

An aerial photograph of a modern urban park in Helsinki. The park features a prominent blue running track with white dashed lines that winds through the area. In the center, there is a circular garden bed with brown mulch and several small plants. To the right, a basketball court with a green surface and blue lines is visible. The park is surrounded by modern buildings with glass facades and green roofs. The overall scene is bright and sunny, with shadows cast by the buildings and trees.

Katsaus 6Aika-strategian tuloksiin Helsingissä

Helsinki



Julkaisija: 6Aika-koordinaatiohanke, Helsingin kaupunki

Kuvat: Kannen kuva: *Jussi Hellsten* / Helsinki Marketing. Sisäkansi: *Camilla Bloom* / Helsinki Marketing. Sivut 11–13: *Jussi Rekiaro*. Sivut 4–11 ja 13–15: *Ilkka Ranta-aho*



6Aika



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

6Aika-strategiaa rahoittavat Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR), Euroopan sosiaalirahasto (ESR), Suomen valtio, kuutoskaupungit ja hankekumppanit. Rahoittava viranomainen on ollut EAKR-rahoituksessa Uudenmaan liitto ja ESR-rahoituksessa Hämeen ELY-keskus.

Tervetuloa Helsingin 6Aika- hankkeiden pariin!

Suomen kuuden suurimman kaupungin välinen yhteistyö 6Ajan puitteissa on ollut luontevaa ja tarjonnut kaupungeille uudenlaisia työkaluja ratkaista vaikeita ongelmia ja rakentaa kestävämpää yhteiskuntaa. 6Aika-hankkeiden myötä Helsingistä on tullut aikaisempaa ketterämpi tarttumaan uusiin kehittämismahdollisuuksiin, ja strategian kautta on edistetty myös osaamiskeskittymien ja yrityskosysteemien kehitystä. Kaupungin ja yritysten yhteisessä kehittämisessä ja lukuisissa kokeiluissa on paneuduttu eri teemoihin ja tilanteisiin niin sosiaali- ja terveydenhoidossa, ilmastokysymyksissä, koulumaailmassa kuin vaikkapa peliteollisuudessa.

Helsingistä ollaan oltu mukana 40:ssä 6Aika-strategian hankkeessa, joiden kautta on tarjottu sadoille yrityksille mahdollisuus kehittää ja testata ratkaisujaan aidoissa ympäristöissä loppukäyttäjien kanssa. Kaupungin alustamainen rooli on vahvistunut 6Aika-hankkeiden avulla, ja alustatoiminnasta on tullut pysyvä osa kaupungin kehittämistoimintaa [testbed.helsinki](https://testbed.helsinki.fi)-sivuston myötä. Tämä on yksi osoitus siitä, miten hankkeissa tehtyä työtä on juurrutettu osaksi kaupungin toimintaa.

Tähän julkaisuun valikoitui laajasta hankkeiden kirjosta viisi esimerkkiä Helsingissä toimineista hankkeista. Ensimmäisessä artikkelissa esitellään pelialan osaamisen vahvistamiseen ja alan yhteistyön lujittamiseen keskittyntä

hanketoimintaa. Toinen artikkeleista keskittyy digitaalisen murroksen edistämiseen terveys- ja sosiaalialalla. Kolmannessa puhutaan nuorten työllistymisen edistämisestä eri hankkeiden toimia hyödyntäen ja neljännessä pureudutaan ympäristö- ja ilmastoaiheisten hankkeiden maailmaan. Viides artikkeli keskittyy kokeilualustatoimintaan. Kaikkia näitä teemoja on edistetty useammassa 6Aika-hankkeessa. Monilla hankkeissa esitetyillä asioilla on ollut konkreettisia vaikutuksia helsinkiläisten arjen sujuvuuteen sekä yritysten liiketoiminnan kehitykseen.

Tekstit on koottu keväällä 2021 Helsingin kaupungin verkkosivuilla ja sosiaalisessa mediassa julkaistuista 6Aika-hankkeiden artikkeleista. Monia mielenkiintoisia aiheita, hankkeita ja kehitysaskelaita jäi vielä tämän julkaisun ulkopuolelle, mutta kaikista hankkeista löytyvät esittelyt ja tulokset [6Aika.fi](https://6aika.fi)-sivuilla.

Kiitos kaikille artikkeleissa mukana olleille! Kiitos myös kaikille 6Aika-hankkeissa toimineille sekä 6Aika-strategian edistämiseen osallistuneille tahoille. 6Aika-tarina jatkuu vielä kesään 2022 saakka ja kertyneitä oppeja hyödynnetään tulevaisissa hankevalmisteluissa ja tekemisessä.

Antoisia lukuhetkiä!

6Aika:

* 6Aika – Avoimet ja älykkäät palvelut on kestävän kaupunkikehityksen strategia, jota toteuttavat kuutoskaupungit: Helsinki, Espoo, Vantaa, Tampere, Turku ja Oulu. Vuosina 2014–2022 toteutettavan strategian tavoitteena on synnyttää Suomeen uutta osaamista, liiketoimintaa ja työpaikkoja. Strategia on osa Suomen rakennerahasto-ohjelman Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 toteutusta. Tutustu tarkemmin: 6aika.fi

Peliala järjestäytyy ja luo uusia mahdollisuuksia Helsingissä

– Emme olisi saaneet Helsinki Games Capitalia aikaan ilman tätä hanketta.

Näin kommentoi **Teemu Haila**, pelialan konkariyrittäjä, EU:n rahoittamaa 6Aika-hankekokonaisuuden kasvun ekosysteemit-hanketta. Kolmevuotiseen hankkeeseen kuuluu isoja eri teemoja, joista yksi on peliala.

Hailan mainitsema iso konkreettinen hankkeen tulos, Helsinki Games Capital, on paitsi yhteisö, myös Maria 01:ssä startup-kampuksella sijaitseva pelialan yhteinen tila.

Hailan mielestä yhteinen keskus on alalle tärkeä jo verkostoitumisen kannalta. Kaikki hyötyvät päästessään keskustelemaan ideoistaan, parantamaan niitä ja kirittämään toinen toisiaan.



