Mitä teimme?

Kokeilun kohteena oli asiakkaiden automaattinen monikielinen palveluohjauskonsepti oikeaan palvelupisteeseen palvelutarpeen mukaan Ison Omenan Palvelutorin tiloissa.

Kokeilun tavoite:

- Tuottaa palveluohjauksen konsepti ”sähköinen apuri” ohjelmistorobotiikkaa hyödyntäen, jonka eräs interaktiomalli hyödyntää puheentunnistus ja chatbot ratkaisuja
- Osallistaa Palvelutorin toimijoita sekä Palvelutorin asiakkaita konseptin ideointiin ja testaamiseen
- Kohderyhmänä kokeilulle ovat kaikki Palvelutorin asiakkaat, mutta palvelukonseptista hyötyisivät erityisesti ei-suomea äidinkielenään puhuvat


Tavoitteena oli myös tutkia miten Palvelutorin asiakkaat suhtautuvat teknologia-avusteiseen asiakaspalveluun. Tutkimushypoteeseja olivat:

- Hypoteesi 1: Asiakkaasta ja tarpeesta riippuen teknologia-avusteinen palveluohjaus voi toimia ihmisen antamaa ohjausta paremmin
- Hypoteesi 2 A: Teknologia-avusteinen palveluohjaus voi toimia yleisessä palveluohjauksessa ja neuvonnassa mutta ei henkilökohtaisessa neuvonnassa tai arkaluonteisessa aihepiirissä tietyillä asiakasryhmillä
- Hypoteesi 2 B: Teknologia-avusteinen palveluohjaus voi toimia henkilökohtaisessa neuvonnassa tai arkaluonteisessa aihepiirissä tietyillä asiakasryhmillä

Mitä teimme?

Kokeilun tuotokset:

- Monikielisen palveluohjauksen prototyyppi, joka perustui karttapohjaiseen opastamiseen ja joka hyödynsi puheentunnistus ja chatbot teknologiaa
- Asiakasymmärryksen lisääntyminen palveluohjauksen tarpeesta ja potentiaalisista hyödyistä
- Havaintoja siitä miten Palvelutorin asiakkaat suhtautuvat teknologia-avusteiseen asiakaspalveluun



**Tule ja kokeile
digitaalista opastinta
ja anna meille
palautetta!**

Löydät meidät tänään
INFO:a vastapäätä.

Projektin vaiheet ja eteneminen

Ideoiden kerääminen konseptiin

Hypoteesin kuvaus

Toteutus suunnitelman ja hypoteesin tarkennus

Hypoteesin testaus ja tarkennus

Tarkennetun hypoteesin testaus

Tutkimustulokset

Vaihe 1: Suunnittelu

Vaihe 1.5: HUS lab, YPP, Kirjasto osallistaminen

Vaihe 2: Alkukartoitus ja tp valmistelu

Vaihe 3: Työpaja

Vaihe 4: Konseptin jatkojalostaminen

Vaihe 5: Demo ja testaus

Vaihe 6: Tulosten raportointi

Päätös

Projektisuunnitelman tarkennus

Kokeiluun liittyvistä yhteisistä toimintaperiaatteista sopiminen, Kokeilun esittely ja "myyminen", ideoiden ja uusien näkökulmien keruu
Havainnointi ja haastattelut (työntekijät, asiakkaat)
Aineistoanalyysi
Alustava konsepti ja valmistelu tp varten
Tp valmistelu: osallistujien kutsuminen

Pop up työpaja (yhden päivän aikana)

Kysymys-vastaus aineiston koostaminen ja käännökset (ru, se, en), käyttöliittymävisualisointeja, teknologisten ratkaisujen jatkokehitys, palveluohjauksen jatkokehitysvaiheiden ideointi

Kick-off 30.10

18.1. Väli raportointi tp

7.3. Päätös tp

Vko 44

Vko 45

Vko 46

Vko 47

Vko 48

Jouluku

Vko 2

Vko 3

Vko 4

Vko 5

Vko 6

Vko 7

Vko 8

Vko 9

Vko 10

Asiakkaiden ja henkilökunnan osallistaminen kehittämiseen



Pop-up työpaja Palvelutorilla 29.11.

