

Tutkimuskeskus

TERRA

Geo
Road
Rail

Hiedanrannan innovaatiotoiminnan merkitys Tampereen infra-alan innovaatioympäristön kehityksessä

Matias Ansaharju

19.6.2021

Hiedanranta



Hiedanrannan tavoitteet

Houkutteleva tulevaisuuden elinkeinoympäristö	Kestävä ja älykäs kaupunginosa	Monipuolinen ja elämyksellinen elinympäristö
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Korkeatasoinen, houkutteleva ja innovatiivinen työpaikkojen alue ▪ Alusta uusille kaupunkikehityksen innovaatioille ▪ Synnyttää uusia liiketoimintamahdollisuuksia ▪ Rooli seudullisesti merkittävänä kaupan alueen säilyy 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CO₂ -negatiivinen ▪ Resurssiviisas toteutus ▪ Liikennejärjestelmä perustuu raitiotiehen sekä kävelyyn ja pyöräilyyn, mutta alue on myös hyvin tavoitettavissa henkilöautolla ▪ Parantaa kuntalaisten elämänlaatua hyödyntämällä digitaalisia ratkaisuja <p>Kaupungille kokonaisuudessaan taloudellisesti kannattava</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 25 000 asukasta ja 10 000 työpaikka ▪ Järvitäytöllä lisätään raitiotiehen tukeutuvaa uutta maankäyttöä ▪ Aukkailla ja yhteisöillä on merkittävä ja aktiivinen rooli alueen kehittämisessä ▪ Luovien alojen ja tapahtumien keskittymä ▪ Vanhan tehdas- ja kartanoympäristön uudiskäyttö vanhaa ja uutta mielenkiintoisesti yhdistäen

Tutkimustehtävä

- Tutkin Tampereen infra-alan innovaatiotoiminnan ja digitalisaation kehittymistä Hiedanrannan aluekehityshankkeen yhteydessä.
- Kiinnostukseni kohteena oli Hiedanrannan kaupunginosan kehittämisen ympärille muotoutuvan innovaatiotoiminnan merkitys infra-alan paikallisen innovaatioympäristön kehittymiseen Tampereen infra-alalla.

TUTKIMUSKYSYMYKSET:

- Mitä digitalisaatio Hiedanrannan aluekehityshankkeessa tarkoittaa, mitä tulkintoja Hiedanrannan toimijat liittävät innovaatiotoimintaan ja digitalisaatioon?
- Miten Hiedanrannan innovaatiotoiminta voi vaikuttaa infra-alan paikallisen innovaatioympäristöön Tampereella?

Tutkimusmenetelmät ja aineisto

- Laadullinen tapaustutkimus
- Aineisto koostuu teemahaastatteluista. Lisäksi hyödynsin Hiedanrannan suunnitteluun ja päätöksentekoon liittyviä dokumentteja
- Haastattelut
 - Hiedanrannan kehitystoimintaan osallistuvat toimijat
 - Hiedanrannan Kehitys Oy
 - Tampereen kaupunki - infrasuunnittelu
 - Hiedanrannan suunnitteluun osallistuvat konsultit
 - Hiedanrannan kehittämisprojektit

Teoria

- Tutkimus liittyy alueellisen innovaatiotoiminnan ilmiökenttään, ja se asemoituu osaksi aluetieteen tutkimusta
 - Keskeiset käsitteet:
 - Paikallisen innovaatioympäristön analyysimalli (Kolehmainen)
 - Innovaatioekosysteemi (Moore, Kastelle, Li & Garnsey)