Teemu Haila (vas.) ja Sebastian Sihvola Helsinki Games Capitalin tiloissa Maria 01:ssä.

”Pelialalla töitä tehdään intohimoisesti, rakkaudesta lajiin. On tärkeää kokea yhdessä, miksi tätä tehdään.”

– Pandemian aikana moni asia on meinannut lässähtää korona-flegmaan, mutta Helsinki Games Capital on tehnyt jalkatyötä ja tuonut meitä yhteen. Keskuksen vaikutus näkyy yleisenä aktiivisuutena.

6Aika-hankkeiden kautta tiiviimpää yhteistyötä ja verkostoitumista

6Aika-hankkeiden vaikutukset ovat ulottuneet myös pelialan opiskeluun. Projektipäällikkö Saija Heinonen Metropolia Ammattikorkeakoulusta kertoo, että hankekokonaisuuden Osaamisen pelimerkit -hanke synnytti kaksi isoa kokonaisuutta, joita on päästy hyödyntämään käytännössä ja joista on kuulunut positiivista palautetta.

Opiskelijapelikilpailuissa ([Bit1.fi](https://bit1.fi)) etsitään Suomen parasta opiskelijapeliä.

– Kilpailu on erittäin hyvä oppimiskokemus opiskelijoille, ja se lähentää työelämää ja pelikoulutusta. Kilpailun voittajatiimin valitsevat pelialan ammattilaiset.

Koronan takia kisailu joudutaan pitämään verkossa, mutta kun olot normalisoituvat, ne ovat jälleen live-tapahtumia.

– Tarkoitus on järjestää niitä vuosittain. Helsinki Games Capital on ottanut hoitaakseen kilpailun koordinoitavaksi, ja pääkaupunkiseudun esikarsinnat, Prebitit, järjestetään sen tiloissa Maria 01:n pelialan toimijoiden talossa.

Kilpailu on valtakunnallinen, ja mukaan pääsee, kunhan vain opiskelee pelialalla.

Toinen 6Aika-hankkeen konkreettinen tulos on pelialan osaamiskartta. Melko uutena ammattialana peliala on vielä melko järjestäytymätön, ja osaamiskartta auttaa standardoimaan ammattinimikkeitä ja osaamista – tai ainakin osoittaa standardoinnille suuntaa.

Ammattialoitain jaotellun kartan osaamistavoitteita kirjotettiin yhdessä alan ammattilaisten kanssa. Ne kuvastavat samalla alan osaamistarpeita.

Kartta tarjoaa opiskelijoille oppimispolkuja kohti pelialan ammatteja, ja opintojaksosisältöjä voidaan yhtenäistää kartan osaamistavoitteiden kanssa.

Suunnitelmissa on jatkohanke, jolla osaamiskuvaukset saadaan jatkokehitettyä osaamismerkeiksi (competence-based open badges), joita voi hakea ja myöntää. Tällöin merkkejä voidaan hakea oppilaitoksissa opintojaksojen päätteeksi, ja pelitalot voivat myöntää merkkejä työntekijöilleen henkilöstön osaamiskartoituksen päätteeksi.

Osaamismerkkit toimivat hieman samaan tapaan kuin näyttötutkinnot: osaaminen osoitetaan ennalta määritetyllä tavalla, ja arvioija arvioi näytön riittävyyden. Merkin saa, jos osaaminen tulee osoitetuksi. Yksittäiset merkit ovat kuitenkin huomattavasti matalamman kynnyksen menetelmiä kuin näyttötutkinnot.

– 6Aika-hankkeen merkittävä hyöty on ollut lisäksi pelialan oppilaitosten yhteistyön tiivistyminen.

Pelialaa hyödynnettävä nykyistä paremmin

Erityissuunnittelija **Sebastian Sihvola** Helsingin kaupungilta kertoo, että Suomen pelistudiot ovat maailman kärkeä. Alan kehitys on ollut esimerkiksi ruotsalaisia edellä jo seitsemän vuoden ajan, mutta naapurissa liiketoiminta pelialan ympärillä kasvaa nyt nopeasti.

Suomalaisten peliyritysten aiempaa tiiviimpi verkostoituminen sekä yhteistyö oppilaitosten kanssa ovat toisin sanoen erittäin tarpeellisia.

Sihvola pohtii, että Suomessa on alettu ymmärtää, kuinka pelialalla on osattu tehdä asioita oikein ja kuinka nuo opit olisi saatava myös muun bisneksen käyttöön. Muiden alojen olisi mahdollista hyödyntää liiketoiminnassaan nykyistä paremmin esimerkiksi pelialalta tulevaa käyttäjäkokemusta.

– Peliala on pioneerinä teknologian kärjessä, mitä niin ikään on hyödynnetty liian vähän. Helsinki Games Capitalin on tarkoitus auttaa esimerkiksi terveysteknologia-alaa hyödyntämään pelialan oppeja.

Sihvola huomauttaa, että koska peliala on niin moninainen ja tärkeä tekijä ohjelmistoteollisuudessa yleisemminkin, siitä on pidettävä hyvää huolta ja katsottava, että alalle saadaan huippuosajia.

– Suomalainen peliteollisuus on maailmanlaajuisesti kiinnostava kohde, meitä seurataan muualla tarkkaan.



Haila (vas.) ja Sihvola Helsinki Games Capitalin tiloissa Maria O1:ssä.

Osaamisen pelimerkit -hanke kehitti pelialaa ja sen koulutusta kohderyhmänä opiskelijat, oppilaitokset, kouluttajat ja työelämä.

- Hanke aloitti osaamismerkkijärjestelmän kehittämisen ja loi pohjan ammattialojen osaamiskartoitukseen.
- Käynnisti pelikilpailut, joissa yritykset saavat näkemyksen opiskelijoiden pelikonsepteista ja taitotasosta.

Kasvun ekosysteemit -hanke tuki kasvuhakuisia yrityksiä pääsemään mukaan tutkimuksen ja tuotekehityksen verkostoihin ja palveluihin. Helsingissä hanke kohdistui erityisesti pelialaan, terveys- ja hyvinvointitekнологiaan ja meriteollisuuteen.

