



Ilmastoviisaat Taloyhtiöt

Työpajojen tulokset 2019

18.10.2019

Lauri Tähtinen, GBC

6 Aika

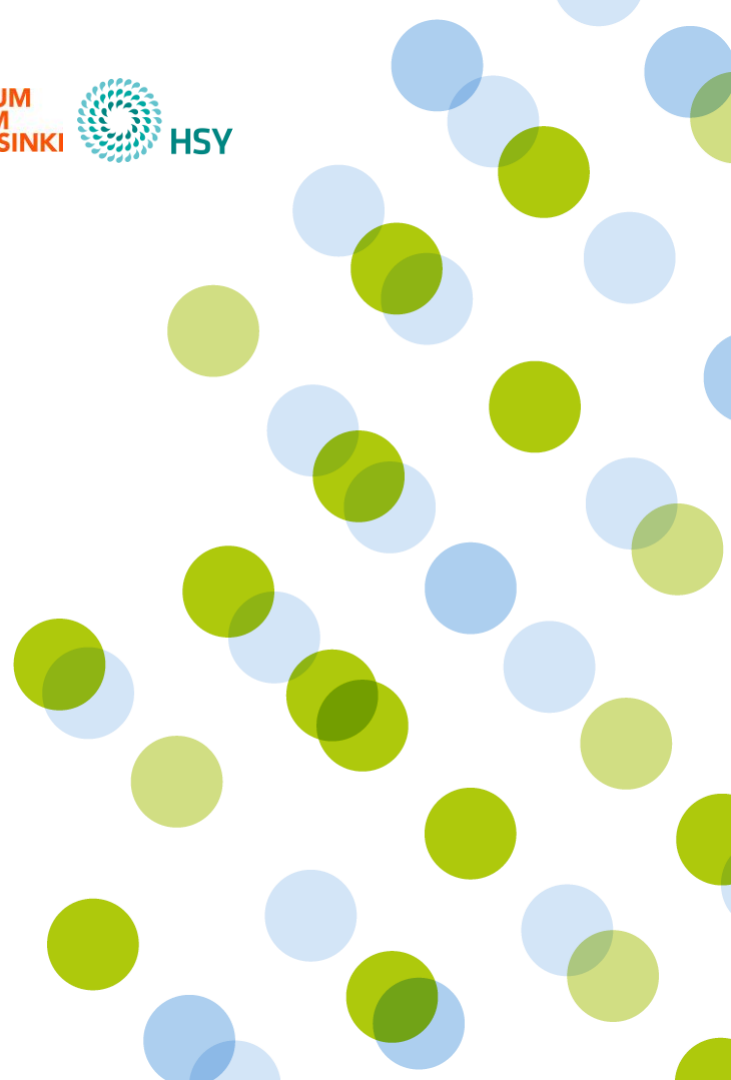


Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto
Euroopan sosiaalirahasto

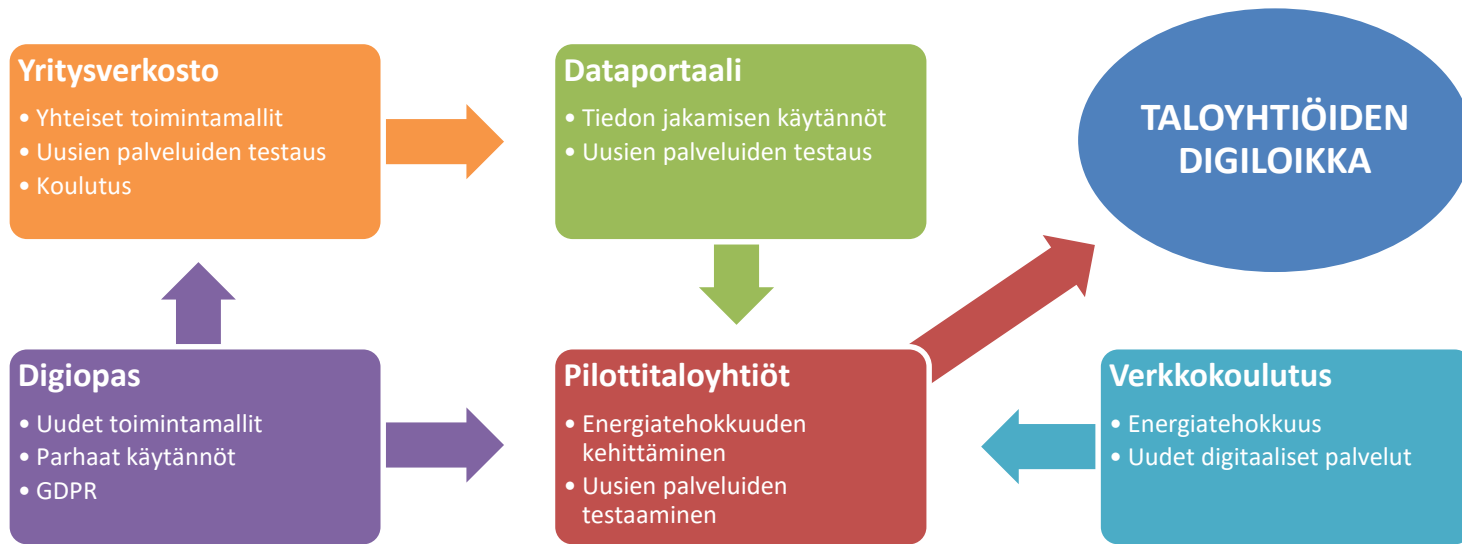
Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



