



Rahoituksen hakija

Hakijan nimi/Hankkeen hallinnoija (yritys/virasto/tms.):

Aalto-yliopisto

Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi:

Kestävät liikkumiskonseptit –Living Lab Bus

Hankkeen kokonaisaikataulu (07.2015 – 12.2017):

Haettavan Tekes-projektin kokonaisbudjetti on alustavasti 2 500 000 euroa, josta Aalto-yliopiston osuus on 500 000 euroa, josta Tietotekniikan Laitoksen osuus on 436 000 euroa ja YTK:n osuus 64 000 euroa. Haemme tähän projektiin Helsingin Innovaatorahastolta rahoitusta 75 000 euroa.

	2015	2016	2017
Innovaatorahastosta haettava rahoitus (euroa)	15 000	30 000	30 000
Oma rahoitus (euroa)	25 000	50 000	50 000
Muu rahoitus (euroa)	60 000	120 000	120 000
Yhteensä (euroa)	100 000	200 000	200 000

Hankkeen yhteistyökumppanit

Yhteistyökumppanit kaupungin sisällä:

Helsingin seudun liikenne (HSL), KutsuPlus –hankkeen hankejohtaja Kari Rissanen

Ympäristökeskus, liikenteen ympäristövaikutusten asiantuntija Jukka-Pekka Männikkö

Yhteistyökumppanit kaupungin ulkopuolella:

VTT, Raine Hautala, Juho Kostainen

Ajelo Oy, Toimitusjohtaja Teemu Sihvola

Kuvaus hankkeen keskeisestä sisällöstä

Hankkeen tärkeimmät tavoitteet:

Tavoitteena on tuottaa tietoa siitä, millä teknisillä, liiketoiminnallisilla ja liikennepoliittisilla edellytyksillä saumattomat multimodaaliset matkaketjut ja kutsuohjautuva joukkoliikenne auttaisivat lisäämään joukkoliikenteen houkuttelevuutta ja vähentämään yksityisautoriippuvuutta.

Living Lab Bus-projektin keskeinen tavoite on tehdä uusien palveluntarjoajien markkinoille tuleminen helpoksi. Tutkimushanke määrittelee avoimen palvelualustan toimintaympäristönä. Selkeiden pelisääntöjen ja reunaehtojen ansiosta uudet yritykset tietävät jo etukäteen millaisesta toimintaympäristöstä on kyse ja miten siellä toimitaan. Avoin ympäristö myös edistää julkisten toimijoiden (pääkaupunkiseudulla erityisesti HSL:n) tuottaman avoimen datan, lähdekoodin ja rajapintojen hyödyntämistä kaupallisissa palveluissa.



Lisäksi Living Lab Bus-projektin tavoitteena on luoda edellytykset jatkoprojektille, jossa tavoitteena on edistää kehitettyä alustan hyödyntämistä ja kutsua mukaan suuri joukko innovatiivisia palveluyrityksiä hyödyntämään kehitettyä alustaa sekä tutkimuksen ja opiskelijoiden osallistamisen myötä syntyneitä innovaatioita.

Hankkeen taustaa, miksi hankkeeseen ryhdyttiin (mikä ongelma hankkeen taustalla on?):

Aalto-yliopiston Kestävät liikkumiskonseptit -hanke on osa Living Lab Bus -hankekokonaisuutta, joka koostuu useista toisiinsa kiinteästi liittyvistä yritysryhmä- ja tutkimushankkeista. Keskeisessä roolissa on Linkker Oy:n kehittämän sähköbussiratkaisun ympärille koottu yritysryhmähanke. Tämän sähköbussiratkaisun kehitykseen liittyy erinäisten ICT-alan yritysten teknologisten ratkaisujen, kuten kulutuksen minimoimiseen kuljettajaa opastavan ajo-opastimen toteutus ja kehitys. Sähköbussista ja sen teknologisista ratkaisuista syntyy alusta, jossa voidaan tehdä monipuolisesti tutkimusta ja kokeiluja. Sähköbussia on määrä saada linjaliikenteeseen sekä Tampereelle että pääkaupunkiseudulle vuoden 2015 aikana, jolloin voidaan suorittaa erilaisten palveluiden testausta aidossa ympäristössä loppukäyttäjien kanssa.