- Hankkeessa synnytetty Helsinki Games Capital tuo yhteen pelialan toimijat ja toimii osaamiskeskittymänä.

Kiinnostuitko keskittymän toiminnasta?

Ota yhteyttä, toimitusjohtaja Antti Salomaa, antti.salomaa@helsinkigamescapital.fi

Helsingin kaupunki on palkannut pelialan asiantuntijoita, jotka tukevat yritysten kehittämisessä ja verkostoitumisessa. Pelialan yhteyshenkilö NewCo Helsingissä on Vesa Raudasoja, vesa.raudasoja@hel.fi

Yritysten ratkaisuja kotihoitoon ja palveluasumiseen: Ikäihmiset innostuivat digitaalisista mahdollisuuksista

Sosiaali- ja terveydenhuolto on ottanut muun maailman tavoin digiloikan koronavuonna. Helsingissä digiloikkaa pohjustivat jo ennen kriisivuotta 6Aika-hankkeiden kokeilut.

Digiä kotihoitoon ja palveluasumiseen

Erityissuunnittelija **Sanna Hartman** kertoo, että 6Aika-hankkeen suurin ansio oli kokeilualustan luominen. Kokeiluille ja kehittämiselle yhdessä yritysten kanssa luotiin samalla toimintamalli ja työkalut.

Yritysyhteistyömalli sai alkunsa Kalasataman terveys- ja hyvinvointikeskuksesta, ja pian mukaan saatiin kotihoito, palveluasuminen ja sairaalat.

– Mukana on ollut hyvin erilaisia kokeiluja, ja esimerkiksi Kalasatamassa niitä tekemässä on ollut tosi pieniä yrityksiä.

Hartman ei osaa nimetä kokeiluista parasta suosikkiaan, sillä mukana on ollut lukuisia hienoja kokeiluja. Kalasatamassa asukkaat ovat päässeet mukaan yhteiseen kehittämiseen, ja seniorikeskusten vanhuksia on saatu aktivoitumaan. Kotihoidossa on kaiken kaikkiaan ollut suurta kiinnostusta hyödyntää digitaalisia ratkaisuja.

Esimerkiksi Sooma Oy:n masennushoitoa kokeiltiin Suursuon sairaalan psykiatriosastolla, ja se jäi käyttöön kokeilun päätyttyä.

Myös GoodLife Technologyn virtuaalihoivaan yhdistetty etäkuntoutus on jatkunut Palvelukeskus Helsingin virtuaalihoiva-asiakkaille.

Hartman nimeää 6Aika-hankkeen ansioksi, että se auttoi pääsemään kokeiluissa alkuun.

Hän kertoo, että kaupunki haluaa kehittää kokeiluilla myös jatkossa erityisesti kotihoitoa. Tarkoitus on, että ihmiset kykenisivät jatkamaan hyvää elämää kotonaan yhä pidempään. Lisäksi halutaan tukea sekä kotona asuvien että seniorikeskusten asukkaiden toimintakykyä.

Myös opiskelijat mukana

Hyvinvointia ja parempaa palveluasumista digitalisaation avulla on kehitetty myös Metropolia Ammattikorkeakoulun vetämässä 6Ajan HIPPA-hankkeessa. Mukana on ollut kaikkiaan yli sata yritystä.

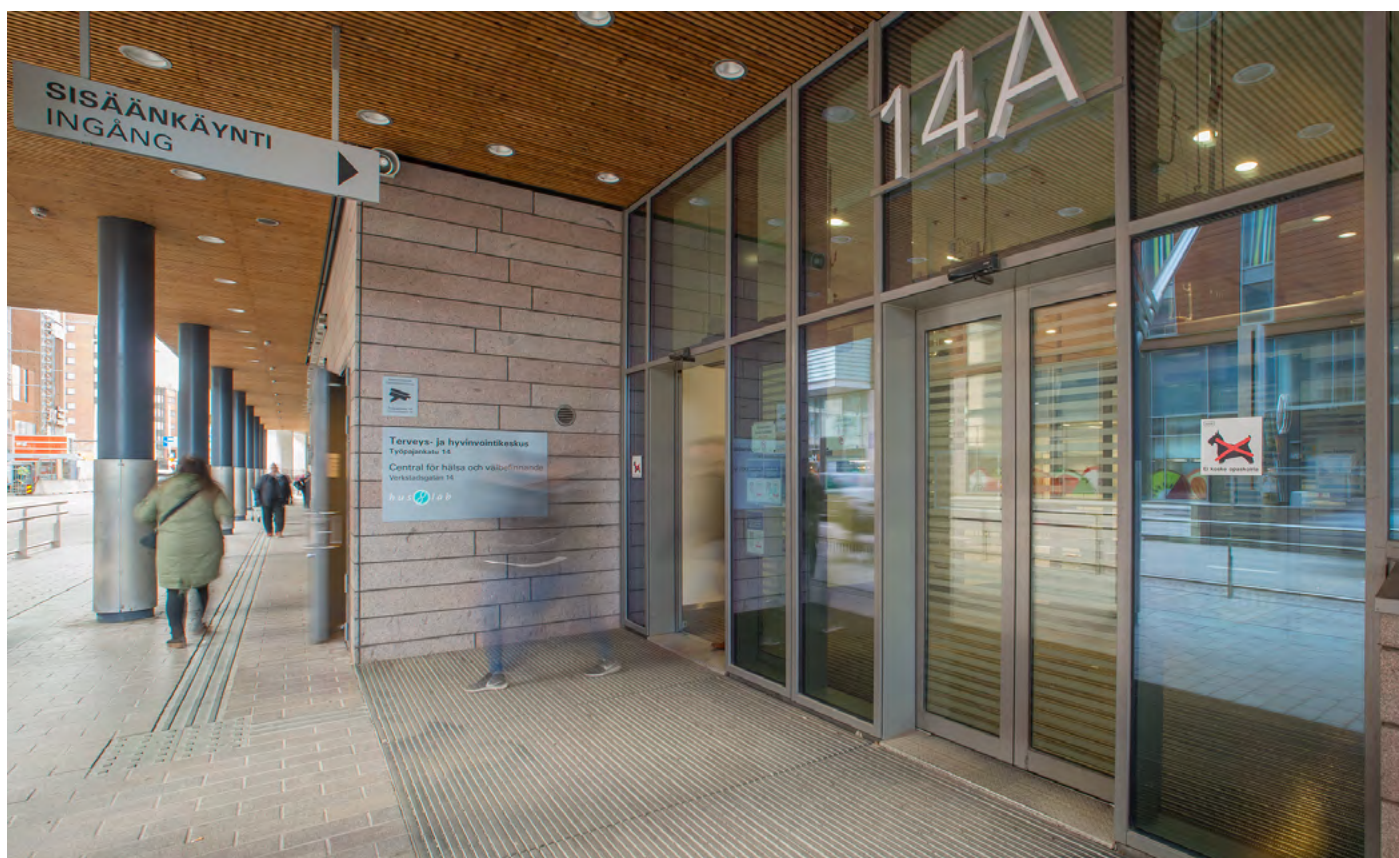
HIPAn käyttäjäkokeiluja on tehty yhteistyössä muun muassa Myllypuron seniorikeskuksen kanssa.