Työpajaan osallistui arviolta n. 30 henkeä, sekä asiakkaita että Palvelutorin työntekijöitä

Vastaanotto idealle pop-up-työpajan tulosten perusteella oli innostunut ja sen tuomia mahdollisia hyötyjä tunnistettiin sekä asiakkaiden että Palvelutorin henkilökunnan keskuudessa.



Opastimen prototyyppin testaus Palvelutorilla 13.2.2018 klo 10-15

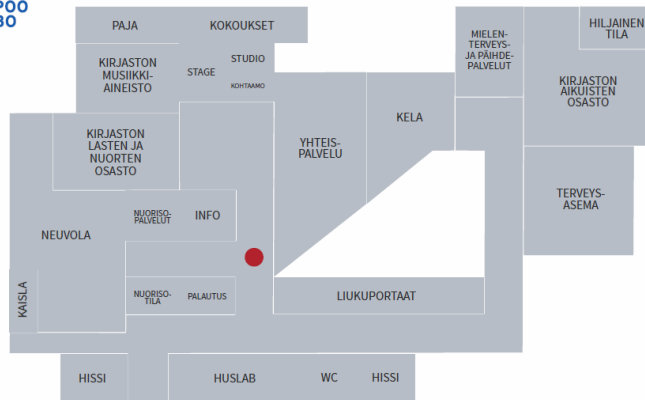
Opastinta kokeili prototyyppipäivän aikana n. 25 hlöä, joista suurin osa oli ohi kulkeneita Palvelutorin asiakkaita. Suurin osa suomenkielisiä, mutta paljon myös venäjänkielisiä sekä muutamia englantia käyttäneitä henkilöitä. Lisäksi prototyyppiä kokeili joitakin henkilökunnan edustajia. 5 hlöä osallistui syvempään haastatteluun.

Vastaanotto oli kiinnostunutta, ja Opastimen idea sai prototyyppipäivän aikana monenlaista palautetta, myös käyttöliittymään liittyen. Useimmiten toivottiin karttaan visuaalista indikaatiota oikeasta paikasta. Työntekijät näkivät Opastimen mahdollisuutena parantaa asiakaspalvelua.

Opastin prototyyppi



- Laptopin näyttö (kosketusnäytön simulointi)
- Puheentunnistus (mikrofoni)



Missä on terveysasema?

Löydät terveysaseman seuraamalla Palvelutorin infotiskiltä lattiassa olevaa vihreää linjaa.
Terveysasema palvelee arkin klo 8–16 (ajanvarauksella klo 18 asti).

1. Kielivalinta ruudun vaihtoehtojen mukaan
2. Kysymyksen kysyminen valitulla kielellä mikrofoniin
3. Vastaus ruudulle, karttanäkymä ylimpänä, teksti-informaatio alla

Prototypointipäivän satoa: Kokeilijoiden kommentteja prototyypistä

En suosittele konetta, mieluummin kysyisin ihmiseltä kun täällä on niin paljon henkilökuntaakin. Kaikkiin asioihin ei tarte aina konetta

Kartassa pitäisi korostaa missä paikka on

Depends, better to use human help. But maybe it would be ok to use this device.

Nopeuttaako palvelujen löytämistä?

Vaikutti kivalta ja toimivalta

Jos protoa kehittää edelleen, se voisi toimia - mutta minulle riittäisi pelkkä karttanäkymä

Hyvä, hienoa!

Kyllä käyttäisin, oma kieli plussaa

Voisin käyttää, kaikki toimii. Ihmiset uskaltaisi käyttää. Miksipä ei.

Aika hyvin toimii

Joo kyllä käyttäisin, jos tällaista olisi.

Hieno homma! Näppärää. Uskallan kysyä.

Hauska, nämä ovat kivoja

Jos olisi sellainen laite, voisin kysyä siltä laitteelta

Puhun mieluummin kuin kirjoitan. Tottunut käyttämään Googlen puhetoimintoja. Tää on hyvä juttu monelle henkilölle.

Jos olisi omalla kielellä, käyttäisin kyllä (persia)

Hahmo on hauska ei pelottava, ystävällisen oloinen

Tuntuu, että asiakkaat tykkäävät ,että saisi sanoa eli ääneen. Mutta kuinka selkeästi ihmiset osaavat kysyä?