Ilmastoviisaat taloyhtiöt hankkeen pääsisällöt



Lisätietoja hankkeesta: www.figbc.fi/ilmastoviisaat, Lauri Tähtinen, lauri.tahtinen@figbc.fi, 040 486 5400

Toteutetut työpajat

Keväällä 2019 järjestettiin yritysten ja alan muiden toimijoiden avoimet kehitystyöpajat, joiden tavoitteena oli parantaa datan liikkuvuutta ja mahdollistaa uusien palveluiden käyttöönotto asunto-osakeyhtiöissä.

Tässä dokumentissa on esitetty työpajojen tulokset sellaisina kuin ne työpajoihin osallistuneiden toimesta toteutuivat. Tätä materiaalia tullaan hyödyntämään hankkeen muissa osioissa, kuten digioppaan kehittämisessä. Työpajojen tulosten soveltaminen omalla vastuulla.

Asukkaan MyData	Kiinteistön MyData	Asunto-osakeyhtiö asiakkaana	Avoin Data
12.3. aamupäivä	4.4. aamupäivä	16.4. aamupäivä	29.4. aamupäivä
<p><i>Yksittäisellä asukkaalla ei usein ole mahdollisuuksia seurata omasta huoneistostaan kerättävää tietoa tai aktiivisesti päättää tiedon hyödyntämisestä ja jakamisesta. Hankkeessa kehitettävä dataHUBi tarjoaa työkalut tähän.</i></p> <p><i>Työpajassa tunnistetaan parhaat käytännöt mittatiedon avaamiseksi asukkaan omaan päätösvaltaan ja sovitaan pilottitaloyhtiöiden dataHUBiin tehtävistä palvelukokeiluista.</i></p>	<p><i>Taloyhtiöistä syntyy paljon tietoja, myDataa, jotka tallentuvat eri palveluntuottajan järjestelmiin. Tällaisia ovat mm. Energian- ja vedenkulutus, jätteet, olosuhteet ja muu anturidata sekä huoltohistoria. Tiedon liikkuvuus eri järjestelmien välillä ja taloyhtiön mahdollisuudet jakaa omistamaansa tietoa ovat usein kuitenkin rajalliset.</i></p> <p><i>Työpajassa tunnistetaan tärkeimmät taloyhtiön myDatat ja selvitetään parhaat käytännöt eri tietojen jakamiselle.</i></p>	<p><i>Digitalisten palveluiden yleistyminen asunto-osake yhtiöissä on hidasta. Yleistymisen haasteita ovat mm. pieni yksikkökoko, haastava myyntiympäristö ja palveluiden oikeanlainen tuotteistaminen.</i></p> <p><i>Työpajassa tunnistetaan parhaat käytännöt tarjota uusia palveluita taloyhtiöille ja verkostoidutaan parempien palveluiden tuottamiseksi.</i></p>	<p><i>Taloyhtiöihin liittyen on paljon avointa dataa tarjolla, mutta se on hajautettuna useaan eri järjestelmään. Työpajassa kootaan kattava lista avoimen datan resursseista ja tunnistetaan yhdessä mahdollisuuksia uusien datalähteiden avaamiselle ja hyödyntämiseen.</i></p>

Koulutustarpeet – Mistä asioista tarvitaan koulutusta?