– Opiskelijamme pääsivät tekemään seniorikeskuksen henkilökunnan ja asukkaiden kanssa erinomaista yhteistyötä, kertoo projektipäällikkö ja yliopettaja **Toini Harra**.

HIPPA-hankkeessa ammattikorkeakouluilla oli valtakun-



”Käyttäjälähtöinen yhteiskehittely tarkoittaa, että tuotteita ja palveluja kehitettäessä mukana on monialainen tiimi.”



nallista yhteistyötä, johon jokainen korkeakoulu toi oman vahvuusalueensa yhteiseen jakoon. Metropolialla tämä oli käyttäjälähtöinen yhteiskehittäminen.

Yhteiskehittämisen käyttäjälähtöiseen tiimiin kuuluvat käyttäjät, eli tässä tapauksessa palveluasumisen yksikön asukkaat, henkilökunta sekä asukkaiden läheiset.

Myös Metropolian tiimi oli monialainen, sillä mukana oli toimintaterapian, vanhustyön, liiketalouden, kiinteistö- ja talonrakennuksen, tieto- ja viestintätekniikan sekä mediatekniikan osaamista. Palveluasumisen digitalisaation kehittämiseen saatiin toisin sanoen hyvin monipuolisia näkökulmia, jotka otettiin tasavertaisesti huomioon.

Testattavana Myllypuron seniorikeskuksessa on ollut muun muassa Medeka Oy:n virtuaalireittiohjelma, joka innostaa kuntoilemaan valituilla reiteillä vaikkapa Roomassa.

Seniorikeskuksessa on testattu myös Hublet Oy:n yhteiskäyttötablettia, jonka aloitussivu voidaan muokata käyttäjän tarpeisiin parhaiten sopivaksi.

– Ikäihmiset ovat ottaneet uudet tuotteet yllättävän avoimesti vastaan. Ehkä meillä muilla on ollut turhia ennakkoluuloja ikäihmisten ja digituotteiden yhteensopivuudesta. Laitteista on oltu innostuneita ja nähty, ettei niillä olla korvaamassa ihmisiä. Pikemminkin digitalisaation ansiosta saadaan henkilökunnalle lisää aikaa olla vanhusten kanssa, Harra kertoo.

Hippa – Hyvinvointia ja parempaa palveluasumista digitalisaation avulla -hanke

- Hanke kehitti yritysten kanssa älykkään palveluasumisen tuotteita ja palveluja. Yhtenä tuloksena syntyi verkkopalvelu TUTTU net -Tuotekehittäjän testi- ja tukiverkosto.
- Metropolian vetämässä hankkeessa mukana hankekumppanina Myllypuron seniorikeskus.
- Muut kumppanit Oulun kaupunki, Oulun Ammattikorkeakoulu, Tampereen amk, Oulun palvelusäätiö ja Pirkanmaan senioripalvelu.

Co-Created Health and Wellbeing eli CoHeWe -hanke

- Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin vetämässä hankkeessa Helsinkiä edusti Forum Virium.
- Helsingin Sotesta alustana muun muassa Kustaankartano.

Avoimet innovaatioalustat -kärkihankkeen aikana 12 osatoteutusta rakensivat lukuisia alustoja ja toimintamalleja kaupunkien yhteiseen käyttöön.

- Toteutuksiin osallistui kaupunkien, yritysten ja asukkaiden rinnalla myös tutkimussektorin ja muiden sidosryhmien toimijoita.

Töitä teknologia-alalta osaamista lisäämällä ja päivittämällä

Teknologia-alalla on huutava pula työntekijöistä, ja työtöminä on alan ihmisiä, jotka tarvitsevat työllistyäkseen osaamisen päivitystä – tai rohkaisua työnhakuun. Apuun tulee Digitalents Helsingin työllisyyspalvelu.

Henna Haahti on harrastanut ohjelmointia koko ikänsä. Tänä keväänä yksi unelma on toteutumassa: hän pääsee kesätöihin unelmapaikkaan, Reaktorille.

Haahti kertoo, että iso apu töihin hakeutumisessa ja kesätyöpaikan saamisessa oli Digitalents Helsingissä kasvanut luottamus omiin kykyihin.

Digitalents Helsinki on kaupungin työllisyyspalvelu, jossa tehdään tietoteknologia- ja digitaalisen media-alan töitä sekä harjoitellaan yleisemminkin työelämätaitoja.

Haahti oli unelmoinut työstä ohjelmointialalla jo pidemmän aikaa, mutta häneltä puuttui usko omiin kykyihin ja rohkeus hakea alan töitä. Tarvittiin ulkopuolisia ihmisiä osoittamaan hänen vahvuutensa.

– Jo vuosi sitten keväällä mietin kesätyön hakemista Reaktorilta ja tein hakemukseen kuuluneen ennakkotehtävän. En kuitenkaan koskaan lähettänyt hakemusta.