Mitä opimme? Opit kokeilusta

- Teknologia-avusteinen palveluohjaus koetaan pääosin positiivisena ja palveluohjaukselle on selkeä tarve
Palvelutorilla
 - Hypoteesi 1: Asiakkaasta ja tarpeesta riippuen teknologia-avusteinen palveluohjaus voi toimia ihmisen antamaa ohjausta paremmin
 - **Asiakasymmärryksen kautta kävi ilmi, että teknologia-avusteinen palveluohjaus voi toimia ihmisen antaman ohjauksen rinnalla.**
 - Hypoteesi 2 A: Teknologia-avusteinen palveluohjaus voi toimia yleisessä palveluohjauksessa ja neuvonnassa mutta ei henkilökohtaisessa neuvonnassa tai arkaluonteisessa aihepiirissä tietyillä asiakasryhmillä
 - Hypoteesi 2 B: Teknologia-avusteinen palveluohjaus voi toimia henkilökohtaisessa neuvonnassa tai arkaluonteisessa aihepiirissä tietyillä asiakasryhmillä
 - **Asiakasymmärryksen kautta ei löytynyt aihealueita, jotka olisivat asiakkaiden mielestä erityisen arkaluonteisia eli yleistä palveluohjausta ja arkaluonteisten asioiden palveluohjausta eroa ei tunnistettu**
 - **Teknologia-avusteinen ohjaus voi toimia paremmin erityisesti kun asiakas haluaa käyttää omaa kieltään, jota asiakaspalvelija ei osaa.**

Mitä opimme? Opit kokeilusta

- Asiakkaiden ja palvelujen tuottajien osallistamiseen panostaminen jo heti projektin alkumetreiltä on tärkeää
 - Kokeilusta kommunikointi henkilökunnalle: selkeä projektisuunnitelma ja odotukset henkilökunnan osallistumiselle (mahdollistaa resurssien/ajan varaamisen kehittämiseen)
 - Pop-up työpaja on toimiva tapa osallistaa henkilökuntaa ja asiakkaita – osallistuminen tapahtuu heille sopivaan aikaan
- Alustava konsepti muuttui matkan varrella (tyypillistä kokeiluprosessille)
 - Asiakasymmärryksen kautta: käyttöliittymän keskiöön tuli kartta, luovuimme kirjoitettavista kysymyksistä
 - Karsimme alkuperäistä kielivalikoimaa käännösten työläyden takia
- Prototypointitilanne
 - Testaamistilanteessa oli tärkeää osata asiakkaan kieltä (suomi, ruotsi, englanti)
 - Prototypoinnin tuloksia tulkitessa huomioitava tilanne: kokeilijoiden valikoituminen, avustajien ohjeistus
- Chatbot ja puheentunnistus on mahdollista yhdistää toimivaksi kokonaisuudeksi, mutta huomasimme myös teknisiä haasteita esim. chatbotin ”sanakirja” sekä puheentunnistusteknologian kypsyys eri kielillä
- Design driverit Opastimen käyttöliittymälle: helposti lähestyttävä, ystävällinen, rauhoittava eikä saa perustua pelkästään kirjoittamiselle.
- Palvelun saaminen omalla kielellä oli asiakkaille positiivinen yllätys, ja sillä on merkittävä rooli Palvelutorin asiakaskokemuksen muodostumisessa.

Mitä opimme? Opit jatkoa ajatellen 1/3

- Opastimessa kannattaa hyödyntää puheentunnistuksen ja chattibotin lisäksi **visuaalista interaktiivista opastusta (interaktiivinen kartta)** sekä mahdollisesti liiketunnistusta, jotta Opastinta oivalletaan alkaa käyttämään.
- Olisi hyvä tutkia miten **ajankohtainen mutta rajatun aikaa kiinnostava chatbotin sisältö** olisi mahdollisuus tuottaa ja esittää sekä voisiko **yhteydenotto- ja toimintomahdollisuuksia** tarjota Opastimen yhteydessä
- Jos Opastin konseptia laajennetaan sisältämään enemmän informaatiota ja toimintoja → **mobiilikäyttö**
- Opastin konseptin lisäksi/sijaan Palvelutorilla saattaisi toimia myös yksinkertainen interaktiivinen kartta Palvelutorin palvelujen löytämiseksi (palveluluettelo – touch screen sekä animoitu opastus miten päästä paikasta x paikkaan y)
- Opastaminen eri käyttökonteksteissa kiinnostava jatkokehitysaihe
 - Sisätilat esim. isot sairaalat, virastot jne.
 - Ulkoilmat esim. liikuntapuistot