Sähköbussin ja siihen liittyvän ICT:n kehityksessä pyritään vastaamaan joukkoliikenteen operaattoreiden sekä liikennejärjestelmän tarpeisiin, kuten energiatehokkuuteen, taloudellisuuteen, ympäristöystävällisyyteen ja turvallisuuteen. Pääkaupunkiseudulle painottuvassa tutkimushankkeessa (VTT ja Aalto) keskitytään kokonaismatkaketjuihin, palvelukehityksen mahdollistamiseen sekä yritysten, tutkimuksen ja loppukäyttäjien muodostamaan ekosysteemiin.

Onko hakija tai muut tahot aikaisemmin edistäneet hankkeeseen liittyviä asioita ja miten mahdollisia aikaisempia tuloksia aiotaan hyödyntää:

Tutkimusryhmän aikaisemman projektin tulosten pohjalta kehitettiin Kutsuplus-palvelu, joka on myös keskeisessä roolissa uudessa hankkeessa yhtenä saumattomien matkaketjujen toteutuksen mahdollistavana liikennepalveluna.

Hankkeen yksilöidyt toimenpiteet vaiheittain/osakokonaisuuksittain (kustannuserittely jäljempänä):

Tutkimustyö on jaettu toisiaan täydentäviin työpaketteihin, joista jokainen tuottaa merkittävää tietoa uusien liikennepalveluiden kehitystyön tueksi. Lisäksi 5 ensimmäistä työpakettia ovat joko välttämättömiä tai täydentäviä työvaiheita kuudennelle työpaketille. Työpaketissa 6 hyödynnetään hankkeessa kerättyjä keskenään hyvin erilaisia aineistoja ja tarkastellaan uusien liikennepalveluiden toimintaedellytyksiä poikkitieteellisestä näkökulmasta.

WP 1: Matkustajien tarpeet

Työpaketin tavoitteet

Työpaketin tavoitteena on tuottaa kattava ja tarkka kokonaiskuva matkustajien tarpeista liittyen kokonaisuun matkaketjuihin. Matkustajien tarpeiden ja matkaketjujen kokonaiskuvan hahmottaminen on välttämätöntä, jotta voidaan ymmärtää miten hyvin nykyinen joukkoliikenne palvelee matkustajia sekä miten uusilla tieto- ja liikennepalveluilla voidaan tehokkaimmin sujuvoittaa matkaketjuja. Kokonaiskuvaan liittyy useita eri osa-alueita, joita pyritään selvittämään: Matkaketjujen reittitieto, matka-ajat, hinnat, vaihtojen määrä, epävarmuus, muut ominaisuudet; Matkustajien vaihtelevat tarpeet sekä preferenssit matkan eri vaiheissa ja eri kulkuvälineissä. Lisäksi työpaketissa selvitetään ja hyödynnetään yhteistyömahdollisuuksia HSL:n ja Helsingin Kaupunkisuunnitteluviraston kanssa matkatietojen sähköiseen keräämiseen liittyen.

Työpaketin tehtävät

Tehtävä 1: Kerätään ja yhdistetään eri tahojen (Liikennevirasto, HSL, Tilastokeskus, VR, liikennöitsijät sekä muut liikennepalvelujen tarjoajat) tuottama liikennetieto kokonaiskuvan muodostamiseksi.

Tehtävä 2: Kerätään tarkkaa tietoa matkaketjuista kokonaiskuvan tarkentamisen kannalta keskeiselle otokselle. Tiedonkeruumenetelminä käytetään, mm. kyselytutkimusta ja sähköistä matkapäiväkirjaa.

