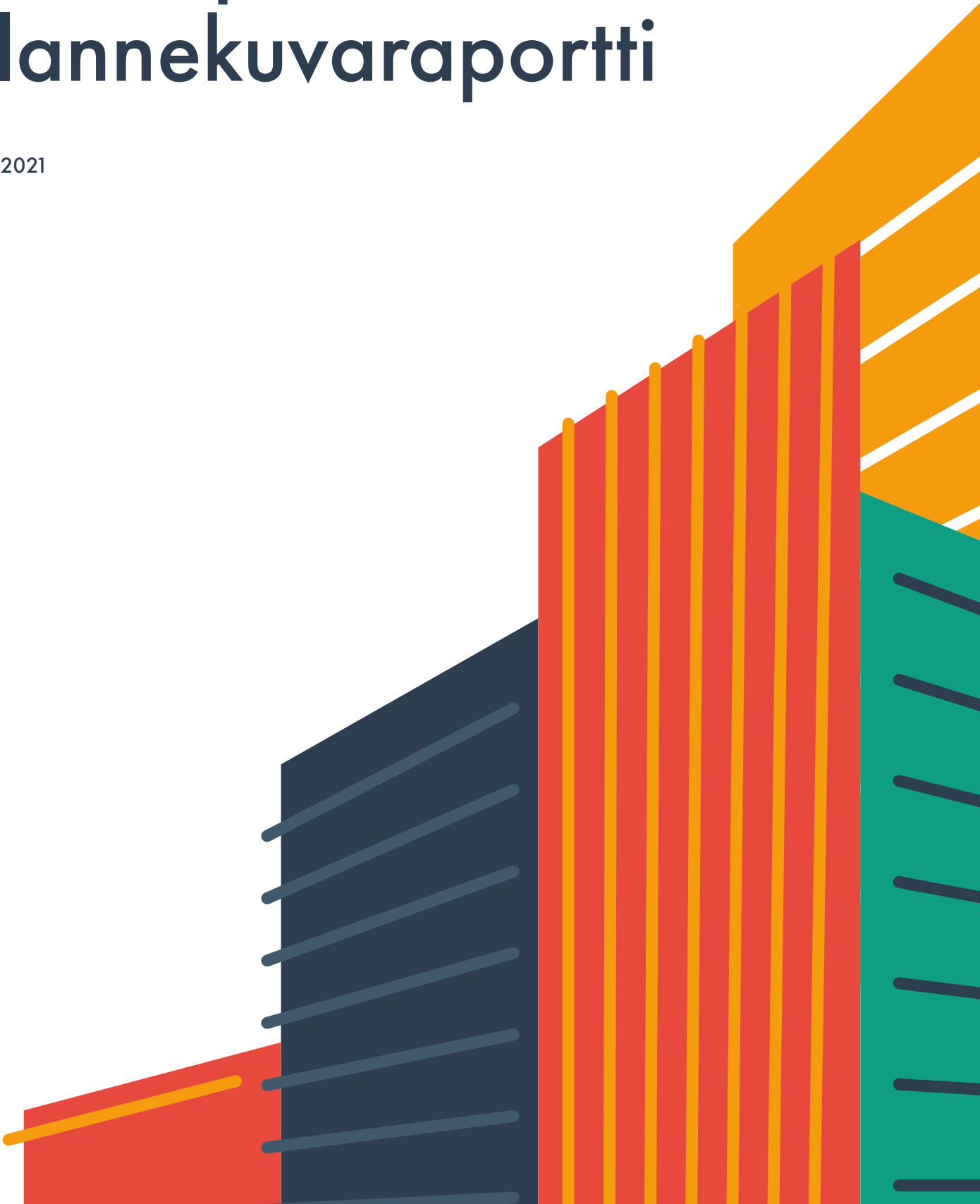


VÄLIRAPORTTI

Kehittäjäkuntien tilannekuvaraportti

30.6.2021



Sisällys

1	Johdanto	3
2	Hankkeen keskeiset vaiheet ja toteutus vuonna 2021	4
2.1	Hankkeen vaiheistus	4
2.2	Kuntien liittyminen hankkeeseen	5
2.3	Tietoarkkitehtuuri ja tietovirrat	6
3	Tietojen kokoaminen ja hankkeen eteneminen	7
3.1	Kuntien tilanne haastatteluiden valossa	7
3.2	Tietojen kokoaminen	8
3.3	Hankkeen laajeneminen	8
4	Digi- ja väestötietoviraston RH-rekisteriaineiston vertailtavuus kuntien toimittamaan aineistoon	9
4.1	Yleisiä havaintoja RH-rekisteriaineistosta verrattuna kuntien aineistoihin	9
4.2	Aineistojen vertailut esimerkkikunnissa	10
4.3	Johtopäätökset	12
5	Tunnusluvut ja mittarit	13
5.1	Aineistojen kokoaminen ja julkaiseminen	13
5.2	Aineistojen edustavuus sekä lukumäärä- ja pinta-alatiedot viiteryhmittäin	14
5.3	Rakennusten lukumäärä- ja pinta-alatiedot käyttötarkoituksittain ja hallintamuodoittain	15
5.4	Rakennusten arvotiedot ja tilakustannukset	19
5.5	Omien rakennusten kunto ja korjaustarpeet	22
5.6	Tunnuslukujen yhteenveto	25
6	Yhteenveto ja jatkotoimenpiteet	26
6.1	Tietojen täydentämis- ja päivitystarve	26
6.2	DVV-tietokannan hyödyntämismahdollisuudet	27
6.3	Kuntien odotukset hankkeen jatkolle	27
6.4	Jatkotoimenpiteet	28
	Liite: Laskennallisen bruttoalan laskentaperusteet, laskennan vaiheet ja logiikka	29





1 Johdanto

Valtiovarainministeriö käynnisti vuoden 2020 alussa monivuotisen toimenpideohjelman kuntien rakennuskannan hallinnan ja tietopohjan parantamiseksi. Kuntien tilatieto -hankkeen tavoitteena on muodostaa vuoden 2021 loppuun mennessä kokonaiskuva kuntien kiinteistö- ja rakennustiedoista. Tilannekuvan avulla voidaan edesauttaa kuntia entistä kokonaistaloudellisempaan kiinteistönpitoon. Samalla luodaan tietokanta ja malli kiinteistö- ja rakennustietojen ylläpidolle. Tietojen kokoamisesta ja käytännön toteuttamisesta vastaa Maakuntien tilakeskus, jonka toimintaa ohjaavat laajapohjainen ohjausryhmä ja valtiovarainministeriö.

Kuntien tilatieto -hankkeessa Maakuntien tilakeskus kokoaa kuntien omistamien kiinteistöjen ja rakennusten tietojen lisäksi tietoja myös kuntien vuokravastuista, investoinneista ja kustannuksista. Tämä kokonaisvaltainen tietojen kokoaminen ja hyödyntäminen kuntien ja valtionhallinnon tarpeisiin erottaakin Kuntien tilatieto -hankkeen muista alalla käynnissä olevista hankkeista. Lisäksi kunnat saavat käyttöönsä digitaalisia palveluita, jotka auttavat kuntia toimitilajohtamisessa ja päätöksenteossa.

Hankkeesta on aiemmin valmistunut kaksi väliraporttia (7.10.2020 ja 25.3.2021). Tässä raportissa on kuvattu hankkeen keskeisimmät vaiheet edellisen raportin jälkeen, arvioitu Digi- ja väestötietoviraston RH-rekisterin ja kuntien aineistojen vertailtavuutta sekä tuotettu kuntien aineistoista keskeisimmät mittarit ja tunnusluvut. Raportin laskenta-aineistona on käytetty kuntien Maakuntien tilakeskukselle 11.6.2021 mennessä toimittamia tietoja.



2 Hankkeen keskeiset vaiheet ja toteutus vuonna 2021

2.1 Hankkeen vaiheistus

Maakuntien tilakeskus vie Kuntien tilatieto -hanketta eteenpäin vaiheittain yhteistyössä vapaaehtoisten kuntien kanssa.

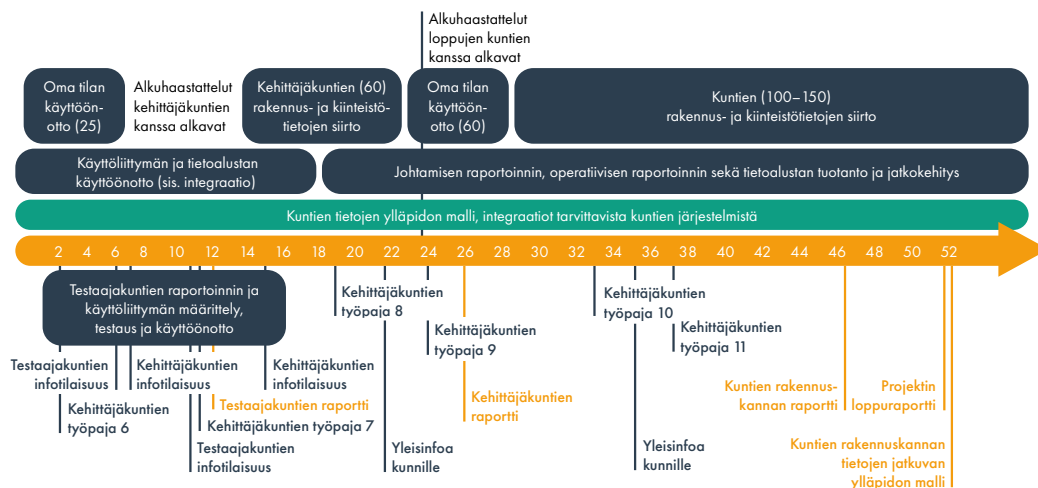
Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa Maakuntien tilakeskus kokosi 24 kunnan kiinteistö- ja rakennustietoja ja aloitti valtakunnallisen tilatietomallin testaamisen niiden avulla. Ensimmäisen vaiheen kuntia kutsuttiin testaajakunniksi.

Lisäksi Maakuntien tilakeskus jatkoi kehittämistyötään kaikkien alun perin keväällä 2020 mukaan ilmoittautuneiden kuntien kanssa. Näitä 85 kuntaa kutsuttiin kehittäjäkunniksi, joiden kanssa työskentelymuotoina olivat erilaiset työpajat, kehitysinfot sekä kuntakohtaiset yhteistyöpalaverit.

Samaan aikaan Maakuntien tilakeskus toteutti tarvittavien tietojärjestelmien hankintakilpailutukset ja itse hankinnat.

Kuvassa yksi on esitetty hankkeen oleelliset tapahtumat vuonna 2021.

Kuva 1. Kuntien tilatieto -hanke vuonna 2021



Kuntien tilatieto -hankkeen toisessa vaiheessa Maakuntien tilakeskuksen tavoitteena oli koota mahdollisimman kattavasti kehittäjäkuntien kiinteistö- ja rakennustiedot yhteen tietokantaan, josta niitä voitaisiin raportoida valtakunnallisesti ja kuntakohtaisesti kuntien oman tilajohtamisen ja päätöksenteon tueksi.

Lisäksi tarkoituksena oli muodostaa tiedon kokoamiseen toimintatapa, joka olisi mahdollisimman vaivaton kunnille, mutta joka kuitenkin mahdollistaisi riittävän tarkat tiedot tilannekuvaa varten.

Edelleen hankkeen tavoitteena oli selvittää kuntien kiinteistö- ja tilajohtamisen nykytilaa ja kehittämistarpeita erityisesti tiedolla johtamista ja järjestelmäkehitystä ajatellen.

Maakuntien tilakeskuksen Kuntien tilatieto -hanke siirtyy tämän raportin myötä vaiheeseen kolme. Tässä vaiheessa hankkeeseen liittyy täysin uusia kuntia. Jo mukana olevien kuntien kanssa jatketaan kiinteistö- ja rakennustietojen päivittämistä ja laajentamista sekä hyvin alkanutta kehitystyötä.

Tavoitteena on, että hankkeen myötä kuntien kiinteistö- ja rakennustiedoista muodostuu mahdollisimman ajantasainen jatkuvasti päivittyvä tietokanta, joka mahdollistaa kuntien kiinteistön- pidon kehittämisen ja valtakunnallisen tilannekuvan muodostamisen.



2.2 Kuntien liittyminen hankkeeseen

Jokaisen Kuntien tilatieto -hankkeesta kiinnostuneen kunnan kanssa käytiin alkuhaastattelu, jossa selvitettiin kunnan tilajohtamisen nykytilaa, käytössä mahdollisesti olevia järjestelmiä sekä mahdollisuuksia ja halukkuutta osallistua Kuntien tilatieto -hankkeeseen.

Haastatteluista koottiin muistiot, listattiin kuntien käytössä olevat tekniset järjestelmät sekä sovittiin hankkeeseen osallistumisesta, tietojensiirtosopimuksen allekirjoituksesta ja itse aineistojen siirrosta.

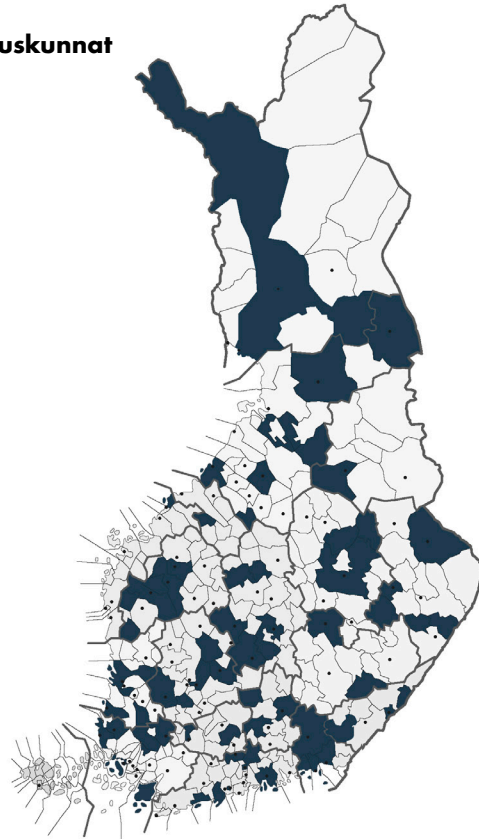
Maakuntien tilakeskus ja vapaaehtoisesti hankkeeseen mukaan tulleet kunnat solmivat kirjalliset sopimukset tietojen siirrosta ja käsittelystä. Tiedot siirrettiin suojattua sähköpostia käyttäen tilakeskukselle. Tiedot lisättiin Maakuntien tilakeskuksen tietomalliin sellaisenaan. Tietomallista tiedot siirtyivät edelleen tilakeskuksen tietoallas- ja varastokokonaisuteen.