– Tänä keväänä olin rohkeampi, tein hakemuksen ennakkotehtävän ja lähetin sen. Ennakkotehtävässä oli tuplasti enemmän haastetta kuin vuosi sitten, ja toteutuksessa tuli käytettyä monia eri ohjelmointikieliä.

Hän pohtii onnistuneensa ”ilmeisesti ihan hyvin”, koska kesätyöpaikka irtosi. Superhienoa olisi, jos hän saisi jatkaa töissä kesän jälkeen.

Haahti kehuu Digitalents Helsingin yhteisöllistä tukea.

– Ilmapiiri on tarkoituksellisesti tosi kannustava, ja sain apua myös CV:n tekemiseen ja työpaikkahaastatteluun.

6Aika DigiPoint kehittää toimintaa edelleen

Digitalents Helsinki oli alkuaan Helsingin kaupungin elinkeino-osaston innovaatorahaston rahoittama hanke, mutta siitä saadut kokemukset olivat niin hyvät, että Helsingin kaupunki teki siitä pysyvän palvelun. Digitalents Helsinki ankuroitui osaksi Stadin ammatti- ja aikuisopistoa vuoden 2020 alussa.

6Aika DigiPoint -hankkeessa Digitalents Helsinkiä on kehitetty edelleen ja saatu sen osaksi joustavat väyläopinnot Metropolia Ammattikorkeakouluun, joka on yksi hankkeen osatoteuttajista. DigiPoint- hanke on jatkoa vuoden 2019

päättäneelle 6Aika DigiPore-hankkeelle, joka keskittyi myös vastaamaan teknologia-alojen osaajapulaan. Tiedossa oli, että nuoria ala kiinnostaa, mutta koulutuksen antamat valmiudet ovat puutteelliset eikä työelämäyhteyttä ole vielä syntynyt. Etenkin suurissa kaupungeissa on kasvava joukko syrjäytymisvaarassa olevia osaajia, jotka pelaavat



Playmore Gamesin Anu Löfgren.

”DigiPoint-hankkeen ansiosta Digitalents Helsinkiin on saatu rakennettua prosessi, joka takaa yhdenvertaisen ja tasa-arvoisen palvelun jatkaa eteenpäin työelämässä tai opinnoissa.”



Jaakko Hyytiä DigiPoint-hankkeesta.



Anu Löfgren ja Jaakko Hyytiä Playmore Gamesin tiloissa.

kotona ja hoitavat sosiaaliset verkostonsa tietokoneen kautta. Heissä on potentiaalia kehittyä teknologia-alan ammattilaisiksi, kun löydetään oikeat keinot heidän aktivoimiseensa ja osaamisensa kehittämiseen.

– Metropolian opinnoissa pääsee päivittämään teknologia-osaamistaan. Meille hakeutuu muun muassa ammatinvaihtajia tai pitkään työttömänä olleita, jotka tarvitsevat lisää osaamista aiempien taitojen päälle, Kurvinen kertoo.

Suurimalla osalla on taustalla toisen asteen tutkinto, mutta osa on oppinut esimerkiksi vahvan koodaamisen taidon itsenäisesti ja harrastepohjalta.

Kurvinen kertoo, että moni työnantaja pitää tärkeänä korkeakoulututkintoa. Tämän vuoksi myös moni Digitalents Helsingin työntekijä hakeutuu suorittamaan korkeakoulututkintoa.

Laaja kurssitarjonta

DigiPoint-hankkeen projektikoordinaattori **Jaakko Hyytiä** Digitalents Helsingistä kertoo, että työllistettävien osamista kehitetään yksilöllisesti. Osa tarvitsee avukseen puuttuvia koulutuksen palikoita tai tehostettua tukea päästä mukaan työelämään tai jatko-opintoihin. Osalle on alusta asti selvää tähdätä ja hankkia tutkinto Metropolista.

DigiPoint-hankkeen aikana on luotu toimintatapa, jolla ammattikorkeakouluopinnot voidaan toteuttaa joustavasti Digitalents-yhteisössä.

Suurin osa kursseista on valikoitu valmiista valikoimasta, mutta myös omia kursseja kehitetään. Metropolissa näiden koulutussisältöjen kehittämiseen on vastannut **Matti Oosi**.

– Kurssitarjonnassamme on yli sata kurssia, ja niistä voi valita vaikka vain yhden. Pyrimme kuitenkin suuntaamaan osallistujille tiettyjä kursseja, jotta he pärjäisivät jatkoopinnoissa tai työllistyisivät hyvin, Oosi kertoo.

Luennoilla ei tarvitse istua, vaan kurssit pyörivät nonstoppi-
na verkossa. Oosi antaa opiskelijoille tukea opintopiirissä.

Yksi esimerkki hankkeen aikana Oosin kehittämistä kursseista on ketterän projektihallinnan kurssi. Hyytiä ja Oosi olivat huomanneet, että monen projektiosaamisessa on puutteita, ja kurssitarjontaa kehitettiin puutetta paikkaamaan.

Helppoa rekrytointia

Digitalents Helsingillä on yrityskumppaneita, joiden kanssa etsitään hyviä matchejä, toisin sanoen autetaan työntekijää ja työnantajaa löytämään toisensa.

Yritysyhteistyökumppanit voivat ottaa yhteyttä Digitalents Helsinkiin ja kertoa esimerkiksi tarpeesta löytää graafinen suunnittelija tai koodaaja. Joukosta etsitään sopivin, joka haastattelun tai ennakkotehtävän onnistuttua pääsee yritykseen Digitalents Trainee -ohjelman avulla kuukaudeksi tai kahdeksi.

Digitalents Helsingin ydinryhmä tukee työntekijää harjoittelun ajan. Tämän jälkeen työnantaja työllistää työntekijän.

Yksi yrityskumppaneista on Playmore Games. **Anu Löfgren** kertoo, että yritys sai Digitalents Helsingistä omaan joukkoonsa hyvän työntekijän.

– Miten onkaan mahdollista, että osaamisprofiilista lähtien kaikki natsaa täydellisesti! Meidän toimari naureskelee, että sisällön luontiin juuri palkattu Olli Hyvärinen tekee jo parempaa jälkeä kuin hän, Löfgren kertoo hymyssä suin.

