

UIA HOPE Innovaatiokilpailu - kysymykset ja vastaukset

Tällä sivulla julkaistaan tarjouskilpailuun liittyvät kysymykset ja vastaukset. UIA HOPE -hankkeen innovaatiokilpailu on julkaistu 13.3.2020 [Hilma Julkiset hankinnat -verkkosivuilla](#). Kaikki hankintaan liittyvät tiedot, asiakirjat ja linkit löytyvät [Forum Virium Helsingin verkkosivuilta](#).

Alla ovat tarjouspyyntöön saapuneet kysymykset ja vastaukset. Dokumentti päivittyy uusien kysymysten ilmaantuessa.

Kysymykset ja vastaukset 9.6.2020

Mikä on UIA HOPE -hanke?

- UIA HOPE -hanke on Helsingin kaupungin Elinkeino-osaston koordinoima hanke, jossa etsitään uusia innovatiivisia tapoja hyödyntää ilmanlaadun dataa, sekä luoda entistä tarkempaa kuvaa ilmanlaadusta. Lisäksi hankkeessa hyödynnetään osallistavan budjetoinnin menetelmiä paremman ilmanlaadun luomiseksi.

Mikä on Forum Virium Helsinki?

- Forum Virium Helsinki 100 % Helsingin kaupungin omistama innovaatioyhtiö. Me teemme Helsingistä maailman toimivimman älykaupungin yhteistyössä yritysten, tiedeyhteisön ja kaupunkilaisten kanssa.

Milloin tarjoukset pitää jättää?

- Tarjoukset tulee jättää 31.7.2020 klo 23.59 mennessä.

Tarvitseeko De minimis -raportoida?

- Ei tarvitse raportoida, sillä tämä on tarjouskilpailu.

Mitä innovaatiokilpailun teemat oikein tarkoittavat?

- IoT: Jotain IoT-aiheista ilmanlaadun mittaamiseen tai siihen liittyvää vempelettä.
- Data & AI: Ilmanlaadun älykästä käsittelyä, datojen hyödyntämistä. Koneaivot ehkä apuna.
- Cross innovation: Uutta ja erilaista yhdistellen ja päätellen. Voi tuoda kohderyhmille lisäarvoa mutkan kautta.

Haemme innovaatioita, joita voitte tarjota palveluna ja ne liittyvät jollain tavoin ilmanlaatuun (AQ), Voitte tarjota kokeiluanne useampaan teemaan, erillisillä tarjouksilla.

Sensorit ovat niin pieniä, että sellaisen voi asentaa vaikka parvekkeelle. Tarkemmin: mitkä ovat sensorin mittasuhteet?

- Tarkkoja mittoja ei juuri löytynyt, mutta hieman isompi kuin nykyiset älypuhelimet, mutta 3x paksumpi. Tämän linkin kautta löytyy kuva, missä sensori on kiinnitetty reppuun:

https://ilmanlaatu.eu/wp-content/uploads/HOPE_JS.png

Onko innovaatiokilpailu tarkoitettu ainoastaan ulkoilmanlaatua koskeviin innovaatioihin? Eli sisäilmaan liittyvät kokeilut on poissuljettu?

- Voit tarjota rohkeasti ideoita. Pääasiassa keskitymme ulkoilman laatuun. Toki mikroilmasto, kuten julkinen kulkuväline tai metro voisi olla osittain kysymyksessä. Arviointi jää tuomaristolle, sillä innovatiivisuutta ja käytettävyyttä arvioidaan siinä yhteydessä.

Onko jotain rajoitteita, mihin rahaa voi käyttää?

- Luonnollisesti kokeiluraha on käytettävä kokeilun toteuttamiseen. Sitä ei voi käyttää muun toiminnan rahoittamiseen.

Mitä ovat hankkeessa kehitettyjen ja mahdollisten kilpailuehdotusten kannalta kokonaisuuteen integroitavien osaratkaisuiden lisenssiehdot, voiko niitä hyödyntää kaupallisesti kokeilun jälkeen?