Kuntien kiinteistö-, rakennus- ja kustannustiedot koottiin siinä muodossa kuin kunnilla oli niitä mahdollisuus lähettää. Valitun toimintatavan mukaisesti tietojen siirtäminen oli kunnille mahdollisimman vaivatonta.

Kuvassa kaksi on listattu ja esitetty hankkeen sopimuskunnat Suomen kartalla 30.6.2021 mennessä, jolloin Maakuntien tilakeskus oli solminut tiedonsiirtosopimukset yhteensä 78 kunnan kanssa.

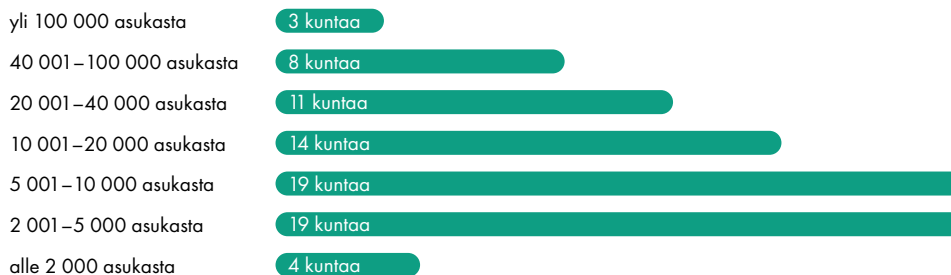
Kuva 2. Kuntien tilatieto -hankkeen sopimuskunnat 30.6. mennessä Suomen kartalla

Aura	Kempele	Pieksämäki
Enontekiö	Keuruu	Pori
Forssa	Kirkkonummi	Porvoo
Haapavesi	Kittilä	Posio
Hamina	Kotka	Pudasjärvi
Heinola	Kouvola	Puumala
Heinävesi	Kuopio	Pyhtää
Hollola	Kurikka	Pöytyä
Hyvinkää	Kuusamo	Rauma
Ilmajoki	Laitila	Rautavaara
Imatra	Lapinlahti	Lapinjärvi
Inkoo	Lapua	Reisjärvi
Isojoki	Lemi	Rovaniemi
Janakkala	Lieksa	Ruovesi
Jyväskylä	Liminka	Rääkkylä
Jämsä	Loimaa	Sastamala
Järvenpää	Luoto	Seinäjoki
Kajaani	Luumäki	Simo
Kalajoki	Muhos	Säkylä
Kannonkoski	Muonio	Tampere
Karstula	Mäntsälä	Tervola
Kauniainen	Naantali	Teuva
Kaustinen	Nakkila	Tohmajärvi
Kemi	Orivesi	Uusikaupunki
Keminmaa	Outokumpu	Vaala
Kemiönsaari	Padasjoki	Vesilähti



Kuva: Maakuntien tilakeskus 2021
Kartta: Maanmittauslaitos 2021

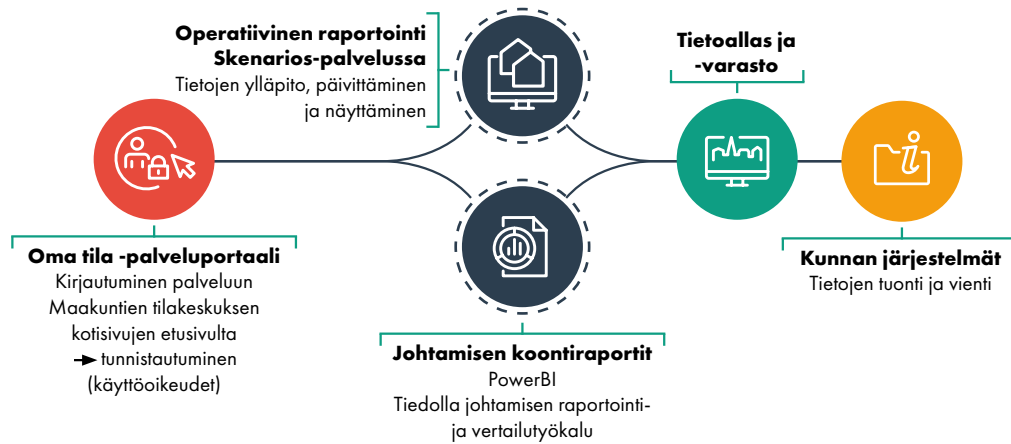
Kuva 3. Kuntien tilatieto -hankkeen sopimuskunnat 30.6.2021 mennessä kuntakokoluokittain



2.3 Tietoarkkitehtuuri ja tietovirrat

Alla olevassa kuvassa neljä on esitetty yksinkertaistettu kaavio Kuntien tilatieto -hankkeen tietoarkkitehtuurista ja tietovirroista.

Kuva 4. Tietoarkkitehtuurikaavio ja tietovirrat



Maakuntien tilakeskuksella on käytössään tietovarasto ja -allas tietojen kokoamiseen, tallentamiseen ja versionhallintaan. Tietovarastoa hyödynnetään integraatioalustan avulla sisäisissä ja ulkoisissa integraatioissa sekä manuaalisesti muiden ulkoisten ja sisäisten tietolähteiden kanssa.

Sisäisissä integraatioissa tietovarastoa hyödynnetään tilakeskuksen käytössä olevien järjestelmien tietojen siirtoon ja tallentamiseen. Ulkoisissa integraatioissa tietovarastoa hyödynnetään kuntien käyttämien järjestelmien, kuten Haahtelan, tietojen siirtämiseen.

Tietovarastoon koottu data tuodaan käyttötarkoituksensa mukaan kuntien tarkasteltavaksi ja hyödynnettäväksi kahteen järjestelmään: Skenarios-käyttöliittymästä operatiiviseen tilahallintaan ja toisaalta Microsoft Power BI -koontiraportteina johtamiseen.

Skenarios-käyttöliittymässä tehdyt muutokset ja päivitykset kunnan tietoihin päivittyvät tietovaraston avulla edelleen johtamisen koontiraportteille, joilla kunta voi tarkastella Maakuntien tilakeskukselle toimittamiensa tietojen tunnuslukuja, mittareita ja valtakunnallista vertailtavuutta. Power BI -raporteilla kunta voi myös tarkastella ja vertailla Digi- ja väestötietorekisterin RH-rekisterin rakennustietojaan ja Maakuntien tilakeskuksen vuosina 2017–2019 keräämiä tietoja kuntien sosiaali- ja terveyshuollon sekä pelastustoimen rakennuksista.

Kunta-asiakkaiden käyttöoikeuksia, tunnistautumista ja sisäänkirjautumista hallitaan Maakuntien tilakeskuksen Oma tila -palveluportaalin kautta. Käyttöoikeuksien avulla raporteilla ja käyttöliittymässä näytettävät tiedot rajataan siten, että kunta näkee ainoastaan omat tietonsa.

Valtakunnallisen vertailun yhteenvetotiedoissa aineistot on muodostettu siten, ettei niistä ole yksilöitävissä muiden yksittäisten kuntien tietoja.

Kaikki kuvassa neljä esitetyt tietoarkkitehtuurin osa-alueet oli otettu tuotantokäyttöön vuoden 2021 toukokuun alkuun mennessä.

3 Tietojen kokoaminen ja hankkeen eteneminen

3.1 Kuntien tilanne haastatteluiden valossa

Yleisesti voidaan todeta, että kuntien haastatteluista saatu yleiskuva oli hyvin yhteneväinen edellisessä raportissamme 25.3.2021 esitettyjen tulosten kanssa.

Kiinteistö- ja tilajohtamisen yleinen tilanne vaihtelee kunnittain muun muassa kuntien erilaisen koon ja henkilö- ja talousresurssien mukaan. Esimerkiksi suurissa kunnissa on yleensä paremmat mahdollisuudet panostaa kehittämiseen, tietotekniikkaan ja henkilöresursseihin.

Kuvaavaa kuitenkin on, että kaikenkokoisissa kunnissa nähdään tarve kiinteistönpidon kehittämislle ja tätä työtä tukeville työkaluille, kuten yhtenäisemmille menetelmille ja tietojärjestelmille. Kunnissa on myös entistä paremmin tunnistettu kiinteistöjen ja rakennusten merkittävyys osana kuntatalouden kokonaisuutta.

Useissa haastatteluissa kuntien edustajat toivat esille tarpeen tiedon kokoamiselle yhteen paikkaan johtamisen ja operatiivisen toiminnan avuksi sekä tarpeen tiedon visualisoinnille ja raportoinnille päätöksenteon tueksi. Myös kuntien välistä tietojen vertailtavuutta haastateltavat pitivät tärkeänä.

Haastatteluiden yhteydessä koottiin tiedot kuntien käytössä olevista tietojärjestelmistä tilajohtamisen eri käyttötarkoituksiin. Vain hyvin harva kunta kertoi, että sillä on käytössään varsinainen kiinteistö- tai tilahallintajärjestelmä. Lisäksi havaittiin, ettei kuntien kaikkia tiloihin liittyviä tietoja ole yleensä saatavilla vain yhdestä paikasta. Etenkin vuokratilakohde-, investointi- ja taloustietoja jouduttiin kokoamaan useista eri lähteistä.

Yleisimmin tilatietojen ylläpitoon käytettiin taulukkolaskentaohjelma Exceliä. Muita harvemmin käytössä olevia kiinteistö- ja tilahallintajärjestelmiä olivat Haahtela, Buildercom, Optimaze ja parilla kunnalla Skenarios, joka on myös Maakuntien tilakeskuksen kilpailuttama ja valitsema järjestelmä Kuntien tilatieto -hankkeeseen. Strategisen kiinteistönpidon työkaluihin ei näin ollen ole kunnissa vielä panostettu kovinkaan paljon, vaikka haastatellut kunnat olivat tarpeen jo tunnistaneetkin.

Huoltokirjaohjelmia kunnilla sen sijaan oli yleisesti käytössä. Yleisimmät huoltokirjaohjelmat olivat Granlund Manager, Buildercom BEM ja Haahtela RES. Vaikuttaakin siltä, että rakennusten hoito ja huolto on tunnistettu tärkeiksi kiinteistönpidon osa-alueiksi ja niihin on jo panostettu.

Maakuntien tilakeskuksen haastattelujen mukaan kuntien tilahallinnan ammattilaiset seuraavat kohtuullisen hyvin tilakustannuksiaan. Kustannusten seuranta liittyy sisäisen vuokran ylläpitoon, budjetointiin ja laskutukseen. Kaikissa kunnissa seurantaa ei kuitenkaan vielä ole viety rakennustasolle.

Rakennuskohtainen kustannusten seuranta olisi kuitenkin välttämätöntä muun muassa rakennuskohtaisten poikkeamien tunnistamiseksi, operatiivisen toiminnan ohjaamiseksi oikeisiin kohteisiin ja vertailutietojen saamiseksi. Lisäksi taloustietoja ei ainakaan toistaiseksi käsitellä valtakunnallisesti yhteismitallisella tavalla.

Kustannuksia seurataan kunnissa tavallisimmin talousjärjestelmien tuottamalla tiedolla ja omilla Exceleillä. Vain muutamalla kunnalla oli tilojensa taloustietojen seurantaan oma järjestelmänsä.

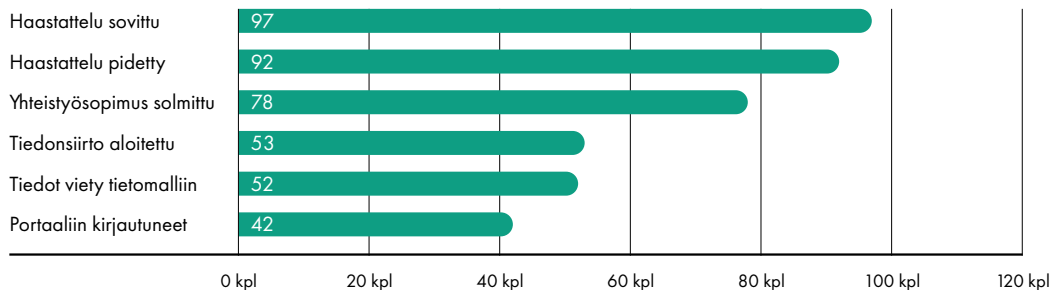
Energianseurantajärjestelmiä oli haastatteluista kunnista vain alle puolella. Yleisin järjestelmä oli EnerKey. Energian kulutustietoja kunnissa toki seurataan, mutta niiden digitaaliseen seurantaan ja raportointiin ei ilmeisesti vielä ole välttämättä nähty tarvetta, tai niistä saatava hyöty on arvioitu toistaiseksi vähäiseksi.



3.2 Tietojen kokoaminen

Kuvassa viisi on kuvattu Kuntien tilatieto -hankkeen kuntien tietojen kokoamiseen liittyvät vaiheet 30.6.2021 tilanteen mukaisena. Yhteensä alkuhaastatteluita oli sovittu pidettäväksi 97 kunnan kanssa hankkeen alusta raportointipäivämäärään mennessä. Alkuhaastatteluita jo 92 oli pidetty.

Kuva 5. Tietojen kokoamisen vaiheet ja tilanne 30.6.2021



Yhteistyösopimuksia oli allekirjoitettu yhteensä 78 kunnan kanssa. Ero haastattelujen ja sopimusten lukumäärien välillä on normaalia viivettä päätöksenteossa. Lisäksi osa kunnista halusi erinäisistä syistä siirtää hankkeeseen liittymistään tuonnemmaksi.