Playmore Games on startup, joka kehittää Dized-sovelusta. Sen avulla lautapelejä voi laajentaa sekä opetella pelaamaan niitä interaktiivisten tutoriaalien avulla.

– Olemme vielä pieni yritys mutta palkkaamassa lisää henkilöstöä. Meille on hyödyllistä, jos pystymme säästämään aikaa sekä resursseja rekrytointiprosesseissa.

– Digitalents on meille hirmu hyvä tapa saada työntekijöitä riskittömästi, Löfgren kertoo.

- **DigiPoint** -hanke on osa työllisyys ja osaaminen -kokonaisuutta, ja sen tarkoitus on tuottaa osaavaa ja koulutettua työvoimaa työvoimapulan teknologia-aloille ja kehittää vaikeasti työllistyvien ihmisten elämäntilanteeseen sopivia osaamisen kehittämisen palveluita ja toimintamalleja.
- **Digipore** -hanke kehitti uusia työkaluja ICT-alan osaajapulaan. Alalle palaaville työnhakijoille järjestettiin yritysten osaamistarpeisiin perustuvia valmennuksia. Alasta kiinnostuneille nuorille järjestettiin puolestaan erimittaisia työjaksoja. Digipore toteutettiin tiiviissä yhteistyössä yritysten kanssa.
- Digitalents Helsinki on nykyään kaupungin pysyvä palvelu, jonka toiminnan kehittämiseen ja juurruttamiseen on tarvittu ulkopuolista lisärahoitusta.
- Korkeakouluyhteistyö on elinikäistä oppimista korostavalle Digitalents Helsingille luontevaa. Korkeakouluyhteistyön toimintamallin kehittäminen on ollut mahdollista lisärahoituksen turvin.
- Digitalents Helsingin työllisyyspalveluun on sen ensimmäisestä hankkeesta alkaen osallistunut lähes 180 ihmistä.



Kaupunki tehostaa energiankäyttöään yritysten avulla

Helsingin kaupungilla on tiukat ilmastotavoitteet, eikä niitä saavuteta ilman energiatehokkuutta. Kaupunki edistää fiksua energiaratkaisuja verkostoitumalla muiden kaupunkien ja yritysten kanssa.

”Pilotointi yhdessä kaupungin kanssa on auttanut yritystä viemään tuotekehitystä eteenpäin. Samalla yritys on saanut hyvän referenssin kansainvälisiä markkinoita varten.”

Meritalossa, Stadin ammatti- ja aikuisopistosta Merihaassa, ei näy päällepäin, että täällä pilotoidaan kysyntäjoustoa.

Nuuka Solutions Oy:n **Ville Julin** kertoo, mistä siinä on kyse. Nuuka Solutions on ohjelmistoyritys, joka kehittää kiinteistöjen energianhallintaratkaisuja.

Pilotoinnin tarkoituksena on tehdä Meritalosta, kuten lukuisista muistakin kaupungin kiinteistöistä, älykkäitä. Älykäs kiinteistö tietää, milloin sähköä kannattaa kuluttaa ja milloin säästää.

Rakennusten energiankäyttö on Helsingin suurin hiilidioksidipäästöjen lähde. Älykkäät kiinteistöt ovat energiatehokkuutta parantaessaan yksi keino kiriä kaupungin ilmastotavoitteita.

Meritalon pilotissa sähkönkulutusta voidaan ohjata etänä ja havaita nopeasti sähköverkon kysynnän ja tuotannon välinen epätasapaino.

Kysyntäjouston avulla kiinteistöistä saadaan paitsi vastuullisempia, myös tulovirtaa omistajalleen eli tässä tapauksessa Helsingin kaupungille, kun kiinteistön säädettävää sähkötehoa voidaan myydä kansalliseen sähköverkkoon.

Nuuka Solutions on ollut mukana 6Aikaan kuuluvassa Energiaviisaat kaupungit -hankkeessa pilotoimassa Meritalon lisäksi muitakin Helsingin kaupungin palvelukiinteistöjä osaksi virtuaalista voimalaitosta ja sähköverkkoa.

”Pilotointi yhdessä kaupungin kanssa on auttanut yritystä viemään tuotekehitystä eteenpäin. Samalla yritys on saanut hyvän referenssin kansainvälisiä markkinoita varten.”

– Toimimme kahdeksassa maassa, mutta tarkoitus on laajentua edelleen erityisesti Keski-Euroopassa, Julin kertoo yrityksen suunnitelmista.

Asukkaat mukaan ilmastotyöhön

Energiatohokkuuskumppanuus loikkasi 6Ajan Energia-viisaat kaupungit -hankkeen ansiosta reippaasti eteenpäin. Tämän nostaa esille johtava energia-asiantuntija **Timo Määttä** Helsingin kaupungilta. Energiatohokkuutta on edistetty yhdessä kumppaneiden kanssa aiemminkin, mutta nyt muun muassa sopimusmallit paranivat markkinavuoropuheluiden ja konsulttien avulla.

– Saimme aloitettua neljä pilottia, ja kahden ensimmäisen hankintapäätös on tehty. Sopimuskausi on kahdeksan vuotta, Määttä kertoo.

Hän mainitsee hyvänä esimerkkinä Liikuntamyllyn, jossa yrityskumppani Caverion otti kokonaisvastuun energiatohokkuuden edistämisestä. Sopimukseen kuuluu, että mikäli yhdessä sovittuun energiasäästötavoitteeseen ei päästäisi, yritys joutuisi maksamaan kaupungille rahallisen hyvityksen.

Energiatohokkuuskumppanuuden mallia on tarkoitus kehittää edelleen ja keventää julkista hankintaprosessia, jotta mukaan saadaan myös pienehköjä yrityksiä.

Erityissuunnittelija **Mikko Martikka** kertoo, että 6Ajan aikana myös osallistaminen aktivoitui, kun sidosryhmät ja kaupungin asukkaat on saatu aiempaa tiiviimmin mukaan ilmastotyöhön.