Innovaatioiden Hiedanranta on kehittämisen alusta

- Hankkeet ja kokeilut
- Demotila Tyypaamo
- Oppilaitosyhteistyö



Kehittämisteemat Hiedanrannassa



Älykäs kaupunginosa



Kestävä ja älykäs
energiajärjestelmä



Kestävä liikkuminen ja
logistiikka



Nollakuidun
hyödyntäminen



Sinivihreä infrastruktuuri



Kiertotalous

Keskeiset löydökset

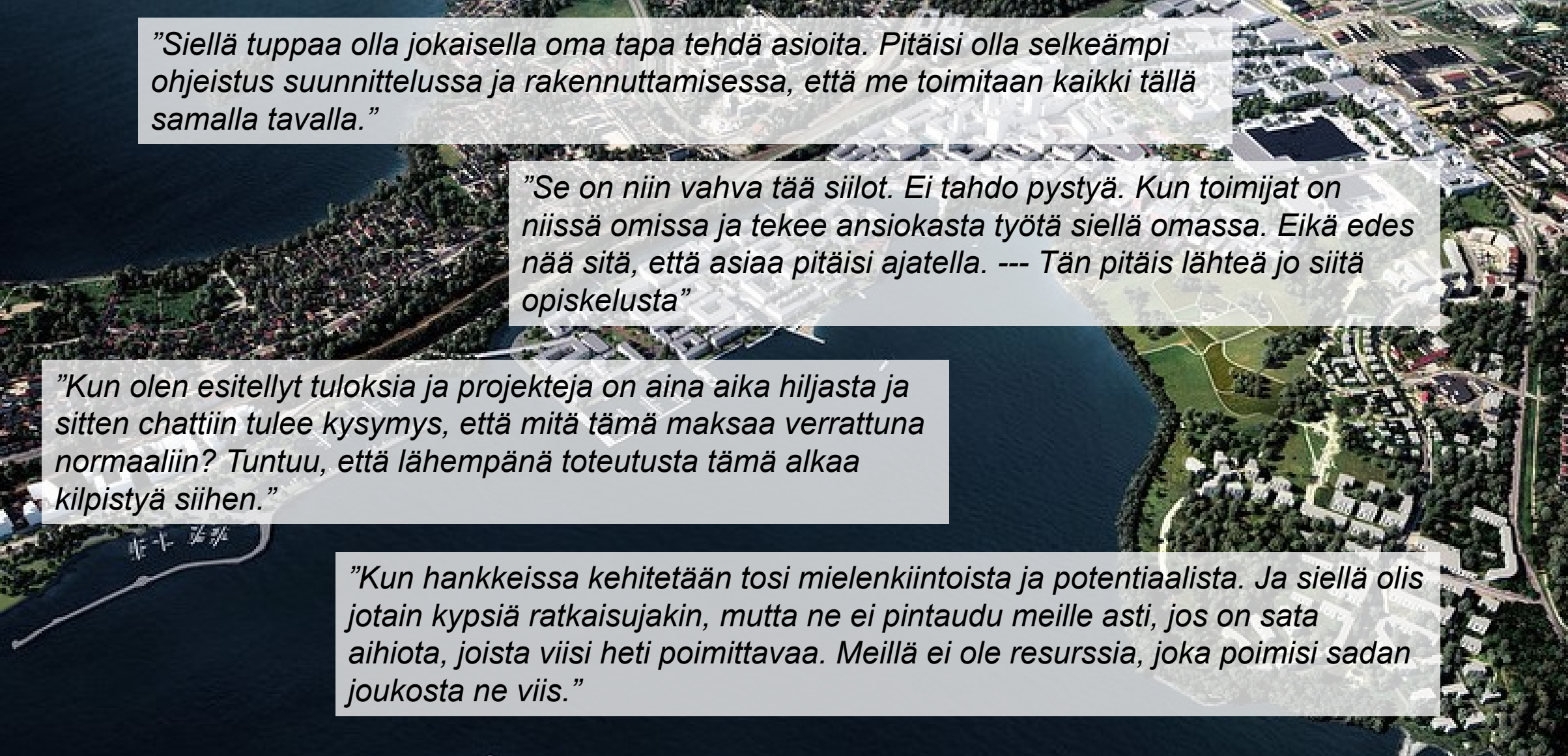
- Digitalisaatio kietoutuu yhteen muun Hiedanrannan kehittämisen ja siihen liittyvien moninaisten tavoitteiden ja arvopohjan kanssa.
- Hiedanrannan kaltaiseen aluekehityshankkeeseen liittyvä innovaatiotoiminta voi olla parhaimmillaan hyvinkin merkityksellinen koko paikallisen infra-alan innovaatioympäristön kannalta
- Kehitystä hidastaviin tekijöihin pitää kiinnittää huomiota eri tasoilla (kansallinen, paikallinen, organisaatio)

Digitalisaatiotulkinnat Hiedanrannassa

TULKINTALINJA	RAJATTU: INFRA SUUNNITTELUUN JA RAKENTAMISEEN RAJAUTUVA TULKINTA	LAAJA : TOIMIALARAJAT YLITTÄVÄ TULKINTA
Kuvaus	Digitalisaatio suunnittelun tiedon ja tiedostojen hallintana, 3D-tietomallipohjaisena suunnitteluna ja kaivinkoneiden koneohjausteknologiana	Digitalisaatio sensoreiden ja muiden mittausmenetelmien tuottaman datan ja sen analysoinnin muodostamana kokonaisuutena
Hyödyt ja vaikutus-mekanismit	Suunnittelun parempi yhteensovittaminen, parempi ymmärrys kokonaisuudesta tieto päätöksenteon tukena. Koneohjauksen automaatio. Rakentamisen dokumentointi	Analysoitu data päätöksenteon tukena
Tavoitteet	Sujuvuus, käyttäjäkokemus, tehokkuus ja tuottavuus, Parantaa päätöksentekoa	Edistää muita tavoitteita (erityisesti infrarakentamisen ekologinen kestävyys) Parantaa päätöksentekoa
Arvot ja motiivit	Tehokkuus ja tuottavuus, älykkyys	Ilmasto, ympäristö, älykkyys
Rooli suhteessa toiminnan kehittymiseen	Digitalisaatio pääroolissa toiminnan muutoksessa	Digitalisaatio välineellisessä roolissa toiminnan muutoksessa