Mielenkiintoinen eroavuus on havaittavissa sopimuksen tehneiden ja tiedon siirron aloittaneiden kuntien lukumäärien välillä. Vaikka kunnat saivat toimittaa tietojaan Maakuntien tilakeskukselle siinä muodossa kuin kunnilla niitä on, useat kunnat eivät kuitenkaan niin tehneet. Yleisimmiksi syiksi kerrottiin kiire ja resurssipula sekä se, että kunta halusi ensin tarkistaa tietonsa ajan tasalle ennen niiden lähettämistä.

Tietomalliin ja samalla tietojärjestelmiin oli viety 30.6.2021 mennessä yhteensä 52 kunnan tiedot. Nämä kunnat pääsevät kirjautumaan Oma tila -asiakasportaaliin ja tarkastelemaan tietojaan eri järjestelmissä. Ero portaaliin kirjautuneiden ja tietojärjestelmiin vietyjen kuntien lukumäärissä selittyy osaksi sillä, että järjestelmät olivat olleet tuohon mennessä käytössä vasta noin kuukauden.

3.3 Hankkeen laajeneminen

Kuntien tilatieto -hanke laajenee jatkuvasti uusien kuntien ja niiden ilmoittamien rakennusten ja muiden tietojen myötä. Kuvassa kuusi on esitetty hankekuntien raportointiajanjaksona ilmoittamien rakennusten kappalemäärät. Kuvasta on havaittavissa, että helmi- ja kesäkuun välisenä aikana rakennusten lukumäärä on kasvanut lähes 3 000 rakennuksella.

Kuva 6. Kuntien hankkeeseen ilmoittamien rakennusten lukumäärät viikoittain vuonna 2021



4 Digi- ja väestötietoviraston RH-rekisteriaineiston vertailtavuus kuntien toimittamaan aineistoon

4.1 Yleisiä havaintoja RH-rekisteriaineistosta verrattuna kuntien aineistoihin

Kuntien tilatieto -hankkeeseen osallistuvien kuntien toimittamia rakennustietoja vertailtiin raportointijakson päättyessä Digi- ja väestötietoviraston (DVV) RH-rekisterissä oleviin samojen kuntien rakennusten lukumääriin ja perustietoihin, kuten pinta-ala- ja käyttötarkoitustietoihin.

Vertailuun rajattiin mukaan DVV-aineistosta rakennukset, joiden omistusmuodoksi oli merkitty kunnan liikelaitos, kunta tai kuntayhtymä ja valtio- tai kuntaenemmistöinen yritys. Rakennukset kohdennettiin Kuntien tilatieto -hankkeessa oleville kunnille rakennuksen sijaintikunnan perusteella, sillä DVV-aineistossa rakennusten omistajien sijaintikunnat ovat tiedossa vain pienelle osalle rakennuksista.

Rakennustasoinen aineistojen yhdistäminen tehtiin pysyvän rakennustunnuksen perusteella. Koska kunnat ovat toistaiseksi ilmoittaneet pysyviä rakennustunnuksia vain pienelle osalle rakennuksiaan Kuntien tilatieto -hankkeessa, täydennettiin kuntien toimittamille rakennuksille pysyviä rakennustunnuksia DVV-aineistosta annettujen osoitetietojen perusteella, mikäli mahdollista.

Osoitetietoihin perustuvan pysyvän rakennustunnuksen määrittäminen mahdollistaa kuitenkin vain yhden pysyvän rakennustunnuksen määrittämisen yhtä sijaintiosoitetta kohti. DVV-aineistolle sen sijaan on tyypillistä, että usealle eri rakennukselle on määritetty sama nimi ja sijaintiosoite. Vastaavasti kunta on saattanut ilmoittaa DVV-aineistossa useampaan kertaan samalla nimellä ja osoitteella olevan rakennuksen Kuntien tilatieto -hankkeeseen vain kerran.

Myös rakennusten käytössäolotilanteissa oli epäselvyyksiä, sillä rakennus on saatettu merkitä DVV-aineistossa tyhjäksi (koodi 05 = ”tyhjä (esim. myynnissä)”), vaikka kunta olisi itse ilmoittanut Kuntien tilatieto -hankkeessa, että rakennus on aktiivisessa käytössä.

Edellä mainittujen lisäksi havaittiin, että DVV-aineiston omistusmuodoista olisi vastaisuudessa tarpeen erotella valtioenemmistöiset yritykset kuntaenemmistöisistä yrityksistä aineistojen vertailukelpoisuuden parantamiseksi. Erottelu vaatisi valtioenemmistöisten yritysten tunnistamista sekä rakennusten omistajatietojen selventämistä. Rakennusten omistajille on aineistossa merkitty alkamispäivämäärä, muttei päättymispäivämäärää. Koska edellisen omistajuuden päättymispäivämäärää ei ole määritetty, ei aineistosta käy ilmi, onko omistajuus siirtynyt kokonaan uudelle omistajalle vai onko kyseessä esimerkiksi osaomistus edellisen tai edellisten ja uuden omistajan kanssa.

DVV-aineiston omistajatiedoissa on myös paikoin vanhentuneita yritysten nimiä, ja omistajayritysten omistussuhteet ovat voineet muuttua esimerkiksi valtioenemmistöisestä yrityksestä yksityisomistukseen.

Huomioitavaa on myös, että rakennuksen uusi omistaja on velvollinen ilmoittamaan omistajuusmuutoksesta Digi- ja väestötietovirastolle, minkä vuoksi omistajatietojen ajantasaisuudessa voi olla viivettä tai puutteita.

Seuraavassa kappaleessa on esitetty käytännön esimerkkejä edellä kuvatuista seikoista kolmen esimerkikunnan aineistojen vertailun muodossa. Aineistojen vertailun haasteet kattavat kuitenkin koko aineiston, ei vain esimerkkitapauksia.



4.2 Aineistojen vertailut esimerkkikunnissa

Esimerkkikunta A

Kunta A on ilmoittanut Kuntien tilatieto -hankkeessa, että sillä on käytössään yhteensä 50 rakennusta. Näistä 39 on kunnan omistamia rakennuksia ja 11 on kunnan yhtiön omistuksessa. Jokaiselle rakennukselle on ilmoitettu pysyvä rakennustunnus, jonka avulla saa vastinetietoja Digi- ja väestötietoviraston RH-rekisteriaineistosta.

Digi- ja väestötietoviraston rekisteriaineistossa kyseisellä kunnalla on kuitenkin vain 44 rakennusta, kun omistajalajeiksi on suodatettu kunnan liikelaitos, kunta ja kuntayhtymä ja valtio- tai kunta-enemmistöinen yritys.

Pysyvien rakennustunnusten avulla voidaan kunnan toimittamasta aineistosta yhdistää edelleen tiedot vain 21 rakennuksesta. Esimerkiksi yhtäkään kunnan yhtiön omistamaksi ilmoitettua rakennusta ei voida tunnistaa pysyvän rakennustunnuksen perusteella DVV-aineistosta.

Yhdistettyjen tietojen rivitasoisessa vertailussa huomataan, että kunnan Kuntien tilatieto -hankkeeseen toimittamat tiedot ovat DVV-aineistoa tarkemmalla tasolla. Näiden 21 kohteen osoitteet ja käyttötarkoitukset täsmäivät DVV-aineistoon, mutta esimerkiksi rakennuksen nimi on usein tarkemmalla tasolla.

Taulukossa yksi on esitetty DVV-aineistossa olevan neljän rakennuksen tiedot verrattuna vastaaviin Kuntien tilatieto -hankkeen tietoihin. DVV-aineistossa nämä kaikki neljä rakennusta on nimetty kansakouluksi, kun taas Maakuntien tilakeskukselle kunta on ilmoittanut tiedot tarkemmalla tasolla kertoen kansakoulun jakautuvan ylä- ja ala-asteeksi sekä liikuntasaliksi ja työpajaksi.

Kuntien tilatiedon rakennustunnus	Pysyvä rakennustunnus	Rakennuksen nimi DVV	Rakennuksen nimi Kuntien tilatieto	Osoite DVV	Osoite Kuntien tilatieto
RAK5497	123456789A	Kansakoulu	Yläasteen liikuntasali	Tiennimi 7	Tiennimi 7
RAK5496	123456789B	Kansakoulu	Ala-aste	Tiennimi 5	Tiennimi 5
RAK5499	123456789C	Kansakoulu	Yläaste	Tiennimi 7	Tiennimi 7
RAK5500	123456789D	Kansakoulu	Koulun työpaja	Tiennimi 7	Tiennimi 7

Taulukko 1. Kuntatieto-hankkeen tietojen vertailua DVV:n RH-rekisteriaineistoon. Rakennusten tiedot on anonymisoitu.

Kyseisen kunnan Maakuntien tilakeskukselle toimittamien tietojen vertailu DVV-aineiston välillä on tässä tapauksessa mahdotonta, sillä kaikkia kunnan toimittamia rakennuksia ei ole DVV-rekisteriaineistossa.

Kunta on toimittanut tiedot tilakeskukselle vuoden 2021 aikana. Lisäksi aineistoa on käyty yhdessä läpi kunnan edustajien kanssa. Näin ollen voitaneen olettaa, että tilakeskukselle toimitettu tieto on ajan tasalla.

Eroavaisuudet johtunevat siitä, että DVV-aineistossa rakennusten omistaja tai omistajalaji eivät ole ajan tasalla nykytilanteen kanssa. Tämän vuoksi tehdyt suodatukset jättivät osan kunnalle kuuluvista rakennuksista pois näkyvästä.



Esimerkkikunta B

Kunta B on ilmoittanut Kuntien tilatieto -hankkeeseen yhteensä 103 rakennusta. Näistä 65 rakennusta on kunnan omistamia ja 35 kunnan yhtiön omistamia. Lisäksi kunnalla on kaksi sisäänvuokrattua rakennusta ja rakennus, jolle on merkitty jokin muu hallintamuoto.

Kunta ei vielä ole ilmoittanut pysyviä rakennustunnuksia rakennuksilleen. Esimerkissä käytettyjen rakennusten nimet, pysyvät rakennustunnukset ja osoitetiedot ovat anonymisoituja.

Kunnan ilmoittamille rakennuksille voitiin määrittää pysyvä rakennustunnus yhteensä 32 rakennukselle vertaamalla kunnan toimittamia omistamiensa rakennusten osoitteita Digi- ja väestötietoviraston RH-rekisteriaineistojen vastaaviin kunnan rakennusten sijaintiosoitteisiin. Digi- ja väestötietoviraston RH-rekisteriaineistossa kyseisellä kunnalla on yhteensä 161 rakennusta, kun omistajalajina on kunnan liikelaitos, kunta tai kuntayhtymä tai valtio- tai kuntaenemmistöinen yritys.

Yleisellä tasolla rakennusten lukumäärällistä eroa voivat selittää muun muassa rakennuksen käytössäolotilanne tai omistusmuoto. Osa rakennuksista, joita kunta ei ollut ilmoittanut Kuntien tilatieto -hankkeeseen, on käytössäolokoodiltaan muita rakennuksia (koodi 11 = ”muu (sauna, liiteri, kellotapuli, ym.)”), kuten sauna- tai liiterirakennuksia. Osa DVV-aineistossa olevista rakennuksista on omistajalajiltaan vaihtunut jonkun muun omistajan, kuten valtioenemmistöisen yrityksen, omistukseen.

Rivitasoisessa aineistojen vertailussa käy ilmi, että samalle osoitteelle ja nimeltään samalle rakennukselle voi Digi- ja väestötietoviraston RH-rekisterissä olla useampi pysyvä rakennustunnus. Taulukossa kaksi on esimerkkitapaus, jossa on esitetty kunnan ilmoittamat 2 rakennusta, ”Koulu x” ja ”Koulu xyz”, joille määritettiin pysyvät rakennustunnukset.

Kuntien tilatiedon rakennustunnus	Pysyvä rakennustunnus	Rakennuksen nimi DVV	Rakennuksen nimi Kuntien tilatieto	Osoite DVV	Osoite Kuntien tilatieto
RAK304	1234567890	Koulu x	Koulu x	Kadunnimi 382	Kadunnimi 382
	1234567891	Koulu x		Kadunnimi 382	
RAK305	1234567892	Koulu x	Koulu xyz	Kadunnimi 382	Kadunnimi 382
	1234567893	Koulu x		Kadunnimi 382	
	1234567894	Koulu x		Kadunnimi 382	

Taulukko 2. Kuntien tilatieto -hankkeen tietojen vertailua DVV:n RH-rekisteriaineistoon. Rakennusten tiedot on anonymisoitu.

Digi- ja väestötietoviraston RH-rekisterissä on näiden kahden rakennuksen lisäksi kolme muuta rakennusta, jotka nimen ja osoitetietojen perusteella täsmäävät kunnan ilmoittamaan rakennukseen. Aineistojen välillä täsmäävät rakennukset ovat myös ilmoitetuilta käyttötarkoituksiltaan samat (Yleissivistävien oppilaitosten rakennukset). Pysyvän rakennustunnuksen kohde 1234567893 on merkitty DVV-aineistossa talousrakennukseksi, kohde 1234567891 yleissivistävien oppilaitosten rakennukseksi ja kohde 1234567894 muualla luokittelemattomaksi rakennukseksi.

