

LIITE 1: Perustelumuistio

Hankkeiden rahoitus innovaatorahaston varoilla (HEL 2020-010749)

Kaupunginhallituksen elinkeinojaosto 26.4.2021

Tässä perustelumuistiossa on yhden innovaatorahastolle tulleen uuden hankehakemuksen osalta hakemuksen mukainen kuvaus hankkeesta sekä hankekohtaisen arvioinnin tulos. Uusi hankehakemus on Linux Foundation Hyperledger DBE Laboratory Helsingin hanke ”Sähköinen tiedonvaihto hankinnan ja hankintojen kuljetusprosesseissa: Yhteisprojekti lohkoketjuteknologian pilotoimiseksi DBE Platform tiedonvälitysalustaa käyttäen”.

Lisäksi perustelumuistiossa on kuvaukset kahden käynnissä olevan innovaatorahastosta rahoitetun hankkeen tilanteesta. Helsingin kaupungin Kaupunkiympäristön toimialan, Liikenne- ja katusuunnittelun ja Kaupunginkanslian ja Forum Virium Helsinki Oy:n ”Jätkäsaari Mobility Lab” -hankkeen aikaisempiin päätöksiin esitetään korjauksia ja Helsingin kaupungin kaupunginkanslian elinkeino-osaston hankkeeseen ”Helsinki Education Hub” esitetään vuonna 2020 käyttämättä jääneen määrärahan siirtoa vuodelle 2021.

Uusi hankehakemus

1. Linux Foundation Hyperledger DBE Laboratory Helsinki (DBE LAB): Sähköinen tiedonvaihto hankinnan ja hankintojen kuljetusprosesseissa: Yhteisprojekti lohkoketjuteknologian pilotoimiseksi DBE Platform tiedonvälitysalustaa käyttäen

Toteutusaika:	2/2021 – 8/2021	
Yhteistyötahot kaupungilla:	NewCo Helsinki	
Yhteistyötahot muualla:	Forum Virium Helsinki	
Kokonaiskustannukset:	41 000 euroa	

Rahoitustarve	Innovaatio- rahasto, €	Muu rahoitus, €
2021	20 000	arvio 21 000

Rahoitusesitys	Innovaatorahasto, €
2021	0

Hankkeen kuvaus

Projektiin osallistujat kokeilevat kukin yritysten välistä sähköistä tiedonvaihtoa hankinnassa ja siihen liittyvässä logistiikassa tehden ohjatusti kokeiluympäristössä tilauksen, tilausvahvistuksen, kuljetustilauksen, kuljetustilauksen vahvistuksen ja kuljetuspalvelulaskun ja ostolaskun. Tämän jälkeen he voivat jatkaa kokeilua itsenäisesti. Tähän käytetään lohkoketjuteknologiaan pohjautuvaa tiedonvälitysalustaa. Projektin jälkeen halukkaat voivat jatkaa saamiensa tunnusten käyttöä vastaavien todellisten dokumenttien vaihtamiseen ilman velvoitetta tehdä näin. Hankkeessa osallistuja kokeilee tiedonsiirtoa pilvestä ladattavalla ohjelmalla ja halutessaan rakentamalla kokeilua varten integraation johonkin omista tietojärjestelmästä. Tiedonvälitysalustana käytetään Core Platformia.

Osallistujille opetetaan myös yritysten väliseen sähköiseen tiedonvaihtoon EU:ssa käytettävän PEPPOLin toimintalogiikka ja keskeinen sisältö, johon myös Suomessa siirrytään lähivuosina siirtymäajan jälkeen (laki sähköisestä laskusta 2019). Projektin tavoitteena on lisätä todellisiin kustannuksiin perustuen osallistujien ymmärrystä sähköisen, automatisoidun tiedonsiirron hyödyistä ja haasteista. Tiedot vaihdetaan nykyisin puhelimitse, lomakkeilla tai sähköpostin liitteillä, mikä on kallista, virhealtista ja toimintaa hidastavaa sähköiseen tiedonvaihtoon verrattuna.

Haetulla Helsingin kaupungin avustuksella projektiin otetaan mukaan 10 NewCo Helsingissä toimivaa aikaisen vaiheen start-up yritystä. Osallistujien määrää voi tarvittaessa lisätä, esimerkiksi pidemmälle

edistyneistä start-up yritysten joukosta siten, että he maksavat osallistumismaksun muiden yritysten tapaan.