Digioppaan sisältö – Mistä asioista tarvitaan lisää tietoa?

Uudet palvelut – Mitä palveluita asunto-osakeyhtiöt tarvitsevat?

Työpajoihin osallistuneet yritykset ja organisaatiot

- 6Aika-strategiatoimisto
- A!
- as oy lokkisaarentie
- As Oy Vatakuja 3
- Asoy Pellavamäki
- asoypalvelut.com
- Bauer Watertechnology Oy
- Energiateollisuus ry
- Energiavirasto
- EnerKey
- Ensys Oy
- Envera Oy
- Espoon kaupunki
- Fluxio isännöinti
- Fourdeg
- FVH
- HAMK
- Helen Oy
- Helsingin kaupunki
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY
- Isännöintiliitto
- Kiinko
- KIRAHub (KIRA-InnoHub ry)
- KUI Technologies Oy
- KyberGuide
- Leanheat
- Motiva Oy
- Residentia Oy
- Sitra
- Smart Heating Oy
- Tampereen kaupunki
- TPI Control Oy
- Uponor Suomi Oy
- Valuemate Oy
- Vantaan kaupunki
- WSP
- WWF
- Zeneko Oy

Taloyhtiöiden tärkeimmät digitalist tiedot

Työpajoissa tunnistettiin taloyhtiöihin liittyvää tietoa ja digitalista data, sekä pohdittiin sen käyttöoikeuksia eri näkökulmista

Tieto johon taloyhtiöllä on käyttöoikeus oikeutetun edun perusteella. Tietoa käytetään taloyhtiön ylläpitoon ja kehittämiseen osana normaalia kiinteistönhoitoa:

- Kunnossapitoa varten
 - Korjaushistoria
 - Kuntokartoituksen tiedot
 - Rakenteiden kosteus
- Taloyhtiön toiminnan optimointia varten
 - Ilmanvaihdon seuranta, esim ilmamäärät
 - Patteriventtiilin asento
 - Patterin pintalämpötila
 - Lämmityksen energiankulutus
 - Jätteen määrä
 - Kierrättäminen
 - Viemäridata
- Taloyhtiön olosuhteiden seurantaan
 - Lämpötila
 - Meluisuus
 - Ilmanpaine
 - Valoisuus (luonnonvalo)
 - Auringon säteily
 - VOC

Näiden tietojen käytössä tulee olla varovainen, sillä mennään herkästi henkilötietojen alueelle:

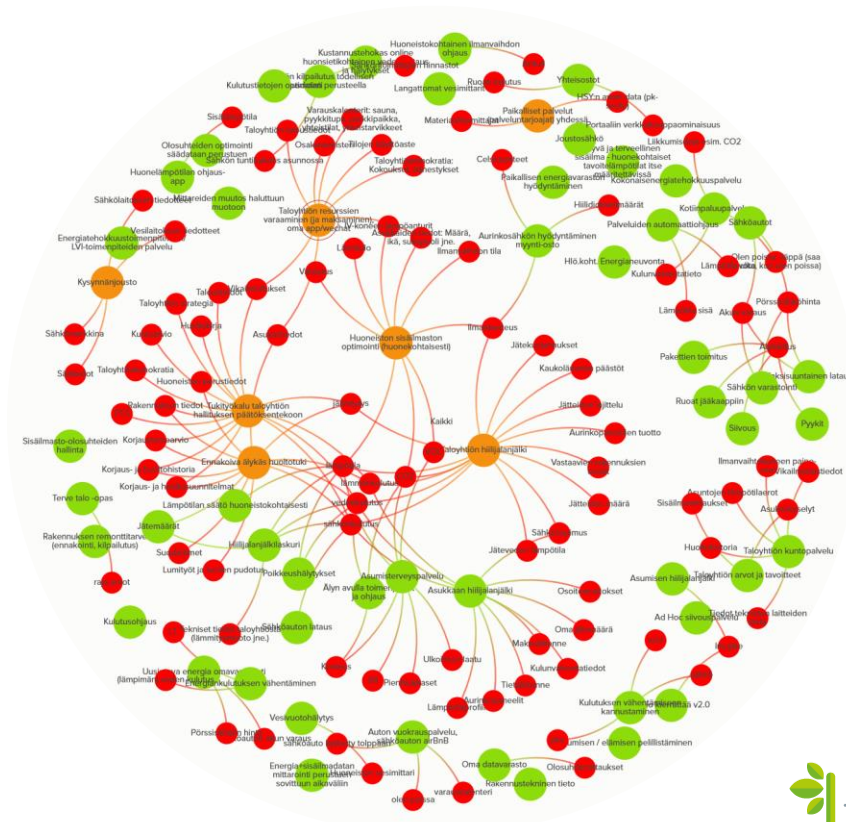
- Ilman kosteus
- CO2 määrä
- Tuulettaminen (ikkunan avaaminen)
- Kulunvalvonnan tiedot