Koska Kuntien tilatieto -hankkeessa kunta on saanut ilmoittaa rakennuksensa vapaamuotoisesti, on ne todennäköisesti ilmoitettu sellaisessa muodossa kuin niitä käsitellään kunnassa sisäisesti. Tässä esimerkissä oleva Koulu xyz koostuu useammasta eri rakennuksesta, joista jokainen on ilmoitettu erikseen Digi- ja väestötietoviraston RH-rekisteriin rakennuslupahakemuksen yhteydessä. Kunta itse ei kuitenkaan välttämättä käsittele kyseisen koulun jokaista rakennusta erikseen, ja on siksi ilmoittanut niistä vain kaksi. Kohteiden 1234567893 ja 1234567894 kokonaisaloja ja lämmitystapoja tarkastellessa käy myös ilmi, että nämä ovat pienikokoisia, 20–30 neliömetrin kokoisia, kylmiä rakennuksia (ei kiinteää lämmityslaitetta). Huomioitavaa on myös, että DVV-aineistossa Koulun xyz kaikki rakennukset on merkitty käytössäolotilanteeltaan tyhjiksi (koodi 05 = ”tyhjä (esim. myynnissä)”).



Esimerkkikunta C

Kunta C on ilmoittanut Kuntien tilatieto -hankkeeseen yhteensä 1 159 rakennusta, joista 817 on omistettuja, 319 sisäänvuokrattuja ja 23 on muun omistusmuodon (palvelukohde, osaomistus tai muu) rakennuksia.

Omistetuille rakennuksilleen kunta on ilmoittanut yhteensä 535 pysyvää rakennustunnusta, jotka voidaan yhdessä annettujen osoitetietojen kanssa kohdistaa yhteensä 602 pysyvään rakennustunnukseen Digi- ja väestötietoviraston RH-rekisteriaineistossa.

Digi- ja väestötietoviraston RH-rekisteriaineistossa kyseisellä kunnalla on yhteensä 1 333 rakennusta, kun omistajalajeina ovat kunnan liikelaitos, kunta tai kuntayhtymä ja valtio- tai kuntaenemmistöinen yritys. Kunnan ilmoittamista ja DVV-aineiston kanssa kohdistamatta jääneistä rakennuksista yhteensä 11:ltä puuttui kohdistamisen ehtona olevat osoitetiedot kunnan toimittamasta aineistosta.

Yhteensä 190 rakennusta on merkitty käyttösäolotilanteeltaan tyhjiksi (koodi 05 = ”tyhjä (esim. myynnissä)”), 103 rakennusta koodiltaan muuksi rakennukseksi, kuten sauna- tai liiterirakennukseksi (koodi 11 = ”muu (sauna, liiteri, kellotapuli, ym.)”) ja 27 rakennuksen käytöstä ei ollut tietoa (koodi 10 = ”käytöstä ei ole tietoa”).

4.3 Johtopäätökset

DVV- ja kunta-aineiston vertailukelpoisuuden parantaminen vaatisi DVV-aineiston laadullisten seikkojen parantamista sekä tarkkaa manuaalista läpikäyntiä yhdessä kuntien kanssa. Aineistojen tarkastelua ja läpikäyntiä on jo aloitettu Maakuntien tilakeskuksen toteuttamien johtamisen koonti-raporttien muodossa, jonka yhteyteen on kunta-aineistojen lisäksi tuotu kuntien DVV-aineistot.

Johtamisen koonti-raportit ovat Microsoft Power BI -ohjelmistolla toteutettuja dynaamisia raportointi-kokonaisuuksia, joissa kunta voi tarkastella sekä Kuntien tilatieto -hankkeeseen toimittamia aineistoja että DVV-aineistojaan.

Yleisellä tasolla DVV-aineistojen omistajalajeista tulisi jatkossa saada suodatettua pois valtio-enemmistöiset yritykset, mikä vaatisi valtioenemmistöisten yritysten y-tunnusten keräämistä sekä aineiston suodatuksen.

DVV-aineiston ajantasaisuus on epävarmaa, minkä vuoksi kuntien toimittamat aineistot näyttäisivät olevan luotettavampia ainakin omistus, käyttötarkoitus- ja käyttösäolotilannetiedoissa. Lisäksi Kuntien tilatieto -hankkeessa aineistojen kattavuus ja laatu paranevat koko ajan.





5 Tunnusluvut ja mittarit

5.1 Aineistojen kokoaminen ja julkaiseminen

Kuntien tilatieto -hankkeessa Maakuntien tilakeskus kokoaa kuntien toimittamat aineistot yhteen paikkaan ja julkaisee tietoja raporteina Microsoft Power BI -ohjelmistolla niin kutsuttuina johtamisen koontiraporteina. Johtamisen koontiraporteista kunta näkee yhdestä paikasta kaikkien omistamiensa ja sisäänvuokraamiensa kohteiden tiedot. Raportit auttavat tunnistamaan puuttuvia ja poikkeavia tietoja. Raporteissa on mukana myös kustannus- ja investointitietoja. Tietoja täydennetään ja päivitetään jatkuvasti.

Raporttien avulla voidaan muodostaa kokonaiskuva kunnan kiinteistö- ja rakennuskannasta. Tiedot tukevat erityisesti päätöksentekoa, mutta niitä voidaan hyödyntää myös operatiivisessa tilajohtamisessa.

Johtamisen koontiraporteilla kuntakohtaisista tiedoista on myös koottu kuntaryhmäkohtaisia, maakunta- ja erityisvastuualueitasoisia sekä valtakunnallisia yhteenvetoja ja vertailukelpoisia tunnuslukuja. Tärkeimmät tunnusluvut on koostettu kappaleeseen 5.6.

Kuntien tilatieto -hankkeeseen osallistuvat kunnat ovat saaneet käyttöönsä johtamisen koontiraporttien lisäksi myös Skenarios-palvelun. Palvelu on tarkoitettu kunnille niiden omien tietojen muokkaamiseen ja ylläpitämiseen. Sen avulla tuotetaan myös osa tunnusluvuista ja mittareista. Palvelu saatiin käyttöön toukokuussa 2021, ja nyt kunnat voivat päivittää ja tarkentaa tietojaan sen avulla jatkuvasti.



5.2 Aineistojen edustavuus sekä lukumäärä- ja pinta-ala tiedot viiteryhmittäin

Tämän raportin aineistojen edustavuudessa on huomioitu Kuntien tilatieto -hankkeeseen tietonsa toimittaneiden kuntien asukasmäärät ja kuntaluokittelussa luokkakohtaiset kuntien lukumäärät (taulukko 3).

	Muuttuja	Kuntia aineistossa (kpl)	Aineiston asukasluvun osuus todellisesta asukasluvusta	Rakennukset (kpl)	Bruttoala*	Bruttoala* (ilmoitettu)	Bruttoala* (ennustettu)	Bruttoala* / asukas (ennustettu)	
Kokoluokka	Yli 100 000 as.	3	23 %	2 065	3 037 969	92 %	6,1	3 284 458	6,6
	40 001–100 000 as.	6	39 %	1 942	1 942 703	86 %	5,0	2 253 712	5,8
	20 001–40 000 as.	8	28 %	1 556	1 525 653	86 %	6,8	1 782 203	7,9
	10 001–20 000 as.	9	23 %	1 273	1 274 373	85 %	9,4	1 490 957	11,0
	5 001–10 000 as.	12	17 %	765	574 617	80 %	6,5	719 412	8,2
	2 001–5 000 as.	10	11 %	687	353 945	78 %	11,4	455 332	14,6
	Alle 2 000 as.	1	3 %	26	32 190	100 %	20,1	32 187	20,1
Kasvu	Nopeasti kasvava	1	15 %	1 159	1 739 564	87 %	7,3	1 998 171	8,4
	Kasvava	10	32 %	2 303	2 795 402	89 %	5,0	3 132 694	5,6
	Väestöään menettävä	16	25 %	2 817	2 354 551	88 %	7,3	268 1992	8,4
	Väestöään nopeasti menettävä	22	27 %	2 035	1 851 933	80 %	7,5	2 300 684	9,3
Kuntatyyppi	Suuret kaupungit	8	28 %	3 796	4 775 742	89 %	5,7	5 339 772	6,3
	Kaupunkimaiset kunnat	8	25 %	1 399	1 494 981	87 %	6,2	1 718 520	7,1
	Taajaan asutut kunnat	15	24 %	1 976	1 809 419	86 %	8,8	2 105 560	10,2
	Maaseutumaiset kunnat	18	12 %	1 143	661 308	76 %	8,2	873 790	10,9

* Sisältää myös laskennallisen bruttoalan (liite 1).

Taulukko 3. Aineistojen edustavuus viiteryhmittäin

Kuntien tilatieto -hankkeessa kunnilta kootun aineiston perusteella lasketut kaikkien rakennusten lukumäärät, pinta-ala ja asukaskohtaiset pinta-ala kuntakoko-, väestönmuutos- ja kuntatyypeittäin. Taulukossa on aineistossa olevien kuntien lukumäärät ja aineiston kuntien asukasluku suhteessa muuttujaluokkien todelliseen asukaslukuun. Bruttoala sisältää myös laskennallisen bruttoalan, jossa bruttoalan puuttuessa muu annettu pinta-ala tyyppi on muunnettu laskennalliseksi bruttoalaksi kertoimen avulla (liite 1). Ennustettu laskennallinen bruttoala lasketaan tiedossa olevien bruttoalatiетоjen perusteella. Laskennassa estimoidaan, paljonko bruttoala olisi, jos tiedossa olisi 100 prosenttia bruttoaloista. Ennusteissa on 2–4 prosentin virhemarginaali.



Asukaskohtaisissa tunnusluvuissa asukasmääränä on koko väestön sijaan tietoja toimittaneiden kuntien asukasmäärän summa. Näin tulokset saadaan edustamaan kyseisen kuntaotannon tilannetta.

Kuntien tilatieto -hankkeen sopimuskunnat ilmoittivat raportointijaksolla rakennuksilleen pinta-alatietoja vaihtelevasti eri yksiköissä (bruttoala, kerrosala, huoneistoala tai huoneala). Tämän vuoksi tunnuslukulaskennassa on hyödynnetty niin sanottua laskennallista bruttoalaa niille kohteille, joille ei ole ilmoitettu bruttoalatietoja. Tarkempi kuvaus laskennallisen bruttoalan laskentaperusteista, laskennan vaiheista ja logiikasta on annettu liitteessä yksi.

Tiloille, joille ei vielä ole tiedossa tarkkaa bruttoalatietoa, on käytetty jo tiedossa olevien alojen perusteella laskettua laskennallista bruttoalaa. Laskennassa estimoidaan, paljonko bruttoala olisi, jos tiedossa olisi kaikkien tilojen bruttoalat. Esimerkiksi jos laskennallinen bruttoala olisi yhteensä 1 000 bruttoneliometriä ja tiedossa olisi 80 prosenttia laskennallisista bruttoaloista, niin ennustetun laskennallisen bruttoalan osuus olisi $1\,000 \cdot 0,2 = 200$ bruttoneliometriä.

Kyseisellä kaavalla on vastaavasti määritetty myös ennustetut jälleenhankinta-arvot ja tekniset nykyarvot.

Huomioitavaa on, että Power BI -ohjelmiston DAX-syntaksissa pyöristetään lukuarvoja automaattisesti laskennan jokaisella rivillä, jolloin luokittain summatuissa ennustetuissa lukuarvoissa esiintyy noin 2–4 prosentin virhemarginaali.

Kuntien tilatieto -hankkeessa kunnat saavat ilmoittaa rakennuksille käyttötarkoituksia vapaamuotoisesti. Vertailukelpoisuuden vuoksi vapaamuotoisia käyttötarkoituksia on yhteismitallistettu Tilastokeskuksen vuoden 2018 rakennusluokituksen 1. luokitusason mukaisesti. Vastaavasti myös vapaamuotoisesti ilmoitettuja rakennusten hallintamuotoja on yhteismitallistettu.

5.3 Rakennusten lukumäärä- ja pinta-alatiedot käyttötarkoituksittain ja hallintamuodoittain

Tämän kappaleen kaikissa pinta-alojen tunnusluvuissa on käytetty laskennallista bruttoalaa (liite 1).

Kuntien tilatieto -hankkeen sopimuskunnat olivat ilmoittaneet 11.6.2021 mennessä aineistoon yhteensä 8 314 rakennusta, joiden yhteenlaskettu bruttoala on laskennallisesti noin 8,7 miljoonaa bruttoneliometriä. Kokonaisuudessaan bruttoalatietoja oli saatavilla keskimäärin 85 prosentille kohteista.

Kuntakonsernien omistamia rakennuksia on aineistossa yhteensä 6 715 kappaletta, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on laskennallisesti noin 7,1 miljoonaa bruttoneliometriä. Omistetuista kohteista bruttoalatietoja oli saatavilla 87 prosentille rakennuksista.

Sisäänvuokrattuja rakennuksia on 720 kappaletta, ja niiden yhteenlaskettu pinta-ala on laskennallisesti noin 866 000 bruttoneliometriä. Sisäänvuokrakohteille pinta-alatietoja oli saatavilla 88 prosentille rakennuksista. Sisäänvuokrasopimuksissa ilmoitettu varsinainen vuokrattu pinta-ala on yhteensä noin 222 100 bruttoalaneliötä (taulukko 4).