Martikan mielestä hyvä esimerkki tästä on Energiarenessanssi-tiimi, joka auttaa taloyhtiöitä energiaremonteissa. Tiimi jatkaa konkreettista työtä 6Ajan Ilmastoviisaat taloyhtiöt -hankkeen jälkeen.

Insinöörien tiimi tukee helsinkiläisiä taloyhtiöitä ilmaiseksi energiaremontin suunnittelun edistämiseksi, ja kaupungin energia-asiantuntijan saa vaikka taloyhtiön kokoukseen

keskustelemaan järkevistä energiaselvityksistä. Myös remontin suunnittelun eri vaiheisiin saa apua, tosin remontin varsinainen suunnittelu, päätöksenteko, toteutus ja maksaminen jäävät edelleen taloyhtiölle.

Energiarenessanssi-ohjelman vetäjä **Alexi Heikkilä** kertoo, että taloyhtiöt ovat ottaneet avun vastaan paremmin kuin tiimi osasi odottaa.

– Meitä lähestyneiden taloyhtiöiden määrä lähenee sataa. Energiaremontissa eniten kiinnostavat eurot, mutta myös asumisolosuhteiden parantaminen kiinnostaa. Ilmastoaasiat ovat tulleet kuitenkin jatkuvasti isommin mukaan, Heikkilä kertoo.

Tyypillisimmässä yhteydenotossa kerrotaan halusta parantaa energiatohokkuutta muttei tiedetä, mistä lähteä liikkeelle.

Kiertotalouden edistämistä laajassa yhteistyössä

Määttä nimeää 6Ajan konkreettiseksi aikaansaannokseksi myös elinkaaritarkastelun yleistymisen. Mukana tässä on ollut arvostettu elinkaariasiantuntija, Bionova, joka auttaa selvittämään esimerkiksi, kannattaako ikääntynyt rakennus peruskorjata vai purkaa.

Energia-viisaat kaupungit -hanke on kokonaisuutena vienyt myös kiertotaloutta eteenpäin, kun hankkeessa mukana olevat kaupungit ovat verkostoituneet yhä tiiviimmin ja jakaneet hyvät kokemukset toisilleen.

Kaupunki oli tosin jo ennen 6Ajan projekteja hyödyntänyt purkukohteiden betonimursketta ja ohjannut sitä oikea-aikaisesti seuraavaan rakennushankkeeseen väliavarastointia ja tarpeetonta logistiikkaa välttämällä. Ohjauksesta tuli yhä järjestelmällisempää, sillä 6Ajan CircVolissa kehitettiin edelleen suurivolyymisten sivuvirtojen hallintaa ja liiketointimahdollisuuksia verkostoitumalla laajasti.

– Kiertotaloudessa on tärkeää kehittää entisestään resursien yhteistä hyödyntämistä kuntarajat ylittäen, Martikka huomauttaa.





Johtava energia-asiantuntija Timo Määttä Helsingin kaupungilta (vas.) ja Ville Julin Nuuka Solutions Oy:stä.

- Kiertotalous ja energia -kokonaisuuteen on kuulunut lukuisia hankkeita.
- **Energia- ja ympäristöasiat kaupungit - EKAT** -hankkeessa etsittiin uusia älykkäitä ja vähähiilisyttä tukevia ratkaisuja kaupunkien asuin- ja palvelukiinteistöjen energiatehokkuuden parantamiseen.
- **Ilmastokatu** -hankkeessa Helsingin Iso Roobertinkatu sekä Vantaan Tikkuraitti ja Asematie muutettiin ilmastokaduiksi, joiden kokeiluissa haluttiin edistää vähähiilistä ja ilmastomuutokseen sopeutuvaan yhteiskuntaa.
- **Ilmastoviisaat taloyhtiöt** -hankkeen tarkoituksena oli selvittää, miten taloyhtiötietoa ja mittausdataa hyödyntämällä voitaisiin parantaa energiatehokkuutta taloyhtiöissä ja kannustaa taloyhtiöitä suunnitelmalliseen tietoon perustuvaan kiinteistönpitoon.
- **CircVol – Suurivolyymisten sivuvirtojen ja maamassojen hyödyntäminen kaupungeissa** -hanke edisti kiertotalouden liiketoimintaa ja teollisten sivuvirtojen ja maamassojen hyödyntämistä rakentamisessa.
- Yhteistyössä Fiksu Kalasatama -ohjelman ja vähittäiskauppojen kanssa vähennettiin hävikkiruokaa. Lisää kiertotalouden ja energian hankkeista osoitteessa <https://6aika.fi/kiertotalous-ja-energia>

Kaupungin palveluista tuli yritysten tuotteiden testauspaikkoja

Helsingin kaupunki tukee innovaatioiden kehittämistä ja tarjoaa pilottien paikoiksi kouluja sekä terveys- ja hyvinvointikeskuksia. Yritykset ovat kiittäneet päästessään kokeilemaan uusia tuotteita ja palveluja elävässä elämässä.

– Meillä on ollut maailmanlaajuisestikin uniikkia toimintaa, tällaista ei ole aiemmin tehty.

Näin kommentoi marraskuussa päättynyttä 6Aika: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt -hanketta ja sen kokeilutoimintaa projektipäällikkö **Anna Rantapero-Laine** Helsingin kaupungilta.

Hänen mainitsemansa hanke oli yksi laajan ohjelman osa.

Kaupunki on ollut päätoteuttajana laajassa hankkeessa kehittämässä innovaatioyhteistyötä ja avautumassa yhä laajemmin alustaksi, testbediksi, jossa yritysten on mahdollista kokeilla innovaatioitaan. Ideana on, että uusia kokeiluja päästään tekemään turvallisesti ja kaikkia mukana olevia hyödyttävällä tavalla.

Tiimpäällikkö **Kimmo Heinonen** Helsingin kaupungilta kertoo, että kaupungin tarjoama alusta voi olla yhtä lailla koulu, terveys- tai seniorikeskus tai vaikka kadun pätkä.

Kokeiluja tehdään jatkossakin, vaikka 6Aika päättyy.

Vauhtia tuotekehitykseen

Kaupunki on seurannut kokeilujen vaikuttavuutta sekä kerännyt palautetta mukana olleilta. Rantapero-Laine ja Heinonen ovat ilahuneet yritysten palautteesta, sillä mukaan pääsyä on kiiteltu vuolaasti.