- UIA HOPE hankkeessa kehitetyt tulokset ja tuotteet ovat hankkeen jälkeen pääosin avointa ja hyödynnettävissä.

Hankintaan palveluna, mutta onko rahoituksen puolesta jotain rajoituksia rahan käytöstä esim laitteiden ja työn välillä?

- Ei ole. Tosin toteutuskelpoisuutta arvioidaan luonnollisesti. Laitteistolla on oltava selkeä tarve kokeilun toteutukseen nähden.

Mikä on perusteena sille, että yritykseltä vaaditaan suomalaista Y-tunnusta? Voivatko ulkomaiset yrityksen osallistua kilpailutukseen?

- Tämä on kansallinen hankinta. Yrityksen resurssit ja toteutuskelpoisuus arvioidaan tarjouksen jättämisen jälkeen. Kuten sanottua osallistua voivat vain yritykset ja hankittavat palvelut kohdennetaan Helsingin kaupunkilaisille ja virkamiehille.
- Y-tunnuksella viitataan yrityksen Business ID tunnukseen
- Yrityksen täytyy pystyä toimittamaan meille tilaajavastuulain mukaiset asiakirjat pyydettyä, huolimatta siitä, mistä maasta käsin yritys toimii

Cross-border bids

If your company, organisation or institution is established in the EU, you have the right to compete for a public tender in any EU country. You have the right to:

- compete for a public tender in another EU country without discrimination
- use supporting documents (certificates, diplomas, etc.) issued by your country
- have equal access to all information regarding tenders, regardless of the EU country in which you are established
- Note, that we will not translate material (only limited sets) and the tenders will be evaluated with criteria explained in RfT

Koskeeko yllä mainittu HOPE-hankkeen tulosten avoimuus myös startupien kehittämiä innovaatioita?

- Ei koske. Yritysten oma IPR ja siihen liittyvä julkisuus on yritysten omaa strategiaa. Jos yritys haluaa jakaa omia innovaatioitaan avoimesti, se ei ole kiellettyä.

Onko toiminta rajattu mainituille kolmelle alueelle vai voiko ehdottaa sitä muihinkin kaupunginosia?

- Kannettavien sensorit ja Vaisalan sensorit ovat hankkeen aikana Pakilan, Vallilan ja Jätkäsaaren alueella. Itse toteutus voi käsittää jonkin näistä kaupunginosista, osan näistä tai kaikki. Lisäksi tähän voidaan kytkeä muita kaupunginosia Helsingissä.

Kysymykset ja vastaukset 10.6.2020

Tuleeko tallenne Innovaatiokilpailun Teematilaisuuksista?

- 9.6. järjestetyn Kick off -tilaisuuden sekä 10.6. järjestettyjen kahden Teematilaisuuden esiintyjien esitykset sekä tallenteet löytyvät [Innovaatiokisan verkkosivuilta](#).

Kysymykset ja vastaukset 16.6.2020

The planned time and duration of the experimentation? Is there not a fixed time frame for the experiment?

- Timeframe is 6-12 months, based on the details offered and deepness of the suggested agile testing service(s). This is finally closed with contract signed between company and Forum Virium.

- Default is 12 months.
- The participants (companies) can suggest suitable timeframe in tender form, based on their expertise.

Price of the experimentation? (VAT 0 %). What you mean here? Is it the total costs of our work effort or? You have a fixed amount of money we can apply for so what information do you expect here?

- Based on the procurement law, we are asking price of the individual testing/service provided by the participants. There is mentioned a maximum amount budgeted per each thematic are per one service testing.
- The participant can suggest also lower price. That will effect on scoring based on price (20% of total). The lowest price will get highest score.
- Competitors may participate in all competition categories with separate tenders/proposals.
- The experiment programme and its payment terms will be confirmed with a separate agreement.
- The prizes do not include VAT. The prize/experiment will be paid for against an invoice.
- The experiment will be paid for in one or more instalments, depending on the scope of the experiment and the supplier's resources. The payment term is defined in the agreement.
- The experiment provided by the company is bought as a service, including all needed to deploy testing/experiment. Additional costs, out of the final & total sum indicated in the tender cannot be invoiced or claimed in any way.