	Raken- nuksia (kpl)	Osuus kaikista raken- nuksista	Brutto- ala* yhteensä	Brut- toala* (ilmoi- tettu)	Brutto- ala* / asukas	Brut- toala* (ennus- tettu)	Brutto- ala* / asukas (ennustettu)
Hallintamuoto							
Muuttuja							
Oma	6 715	82 %	7 143 155	87 %	5,2	8 185 165	6,0
Sisäänvuokrattu, vuokrattu ala	720	9 %	222 076**	74 %**	0,2**	279 816**	0,2**
Sisäänvuokrattu, rakennukset	720	9 %	866 771	88 %	0,6	985 897	0,7
Kunnan yhtiö	192	2 %	288 527	97 %	0,2	296 226	0,2
Muu	356	4 %	252 631	74 %	0,2	359 458	0,2
Ei tiedossa	331	4 %	190 366	73 %	0,1	260 375	0,2
0 Ei määritelty	2 810	34 %	2 097 097	88 %	1,5	2 760 969	2,0
Käyttötarkoitus							
01 Asuinrakennukset	661	8 %	340 686	90 %	0,2	380 380	0,3
02 Vapaa-ajan asuinrakennukset	88	1 %	11 105	98 %	0,0	11 363	0,0
03 Liikerakennukset	149	2 %	90 981	94 %	0,1	96 829	0,1
04 Toimistorakennukset	212	3 %	418 579	88 %	0,3	474 529	0,3
05 Liikenteen rakennukset	63	1 %	104 481	87 %	0,1	119 678	0,1
06 Hoitoalan rakennukset	385	5 %	904 653	96 %	0,7	943 862	0,7
07 Kokoon-tumis- rakennukset	844	10 %	981 498	92 %	0,7	1 071 625	0,8
08 Opetusrakennukset	1 575	19 %	3 029 707	94 %	2,2	3 213 264	2,3
09 Teollisuuden ja kaivan- naistoiminnan rakennukset	96	1 %	121 290	91 %	0,1	133 829	0,1
10 Energiahuolto- rakennukset	53	1 %	25 958	26 %	0,0	98 271	0,1
11 Yhdyskuntatekniikan rakennukset	76	1 %	30 797	88 %	0,0	34 933	0,0
12 Varastorakennukset	325	4 %	175 092	95 %	0,1	183 560	0,1
13 Pelastustoimen rakennukset	146	2 %	166 473	96 %	0,1	173 606	0,1
14 Maatalousraken- nukset ja eläinsuojat	96	1 %	34 388	97 %	0,0	35 497	0,0
19 Muut rakennukset	735	9 %	208 663	87 %	0,2	238 886	0,2

* Sisältää myös laskennallisen bruttoalan (liite 1). ** Sisäänvuokrasopimuksissa ilmoitettu vuokrattu ala.

Taulukko 4. Rakennusten lukumäärä- ja pinta-alatiedot hallintamuodoittain

Kuntien tilatieto -hankkeessa kunnilta kootun aineiston perusteella lasketut rakennusten lukumäärät, pinta-alat ja asukas-kohtaiset pinta-alat hallintamuodoittain ja Tilastokeskuksen Rakennusluokitus 2018 1. tason käyttötarkoitus-luokitusasioittain. Bruttoala sisältää myös laskennallisen bruttoalan, jossa bruttoalan puuttuessa muu annettu pinta-alatyypin on muunnettu laskennalliseksi bruttoalaksi kertoimen avulla (liite 1). Ennustettu laskennallinen bruttoala lasketaan tiedossa olevien bruttoala-tietojen perusteella. Laskennassa estimoidaan, paljonko bruttoala olisi, jos tiedossa olisi 100 prosenttia bruttoaloista. Ennusteissa on 2–4 prosentin virhemarginaali.

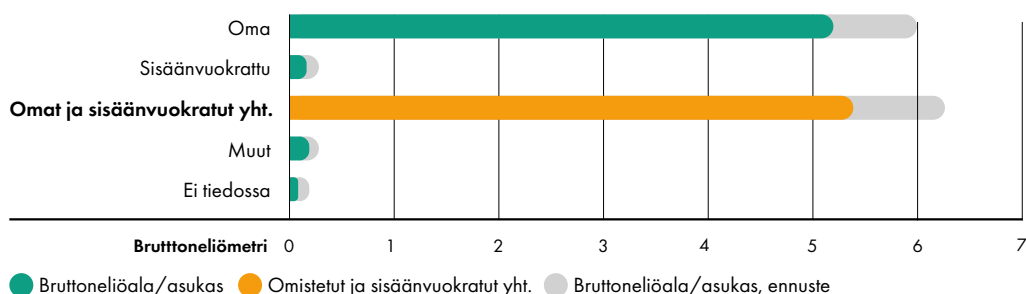


Rakennuksia ilman ilmoitettua omistusmuotoa on yhteensä 331 kappaletta. Niiden yhteenlaskettu laskennallinen pinta-ala on noin 190 000 bruttoneliometriä, kun 73 prosentille rakennuksista oli ilmoitettu pinta-alatietoja.

Hallintamuotoon "Muu" taulukossa neljä on sisällytetty rakennuksia, joiden omistusmuodoksi kunta on ilmoittanut muun kuin omistetun, sisäänvuokratun tai kunnan yhtiön omistaman. Tällaisia ovat esimerkiksi ilmoitetut omistusmuodot "37,07 % suora om", "jäsenyys yhdistyksessä", "lunastussop. päättyy 2022" tai "myyty". Omistusmuotoa "Ei tiedossa" käytetään vain, kun kunta ei ole ilmoittanut rakennukselle omistusmuotoa.

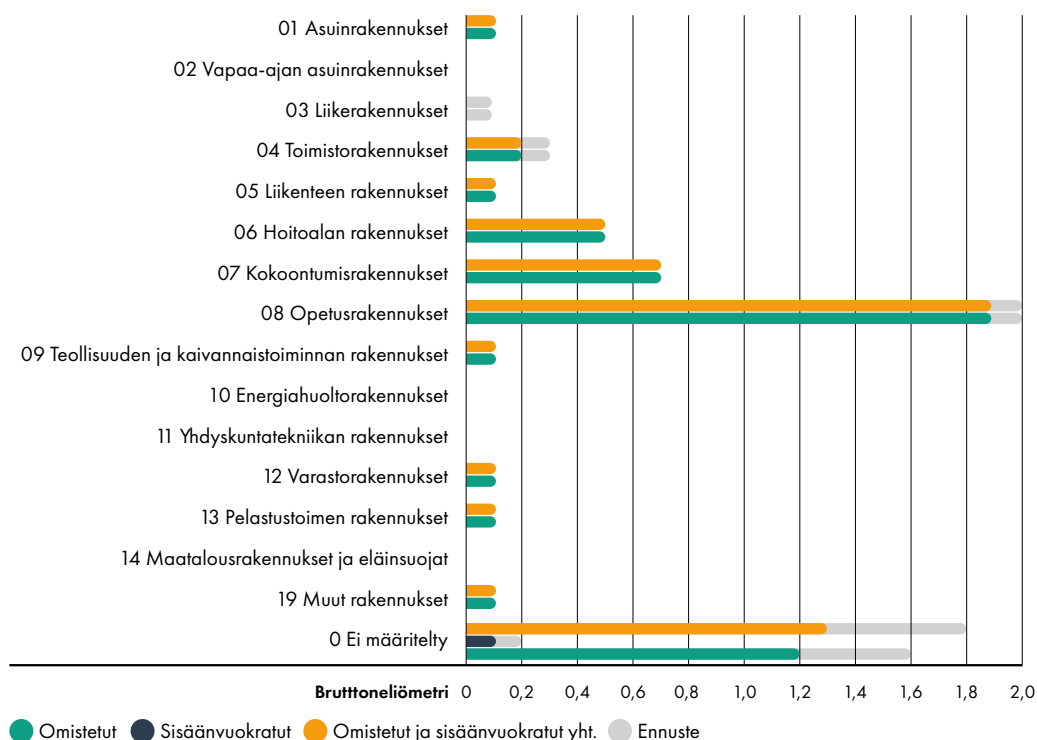
Omistettujen rakennusten laskennallinen pinta-ala asukasta kohti on noin 5,2 bruttoneliometriä (kuva 7), kun 87 prosentille omistetuista rakennuksista on saatavilla bruttoalatietoja. Omistettujen ja sisäänvuokratujen rakennusten yhteenlaskettu asukaskohtainen laskennallinen bruttoala olisi aineiston perusteella 5,4 neliometriä, kun sisäänvuokraohteiden ilmoitettu vuokrattu pinta-alatieto (kuva 7) otetaan mukaan.

Kuva 7. Kuntien tilatieto -hankkeessa kunnilta kerätyn aineiston perusteella lasketut asukaskohtaiset bruttoalat hallintamuodoittain.



Kuntien tilatieto -hankkeessa kunnilta kerätyn aineiston perusteella lasketut asukaskohtaiset bruttoalat hallintamuodoittain. Bruttoala sisältää myös laskennallisen bruttoalan, jossa bruttoalan puuttuessa muu annettu pinta-alatyypin on muunnettu laskennalliseksi bruttoalaksi kertoimen avulla (liite 1). Sisäänvuokratuilla rakennuksilla on käytetty ilmoitettua vuokrattua alaa. Asukasluvussa on mukana aineistoon tietonsa toimittaneiden kuntien asukasluvut. Ennustettu laskennallinen bruttoala lasketaan tiedossa olevien bruttoalatietojen perusteella. Laskennassa esimoidaan, paljonko bruttoala olisi, jos tiedossa olisi 100 prosenttia bruttoaloista. Ennusteissa on 2–4 prosentin virhemarginaali.

Kuva 8. Omistettujen ja sisäänvuokrattujen rakennusten asukaskohtaiset pinta-alat käyttötarkoituksittain



Kuntien tilatieto -hankkeessa kunnilta kerätyn aineiston perusteella lasketut asukaskohtaiset pinta-alat käyttö-tarkoituksittain. Bruttoala sisältää myös laskennallisen bruttoalan, jossa bruttoalan puuttuessa muu annettu pinta-alatyypin on muunnettu laskennalliseksi bruttoalaksi kertoimen avulla (Liite 1). Sisäänvuokratuilla rakennuksilla on käytetty ilmoitettua vuokrattua alaa. Asukasluvussa on mukana aineistoon tietonsa toimittaneiden kuntien asukasluvut. Ennustettu laskennallinen bruttoala lasketaan tiedossa olevien bruttoalatiетоjen perusteella. Laskennassa estimoidaan, paljonko bruttoala olisi, jos tiedossa olisi 100 prosenttia bruttoaloista. Ennusteissa on 2–4 prosentin virhemarginaali.

Omistettujen rakennusten sekä omistettujen ja sisäänvuokrattujen rakennusten asukaskohtaista bruttoneliölalaa on eniten opetusrakennuksissa (käyttötarkoitus ”08 Opetusrakennukset”), yhteensä 1,9 bruttoneliometriä. Opetusrakennuksiin lukeutuvat varhaiskasvatuksen rakennukset, yleissivistävien oppilaitosten rakennukset, ammatillisten oppilaitosten rakennukset sekä korkeakoulu- ja tutkimuslaitosrakennukset.

Toiseksi eniten asukaskohtaista pinta-alaa oli omistetuissa kokoontumisrakennuksissa (käyttötarkoitus ”07 Kokoontumisrakennukset”) ja sisäänvuokratuissa hoitoalan rakennuksissa (käyttötarkoitus ”06 Hoitoalan rakennukset”). Kokoontumisrakennuksiin lukeutuvat muun muassa jäähallit, kulttuuri- ja taidealan rakennukset sekä esimerkiksi uskonnollisten yhteisöjen rakennukset. Hoitoalan rakennuksiin lukeutuvat terveydenhoidon rakennukset, kuten sairaalat ja terveys- ja hyvinvointikeskukset, sekä sosiaalipalvelurakennukset.

Rakennuksia ilman käyttötarkoituksia on aineistossa melko paljon, minkä seurauksena käyttötarkoituksen ”0 Ei määritellyt” asukaskohtainen bruttoneliölala jää suureksi (kuva 8). Vaikka aineiston vapaamuotoisesti ilmaistuja käyttötarkoituksia yhteismitallistettiin, ei rakennusten käyttötarkoituksia täydennetty muilta osin, kuten esimerkiksi rakennusten nimien perusteella päätelemällä, virheellisten tulkintojen mahdollisuuden vuoksi. Rakennuksen käyttötarkoitus on tärkeä tieto, jota Kuntien tilatieto -hankkeen kunnat voivat päivittää Skenarios-palvelussa.

Hallintamuodittain tarkasteltuna erityisesti sisäänvuokraakohteilta on ilmoitettu varsinaisia rakennusten käyttötarkoituksia melko vähän, sillä noin 40 prosentilla rakennuksista puuttuu käyttötarkoitus. Käyttötarkoituksittaiset rakennusten lukumäärät on esitetty taulukossa neljä.

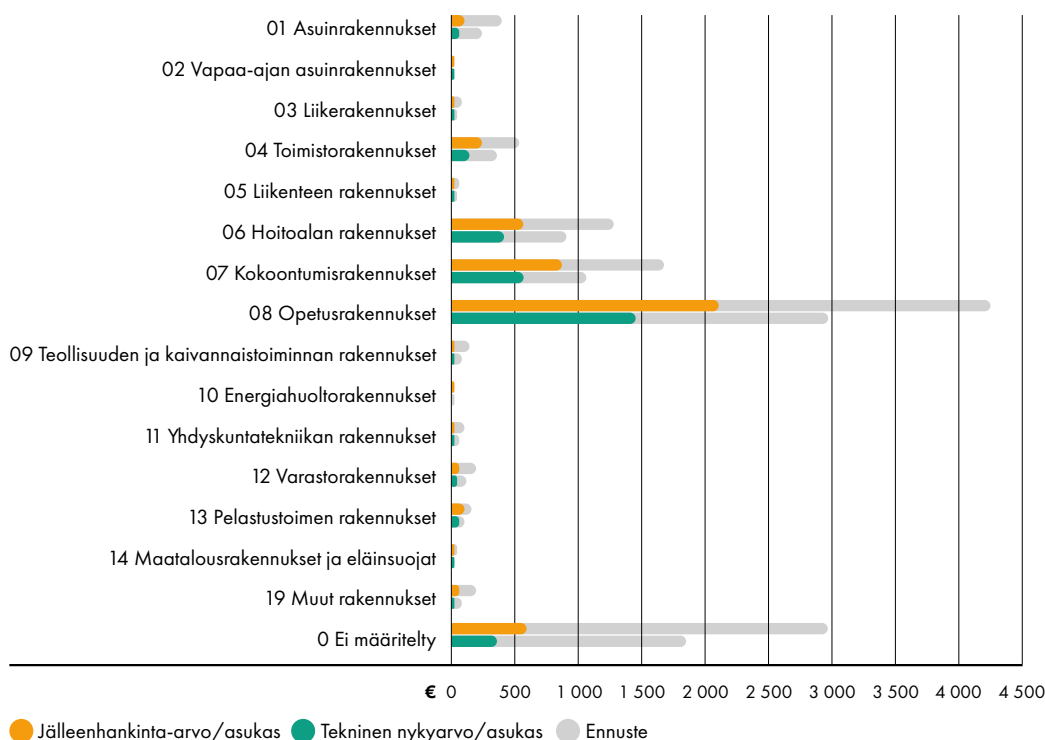
Sisäänvuokrattujen tilojen osuus kaikkien rakennusten laskennallisesta bruttoalasta on ilmoitetun vuokratun alan perusteella vain noin kolme prosenttia. Se on verrattain alhainen tulos, minkä syynä saattaa olla, että kunnat ovat toistaiseksi ilmoittaneet vuokraakohteitaan vielä vajavaisesti. Tietojen täydentyessä sisäänvuokrattujen tilojen osuuden uskotaan kasvavan merkittävästi.