6Aika-strategian hankkeissa on toteutettu Helsingissä kaiken kaikkiaan lähes 200 pilottia ja mukana on ollut yhteensä noin 300 yritystä, kun mukaan lasketaan myös työpajoihin ja yritysvalmennuksiin osallistuneet.

Yritykset kertovat vauhdittaneensa tuotekehitystään, ja niiden ymmärrys omasta toimialasta on kasvanut.

Yhdessä kehittäminen on tehnyt tuotekehityksestä aiempaa ketterämpää ja nopeampaa, kun käytännössä on selvinnyt nopeasti, mikä toimii ja mikä ei.

Korkeakouluysteistyö on avannut uusia näkökulmia, ja paikka paikoin yritykset ovat yhdistäneet voimiaan ja jatkaneet kehitystä yhdessä.

Kokeilu on auttanut myös yrityksiä niiden rekrytoinneissa, kun lisäosaamisen tarve on selvinnyt sen aikana.

”Tarjoamme elävän elämän kehitysympäristöjä, joissa mukana olevat yritykset pääsevät kosketuksiin suoraan käyttäjien kanssa.”



Helsingin kaupungin Anna Rantapero-Laine virtuaalitodellisuuslasien kanssa.



Zoanin Antti Lähtevänoja.

Byrokraatiasta ei tietoaakaan

Yksi mukana olleista on Zoan virtuaalitodellisuuden pohjautuvalla oppimisympäristöllään.

Zoanin **Antti Lähtevänojan** mielestä nopeat kokeilut olivat hieno mahdollisuus solahtaa sujuvasti koulun arkeen. Yrityksen oppimisympäristössä peruskoulun viidesluokkalaiset pääsivät tutustumaan virtuaalitodellisuuslasien avulla 1800-luvun Suurtoriin ja vertaamaan sitä nykyiseen Senaatintoriin.

Samalla selvisi esimerkiksi, kuinka historialliseen ympäristöön kuuluivat torilla laiduntavat lehmät.

– Meidän ei tarvinnut koskea kokeilun aikana millään tavoin byrokraatiaan. Pääsimme sovittuna aikana suoraan luokkiin testaamaan oppimisympäristöä oppilaiden ja opettajien kanssa.

– Hankkeen johto kaupungilla toimi erinomaisesti. Kokeilusta jäi meille tosi hyvät fiilikset, Lähtevänoja kertoo.

Oppilailta ja opettajilta tullut palaute oli innostunutta. Zoanissa pohditaan paraikaa oppimisympäristön laajentamista selainpohjaiseksi, verkossa toimivaksi, jolloin voidaan toimia ilman virtuaalitodellisuuslaseja.

Lähtevänojan mielestä kouluissa on paljon potentiaalia modernin teknologian hyödyntämiselle, Suomessa ja kansainvälisesti.

Zoan on jo aloittanut maailmanvalloituksen ja toimii Suomen lisäksi Japanissa, Australiassa, Brasiliassa ja Yhdysvalloissa.

Pienehköjen yritysten lisäksi kokeiluja kouluissa ovat tehneet myös isommat. Esimerkiksi Elisa testasi 5G-ratkaisua, jota hyödyntämällä lukiolaiset pääsivät tutustumaan eri kohteisiin VR-lasien avulla ja isolta näytöltä, jossa on hyvin tarkka, 8K-tasoinen, kuvan laatu.

Haasteita ja niiden vastauksia

Helsingin kaupunki muotoili hankkeen aikana omia tarpeitaan haasteiden muotoon ja pyysi yritykset mukaan ratkomaan niitä. Yrityksiltä saatiin haasteisiin tarjouksia, ja esimerkiksi kasvatuksen toimialalla opettajat pääsivät valitsemaan, millaisia innovaatioita luokissa haluttiin testata ja kehittää edelleen yhdessä yritysten kanssa.

– Oli tosi hienoa, että mukaan saatiin motivoituneita opettajia, Rantapero-Laine sanoo.

Kaupungin oma ymmärrys kokeilutoiminnasta on kasvanut reippaasti. Rantapero-Laine ja Heinonen vakuuttavat, että nyt saatuja kokemuksia tuloksineen ei kuopata vaan ne toimivat lähtölaukauksena vielä vaikuttavammalle tekemiselle.

Heinonen sanoo, että kaupunki pohtii mahdollisuuksia saada kehitys- ja kokeilutoimintaa nykyistä tiiviimmin mukaan hankintoihinsa.

– Toivottavasti saamme yhä useammin parhaat innovatiiviset ratkaisut kaupungin käyttöön.

Esimerkki jatkotyöstä on myös Helsinki Education Hub, oppimisen innovaatiokeskus. Siinä yhdistyvät oppimisen ja koulutuksen startup-yritykset, pedagoginen osaaminen, innovatiivinen oppimisympäristö ja akateeminen tutkimus. Keskuksessa on tarkoitus synnyttää maailmanluokan vientituotteita.

Heinonen nostaa esiin myös Suomenlinnan innovaatiokilpailun, johon kaupunki on hakenut kokeilukierrokselle yrityksiä tuomaan opetuskäyttöön lisätyn todellisuuden sovelluksia.

Sivusto testbed.helsinki toimii kanavana, jossa kaupunki tarjoaa uusia mahdollisuuksia yrityksille tulla mukaan kokeilemaan ratkaisujaan.

Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt -hanke vahvisti oppimiseen sekä älykkäisiin fyysisiin ja virtuaalisiin oppimisympäristöihin liittyviä palveluita, tuotteita ja teknologioita kehittävien yritysten liiketoimintamahdollisuuksia.

- **Testbed.helsinki** -sivuston kautta löydät kattavasti Helsingin kaupungin tarjoamia kehitys- ja kokeilumahdollisuuksia.
- Kokeilualustatoiminnan keskeiset sisältöalueet ovat EdTech, rakennettu ympäristö, terveys ja hyvinvointi sekä älyliikenne.

Helsinki

6 Aika



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020