Tehtävä 3: Tehtävissä 1 ja 2 kerätyn tiedon pohjalta pyritään tunnistamaan matkustajatyyppejä, joiden matkaketjuja pystyttäisiin parhaiten parantamaan uusien palvelujen avulla. Tunnistettuja matkustajatyyppejä valitaan syvällisempään tarvetutkimukseen, jossa hyödynnetään parhaiten soveltuvia kvalitatiivisia menetelmiä (mm. syvähaastattelut, focusgroup-haastattelut).



Tuotokset

Matkaketjuaineisto, jota hyödynnetään projektin muissa vaiheissa, erityisesti työpaketeissa 3.2.1 ja 3.2.2

Loppuraportti/ artikkeli

Resurssit: x htkk

Vastuuhenkilöt: Jani-Pekka Jokinen, Prof. Marko Nieminen

WP 2: Liikennepalvelut

Työpakettin Tavoitteet

Tässä työpaketissa tavoitteena on tutkia eri liikennepalveluiden yhteistoiminnan edellytyksiä kehittää ja tuottaa saumattomia matkaketjuja. Tutkimuksessa tarkastellaan neljää keskeistä osa-aluetta: 1. liikennemarkkinat, 2 matkaketjujen liiketoimintamallit, 3. matkaketjujen hinnoittelumallit ja 4. tekninen toteutus. Osa-alueet 1-3 tuottavat keskeistä tietoa vaatimuksista ja rajoitteista, joita vaiheessa 4 tulee huomioida. Lisäksi vaiheessa 4 hyödynnetään työpaketti 3.2.1:n tuloksia, jolloin tavoitteena on liikennepalveluiden ja matkustajan tietopalveluiden yhteensovittaminen.

Työpakettin tavoitteilla on monia yhtymäkohtia maas-konseptin (mobility as a service) kehitystyöhön Suomessa, jossa on mukana tällä hetkellä suuri joukko yrityksiä ja julkisia organisaatioita. Työpakettin tutkimus tuottaa tietoa maas-palveluiden kehitystyön tueksi. Tutkimustyön painotuksessa huomioidaan Helsingin kaupungin ja HSL:n tavoitteet ja tulevat toimenpiteet maas-konseptiin liittyen.

Työpakettin Tehtävät

Tehtävä 1. Liikennemarkkinat. Tarkastellaan Suomen liikennemarkkinoita matkaketjujen tuottamisen näkökulmasta. Tarkastelussa selvitetään mm. liikennepalveluita koskevaa lainsäädäntöä, kokeilulain tarjoamia mahdollisuuksia, säännöstelyä, subventioita sekä markkinarakennetta. Tavoitteena on selvittää mitkä tekijät liikennemarkkinoilla edistävät tai haittaavat matkaketjujen tuottamista?

Menetelmät: Juridinen analyysi, empiirinen taloustieteellinen liikennemarkkinoiden analyysi.

Tehtävä 2. Matkaketjujen liiketoimintamallit. Selvitetään millaisilla liiketoimintamalleilla matkaketjujen tuottaminen on toteutettavissa parhaiten (esim. tarvittaisiinko erillinen broker-yritys?). Miten nykyiset taksiyritysten, julkisen paikallisliikenteen ja VR:n liiketoimintamallit sopivat yhteen matkaketjujen tuottamisessa? Miten hyvin erilaiset kustannusrakenteet tulisi huomioida matkaketjujen toteutuksessa sekä myyntitulojen jaossa? Lisäksi tehdään vastuukysymysten erittely ja analysointi matkaketjun sisällä ja suhteessa matkustajiin. Esimerkiksi kuka vastaa matkustajalle kokonaispalvelun sopimuksenmukaisuudesta ja miten vastuuta voidaan rajoittaa kuluttajansuojaoikeudelliset periaatteet huomioon ottaen.

Menetelmät: liiketoimintamallien kuvaus ja analyysi, empiiriset liikennepalveluiden kustannustarkastelut sekä liiketoimintalukujen analyysi. Keskeisten toimijoiden haastattelut sekä 1-2 workshopia, joissa toisaalta kerätään toimijoiden näkemyksiä sekä edistetään ajatusten vaihtoa ja toisaalta testataan tutkijoiden kehittämiä ratkaisuja.