Lisäksi on huomattava, että sisäänvuokratun rakennuksen vuokrattu pinta-ala voi erota varsinaisesta rakennuksen pinta-alasta. Kuntien toimittamissa vuokrasopimustiedoissa sisäänvuokrattujen tilojen pinta-ala on yhteensä noin 222 100 neliometriä, kun noin 74 prosentille sisäänvuokrakohdesopimuksista on ilmoitettu vuokratun alan tieto. Lisäksi sisäänvuokraakohteiden laskennassa on käytetty ilmoitettua vuokrattua alaa.

5.4 Rakennusten arvotiedot ja tilakustannukset

Kuntien tilatieto -hankkeeseen raportointijaksolla tietojaan toimittaneiden kuntien omistamien rakennusten ilmoitettu yhteenlaskettu tekninen nykyarvo on noin 4,1 miljardia euroa ja jälleenhankinta-arvo noin 6,2 miljardia euroa, kun noin 36 prosentille rakennuksista oli ilmoitettu tekninen nykyarvo ja jälleenhankinta-arvo. Asukasta kohti kuntien omistamien rakennusten tekninen nykyarvo on noin 3 000 euroa ja jälleenhankinta-arvo noin 4 500 euroa.

Kuva 9. Kaikkien hallintamutojen rakennusten asukaskohtaiset ja käyttötarkoituksittain jaetut tekniset nykyarvot ja jälleenhankinta-arvot



Kuntien tilatieto -hankkeessa kunnilta kerätyn aineiston perusteella lasketut asukaskohtainen ilmoitettu kaikkien hallintamutojen rakennusten tekninen nykyarvo ja jälleenhankinta-arvo Tilastokeskuksen Rakennusluokitus 2018 1. tason käyttötarkoitustyyppittäin. Asukasluvussa on mukana aineistoon tietonsa toimittaneiden kuntien asukasluvut. Ennustetut osuudet lasketaan tiedossa olevien arvojen perusteella. Laskennassa estimoidaan, paljonko arvo olisi, jos tiedossa olisi 100 prosenttia arvoista. Ennusteissa on 2–4 prosentin virhemarginaali.



Suurimmat jälleenhankinta-arvot ja tekniset nykyarvot ovat opetusrakennuksilla (käyttötarkoitus "08 Opetusrakennukset"), joiden yhteenlaskettu jälleenhankinta-arvo on noin 2 100 euroa asukasta kohti ja tekninen nykyarvo lähes 1 500 euroa asukasta kohti. Toiseksi suurimmat arvot ovat kokoonumisrakennuksilla (käyttötarkoitus "07 Kokoonumisrakennukset") ja kolmanneksi suurimmat hoitoalan rakennuksilla (käyttötarkoitus "06 Hoitoalan rakennukset"). Ilmoitettujen teknisten nykyarvojen ja jälleenhankinta-arvojen osuudet kaikista rakennuksista käyttötarkoitustyypeittäin on esitetty taulukossa viisi.

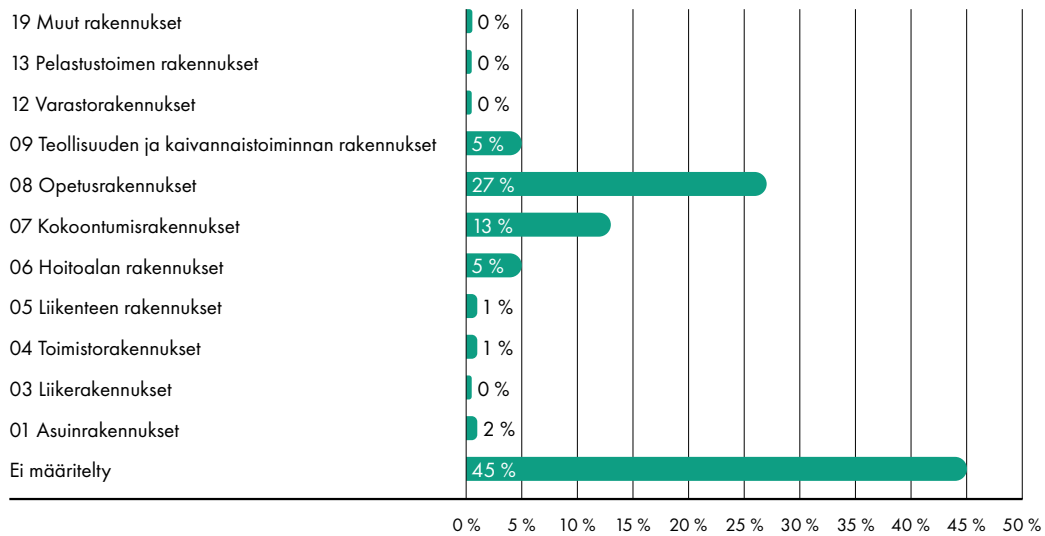
	Raken- nuksia (kpl)	Tekninen nykyarvo (M€)	Jälle- hankinta- arvo (M€)	Ilm. TA (% raken- nuksista)	Ilm. JHA (% raken- nuksista)	Ennustet- tu TA yhteensä (M€)	Ennustet- tu JHA yhteensä (M€)
0 Ei määritelty	2 810	501,3	806,8	24 %	24 %	2 128,9	3 405,3
01 Asuinrakennukset	661	77,1	135,1	24 %	25 %	322,6	551,1
02 Vapaa-aajan asuinrakennukset	88	4,1	11,1	65 %	65 %	6,3	17,1
03 Liikerakennukset	149	23,9	42,0	36 %	38 %	65,9	111,8
04 Toimistorakennukset	212	208,7	323,1	42 %	43 %	491,7	744,5
05 Liikenteen rakennukset	63	24,7	37,4	43 %	43 %	57,6	87,2
06 Hoitoalan rakennukset	385	574,3	798,2	46 %	46 %	1 249,1	1746,2
07 Kokoonumis- rakennukset	844	793,8	1 193,4	54 %	52 %	1 475,7	2 299,7
08 Opetusrakennukset	1 575	2 002,3	2 894,2	49 %	50 %	4 069,2	5 836,5
09 Teollisuuden ja kaivannaistoiminnan rakennukset	96	15,7	34,6	15 %	17 %	107,7	207,3
10 Energiahuolto- rakennukset	53	0,5	0,7	23 %	23 %	2,2	3,1
11 Yhdyskuntatekniikan rakennukset	76	13,7	26,5	17 %	17 %	79,9	154,9
12 Varistorakennukset	325	55,0	91,3	34 %	33 %	164,0	274,6
13 Pelastustoimen rakennukset	146	85,4	143,5	62 %	63 %	137,0	227,7
14 Maatalousrakennukset ja eläinsuojat	96	8,3	17,6	28 %	28 %	29,5	62,7
19 Muut rakennukset	735	32,7	80,6	28 %	30 %	114,9	271,8

Taulukko 5. Teknisten nykyarvojen ja jälleenhankinta-arvojen osuudet käyttötarkoitustyypeittäin

Kuntien tilatieto -hankkeessa kunnilta kerätyn aineiston perusteella lasketut kaikkien hallintamuotojen rakennusten jälleenhankinta-arvot ja tekniset nykyarvot. Ennustetut arvot lasketaan tiedossa olevien arvojen perusteella. Laskennassa estimoidaan, paljonko jälleenhankinta-arvo tai tekninen nykyarvo olisi, jos tiedossa olisi 100 prosenttia arvoista. Ennusteissa on 2–4 prosentin virhemarginaali.



Kuva 10. Kuntien ilmoittaman aineiston sisäänvuokrattujen kohteiden tilakustannusten osuus kaikista vuokratustannuksista käyttötarkoitustyypeittäin.



Kuntien tilatieto -hankkeessa kunnilta kerätyn aineiston perusteella laskettujen sisäänvuokrattujen kohteiden tilakustannusten osuus sisäänvuokrauskohteiden kokonaiskustannuksista Tilastokeskuksen Rakennusluokitus 2018 1. tason käyttötarkoitustyypeittäin.

Käyttötarkoitustyypeistä muilla rakennuksilla (19 Muut rakennukset), pelastustoimen rakennuksilla (13 Pelastustoimen rakennukset), varastorakennuksilla (12 Varasto-rakennukset) ja liikerakennuksilla (03 Liikerakennukset) ei ole vielä saatavilla tietoa sisäänvuokrattujen kohteiden tilakustannuksista.

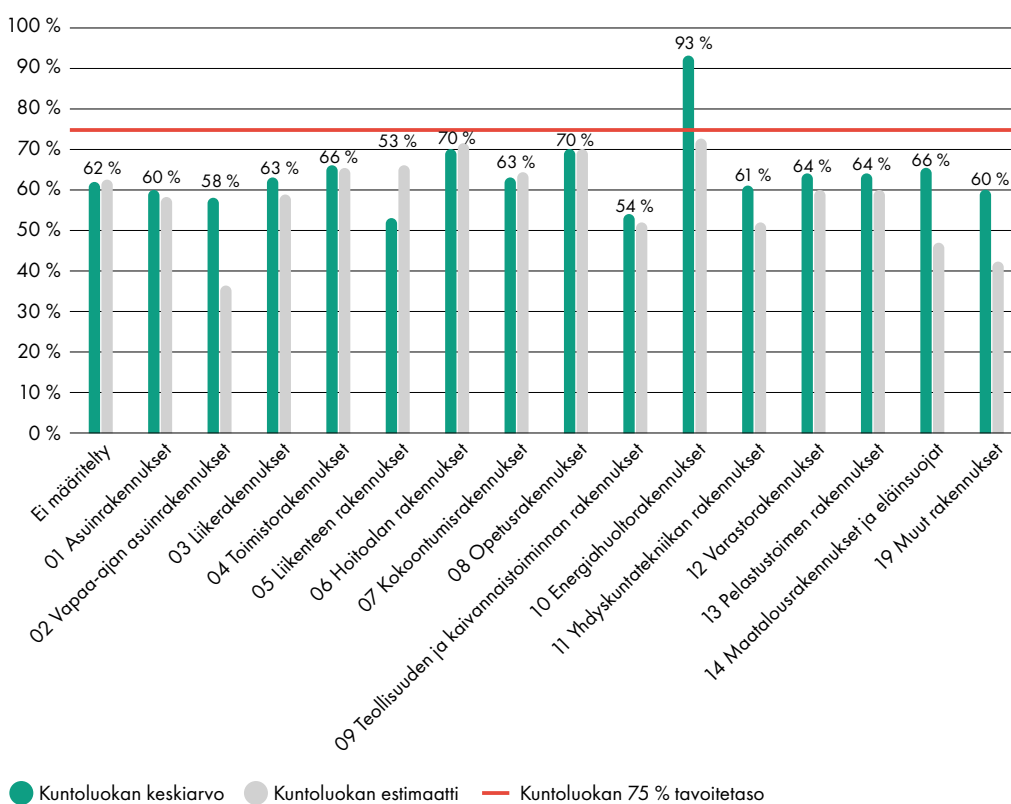
Kuvasta voidaan kuitenkin todeta, että opetusrakennukset muodostavat suurimman yksittäisen ryhmän sisäänvuokrattujen kohteiden kaikista vuokratustannuksista, 27 prosenttia. Suuri osa vuokratustannuksista kohdistuu kuitenkin käyttötarkoitustyypeille, joita ei ole vielä määritelty tai niitä ole voitu yhteismitallistaa Tilastokeskuksen Rakennusluokitus 2018 1. tason käyttötarkoitustyyppiin. Näihin tietoihin tarvitaan vielä kuntien tekemiä päivityksiä.

5.5 Omien rakennusten kunto ja korjaustarpeet

Kuntien tilatieto -hankkeen kunnat ovat toimittaneet tietoja rakennusten kunnosta kohtalaisesti. Noin viidesosalle rakennuksista on saatavilla kuntoluokka. Kaikille ilmoitetuille rakennuksille laskennallinen keskimääräinen kuntoluokkaprosentti aineistossa on 64,7 prosenttia. Yleisenä keskimääräisenä tavoitetasona pidetään 75 prosenttia. Jos kuntoluokka on 50 prosenttia tai sen alle, kohde kaipaa yleensä jo peruskorjausta.

Kuntien toimittamien rakennusten kuntoluokkien keskiarvot Tilastokeskuksen rakennusluokitus 2018 1. tason käyttötarkoitustyypeittäin jaoteltuna on esitetty kuvassa yksitoista. Kuvassa on esitetty myös ennustetun teknisen nykyarvon ja ennustetun jälleenhankinta-arvon jakolaskulla saatu kuntoluokka-arvio. Kuntoluokka-arvion laskennassa on käytetty taulukossa viisi esitettyä teknisen nykyarvon ja jälleenhankinta-arvon ennusteita.

Kuva 11. Kuntien ilmoittamat rakennusten kuntoluokkien keskiarvot ja laskennalliset kuntoluokkien keskiarvot



Kuntien tilatieto -hankkeessa kuntien ilmoittaman rakennuskannan kuntoluokan prosenttien keskiarvo sekä ennustetun teknisen nykyarvon ja ennustetun jälleenhankinta-arvon jakolaskulla saatu kuntoluokka-arvio Tilastokeskuksen Rakennusluokitus 2018 1. tason käyttötarkoitustyypeittäin eroteltuina. Kuntoluokka-arvion laskennassa on käytetty taulukossa 5 esitettyä teknisen nykyarvon ja jälleenhankinta-arvon ennusteita.