Tieto joka on lähtökohtaisesti henkilötietoa, eikä taloyhtiön hyödynnettävissä huoneistokohtaisesti seurattaessa

- Viihde-elektronikan käyttö
- Kodinkoneiden käyttö
- Asukasluke
- Lemmikit
- Paikallaolo/poissaolo (oven avaustieto)
- Unirytmii
- Jääkaapin tila
- Valaistuksen tila
- Vedenkulutuksen tuntiseuranta
- Sähkönkulutus

Työpajoissa tunnistetut palvelukonseptit ja taloyhtiön tietolähteet

- Työpajoissa tunnistettiin taloyhtiöihin liittyviä tietolähteitä (dataa), jota taloyhtiössä syntyy ja jota taloyhtiöt voisi hyödyntää.
- Erilaisia tietolähteitä hyödyntäen, tunnistettiin uusia palvelukonsepteja joilla taloyhtiöiden ja asukkaiden ympäristövaikutuksia voitaisiin pienentää.
- Kaikki työpajassa tunnistetut datat ja palvelut löytyvät täältä: <https://figbc.kumu.io/ilmastoviisaat-taloyhtiöt>



Uudet palvelukonseptit asukkaille teemoittain ryhmiteltynä

Hiilijalanjäljen seuranta ja pienentäminen

- Asumisen hiilijalanjälki
- Kulutuksen vähentämiseen kannustaminen
- Asumisen / elämisen pelillistäminen

Energian, veden ja jätteiden reaaliaikainen seuranta ja pienentäminen

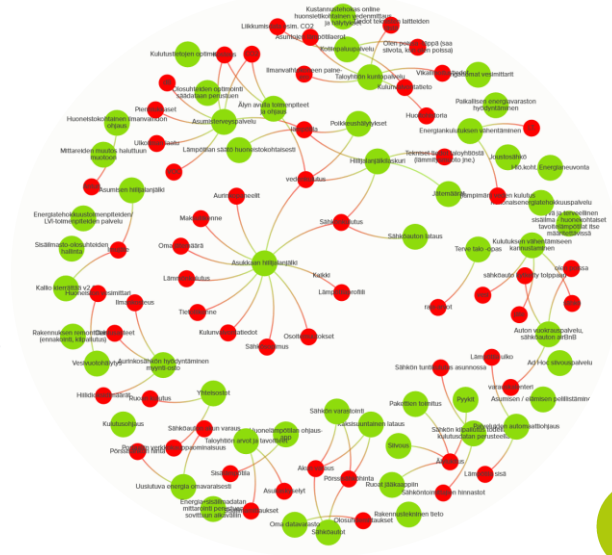
- Kulutustietojen optimointi
- Hlö.koht. Energianeuvonta
- Energiankulutuksen vähentäminen
- Jättemäärien seuranta
- Kustannustehokas online huoneistokohtainen vedenmittaus ja vesivuotohälytykset