Tehtävä 3. Matkaketjujen hinnoittelumallit. Selvitetään millaisilla hinnoittelumalleilla multimodaalisten matkaketjujen tuottaminen on houkutteleva vaihtoehto erilaisille yrityksille? Millaisella hinnoittelumallilla kokonaisia matkaketjuja tulisi myydä asiakkaille, niin että asiakkaiden vaihtelevat palvelutasovaatimukset voidaan huomioida?

Menetelmät: keskeisten toimijoiden haastattelut, matkustajien haastattelut, hinnoittelumallien testaus sekä tilastollinen analyysi.

Tehtävä 4. Tekninen toteutus. Millaisilla älyliikennepalveluilla multimodaaliset matkaketjut toteutetaan parhaiten (kokonaisarkkitehtuuri, vaatimusten hallinta, käytettävyys)?

Menetelmät: Tehtävät 1-3 tuottavat keskeistä tietoa vaatimuksista ja rajoitteista, joita tehtävässä 4 tulee huomioida. Lisäksi tehtävässä 4 hyödynnetään työpaketti 3.2.1:n tuloksia. Tehtävässä 4 tuotetaan teknisiä ratkaisuehdotuksia/käytäntöjä/prototyyppejä, joiden kehittämisessä hyödynnetään konstruktivisen tutkimuksen menetelmiä.

Tuotokset: 1-2 workshopia liikennepalveluiden tuottajille, raportti tutkimuksesta ja toimenpidesuosituksista sekä tieteellinen julkaisu saumattomien multimodaalisten matkaketjujen tuottamisesta

Resurssit: x htkk

Vastuuhenkilöt: Jani-Pekka Jokinen, Prof. Juha Laine



WP 3: Palveluiden testaus, haastattelut

Työpaketin Tavoitteet

Tässä työpaketissa testataan hankkeessa kehitettyjä palveluita matkustajilla todellisessa käyttöympäristössä, eli tietyissä HSL:n liikennepalveluissa (alustavasti bussit 506 ja 550 sekä Kutsuplus). Tavoitteena on kerätä tietoa uusien palveluiden käytöstä, koetuista hyödyistä sekä jatkokehitystarpeista.

Työpaketin Tehtävät

Tehtävä 1: Testiryhmän seuranta. Tässä työpaketissa muodostetaan matkustajien testiryhmä, joiden matkustamista seurataan ennen ja jälkeen uusien kehitettyjen palveluiden käyttöönottoa, jolloin uusien palveluiden vaikutusta voidaan tarkastella mahdollisimman luotettavasti. Tehtävässä tarkennetaan aluksi tutkimuskysymyksiä ja seurantamenetelmiä hyödyntäen soveltuvin osin WP 1:n tuloksia. Käyttäjien seurannassa käytetään mm. sähköistä matkapäiväkirjaa.

Tehtävä 2: Testiryhmän tarkemmat haastattelut. Seurantavaiheen jälkeen testiryhmän kokemuksia analysoidaan tarkemmin. Tarkoitukseen valitaan sopiva menetelmä, esimerkiksi teemahaastattelu tai vastaava laadullinen menetelmä. Haastateltavilta pyritään saamaan syvälinen kuva matkustajien käyttökokemuksista, ongelmista, tarpeista ja kehitysideoista. Haastateltavat osallistuvat myös palveluiden kehitysideointiin.

Tehtävä 3: Käytettävyydestit ja Customer Journey Map. Testiryhmän jäsenille suoritetaan käytettävyydestejä Aalto-yliopiston käytettävyydelaboratoriossa. Tehtävien 1 ja 2 pohjalta toteutetaan kokonaisten matkaketjujen mallintaminen uusien palvelujen käyttäjien näkökulmasta, jolloin voidaan tunnistaa keskeisiä kohtaamispisteitä käyttäjien ja palveluiden välillä sekä niihin liittyviä kehitystarpeita.