Describe the costs of the experimentation - please explain

- We need to have a picture of how costs are distributed in total price. Estimate will do fine.
- This is also evaluation criteria part: how the participant can deploy the planned service/experiment. (For example, if there is device costs, but no work cost included, how the actual service is implemented.)

What kind of help you would need for the implementation of the experimentation?

What type of help are you referring to?

- If the participant needs to contact a specific Helsinki City office or department, Forum Virium can help. Please indicate. This help does not include any field work like installation etc.
- Typically and for example city can help to find installation points or approve the or help in consulting with service implementation.

Voiko sensoreita tarjota?

- Kyllä. Laitteisto käy osaksi tarjottavaa palvelua/kokeilua. Emme hanki kokeiluissa kalustoa meille omistettavaksi, joten pelkkä laitteisto ei täytä

kokeilun tunnusmerkkejä. Lähtökohtaisesti IoT-laitteet/sensorit ja niihin liittyvät kokeilut kuuluvat IoT-teeman alle ja mahdollisesti Data & AI-teeman alle. Ja kuten aiemmin mainittua, voi kokeilutarjouksen jättää useamman teeman alle, erillisillä tarjouksilla.

Voiko yhdistyksenä hakea Innovaatiokilpailuun vai pitääkö olla yritys (osakeyhtiö)?

- Vain yritykset voivat osallistua ja hankittavat palvelut kohdennetaan Helsingin kaupunkilaisille ja virkamiehille.
- Y-tunnuksella viitataan yrityksen Business ID tunnukseen
- Yhdistyksen tulee olla sen kaltainen toimija, että se kykenee tuottamaan ja laskuttamaan palvelunsa verosäädösten mukaisesti.

Milloin Innovaatiokilpailun lopulliset esitykset (pitchaukset) pidetään?

- Tuomariston esivalitut kilpailutyöt esitellään tuomaristolle 5.8.2020 minkä jälkeen tuomaristo valitsee näistä parhaimmat tarjoukset kokeiluohjelmaan.
- Esittelyn pituus on 10 minuuttia. Esitysaikaa ei voida jatkaa ja esitykset on aikataulutettu ko. päivälle.

Kysymykset ja vastaukset 18.6.2020

Voiko kilpailuun osallistua, vaikka ei ole ollut tilaisuuksissa:

- Kyllä. Tilaisuuksiin osallistuminen on ollut vapaaehtoista. Kilpailuun voi osallistua, siis jättää tarjouksen, VAIN sivuilla olevan lomakkeen kautta 31.7.2020 23:59 mennessä → [Fvh.io/kisa](https://fvh.io/kisa)

Can you submit a tender to competition, without attending to events. ?

- Yes. Attending to events is totally volunteer. Submitting tender is required in order to participate and it is acceptable only via online form, found from fvh.io/AQ or (Finnish version [Fvh.io/kisa](https://fvh.io/kisa)). Absolute last time is 23:59 at 31.July 2020.

Kysymykset ja vastaukset 25.6.2020

Ilman rekisteröitymistä ei selvinnyt paljonko on datapisteitä teiltä tarjolla?

- Datalähteet löytyvät Innovaatiokilpailun sivustolta:
<https://drive.google.com/drive/folders/16CVu7es7Cze6EbG3nKemDgEXCz3E5LYI>
- Useimmat lähteet vaativat rekisteröitymistä väärinkäytön ehkäisemiseksi.
- ENFUSER, ilmatieteenlaitos

- Megasense, tämän hankkeen mobiilisensoridata, lisätiedot <https://megasense-server.cs.helsinki.fi/datasets.html> Sensorit jotka ovat aktiivisina näkyvät.
- HRI.FI avoin data.
- Lisää datalähteistä voi kysellä sieltä ko. lähteiden sivuilla olevista linkeistä. Jos ylipääsemättömiä ongelmia, niin meille voi laittaa postia, niin autamme.