Päätöksen perustelut

Elinkeino- ja osaamisperusta:

Hanke pyrkii edistämään automaattista sähköistä tiedonsiirtoa hankinnan, ostamisen ja niihin liittyvän logistiikan prosesseissa. Tavoitteina on lisätä omakohtaiseen kokemukseen perustuvaa ymmärrystä yritystenvälisen automatisoidun tiedonsiirron hyödyistä ja haasteista, tehdä lohkoketjuteknologian mahdollisuudet turvateknologiana ymmärretyiksi osallistujille ja synnyttää osallistujille kyky luoda konkreettinen toimenpideohjelma automatisoidun sähköisen tiedonsiirron soveltamiseksi ja käyttöön ottamiseksi.

Edellä mainitut tavoitteet ovat sinällään tavoiteltavan arvoisia, mutta ne vahvistavat melko rajallista joukkoa ja lähinnä niitä tahoja tai yrityksiä, jotka ovat valmiita kokeilemaan uutta lohkoketjuteknologiaan perustuvaa yritysten välistä sähköistä tiedonvaihtoa hankinnassa ja siihen liittyvässä logistiikassa. Kuvaus hankkeen integroitumisesta laajempaan kokonaisuuteen ja ekosysteemiin sekä elinkeinoperustaan ja sen kehittymiseen jää hakemuksessa vajaaksi ja heikoksi. Potentiaali saavutettavissa olevista hyödyistä on toki kokonaisyrittymäärässä laskennallisesti iso. Kyseessä on kuitenkin lähinnä uuden teknologian tunnetuksi tekeminen ja pilotointi pienehköllä käyttäjämäärällä, joten sen vaikutukset elinkeinoperustan luomiseen arvioidaan jäävän kapeaksi.

Yritysekosysteemien/kokeilualustojen/innovaatiotoiminnan kehittäminen:

Hanke madaltaa kynnystä yritystenvälisen sähköisen tiedonsiirron toteuttamiseen ja kokeilemiseen ja vaikuttaa siltä osin yritysten toiminnan tehostumiseen ja niiden kehittymiseen. Projektipilotointi kohdistuu kuitenkin kapeaan soveltamisalaan, pieneen yritysmäärään ja sen kytkeytyminen laajemman ekosysteemikehitykseen jää hankekuvauksen perusteella kevyeksi. Siten hankkeen vaikutus arvioidaan olevan kovin rajallinen. Hankkeessa toteutettava toiminta toimisi paremmin osana isompaa ekosysteemitointia ja kokonaisuutta, jossa se olisi yksi osa laajempaa tutkimus-, kehittämis- ja innovaatioaktiiviteettia ja yrityspilotointia.

Strategian mukaisuus:

Hankkeella on potentiaalia onnistuessaan luoda osaltaan perustaa uutta luovalle elinkeinotoiminnalle ja luoda mielikuvaa kaupungista, joka on digitalisaatoin edelläkävijä. Hakija indikoi että, hankkeessa pyritään pitämään työpajan myös muille NewCo Helsingin yrityksille aiheesta, kuten myös Helsingin kaupungin hankintatoimelle.

Hyödyt asukkaille ja palvelujen kehittämisessä:

Hyödyt tulevat melko pitkien ketjujen ja heijastusvaikutusten kautta siten, että lohkoketjuteknologiaan perustuvat ratkaisut tehostavat muun muassa sähköisen tiedonvaihdon kautta hankintoja ja hankintojen kuljetusprosesseja.

Muut arviointikriteerit:

Hankkeen rahoittaminen innovaatorahastosta ei arvioida olevan perusteltua, sillä hankkeen hyödyt arvioidaan jäävän liian kapeiksi. Kyseessä on melko pieneen käyttäjämäärään perustuva tiettyyn teknologian soveltamiseen nojaava pilotointi. Lisäksi hankkeen arvioinnin yhteydessä on katsottu, että kyseessä ei ole niinkään laajemman ekosysteemin ja uuden teknologian sekä ekosysteemitason toiminnan kehittäminen vaan hankkeessa on piirteitä tuotealustan validoinnista ja menekinedistämisestä. Innovaatorahastosta ei rahoiteta hankkeita, joiden pääfokus on yksittäisen yrityksen tuotekehityksessä. Toisaalta hakija korostaa uuden teknologian tarjoamia laajempia hyötyjä pilotoinnin kautta. Tämän tyyppinen toiminta sopisi paremmin sisällöksi toimijalle, joka tekee laajempaa ekosysteemityötä ja jossa kyseiset toimenpiteet ja pilotointi olisivat osa sen palvelutuotantoa.