Energiankulutuksen optimointi akkujen ja kulutusjouston kautta

- Uusiutuva energia omavaraisesti
- Aurinkosähkön hyödyntäminen (myynti-osto)
- Paikallisen energiavaran hyödyntäminen
- Sähköautot, Kaksisuuntainen lataus
- Joustosähkö, Kulutusohjaus
- Sähkön kilpailutus todellisen kulutusdatan perusteella

Uudet jakamisen ja yhteiskäytön palvelut

- Kallio kierrättää v2.0
- Yhteisotot
- Auton vuokrauspalvelu, sähköauton airBnB
- Ad Hoc siivouspalvelu
- Ruoat jääkaappiin, Siivous, Pyykit



Sisäilmaston reaaliaikainen seuranta ja ohjaus

- Hyvä ja terveellinen sisäilma - huonekohtaiset tavoitelämpötilat itse määritettävissä
- Lämpötilan säätö huoneistokohtaisesti
- Olosuhteiden optimointi säädätään perustuen
- Sisäilmasto-olosuhteiden hallinta
- Huonelämpötilan ohjaus-app

Uudet palvelukonseptit taloyhtiöille ja niihin liittyvät lähtötiedot

Kulutusjousto

- Säätiötiedot | Sähkömarkkina | Sähkölaitoksen tiedotteet | Vesilaitoksen tiedotteet

Taloyhtiön kuntopalvelu

- Ilmanvaihtokoneen paine-ero | Asuntojen lämpötilaerot | Tiedot teknisten laitteiden iästä | Huoltohistoria | Vikailmoitustiedot

Taloyhtiön hiilijalanjälki

- Jätteiden lajittelu | Jätteiden määrä | Jätekuusannukset | Aurinkopaneelin tuotto | Jäteveden lämpötila | Kaukolämmön päästöt | Vastavien rakennuksien tiedot | Sähkönkulutus | Vedenkulutus | Lämmönkulutus | Jäähdytys | Lämpötila | Ilmankosteus | CO2 | Sähkösoipimus

Tukityökalu taloyhtiön hallituksen päätöksentekoon

- Vikailmoitukset | Taloustiedot | Taloyhtiödemokratia | Huoltokirja | PTS | Taloyhtiön strategia | Kuntoarvio | Korjaustarvearvio | Rakennuksen tiedot | Korjaus- ja huoltohistoria | Korjaus- ja huoltosuunnitelma | Sähkönkulutus | Lämmönkulutus | Vedenkulutus | Jäähdytys

Huoneiston sisäilmaston optimointi

- CO2 | Läsnaölo | IV-koneen lämpöanturit | Ilmankosteus | Lämpötila | Asukkaiden tiedot: Määrä, ikä, sukupuoli jne. | VOC | Ilmanvaihdon tila | Valaistus