Infra-alan digitalisaatiota ja kestäväää kehitystä hidastavat tekijät Hiedanrannan aluekehitykseen liittyvien toimijoiden kuvaamana

Paikalliset ja toimialaan liittyvät tekijät	Taustatekijät
Orgaisaatiokulttuuriin ja johtamiseen liittyvät syyt	Talousjärjestelmä
Resursseihin ja kustannuksiin liittyvät syyt	Yhteiskunnan rakenteet
Infra-toimialan ominaisuuksiin tai toimialan kulttuuriin liittyvät syyt	Lainsäädäntö
Siiloutuminen ja sektorien välisen yhteistyön puute	
Puutteet osaamisessa ja kyvykkyyksissä	



”Siellä tuppaa olla jokaisella oma tapa tehdä asioita. Pitäisi olla selkeämpi ohjeistus suunnittelussa ja rakennuttamisessa, että me toimitaan kaikki tällä samalla tavalla.”

”Se on niin vahva tää siilot. Ei tahdo pystyä. Kun toimijat on niissä omissa ja tekee ansiokasta työtä siellä omassa. Eikä edes nää sitä, että asiaa pitäisi ajatella. --- Tän pitäis lähteä jo siitä opiskelusta”

”Kun olen esitellyt tuloksia ja projekteja on aina aika hiljasta ja sitten chattiin tulee kysymys, että mitä tämä maksaa verrattuna normaaliin? Tuntuu, että lähempänä toteutusta tämä alkaa kilpistyä siihen.”

”Kun hankkeissa kehitetään tosi mielenkiintoista ja potentiaalista. Ja siellä olis jotain kypsiä ratkaisujakin, mutta ne ei pintaudu meille asti, jos on sata aihiota, joista viisi heti poimittavaa. Meillä ei ole resurssia, joka poimisi sadan joukosta ne viis.”

Hiedanrannan kaltaiseen aluekehityshankkeeseen liittyvä innovaatiotoiminta voi olla parhaimmillaan hyvinkin merkityksellinen paikallisen infra-alan innovaatioympäristön kannalta



**Innovaatioverkoston orkestrointi = kyky
rakentaa ja hallita tavoitteellisesti yritysten
välisiä innovaatioverkostoja**

Mitä orkestrointi aluekehityshankkeessa voi olla?

- Hallintamallit ja prosessit
 - Innovaatioalustan toimintamallit ja prosessit keskeisiä
 - Alustan resurssien hallinta – data, maaomaisuus, 0-kuitu, brändi...
 - Kehittämisen kytkeytyminen Hiedanrannan kehitys Oy:n perustehtävään
- Visio
 - Digitaalisuutta koskevan vision luominen ja välittäminen toimijoille
- Tiedon välittäminen
 - Aluetta koskeva data – yhdistelmämalli ja IoT
 - Yhteisen tilannekuvan luominen ja sen avulla johtaminen
 - Toimijoiden välinen tiedonvälitys – erityisesti yritykset
- Toimintakulttuuri ja brändi
 - Hiedanrannassa poikkeuksellisen myönteinen julkisuuskuva. Taustalla ennakkoluuloton kehittämistoiminta, Väliaikainen Hiedanranta-konsepti ja siihen liittyvä kulttuuritoiminta

Suhde alueen laajempaan innovaatioympäristöön

- ”Dynamo” ja ”magneetti”
 - Hiedanrannan innovaatiotoiminta on pienessä mittakaavassa synnyttänyt uutta liiketoimintaa ja houkutellut paikalle yrityksiä
- Suhde kaupunkitasoiseen innovaatiotoimintaan
 - Hiedanranta muodostaa yhden innovaatio-”saitin” Tampereella. Muita mm. Hervannan 5G-testialue, Härmälänranta, Raitiotie...

Avaintoimijat ja rahoitus

- Kaupungin hartioita tarvitaan
 - Hiedanrannan Kehitys Oy:n mahdollisuudet pyörittää innovaatiotoimintaa omin varoin ovat rajalliset
 - Kaupungin viranomaisrooli, tilaajarooli, konsernitoiminnot (sähkö, vesi, raitiotie, pysäköinti..) rahoitus, innovaatioiden skaalaaminen
- TKI-toimijat mukana synnyttämässä ja välittämässä uutta tietoa
 - Korkeakoulut, VTT
- Yritykset



Kiitos