Tuotokset: Yhteenveto tehtävän 1 tuloksista ja menetelmän toimivuudesta sekä raportti tehtävän 2 haastatteluista ja kehitysideoista. Tulokset sisällytetään myös WP 6:n loppuraportointiin, ja soveltuvin osin niitä voidaan hyödyntää tihteellisessä journaliartikkelissa. Raportti tehtävän 3 testeistä sekä toimenpidesuositukset palveluiden jatkokehitykselle.

Resurssit: x htkk

Vastuuhenkilöt: Markku Norvasuo ja tutkija NN (Aalto/YTK), Marko Nieminen, Jani-Pekka Jokinen

WP 4: Opiskelijoiden osallistaminen

Tässä projektissa käsiteltäviä teemoja hyödynnetään Aalto-yliopiston opetuksessa opiskelijoille tarjottavien harjoitusten ja opinnäytteiden (kandi/diplomi-työ) kautta. Harjoitustyöaiheita tarjotaan mm. käytettävyyden peruskursseille (CSE-C3800), käyttöliittymäsuunnittelun (T-121.5300), käyttäjäkeskeisen konseptisuunnittelun (T-121.5350) sekä käytettävyyden arvioinnin (T-121.5450) kursseille.

Resurssit: x htkk

Vastuuhenkilö: Prof. Marko Nieminen

WP 5: Kysyntäohjautuvan joukkoliikenteen integrointi osaksi muuta joukkoliikennettä

Tavoitteet:

Tässä työpaketissa tutkitaan edellytyksiä integroida kysyntäohjautuva joukkoliikenne kuten Kutsuplus-palvelu kiinteäksi osaksi muuta joukkoliikennettä. Nykyisin Kutsuplus on muusta joukkoliikenteestä täysin erikseen myytävä ja hinnoiteltu palvelu, eikä esim. Kutsupussin ja metromatkan yhdistäviä matkaketjuja myydä eikä ehdoteta nykyisessä reittioppaassa, toisin kuin esim. tavallisen bussin ja metron yhdistelmämatkoja. (Tutkimusryhmämme samoin kuin HSL:n tunnistama haaste)

Tehtävät:

Työpaketissa hyödynnetään mm. *matkustajien tarpeet* -työpaketissa tuotettua tietoa matkustajien tarpeista ja matkaketjuista. Lisäksi pyritään tunnistamaan integroinnin onnistumisen kannalta eri osapuolten (matkustajat, liikenteen tietopalvelut, HSL, VR..), keskeiset tekniset (mm. luvatuissa aikatauluissa pysyminen) ja liiketoiminnalliset haasteet sekä tarpeet. Tutkimuksessa käydään läpi eri palvelujen liikennedata, kustannusrakenne ja liiketoimintamallit sekä haastatellaan palvelun tuottamiseen osallistuneita ihmisiä (kuskit, johtajat)

Hankkeessa kehitetty platformi mahdollistaa testauksen matkaketjuille, joissa Kutsuplus sekä mahdollisesti muita kysyntäohjautuvia joukkoliikennepalveluita on mukana (ennen-jälkeen koeasetelma: matkustajien havainnointi ja haastattelut).



Tuotokset: Raportti/tieteellinen julkaisu kysyntäohjautuvan joukkoliikenteen integroinnin edellytyksistä ja haasteista.

Resurssit: x htkk

Vastuuhenkilöt: Jani-Pekka Jokinen (Aalto), Juha Laine (Aalto)

WP 6: Uusien liikennepalveluiden toimintaedellytysten tarkastelu

Työpaketissa muodostetaan synteesi hankkeen tuloksista. Siinä yhdistetään palvelujen generoima data ja käyttäjien kokemuksellinen tieto, ja tuotetaan poikkitieteellistä analyysia uusien liikennepalvelujen toimintaedellytyksistä ja mahdollisuuksista sekä Suomessa että maailmalla.

Tuotokset: Raportti/tieteellinen julkaisu palveluiden toimintaedellytyksistä ja haasteista.