Mitä opimme? Opit jatkoa ajatellen 2/3

Alla on esitetty kokeilun aikana saatujen palautteiden, kokeilun tulosten ja muiden ideoiden perusteella hahmoteltuja jatkokehitysvaihtoehtoja:

- Monikielinen palveluluettelon ja ajankohtaiseen palveluinformaatioon sekä interaktiivisen karttaan perustuva konsepti
 - Painopisteenä palvelun sisällön kehittäminen: lisätietoja palvelukohtaisesti sisältäen sekä staattista että dynaamista tietoa: esim jonotusajat, ajankohtaisen sisällön tuominen palveluun
 - Palvelu käytettävissä myös mobiilissa. Paikannus auttamaan palvelupisteen löytämistä
 - Ei puheentunnistusta
- Monikielinen palveluluettelon sekä interaktiiviseen karttaan perustuva konsepti, joka on saavutettava kaikille käyttäjäryhmille
 - Painopisteenä saavutettavuuden kehittäminen
 - Puheentunnistus lisäominaisuutena – opastus myös puheena

Mitä opimme? Opit jatkoa ajatellen 3/3

- Monikielinen palveluluettelo, interaktiiviseen karttaan sekä vuorovaikutukseen perustuva konsepti
 - Painopisteenä puheentunnistuksen kehittäminen sekä chatbot:n opetus lisäinformaation tarjoamiseksi automaattisesti (lisäinfo palveluista ja muiden julkisten palveluiden sekä ajankohtaisten aiheiden ”mainostaminen”, kontekstisidonnaisten turvallisuustiedotteiden tuominen palveluun)
 - Chatbot:n kehittäminen antamaan ”nokkelia” vastauksia
 - Palvelun ja käyttöliittymän inhimillistäminen
- Lisäksi mahdollisessa jatkokehitysvaiheessa voisi ideoida ja kehittää laajemmin opastamisen sekä neuvonnan tulevaisuuden visiota Palvelutorilla
 - pohtimalla mitä hyötyjä uudet teknologia voisivat tuoda opastamisen ja neuvonnan palveluihin esim. 3D karttavisualisoinneilla, AR sekä hologrammiratkaisuilla jne...

Asiakasohjauksen konsepti,
"Opastin" **kokeilun arviointi**

Kokeilun suunnittelun ja arvioinnin viitekehyksen käsitteiden selite

Ajatuksena on että tällä viitekehyksellä voi arvioida mihin ”kokeilu-tyyppiin” kokeilu sijoittuu 4-kentässä sekä kokeilun elinkaaren aikana (lähtötilanne/väliarviointi/lopputilanne) onko kokeilu muuttanut muotoaan alkuperäisestä ja siirtynyt viitekehyksessä (ts. painopiste/kokeilun luonne muuttunut/tai pysynyt samana lähtötilanteeseen verrattuna).

Tähän voidaan kerätä ja sijoittaa Espoossa toteutettavat kokeilut ja tarkastella miten nämä kehittyvät.

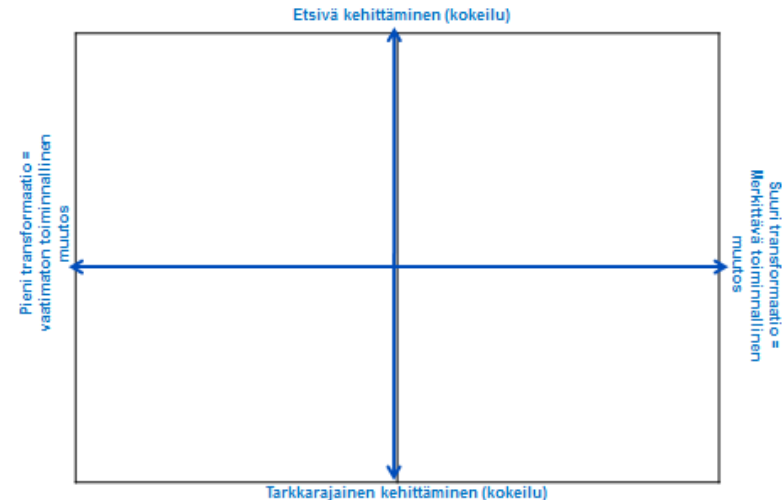
Viitekehyksen selite:

Etsivä kokeilu = kokeilu jossa ei kokeilun alussa tarkkaan tiedetä mihin palveluun/palveluihin tai toimintoihin ratkaisu toimii tai kokeiltavaa toimivaa konseptia etsitään/kehitetään. Etsivässä kehittämisessä – kokeileva. Ei tarkkoja tavoitteita voida asettaa etukäteen – jonnekin päädytään.

Tarkkarajainen kokeilu = kokeilu jossa kokeilun alussa tiedetään tarkasti mille palvelulle tai toiminnolle ratkaisua kokeillaan tai alustava konsepti on tiedossa mitä kokeillaan. Tarkkarajaisessa kehittämisessä on määritelty selkeät tavoitteet.

Pieni transformaatio = kokeiluun sisältyy palvelun tai prosessin digitalisointia ja uuden teknologian hyödyntämistä, mutta ei suurta toiminnallista muutosta.

Suuri transformaatio = kokeiluun sisältyy palvelun tai prosessin digitalisointia ja uuden teknologian hyödyntämistä ja suurta, radikaalista toiminnallista muutosta.



Lähde: Espoon kehittämä digikokeilujen arviointiviitekehys

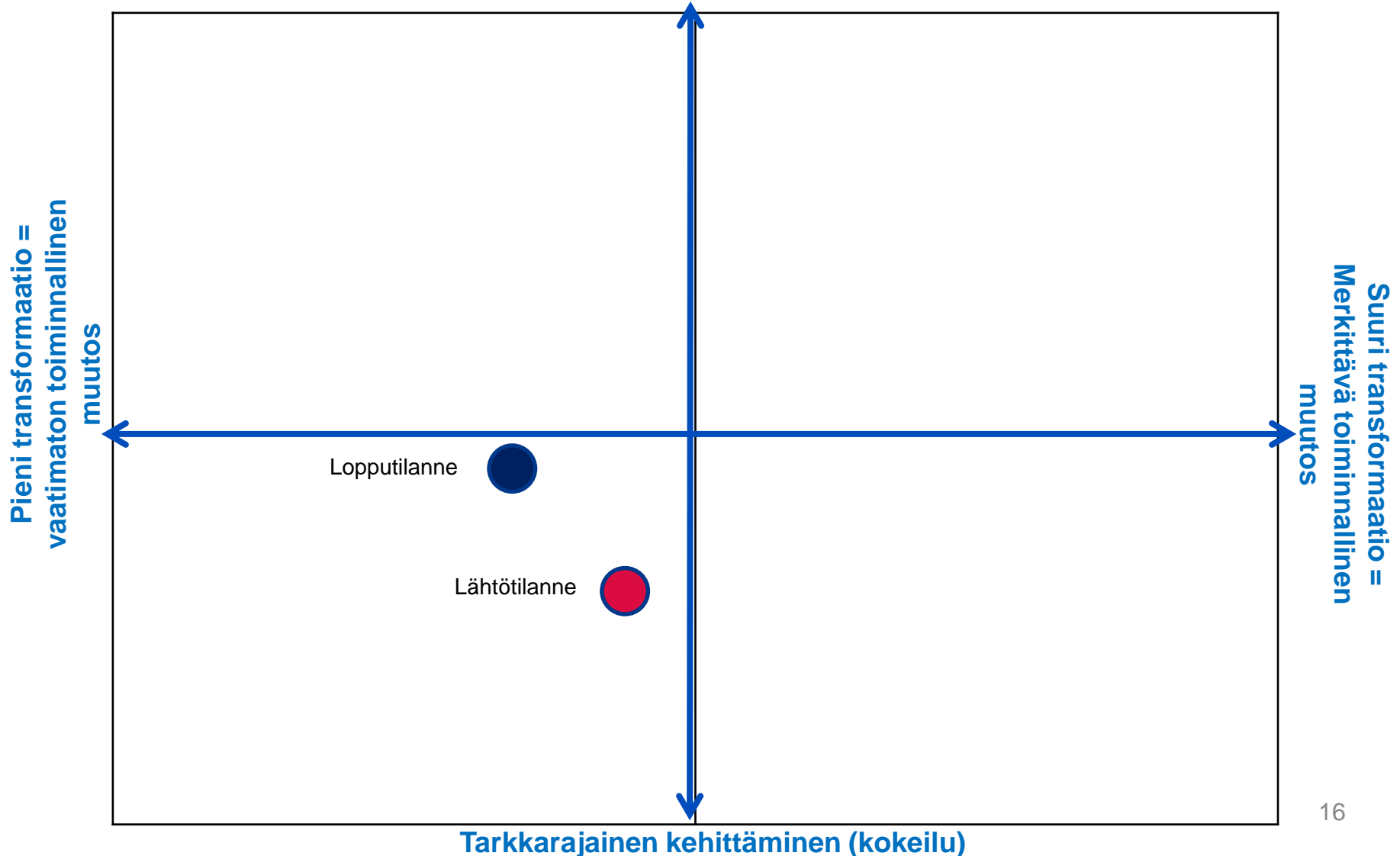


ESPOO
ESBO

Kokeilun suunnittelun ja arvioinnin viitekehys

Lähde: Espoon kehittämä digikokeilujen arviointiviitekehys

Etsivä kehittäminen (kokeilu)



Kokeilun arviointiviitekehys

Arvio kokeilun
onnistuminen:

- epäonnistuiko
- onnistuiko vai
- menestyikö
kokeilu?

Aseta oma kokeilu
viitekehukseen.

Espoon kokeilujen arviointiviitekehys

Epäonnistunut kokeilu =
kokeiluista ei saada tavoiteltu
käyttäjäkokemusta ja
palautetta kokeiltavasta
ratkaisusta

Onnistunut kokeilu =
kokeiluista saadaan riittävä tavoiteltu tieto
käyttäjäkokemuksesta ja palautetta kokeiltavasta
ratkaisusta

Menestynyt kokeilu
= kokeilusta saadaan
pilotoitava konsepti ja