Mitä laitteita kaupunkilainen voi tilata? Onko mahdollista ainoastaan tilata kannettavia sensoreita, vai onko myös mahdollista tilata Vaisalan pysyvä mittauslaite vaikkapa parvekkeelle? Mikäli parvekkeelle tai ikkunalaudalle voi tilata pysyvän laitteen, onko tästä mahdollista tarjota tilaajalle mahdollisesti jokin pieni korvaus motivaattorina?

- Tällä hetkellä sensoreiden jakelu on koskenut mobiilisensoreita ja vain Jätkäsaaren, Pakilan ja Vallilan alueita. Sensoreiden saaminen on riippunut alueen asukkaan omasta aktiivisuudesta ottaa sensori kannettavaksi.
- Järeämmät mittalaitteet on sijoitettu FMI:n, Vaisalan ja HSY:n suunnitelman mukaan, osa myös parvekkeille. Näitä sensoreita ei voi tilata erikseen omalle parvekkeelle.
- Mobiilisensoreita voidaan antaa muutamia kymmeniä kappaleita kokeilussa yrityksille kenttäkäyttöön. Tarpeen voi osoittaa, kun jättää oman ehdotuksen/tarjouksen. Näistä ei tule erillistä maksua, mutta ne tulee palauttaa. Asia sovitaan erikseen. Yritys voi jakaa sensoreita kenelle haluaa, mutta vastaa niiden katoamisesta. Vahingot ovat tietysti toinen asia. Emme ole maksaneet korvauksia sensoreiden kantamisesta, mutta toki osallistuva yritys voi päättää asian itse ja vastata omalla kustannuksellaan kuluista/palkkiosta.

Mitä kaikkea sensori voi mitata? Voiko mittari mitata esimerkiksi siitepölyn ja muiden pienhiukkasten määrää ilmassa? Mikäli siitepölyn mittaaminen ei näillä sensoreilla ole mahdollista, onko tähän mahdollisesti tulossa jotain lokalisoidumpaa mittausratkaisua?

- Sensorin mittaussuureet on ilmoitettu esim. meidän esityksissä (Jussi Kulonpalo, 9.6.2020, ks. kuvat alla). Partikkelipuolella on mittausanturi mobiililaitteissa kyllä, mutta se mittaa tietysti oman mittausalueen rajoissa hiukkasten koon perusteella.
- ENFUSER rajapinnan kautta saa ilmanlaatuennusteen, jossa AQ kokonaisarvossa myös hiukkaset mukana. Ilmantieteenlaitokselle voi laittaa ENFUSER API sivun kautta erikseen vielä kysymyksiä.

Portable sensor measurable parameters:

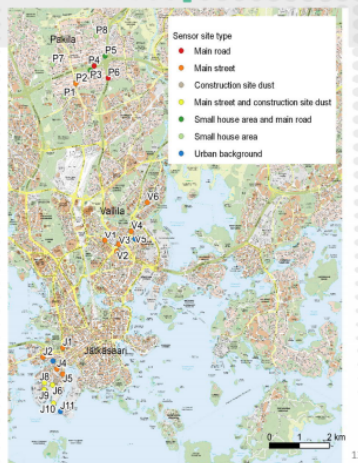
- Micro particles (PM_{2.5}) mass and number
- Particles (breathable size) (PM₁₀)
- Ozone (O₃)
- Carbon Monoxide (CO)
- Nitrogen dioxide (NO₂)
- Temperature, pressure and relative humidity
- Movement and light

+ GPS location and Transport Mode Detection via user's mobile phone



HOPE New fixed sensor networks

- New sensor networks built in three Helsinki districts on top of the existing HSY network
- Fixed sensor locations
- Data fed into FMI ENFUSER 2.0 model and API
- Measurements and maintenance of continues after the project as a part of HSY network
- The network will consist of:
 - 32 x new VAISALA AQT530 sensors (PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂, NO, CO and O₃)
 - Six WXT536 weather stations
 - Six CO2 GMP343 collectors
 - Five Pegasor AQ Urban (LDSA-measuring)
 - Palas Fidas 200 (PM10/2.5 particle analysis)



13