Resurssit: x htkk

Vastuuhenkilöt: Jani-Pekka Jokinen, Juha Laine, Marko Nieminen, Markku Norvasuo ja tutkija NN (Aalto/YTK)

Mitkä elementit hankkeessa ovat uusia ja innovatiivisia:

Keskeinen uusi innovatiivinen elementti hankkeessa on saumattomien multimodaalisten matkaketjujen toteutus reaaliaikaista liikennetietoa hyödyntäen sekä uusien älyliikennepalveluiden avulla. Julkiseen liikenteeseen liittyvät vaihdot ja vaihtoajat sekä niihin liittyvä epävarmuus ovat aikaisemmissa tutkimuksissamme tunnistettu keskeisiksi julkisen liikenteen kilpailukykyä heikentäviksi tekijöiksi. Uutta ja innovatiivista hankkeessa on erityisesti se, että tähän tunnistettuun ongelmaan etsitään ratkaisuja älyliikenteen avulla.

Millä tavalla hanke tukee tulevaisuuden osaamis- ja elinkeinoperustaa (edistääkö hanke yritysten toimintamahdollisuuksia tai uusien yritysten syntymistä?):

Tutkimusprojektissa kehitettävän alustan yksi keskeinen tavoite on helpottaa uusien palveluiden tuomista matkustajien saataville nopeasti ja näin edistää älyliikenteen innovaatioihin perustuvaa yrittäjyyttä sekä osaamista.

Mitkä ovat hankkeen hyötyjen merkitykset hakijan kannalta? Missä määrin tehdään omaa tuotekehitystä ja missä määrin hanke hyödyntää kaupunkia ja kuntalaisia?:

Tutkimuksen tavoitteena on kehittää julkista liikennettä, joten ensisijaisia hyötyjä ovat kaupunki ja matkustajat. Lisäksi hankkeessa kehitettävä palvelualusta on tarkoitettu kaikille yrityksille avoimeksi.

Tunnista 2–4 mittaria, joilla voidaan seurata ja mitata hankkeen vaikuttavuutta hankkeen aikana ja sen päättymisen jälkeen.

Kerro myös miten näitä tietoja tullaan keräämään:

Julkisen liikenteen houkuttelevuutta voidaan mitata markkinaosuuksien ja matkamäärien avulla (esim. yhteistyössä HSL:n kanssa). Lisäksi erityisesti useita vaihtoja vaativien matkojen sujuvoittamista tullaan mittaamaan mm. toteutuneiden matka-aikojen sekä muiden palvelutasomittareiden avulla. Tiedon keräämisestä tarkempi kuvaus WP1:ssä (yllä).

Tunnista kolme suurinta riskitekijää, jotka saattaisivat estää hankkeen tavoitteiden toteutumista. Kerro myös miten näitä riskejä voidaan vähentää:

1. Riski, että kehitettävä alusta ei palvele koko konsortion tarpeita (yritykset, kaupungit, yliopistot). Tätä riskiä voidaan vähentää huolellisella valmistelulla ja tavoitteiden tarkalla määrittelyllä eri osapuolten kesken, tähän tullaan panostamaan erityisesti Tekes-hakemuksen valmistelutyössä.
2. Riski, että projektityö viivästyy tai katkeaa henkilövaihdosten vuoksi. Riskiä voidaan pienentää siten, että keskeisissä työpaketeissa on mukana useampia henkilöitä ja siten, että työn tuloksia raportoidaan riittävän tarkasti ja usein. (esim. tutkimusaineistot muokataan mahdollisimman nopeasti muotoon, jota kaikki projektiin osallistuvat pystyvät hyödyntämään).
3. Riski, että hankkeessa kehitetylle alustalle ei saada houkutelua innovatiivisia uusia yrityksiä alustan hyödyntäjiksi. Riskiä voidaan vähentää siten, että pyritään heti alusta lähtien huomioimaan ja kartoittamaan projektin konsortiota laajemman liikenteen palvelujen ekosysteemin tarpeet (huomioiden erityisesti potentiaalisten uusien yritysten näkökulma).