laajennettava ratkaisu

Opastin

Huom. Kokeilu on luonteeltaan epävarmaa. Jos kokeilu onnistuu tai menestyy helposti tämä voi merkitä sitä että kyseessä ei ole varsinainen kokeilu.

Lähde: Espoon kaupungin kehittämä digikokeilujen arviointiviitekehys

Kokeilun arviointikysymykset

Ohje: vastaa oheisiin kysymyksiin.

Ajatuksena on kerätä kokeiluista opit ja arvioida onko kokeiltavalla ratkaisulla potentiaalia jatkokehittämiselle vai ei.

1. Saavutettiin kokeilun tavoitteet?

Saavutettiin

2. Miten kokeilun tulosta voidaan hyödyntää muissa palveluissa ja toiminnoissa, missä?

Tuloksia voi hyödyntää Palvelutorin yleisessä kehittämisessä. Tuloksia voi hyödyntää Opastin konseptin jatkokehityksessä. Lisäksi tuloksia voi hyödyntää ylipäätään erilaisia teknologia-avusteisen opastamisen ratkaisuja mietittäessä: kun tarvitaan monikielistä automaattista opastusta ja asiakaspalvelija ei ole lähettyvillä. Esimerkiksi liikuntatilat, urheilupuistot, tilat joissa useita palveluita samassa yhteydessä

3. Mihin kokeilun tulos ei sovellu?

Eri käyttäjäryhmien erilaisista tarpeista (esim. iäkkäät, nuoret) ei voi tämän tutkimuksen kautta vetää kattavia johtopäätöksiä.

4. Mitä pitää huomioida jos kokeilun tulosta halutaan monistaa tai laajentaa?

Asiakasymmärysvaiheen ja prototypointivaiheen otos rajallinen – ei välttämättä edusta kattavasti kaikkia Palvelutorin asiakasryhmiä. Asiakasymmärrystä olisi hyvä laajentaa ja syventää jos kokeilun perusteella tuotettaisiin varsinainen ratkaisu Opastimeksi. Lisäksi teknologiset haasteet tulisi ratkaista.

5. Mitä kokeilusta on opittu, mikä toteutui hyvin ja missä on kehitettävää?