Hankkeen kustannuksista noin puolet pitäisi hakemuksen perusteella kattaa osallistujamaksuilla (omarahoitusosuus). Arvio perustuu 10 osallistujan osallistumismaksuun (1500 euroa *10 kpl ja 3000

euroa * 2 kpl = 21.000 euroa). Tämä voi olla haastavaa saavuttaa alkavien yritysten ollessa kyseessä. Omarahoitusosuuden saamisen todennäköisyyttä ei voida arvioida uskottavasti.

Koska hanke liittyy yrityspilotointiin ja kehittämiseen, hakijaa kehoitetaan selvittämään myös muut rahoitusvaihtoehdot. Esimerkiksi Business Finlandin Innovaatioseteli tai muun vastaavan rahoituksen käyttö voisi olla mahdollista.

Korjaus aikaisempaan päätökseen

2 Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Liikenne- ja katusuunnittelu ja Kaupunginkanslia ja Forum Virium Helsinki Oy: Jätkäsaari Mobility Lab

Toteutusaika:	1/2019 – 12/2021	3599763, 3599764 ja 3599765
Yhteistyötahot kaupungilla:	Kaupunginkanslia: Elinkeino-osasto & Talous- ja suunnitteluosasto Kaupunkiympäristön toimiala: Maankäyttö ja kaupunkirakenne & Kaupunkitekniikka & Ympäristöpalvelut Forum Virium Helsinki Oy, Helsingin Satama, HSL Helsingin Seudun Liikenne	
Yhteistyötahot muualla:	Aalto-yliopisto, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Metropolia ammattikorkeakoulu Oy, Yrityksiä, mm. Tieto Oyj, Vaisala Oyj, Sensible4 Oy, Fleetonomy.AI Oy + muita tutkimuslaitoksia ja yrityksiä	
Kokonaiskustannukset:	3 862 770 + 10-20 M euroa	

Forum Virium Helsinki OY:n osatoteutus vuosina 2019-2021		Maksettu	Maksamatta
Myönnetty rahoitus eja 9.12.2019 §50 vuodelle 2020	108 315 + 121 865 = 230 180	129 315	100 865
Myönnetty rahoitus eja 7.12.2020 §47 vuodelle 2021	191 450 + 158 146 = 349 596	259 906	89 690
Yhteensä:	579 776	389 221	<u>190 555</u>

Hankkeen kokonaisrahoitus vuonna 2021, ejan päätös eja 7.12.2020 §47	Innovaatorahasto, €	Muu rahoitus
Kaupunkiympäristön toimiala	276 805	912 252 + 5-10 M
Kaupunginkanslia	146 908	
Forum Virium Helsinki OY	349 596	
Yht.	773 309	

Hankkeen tavoitteet
<p>Hanke käynnistää älyliikenteen innovaatioalustatoiminnan ja sitä hyödyntävien uusien liikenne- ja katusuunnittelun kehittämisohjelman, synnyttäen ratkaisuja toimivampaan liikkumiseen sekä tarjoten yrityksille kilpailukykyä edistävän kehittämis- ja kokeiluympäristön. Innovaatioalusta koostuu eri toimijoiden kehittämistyötä yhteen tuovasta ja kehittämistyötä paremmin kaupungin tarpeisiin suuntaavasta koordinaatiotyöstä, älykkään infrastruktuurin kehittämisympäristöstä sekä kokeilujen järjestämisestä käyttäjälähtöisesti kaupunkiympäristössä käyttäjien kanssa.</p> <p>Hanke luo tulevaisuuden ratkaisuja kaupunkiliikenteen ohjaamiseen, palveluihin, suunnitteluun ja liiketoimintaan. Nämä ratkaisut pyrkivät sujuvoittamaan Jätkäsaaren tieliikennettä, lisäämään asukkaiden turvallisuutta liikenteen keskellä sekä edistämään Hiilineutraali Helsinki 2035-ohjelman liikenteen kehittämistoimenpiteitä.</p> <p>Elinkeino-osasto koordinoi testialustan syntymistä, mutta sen toimintamallia rakennetaan tiiviissä yhteistyössä kaupunkiympäristön toimialan kanssa, joka mahdollistaa uusien ja pysyvien käytäntöjen luomisen toimialalla tehtävään liikennekehittämiseen.</p>

Hankkeen kaksi keskeisintä tavoitetta on kuvattu projektisuunnitelmassa seuraavasti:

1. **Hanke synnyttää parempia ratkaisuja kaupungin ja helsinkiläisten liikkumiseen, luoden toimivampaa kaupunkia arkeen.** Tältä osin se pyrkii **A) luomaan ”virtuaalisen lisäkaistan Länsisatamaan”**, jossa tietoteknisillä ratkaisulla ja innovaatioilla pyritään löytämään kustannustehokkaita innovaatioita korvaamaan raskaita tieliikenteen infrastruktuuri-investointeja, **B) parantamaan sekä todellista että koettua liikenneturvallisuutta** Jätkäsaassa, ja **C) luomaan kokeilun alueen päästötavoitetyön innovaatioille.**
2. **Hanke tarjoaa alueen yrityksille ja tutkimuslaitoksille kansainvälisen huipputason kehittämis-, kokeilu- ja käyttöönottoympäristön**, luoden näille kilpailukykyä, kotimarkkina-referenssejä, uusia innovaatioita ja työpaikkoja. Hanke toteuttaa itse konkreettisen kokeiluohjelman, jossa liikenteen investointeja parannetaan kokeilujen avulla sekä konkreettisina kärkihankkeina tuo yhteen testikadun startup-yrityksille ja varikkotilan liikennelaitteita kehittäville yrityksille.

Hankkeen vaihe ja päätöksen perustelut

Hanke jätti väliraporttinsa innovaatorahastolle vuoden 2020 lopussa, jonka perusteella kaupunginhallituksen elinkeinojaosto myönsi 7.12.2020 §47 hankkeelle aikaisemmin sidottua rahoitusta ja aikaisemmilta vuosilta käyttämättä jääneen rahoituksen siirtoa käytettäväksi vuonna 2021 innovaatorahastosta yhteensä 773 309 euroa. Kyseisen rahoituspäätöksen perusteluosiossa on virhe. Perustelujen sivulla 9 lukee, että ”Hankkeessa kaupunginkanslialle myönnettyistä vuodelta 2020 käyttämättä jäävistä määrärahoista esitetään siirrettävän 139 923 euroa vuodelle 2021 niin, että 68 456 euroa osoitetaan Forum Virium Helsingille ja 50 233 euroa kaupunkiympäristön toimialalle.”

Päätöstä tulee korjata niin, että kaupunginkanslialle myönnettyistä vuodelta 2020 käyttämättä jäävistä määrärahoista **89 690 euroa** osoitetaan Forum Virium Helsingille. Luku 68 456 euroa on siis virheellinen ja summaa ei ole vielä maksettu. Oikea summa, 89 690 euroa, maksetaan Forum Virium Helsingille tämän korjauspäätöksen jälkeen.

Edelleen Jätkäsaari Mobility Lab -hankkeen Forum Virium Helsinki OY:n osatoteutuksen rahoituksesta innovaatorahastosta on jäänyt maksamatta osa vuodelle 2020 myönnetystä hankerahoituksesta. Kaupunginhallituksen elinkeinojaosto myönsi 9.12.2019 §50 Forum Virium Helsinki Oy:lle yhteensä 230 180 euroa Jätkäsaari Mobility Lab –hankkeen toteuttamiseen. Innovaatorahastosta on kuitenkin virheellisesti maksettu vain 129 315 euroa kyseisestä summasta. Hanke on kuitenkin toteuttanut toimenpiteitä ja kuluttanut hankerahoitusta hyväksytyin hankesuunnitelman mukaisesti. Forum Virium Helsingille tulee takautuvasti maksaa **100 865 euroa** vuodelle 2020 myönnetystä rahoituksesta.

Yhteensä Forum Virium Helsingille tulee maksaa $89\,690 + 100\,865 =$ **190 555 euroa**

Forum Virium Helsinki Oy:n saama tuki ei ole valtion tukea, koska yhtiö ei harjoita taloudellista toimintaa kilpailluilla markkinoilla.