Kuvaus hankkeen lopputuloksista

Hankkeen keskeiset lopputulokset:

1. Hankkeessa kehitetty palvelualusta, joka hyödyttää liikennepalveluiden koko ekosysteemiä (matkustajia, yrityksiä, kaupunkia sekä liikenneoperaattoreita) nopeuttamalla uusien innovatiivisten palveluiden testaamista ja tuomista matkustajien saataville sekä helpottamalla multimodaalisten saumattomien matkaketjujen tarjoamista. Lisäksi palvelualusta tarjoaa uusille yrityksille mahdollisuuden todistaa palvelukonseptiensa toimivuuden ja näin edistää myös yritysten mahdollisuuksia kansainvälisillä markkinoilla.

2. Tutkimus tuo paljon hyödyllistä tietoa:

-Tietoa Helsingin liikenteen suunnittelun tueksi

-Tietoa matkustajien tarpeista

-Tietoa matkustuskäyttäytymiseen vaikuttavista tekijöistä, raha ja aikakustannusten vaikutus, matka-aikojen epävarmuuden vaikutus, matkustuskokemukseen vaikuttavat asiat(kalusto, henkilökunta, asioinnin helppous...), turvallisuus, ympäristöystävällisyys.

-Tietoa Kysyntäohjautuvan joukkoliikenteen ja muiden uusien liikennepalveluiden mahdollisuuksista parantaa Helsingin joukkoliikennettä eri kaupunginosissa ja eri vuorokauden aikoina.

Miten tuloksia viedään käytäntöön, ja kuka vastaa niistä hankkeen loputtua:

Tutkimus ja -kehitystyön tuloksia viedään käytäntöön tiiviissä yhteistyössä Helsingin kaupungin, HSL:n ja mukana olevan yrityskonsortion kanssa, jotka vastaavat uusien tieto ja -liikennepalveluiden toteutuksesta.

Kuka on hanketulojen loppukäyttäjä ja miten käyttäjä osallistetaan hankkeeseen:

Loppukäyttäjä on julkisen liikenteen käyttäjät, eli matkustajat, joilla on myös keskeinen rooli palveluiden kehityksessä (ks. mm. WP3 yllä)

Miten hankkeen päätyttyä resursoidaan ylläpito?

Resursoinnista tulee sopia erikseen liikenneoperaattoreiden ja muiden mukana olevien yritysten kesken.

Rahoituksen hakijan tiedot

Y-tunnus:

2228357-4

Toimipaikka (osoite ja postinumero):

PL 11000, 00076 AALTO

Yhteyshenkilön nimi (hankkeen hankepäällikkö/vastuuhenkilö):

Jani-Pekka Jokinen

Yhteystiedot (puhelinnumero ja sähköposti):

050-5981434

Pankkiyhteys ja tilinumero:

Hankkeen organisointi

Ohjausryhmän kokoonpano:

Projektiryhmän kokoonpano:

Hankkeen hyväksyjä, virastopäällikkö, hyväksymispäivämäärä (koskee vain virastoja ja tytäryhteisöjä):

Lisätietoja

<http://www.hel.fi/www/kanslia/fi/innovaatorahasto@hel.fi>

Käyntiosoite

Kaupunginkanslia
Pohjoisesplanadi 11-13
Helssinki 17

Hakemukset kaupungin kirjaamoon

PL 10 (Pohjoisesplanadi 11-13),
Helsingin kaupunki 00099
helsinki.kirjaamo@hel.fi



Hankkeen yhteistyökumppaniin liittyvät tiedot (ei koske virastoja ja tytäryhteisöjä)

Hankkeeseen sitoutunut Helsingin kaupungin virasto tai tytäryhteisö:
HSL
Yhteyshenkilön nimi ja yhteystiedot (puhelinnumero ja sähköposti):
Kari Rissanen, 0400 608 195 kari.rissanen@hsl.fi
Päätös sitoumuksesta tehty (päivämäärä ja kenen päätöksellä):
Alkuperäinen sitoumus on tehty 10.10.2012 toimitusjohtaja Suvi Rihtniemen päätöksellä. Pyysimme HSL:tä vahvistuksen sitoumukselle hankkeen aloituksen siirtymisestä johtuen ja saimme vahvistuksen 19.2.2014.
Millä tavalla yhteistyökumppani sitoutuu hankkeeseen (euroa/työmäärä/ohjausryhmän jäsenyys):
Työtä 3 henkilötyövuotta.