Kuvasta huomataan, että kuntien ilmoittamassa aineistossa energiahuoltorakennukset sisältävät huomattavan korkean kuntoluokan (93 %). Tämä selittyy kuitenkin sillä, että aineisto sisältää hyvin vähän kyseisen käyttötarkoitustyyppin kuntoluokkia. Luvusta ei siis pienen otannan takia voi vetää suurempia johtopäätöksiä. Muuten käyttötarkoitustyypeittäin eroteltu kuntoluokka asettuu suhteellisen tasaisesti keskiarvon ympärille.

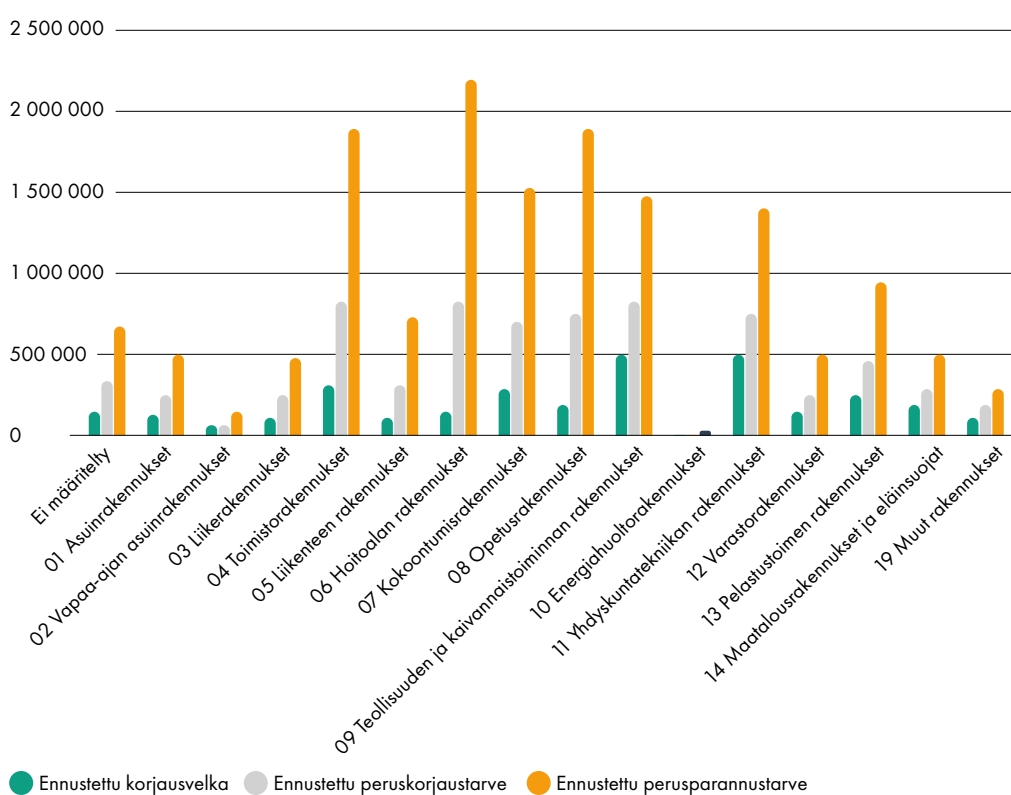
Kuntien tilatieto -hankkeessa kuntien toimittamassa aineistossa keskimäärin korkeinta kuntoluokkaa (70 %) edustavat hoitoalan rakennukset ja opetusrakennukset. Alhaisin kuntoluokka (53 %) on aineistossa liikenteen rakennuksilla.

Kuvassa oranssit estimaatit asettuvat myös lähelle ilmoitettujen kuntoluokkien keskiarvoa. Estimoitujen kuntoluokkien keskiarvo on 59 prosenttia. Myös energiahuoltorakennusten korkea aineistoon ilmoitettu kuntoluokka tasoittuu estimaattina lähemmäksi keskiarvoa ollen 73 prosenttia.

Poikkeuksina ovat vapaa-ajan rakennukset, maatalousrakennukset ja muut rakennukset, joiden kuntoluokka on huomattavan alhainen estimoituna. Yleisesti voidaan todeta, että kuntoluokat jäävät pääsääntöisesti 75 prosentin tavoitetaso alapuolelle.

Kuvassa kaksitoista on esitetty käyttötarkoitustyyppittäin jaotellut taulukon viisi luvulla lasketut keskimääräiset rakennuskohtaiset korjausvelat, peruskorjaustarpeet ja perusparannustarpeet.

Kuva 12. Ennustetut rakennuskohtaiset korjausvelat, peruskorjaustarpeet ja perusparannustarpeet keskimäärin käyttötarkoitustyyppittäin



Taulukossa viisi ennustettujen jälleenhankinta- sekä teknisten nykyarvojen perusteella lasketut korjausvelka, peruskorjaustarve ja perusparannustarve Tilastokeskuksen Rakennusluokitus 2018 1. tason käyttötarkoitustyyppittäin per rakennus. Esitetyt luvut on laskettu jakamalla korjausvelan, peruskorjaustarpeen sekä perusparannustarpeen kokonais-ennusteet kunkin käyttötarkoitustyyppin rakennusten lukumäärällä.

Korjausvelka on estimoitu vähentämällä ennustettu tekninen nykyarvo 0,75 kertaisesta ennustetusta jälleenhankinta-arvosta. Peruskorjaustarve on estimoitu vähentämällä ennustettu tekninen nykyarvo 0,9 kertaisesta ennustetusta jälleenhankinta-arvosta ja perusparannustarve on estimoitu vähentämällä ennustettu tekninen nykyarvo 1,2 kertaisesta jälleenhankinta-arvosta.

Eri käyttötarkoitustyyppien ilmoitetut rakennusten lukumäärät vaihtelevat kymmenien ja tuhansien välillä, joten nämä arvot on vielä jaettu käyttötarkoitustyyppittäin rakennusten kappalemäärillä vertailukelpoisuuden vuoksi.

Kuvasta 12 huomataan, että energiahuoltorakennuksille ennustetut korjausvelat, peruskorjaustarpeet ja perusparannustarpeet ovat lähes nollassa suhteellisen korkean kuntoluokan, rakennusten pienen koon ja osittain aineiston hyvin pienen rakennusmäärän vuoksi.

Suurimmat ennustetut keskimääräiset perusparannustarpeet ovat aineiston perusteella toimistorakennuksilla, hoitoalan rakennuksilla ja opetusrakennuksilla. Myös kokoontumisrakennuksilla, teollisuuden rakennuksilla ja yhdyskuntatekniikan rakennuksilla on korkeat perusparannustarpeet. Peruskorjaustarpeet ovat korkeimmat teollisuuden rakennuksilla sekä toimisto- ja hoitoalan rakennuksilla. Yhdyskuntatekniikan ja teollisuuden rakennuksilla on aineistossa korkeimmat keskimääräiset korjausvelat.

Taulukkoon kuusi on koostettu ennustetut kuntoluokat, korjausvelat ja peruskorjaus- sekä perusparannustarpeet kokonaisuudessaan ilman rakennuskohtaista yhteismitallistamista. Kuntoluokan estimaateista korkeimmat ovat energiahuoltorakennuksilla sekä hoitoalan rakennuksilla. Matalimmat estimaatit ovat vapaa-aajan asuinrakennuksilla sekä muilla rakennuksilla.

Korjausvelka on korkeimmillaan opetus- ja kokoontumisrakennuksilla. Vähäisin korjausvelka on energiahuoltorakennuksilla ja vapaa-aajan asuinrakennuksilla.

Sekä peruskorjaus- että perusparannustarpeet ovat korkeimmalla tasolla kokoontumisrakennusten ja opetusrakennusten käyttötarkoitustyypeissä. Matalimmat peruskorjaus- ja perusparannustarpeet ovat vapaa-aajan asuinrakennuksissa sekä energiahuoltorakennuksissa. Taulukossa kuusi ilmoitetut korjaustarpeet riippuvat rakennusten lukumääristä ja kunnosta.

Käyttötarkoitus	Kunto- luokka-%	Ennustettu korjaus- velka (M€)	Ennustettu perus- korjaus- tarve (M€)	Ennustettu perus- parannus- tarve (M€)
0 Ei määritelty	63 %	425,1	935,9	1 957,5
01 Asuinrakennukset	59 %	90,6	173,3	338,6
02 Vapaa-aajan asuinrakennukset	37 %	6,6	9,1	14,3
03 Liikerakennukset	59 %	18,0	34,8	68,3
04 Toimistorakennukset	66 %	66,6	178,3	401,7
05 Liikenteen rakennukset	66 %	7,7	20,8	47,0
06 Hoitoalan rakennukset	72 %	60,5	322,5	846,3
07 Kokoontumisrakennukset	64 %	249,0	594,0	1 283,9
08 Opetusrakennukset	70 %	308,1	1 183,7	2 934,6
09 Teollisuuden ja kaivannaistoiminnan rakennukset	52 %	47,8	78,9	141,1
10 Energiahuoltorakennukset	73 %	0,07	0,5	1,4
11 Yhdyskuntatekniikan rakennukset	52 %	36,2	59,5	106,0
12 Varastorakennukset	60 %	42,0	83,2	166,0
13 Pelastustoimen rakennukset	60 %	33,7	67,9	136,2
14 Maatalousrakennukset ja eläinsuojat	47 %	17,5	27,0	45,8
19 Muut rakennukset	42 %	88,9	129,7	211,3

Taulukko 6. Rakennusten kuntoluokat, korjausvelat, peruskorjaustarpeet sekä perusparannustarpeet käyttötarkoitustyypeittäin

Taulukossa viisi esitettyjen ennustettujen jälleenhankinta- sekä teknisten nykyarvojen perusteella estimoidut kuntoluokat, korjausvelat, peruskorjaustarpeet sekä perusparannustarpeet käyttötarkoitustyypeittäin.



5.6 Tunnuslukujen yhteenveto

Tärkeimmät Kuntien tilatieto -hankkeessa koostetut tunnusluvut ja tunnuslukujen ennusteet on esitetty taulukossa seitsemän.

Tunnusluku, kaikki rakennukset	Arvo
Rakennukset yhteensä	8 314 kpl
Bruttoala* yhteensä	8,7 miljoonaa brm ²
Bruttoala* yhteensä, ennustettu	10,2 miljoonaa brm ²
Bruttoala*/asukas	6,4 brm ²
Bruttoala*/asukas, ennustettu	7,4 brm ²
Jälleenhankinta-arvo yhteensä	6,6 miljardia euroa
Jälleenhankinta-arvo yhteensä, ennustettu	18,8 miljardia euroa
Tekninen nykyarvo yhteensä	4,4 miljardia euroa
Tekninen nykyarvo yhteensä, ennustettu	12,6 miljardia euroa
Korjausvelka yhteensä	569,1 miljoonaa euroa
Korjausvelka yhteensä, ennustettu	1,5 miljardia euroa
Kuntoluokka keskimäärin	64 %
Kuntoluokka keskimäärin, ennustettu	59 %

* Sisältää laskennallisen bruttoalan

Taulukko 7. Tärkeimmät Kuntien tilatieto -hankkeen aineiston tunnusluvut ja aineistosta lasketut tunnuslukujen ennusteet.



6 Yhteenveto ja jatkotoimenpiteet

6.1 Tietojen täydentämis- ja päivitystarve

Tietojen kokoaminen kunnilta on onnistunut Kuntien tilatieto -hankkeessa odotusten mukaisesti. Kun Maakuntien tilakeskus on havainnollistanut koottua aineistoa kunnille visuaalisen ja numeerisen raportoinnin avulla, kuntien on ollut entistä helpompi arvioida tietojensa oikeellisuutta sekä raportoinnin kehittämis- ja tietojensa päivitystarpeita.

On selvää, että tietoja joudutaan vielä täydentämään ja korjaamaan, ja tämä työ on vielä alkuvaiheessaan. Tietojen täydennystarvetta on erityisesti kuntakonsernien yhtiöiden ja yhtymien kiinteistö- ja rakennustiedoissa ja emokuntien taloustiedoissa. Myös tietojen päivitystarpeisiin ja -sykleihin on kiinnitetty huomiota.

Maakuntien tilakeskus on luonut Kuntien tilatieto -hankkeessa kunnille mallin, jonka avulla tila-, kustannus- ja investointitietojen kokoaminen yhteen paikkaan on helppoa ja nopeaa. Tiedon laatua parannetaan yhdessä kuntien kanssa tuomalla järjestelmällisesti esiin mahdollisia tietopuutteita sekä mahdollistamalla niiden korjaaminen ja päivittäminen nykyaikaisilla digiratkaisuilla. Monelle kunnalle hanke tarjoaa mahdollisuuden tilatietojen digiloikkaan.

Tietojen ylläpito on oleellisesti helpottunut Skenarios-käyttöliittymän myötä. Lisäksi ulkoiset integraatiot tärkeimpiin kuntien käyttämiin tietojärjestelmiin ja muihin rekisteriaineistoihin mahdollistavat jatkossa entistä automaattisemman tiedon päivittymisen. Näiden avulla kunnat saavat yhä laadukkaampaa ja ajantasaisempaa raportointia ja tietoa päätöksenteon tueksi.



6.2 DVV-tietokannan hyödyntämismahdollisuudet

Maakuntien tilakeskuksen Kuntien tilatieto -hankkeessa haastattelemista kunnista yksikään ei haastattelujen aikana maininnut Digi- ja väestötietoviraston ylläpitämää rakennus- ja huoneisto-rekisterin (RH-rekisteri) hyödyntämistä tilajohtamisessaan. Kysyttäessä rekisteristä sen kerrottiin olevan rakennusvalvonnan työväline, kun taas kunnan tila-asioista vastaava yksikkö toimii yleensä toisella kuntaorganisaation osa-alueella.