Taloyhtiön arvot ja tavoitteet

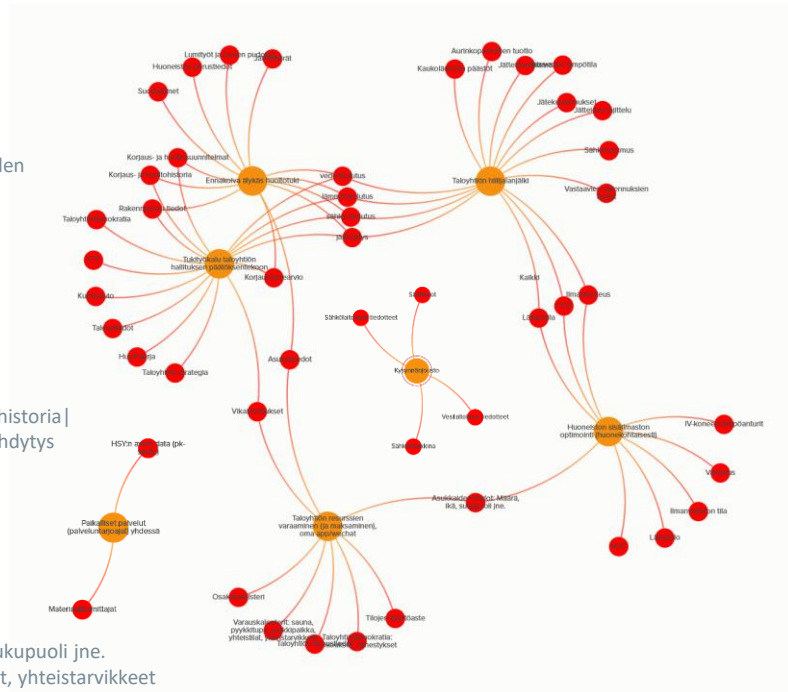
- Asukaskyselyt | Sisäilmamittaukset

Taloyhtiön resurssien varaaminen (ja maksaminen), oma app/wechat

- Vikailmoitukset | Asukastiedot | Osakasrekisteri | Asukkaiden tiedot: Määrä, ikä, sukupuoli jne. | Tilojen käyttöaste | Varaukskalenterit: sauna, pyykkitupa, parkkipaikka, yhteistilat, yhteistarvikkeet

Ennakoiva älykäs huoltotuki

- Jättemäärät | Suodattimet | Korjaustarvearvio | Rakennuksen tiedot | Huoneiston perustiedot | Korjaus- ja huoltohistoria | Korjaus- ja huoltosuunnitelmat | Asukastiedot | Lumityöt ja lumien pudotus | Sähkönkulutus | Lämmönkulutus | Vedenkulutus | Jäähdytys



Uudet avointa dataa hyödyntävät palvelukonseptit teemoittain ryhmiteltynä

Parempaa tietoa alueen muista kiinteistöistä ja potentiaalista

- Isännöitsijän tietokanta
- "Käyttöpäivät" – tietoa käytöstä
- Datan hyödyntäminen kiinteistön ylläpidossa
- Tietopalvelut
- Ilmanlaatu VS terveys
- Geoenergiapotentiaalitieto

Vertailu muihin kiinteistöihin

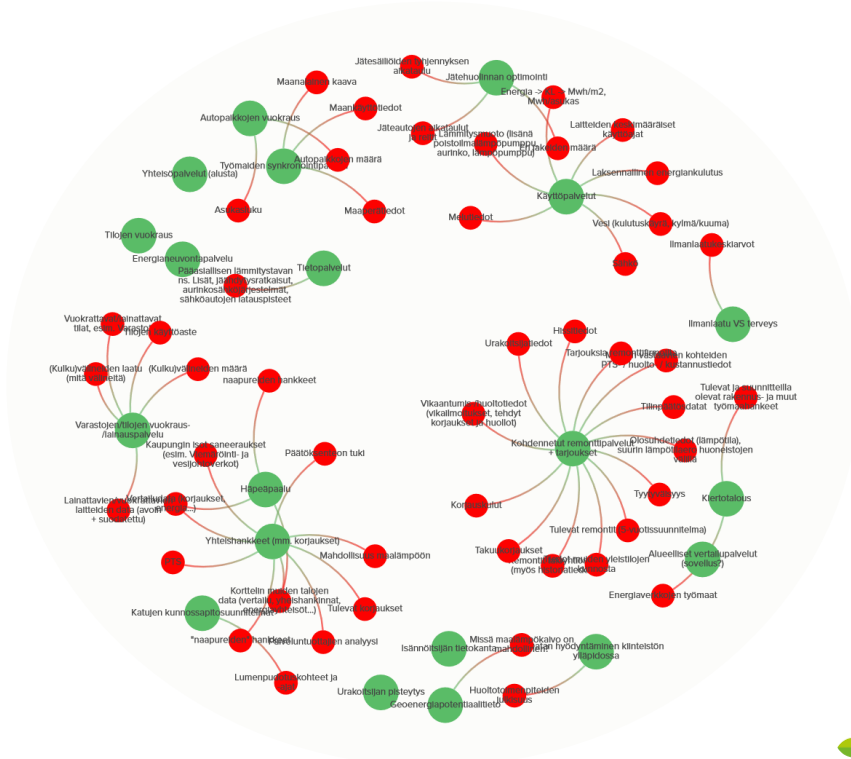
- Energianeuvontapalvelu
- Alueelliset vertailupalvelut
- "Häpeäpaalu"

Resurssien avoin jakaminen

- Autopaikkojen vuokraus
- Tilojen vuokraus
- Yhteisöpalvelut (alusta)
- Varastojen/tilojen vuokraus-/lainauspalvelu