Hankkeen rahoitus- ja kustannuserittelyt

Muu rahoittaja/rahoituskanava (nimi):	Myönnetty rahoitus (euroa)	Haettu rahoitus (euroa)	Haettu rahoitus varmistuu (pvm)
Tekes		300 000	
Oma rahoitus (Aalto-yliopisto)		125 000	

Kuluerittely	Kokonaiskustannukset (euroa)	Innovaatorahaston osuus (euroa)
Palkkakulut,	173 110	25 966,5
joista henkilöstösivukuluja	91 748	13 762,2
Matkakulut	40 000	6 000
Ostopalvelut,	3 000	450
joista asiantuntijapalveluita	3 000	
Koneiden ja laitteiden hankintamenot	(sisältyy yleiskustannuksiin)	
Toimisto- ja vuokrakustannukset	(sisältyy yleiskustannuksiin)	
Muut menot	2 345 (mm. työpajojen ja seminaarien järjestelykulut) + 189 797 (yleiskustannukset)	28 821,3
Yhteensä	500 000	75 000

Kustannusten jakautuminen vuosille ja erittely hankkeen vaiheittain/ osakokonaisuuksittain	2015 (euroa)	2016 (euroa)	2017 (euroa)
vaihe/osa 1: Living Lab Bus	100 000	200 000	200 000
...			
...			
Yhteensä:	100 000	200 000	200 000

www.hel.fi/innovaatorahasto

Innovaatorahaston www-sivulla julkaistava hankkeen kuvaus sekä lisätietoja antavan henkilön yhteystiedot (500 merkkiä):
Hankkeen tavoitteena on tuottaa tietoa siitä, millä teknisillä, liiketoiminnallisilla ja liikennepoliittisilla edellytyksillä saumattomat multimodaaliset matkaketjut ja kutsuhjautuva joukkoliikenne auttaisivat lisäämään joukkoliikenteen houkuttelevuutta ja vähentämään yksityisautoriippuvuutta. Multimodaalisten matkaketjujen sujuvoittamiseksi hankkeessa määritellään avoin liikenteen palvelualusta toimintaympäristönä, jossa selkeiden pelisääntöjen ja reunaehtojen ansiosta uudet yritykset tietävät jo etukäteen millaisesta toimintaympäristöstä on kyse ja miten siellä toimitaan. Avoin ympäristö myös edistää julkisten toimijoiden tuottaman avoimen datan, lähdekoodin ja rajapintojen hyödyntämistä kaupallisissa palveluissa. Tavoitteena on edistää kehitetyn palvelualustan hyödyntämistä ja kutsua mukaan innovatiivisia palveluyrityksiä hyödyntämään kehitettyä alustaa sekä tutkimuksen ja opiskelijoiden osallistamisen myötä syntyneitä innovaatioita.

Lisätietoja: Jani-Pekka Jokinen, sähköposti: jani-pekka.jokinen@aalto.fi



Hakemuksen liitteet

1. Yhteistyökumppanin kirjallinen sitoumus

(Sitoumuksessa pitää käydä ilmi miten hanke tukee kumppanin ja kaupungin keskeisimpiä strategisia tavoitteita ja linjauksia, ja olemassa olevaa kehitystä, sekä mitä valmiuksia hankkeen tulosten testaamiseen ja käyttöön ottamiseen on omassa organisaatiossa. Sitoumuksessa pitää mainita onko resursseja työn ohjaamiseen varattu.)

2. Sopimusmalli, jossa mukana myös tuotosten immateriaalioikeuksia koskevat keskeiset kaupungin vaatimukset