Siirtohakemus

3 Helsingin kaupunki, kaupunginkanslia, elinkeino-osasto: Helsinki Education Hub - Helsingistä oppimisen maailman pääkaupunki

Toteutusaika:	10/2020 – 12/2023
Yhteistyötahot kaupungilla:	Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala
Yhteistyötahot muualla:	Edtech Finland ry ja sen jäsenyritykset, Maria01, xEdu Oy, FIBAN, Sparkmind vc, HP Finland Oy, Google Finland Oy, Microsoft Suomi Oy, Soprano Oy, Martela, Isku Oy, Framery Oy, Naava Oy, Helsingin Yliopisto, Laurea-ammattikorkeakoulu, Haaga-Helia ammattikorkeakoulu, Metropolia ammattikorkeakoulu, Aalto yliopisto, Haaga-Helia Start-Up School, Helsinki XR-center, Aalto-yliopisto/Design Factory, Opetushallitus, Education Finland-ohjelma (Opetusministeriö), Eduspaze Accelerator Singapore, United Nations Innovation Technology Labs (UNTIL)
Kokonaiskustannukset:	1 872 260 euroa

Myönnetty ja sidottu rahoitus eja 19.10.2020 §36	Innovaatorahasto, €
2021	610 920
2022	570 920
2023	574 170
Yht.	1 756 010

Vuonna 2020 säästyvien rahojen siirtotarve	Innovaatorahasto, €
2021	11 000

Siirtoesitys	Innovaatorahasto, €
2021	11 000

Myönnetty rahoitus ja siirtoesitys yhteensä	Innovaatorahasto, €	Muu rahoitus, €
2021	621 920	47 500
2021	570 920	32 500
2022	574 170	16 250
Yht.	1 767 010	96 250

Hankkeen kuvaus

Hankkeessa perustetaan fyysinen ja virtuaalinen oppimis- ja koulutusteknologian osaamiskeskus, joka edistää oppimis- ja koulutusteknologia-alan nuorten kasvuyritysten liiketoimintaa, kehittää ja kansainvälistää oppimisen kokeilualustaa sekä yhdistää oppimisen ja koulutuksen ekosysteemin vahvasti kehittyvän toimialan innovaatioiden mahdollistamiseksi. Lisäksi hankkeessa kehitetään ja laajennetaan korkeakoulu- ja yritys yhteistyömalleja sekä rakennetaan toiminnan jatkorahoitusmalli.

Osaamiskeskuksen ydintoiminnot ovat yhteistyötila oppimis- ja koulutusteknologian kasvuyrityksille, oppimisen ja koulutuksen kasvuyrityksneuvonta, hautomotoiminta, lab-tila kokeilualustatoiminnalle, innovatiivinen oppimisen ja kehittämisen tila oppijoille, opettajille, pedagogisille asiantuntijoille ja TKI-toimijoille, yhteiset ja kohdennetut tapahtumat ja koulutukset oppimis- ja koulutusalan ekosysteemille, oppimis- ja koulutusteknologian yritysten pop up-näyttelytila ostodelegaatioita ja sijoittajia varten sekä soveltavan tutkimuksen edistäminen. Hankkeen yhteydessä edistetään myös kiihdyttämöpalvelun

mahdollistamista, kansallista ja kansainvälistä yhteistyö sekä medianäkyvyyttä.

Hankkeen vaihe

Hanke on käynnistynyt suunnitellusti lokakuussa 2020 ja hanke alkaa yhteistoiminnan valmistelulla: sidosryhmien sitouttaminen, toimintakonseptin luonti, tilojen vuokraaminen ja varustaminen, henkilöstön rekrytointi, hautomotoiminnan kilpailutus ja markkinointiviestintämateriaalin hankinta ajalla 10/2020-6/2021. Hankkeelle asetettujen tavoitteiden mittaaminen voidaan aloittaa vasta 8/2021 jälkeen.

Alkuperäisestä hankesuunnitelmasta poiketen Helsinki Education Hub sijoittuu Aalto Töölö-rakennukseen Maria01-kampuksen sijaan. Maria01:sta ei löytynyt riittävän suurta yhtenäistä tilaa ja lisäksi Hub ei soveltunut Maria01:n vuokralaiseksi. Hub edistää laajasti toimialan innovaatiotoimintaa pelkän yritystoiminnan kehittämisen lisäksi.

Hankkeen väliraportilla haetaan 11 000 euron siirtoa tapahtumien järjestämisestä vuodelta 2020 vuodelle 2021. Hankkeen budjettia on väliraportoinnin yhteydessä muokattu tätä vastaavaksi ja budjettiin on tehty pieniä tarkennuksia.

päätöksen perustelut

Hanke on alkanut hankesuunnitelman mukaisella tavalla. Muun muassa koronapandemiasta johtuen hankkeessa järjestettäviä tapahtumia ja niistä aiheutuvia kustannuksia siirtyy vuodelta 2020 vuodelle 2021. Käyttämättä jääneen 11 000 euron rahoituksen siirtäminen vuodelle 2021 tähän tarkoitukseen on perusteltua.