Koska RH-rekisterin ei koeta tukevan tila-asioista vastaavia heidän käytännön toimitilajohtamisessaan, rekisteriä ei käytetä. Kuten luvussa neljä esitetty DVV-aineistojen ja kuntien aineistojen välinen vertailu osoitti, erityisesti RH-rekisterin ajantasaisuuteen liittyy kehitystarpeita, jotka olisi ratkaistava, ennen kuin sitä voitaisiin edes ajatella tilajohtamisen tueksi.

Todettakoon, että RH-rekisteri toimii päivittäisen tilajohtamisen sijaan mainiosti viranomaiskantana, johon se on suunniteltu. Useat kunnat kuitenkin toivoivat, että esimerkiksi Maakuntien tilakeskus voisi Kuntien tilatieto -hankkeen avulla kehittää kuntien kanssa yhteistyössä niiden kiinteistö- ja toimitilajohtamista tukevia analyysijä, raportteja, palveluita ja menetelmiä.

6.3 Kuntien odotukset hankkeen jatkolle

Kuntien tilatieto -hankkeeseen sitoutuneilta kunnilta saatu palaute hankeyhteistyöstä on ollut positiivista ja kannustavaa. Tällaiselle hankkeelle on selvästi ollut tarvetta, mikä näkyy kaiken kokoisten kuntien aktiivisena osallistumisena erilaisiin verkkotilaisuuksiin. Yleisesti nähdään myös, että yhteinen kehittämistoiminta, tarjotut tilatietojärjestelmät ja raportit tukevat tilajohtamisen kokonaisuvaltaista kehittämistä.

Erityisen tärkeänä kunnat ovat pitäneet vertaistukea ja verkostomaista yhteiskehittämisen kulttuuria, parhaiden käytänteiden jakamista ja hyödyntämistä eri puolilta Suomea, menetelmien (yhteinen tietopohja, salkutus, konseptoinnit jne.), mallien (kiinteistö- ja toimitilastrategia, valtakunnallinen sisäisen vuokran määrittämismalli ym.) ja terminologian yhtenäistämistä ja vertailutiedon sekä yhteisesti tunnustettujen tunnuslukujen tuottamista.

Niille kunnille, joilla tilajohtamisen teknisiä järjestelmiä ei vielä ole, uusi tietojärjestelmäkokonaisuus tuo kaivatun digiloikan ja uuden ulottuvuuden tilajohtamiseen. Yleensä nämä kunnat ovat pieniä tai keskikokoisia.

Niille kunnille, joilla järjestelmiä jo on, tietojen laajentaminen omistetuista myös vuokraohteisiin ja niiden vuokravastuisiin sekä investointi- ja kustannustietoihin on tarjonnut entistä kokonaisvaltaisempaa ja taloudellisempaa lähestymistapaa tilajohtamiseen. Suurissa kaupungeissa kiinnostusta ovat herättäneet erityisesti vertailtavissa olevat tunnusluvut ja mittarit sekä käyttöliittymän uudet toiminnallisuudet, kuten esimerkiksi rakennusosakohtainen PTS ja hiilijalanjälkilaskenta.

Hankkeen aikana on ilmennyt selvästi, että kunnilla on tarve saada koottua tiedot yhteen paikkaan, josta niitä voidaan hyödyntää moneen tarkoitukseen. Esimerkiksi kun omistettujen ja vuokrattujen kohteiden tiedot ovat yhdessä paikassa, se helpottaa muun muassa palvelutilaverkon suunnittelua. Kuntien tilatieto -hanke vastaa siten myös tähän tarpeeseen.

Kunnat näkevät myös tietojen yhteismitallistamisen ja tietojen vertailukelpoisuuden tärkeänä osana hanketta. Vertailua halutaan tehdä valtakunnallisella, maakunnallisella ja oman kuntakokoluokan tasoilla. Kun hankkeeseen liittyy jatkuvasti uusia kuntia, tietomalliin lisätään niiden tietoja. Tämä lisää tietojen vertailtavuutta ja tiedon laatua entisestään.

Kuntien tilatieto -hankkeessa tietojen siirto on tehty kunnille mahdollisimman helpoksi, sillä Maakuntien tilakeskus sovitaa saadut tiedot yhteiseen tietomalliin. Tiedonsiirron ohella kunnille on tärkeää muodostaa malli erityyppisten tietojen ylläpidolle ja päivittäiselle. Esimerkiksi taloustietojen päivityksille kunnissa nähdään tarvetta vain tietyin aikajaksoin. Maakuntien tilakeskus on myös tunnistanut hankkeessa raportoinnin kehitystarpeita, joilla kuntien tietoja voidaan rikastaa eri lähteistä saatavilla tiedoilla, kuten esimerkiksi asukas-määrätiedoilla ja väestöennusteilla.



6.4 Jatkotoimenpiteet

Maakuntien tilakeskuksen Kuntien tilatieto -hanke etenee suunnitelman mukaisesti. Käynnissä on parhaillaan vaihe, jossa nykyisten hankkeen sopimus kuntien tietoja täydennetään ja uusia kuntia otetaan mukaan hankkeen piiriin. Tavoitteena on, että vuoden 2021 loppuun mennessä hankkeessa olisi mukana 100–150 kuntaa.

Tietojen ajantasaistaminen ja täydentäminen on kunnissa tärkeä tehtävä, jonka avulla järjestelmistä ja toimintamallista saadaan paras mahdollinen hyöty kunnille ja raportoinnin kautta myös valtionhallinnolle. Työ perustuu kuitenkin kuntien vapaaehtoisuuteen, mikä voi aiheuttaa jonkin verran viiveitä tietojen ajantasaistamisessa. Kyse on monille kunnille myös uudeltaisesta toimintamallista, jonka jalkauttamiseen voi mennä aikaa. Maakuntien tilakeskus auttaa omalta osaltaan kuntia kouluttamalla järjestelmien käyttöä, järjestämällä info- ja työpajatilaisuuksia sekä opastamalla ja neuvomalla.

Jatkotoimenpiteinä tietojen ajan tasalla pitämiseksi selvitetään ja pilotoidaan mahdollisia integraatioita kuntien järjestelmien ja Maakuntien tilakeskuksen tietopalustan välillä. Tällöin tietojen ylläpitoa voitaisiin automatisoida kunnan täyttäessä tiedon vain yhteen paikkaan. Myös tietojen rikastamiseksi tarvittavien tietolähteiden käyttöä selvitetään esimerkiksi ennusteita ja taloustietojen automatisoitua toimittamista varten.

Maakuntien tilakeskus on yhdessä vapaaehtoisten kuntien kanssa luomassa valtakunnallista yhteismitallisen kiinteistönpidon tietojärjestelmää. Tämä tarkoittaa, että tilakeskus mahdollistaa kaikille kunnille digitaalisen alustan tilajohtamisen kehittämiseksi.

Nyt kootun tiedon ja sen analysoinnin avulla tilakeskuksella on valmius käynnistää yhdessä kuntien kanssa varsinainen kehitystyö, jolla voidaan tukea kuntatalouden vakautta ja mahdollistaa säästökohteiden tunnistamista. Näiden tietojen avulla kunta voi tehdä entistä kokonaistaloudellisempia päätöksiä.

Maakuntien tilakeskus tekee tiivistä yhteistyötä käynnissä olevien valtakunnallisten hankkeiden ja valtakunnallisten toimijoiden, kuten esimerkiksi ympäristöministeriön RYHTI-hankkeen, kanssa. Tavoitteena on, että vältettäisiin päällekkäistä työtä, kiinteistö- ja rakennustiedot olisivat yhteismitallisia ja että tietojen päivitystarvetta olisi vain yhteen paikkaan.

Sote-lainsäädännön edettyä toimeenpanoon hyvinvointialueet vuokraavat kunnilta niiden omistukseen jäävät sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen toimitilat siirtymäajaksi, joksi on määritelty kolme vuotta ja yhden vuoden optiovuosi. Kuntien on tehtävä viimeistään 28.2.2022 hyvinvointialueille selvitys mm. sosiaali- ja terveydenhuollon tai pelastustoimen käytössä olevista toimitiloista. Maakuntien tilakeskus voisi Kuntien tilatieto -hankkeen avulla tarvittaessa käynnistää nopeasti tarvittavien sote-tilojen tilatietojen päivittämisen ja täydentämisen valtakunnallisesti yhdenmukaisella tavalla osana julkisen rakennuskannan kokonaiskuvan muodostamista.

Liite 1

Laskennallisen bruttoalan laskentaperusteet, laskennan vaiheet ja logiikka

Kehittäjäkuntien tilannekuvaraportin tunnuslukulaskentaa varten parannettiin kuntien toimittaman aineiston laatua yhteismitallistamalla pinta-alatietoja. Kunnat olivat ilmoittaneet rakennuksilleen pinta-alatietoja vaihtelevasti eri pinta-alayksiköissä (bruttoala, kerrosala, huoneistoala ja huoneala).

Eri pinta-alayksiköt voidaan muuntaa vastaamaan toisiaan kertoimien avulla, ja tunnuslukulaskentaa varten valittiin bruttoneliöala pääasialliseksi pinta-alatyypiksi. Laskennallisessa bruttoalassa muille pinta-alatyypeille muodostetaan kertoimet koko aineiston perusteella. Kerroin muodostuu siitä, montako prosenttia muunnettava pinta-ala keskimäärin on bruttoalasta niillä rakennuksilla, joille on aineistossa ilmoitettu molemmat tarkasteltavat pinta-alatyypit (Laskennan vaihe 1). Kertoimia muodostaessa laskennasta jätetään pois selkeästi virheelliset arvot (Laskennan vaihe 2). Lopullisessa laskentakaavassa priorisoidaan, mitä saatavilla olevaa pinta-alatietoa käytetään (Laskennan vaihe 3).

Microsoft Power BI -ohjelmiston käyttämän DAX-ohjelmointikielen rakenteen (Lisätietoja: docs.microsoft.com/en-us/dax/dax-syntax-reference) vuoksi laskennallisessa bruttoalassa käytetyt kertoimet muodostetaan osissa. Laskentakaavassa käytettyjen muuttujien nimiä on yksinkertaistettu esimerkiksi varten. Laskennan vaiheissa 1 ja 2 esitetään laskentakaavat huonealalle, ja vastaavat kaavat on muodostettu muillekin pinta-alatyypeille, kuten huoneistoalalle ja kerrosalalle. Lopullisessa laskennallisen bruttoalan laskentakaavassa on esitetty eri pinta-alatyypien priorisointijärjestys (Laskennan vaihe 3.).

1. Muodostetaan kertoimien ensimmäinen osa

```
Brm2 % of hum2 =
  IF (bruttoala > 0 && huoneala > 0,
    DIVIDE (bruttoala, huoneala),
    0
  )
```

Jos bruttoala ja huoneala ovat suurempia kuin nolla, jaetaan bruttoala huonealalla. Muissa tapauksissa tulos on 0. Tulos lasketaan jokaiselle aineiston riville.

2. Lasketaan edellisen rivikohtaisen tuloksen koko aineiston keskiarvo

```
Brm2/hum2 laskennallinen ka =
  CALCULATE (
    AVERAGE (Brm2 % of hum2),
    NOT (Brm2 % of hum2 < 1),
    NOT (Brm2 % of hum2 > 2)
  )
```

Lasketaan kertoimen ensimmäisen osan rivikohtaiset tulokset yhteen ja jaetaan rivien lukumäärällä. Laskusta jätetään pois rivit, joissa lukuarvo on pienempi kuin 1 tai suurempi kuin 2. Tulos muodostuu edelleen rivikohtaisesti.

3. Muodostetaan lopullinen laskennallinen bruttoala

```
Brm2 sis laskennallinen =
  VAR hum2kerroin = AVERAGE (Brm2/hum2
    laskennallinen ka)
  VAR htm2kerroin = AVERAGE (Brm2/htm2
    laskennallinen ka)
  VAR kerrosm2kerroin = AVERAGE (Brm2/kerrosm2
    laskennallinen ka)
  RETURN
  IF (bruttoala > 0,
    bruttoala,
    IF (kerrosala > 0,
      kerrosala * kerrosm2kerroin,
      IF (huoneala > 0,
        huoneala * Brm2hum2kerroin,
        IF (huoneistoala > 0,
          (huoneistoala * Brm2htm2kerroin),
          0
        )
      )
    )
  )
```

Muodostetaan muuttujat eri pinta-alojen kertoimille "VAR"-funktioilla. Rivikohtaiset tulokset saadaan muunnettua yksittäisiksi keskiarvoiksi, joita voidaan käyttää kertoimina laskennallisen bruttoalan muodostamisessa eri pinta-alatyypeistä. "RETURN"-ilmaisun jälkeen on esitetty rivikohtainen laskennallisen bruttoalan muodostuslogiikka: jos bruttoala on ilmoitettu, käytetään bruttoalaa. Jos bruttoalaa ei ole ilmoitettu, mutta kerrosala on, laskennallinen bruttoala muodostetaan kertomalla kerrosala aiemmissa vaiheissa muodostetulla kertoimella. Jos bruttoalaa tai kerrosalaa ei ole ilmoitettu, mutta huoneala on ilmoitettu, kerrotaan huoneala aiemmissa vaiheissa muodostetulla huonealan kertoimella. Jos bruttoalaa, kerrosalaa tai huonealaa ei ole ilmoitettu, mutta huoneistoala on ilmoitettu, käytetään laskennassa huoneistoalaa ja aiemmissa vaiheissa muodostettua huoneistoalan kerrointa. Jos mitään pinta-alatietoja ei ole saatavilla, rivin tulos on 0.





2021

Maakuntien tilakeskus Oy
Lintulahdenkatu 5 A,
00530 Helsinki



[maakuntientilakeskus.fi](https://www.maakuntientilakeskus.fi)

#tilatieto #kiinteistöieto
#kiinteistöjohtaminen