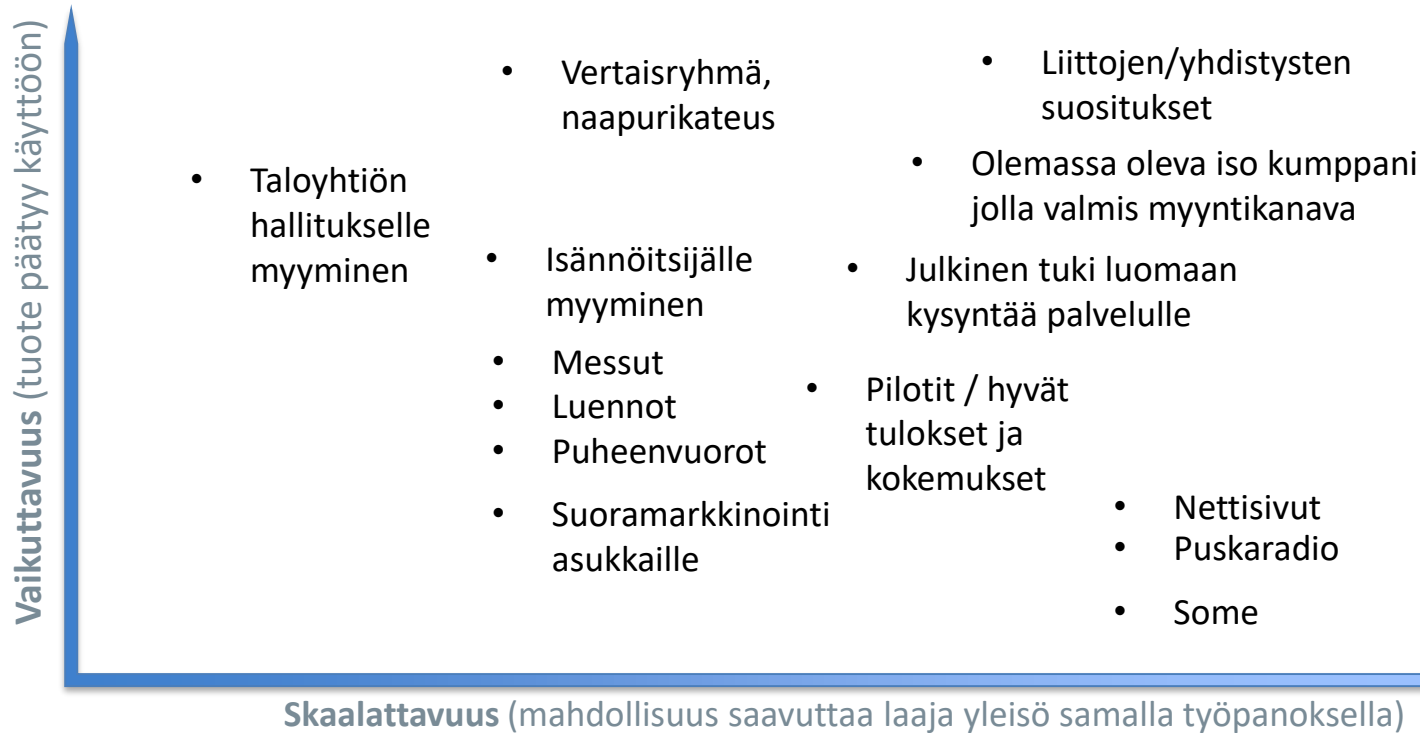
Toimintojen synkronointi avoimella tiedon jakamisella

- Jätehuollinnan optimointi
- Kiertotalous – työmaiden parempi yhteistyö
- Katujen kunnossapitosuunnitelmat
- Työmaiden synkronointipalvelu
- Kohdennetut remonttipalvelut + tarjoukset
- Yhteishankkeet (mm. korjaukset)
- Urakoitsijan pisteytyös



<https://figbc.kumu.io/uudet-avointa-dataa-hyodyntavat-palvelukonseptit>

Parhaat tavat lähestyä taloyhtiötä uusilla digitalisilla palveluilla



Kiitos!



HSY



FORUM
VIRIUM
HELSINKI

10/18/2019 Lauri Tähtinen, GBC Finland

6 Aika



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto
Euroopan sosiaalirahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

