

RAPORTTI

# Kuntien rakennuskannan tilannekuva 2021 ja ennusteet vuoteen 2040 asti

28.12.2021





VALTIOVARAINMINISTERIÖ  
FINANSMINISTERIET

ISBN 978-952-367-914-6

# Sisällys

<b>1</b>	<b>Hankkeen tausta ja tavoitteet</b>	<b>4</b>
1.1	Hankkeen tausta	4
1.2	Hankkeen tavoitteet	5
<b>2</b>	<b>Hankkeen keskeiset vaiheet ja toteutus vuonna 2021</b>	<b>5</b>
2.1	Hankkeen vaiheistus	5
2.2	Kuntien liittyminen hankkeeseen	6
2.3	Tietoarkkitehtuuri ja tietovirrat	7
<b>3</b>	<b>Tietojen kokoaminen ja hankkeen eteneminen</b>	<b>8</b>
3.1	Kuntien tilanne haastatteluiden valossa	8
3.2	Tietojen kokoaminen	9
3.3	Tietojen kokoamisen haasteet kunnissa	10
<b>4</b>	<b>RH-rekisterin aineistotarkastelua</b>	<b>11</b>
4.1	Aiemmat havainnot aineistotarkastelusta	11
4.2	Muutoksia RH-aineistoissa tarkastelujaksolla	11
4.3	Johtopäätökset RH-rekisterin muutoksista	12
<b>5</b>	<b>Hankekuntien tunnusluvut ja mittarit</b>	<b>15</b>
5.1	Hankekuntien datan julkaiseminen	15
5.2	Aineistojen edustavuus sekä lukumäärä- ja pinta-alatiedot viiteryhmittäin	16
5.3	Rakennusten lukumäärä- ja pinta-alatiedot käyttötarkoituksittain ja hallintamuodoittain	17
5.4	Rakennusten arvotiedot ja tilakustannukset	21
5.5	Omien rakennusten kunto ja korjaustarpeet	24
5.6	Tunnuslukujen yhteenveto	27
<b>6</b>	<b>Manner-Suomen kuntien rakennuskannan kokonaiskuva</b>	<b>28</b>
6.1	Ennuste- ja laskentaperusteet	28
6.1.1	Rakennusten lukumäärien laskenta	28
6.1.2	Rakennusten arvojen ja pinta-alojen laskenta käyttötarkoituksittain ja hallintamuodoittain	28
6.1.3	Väestön ja palvelutarpeiden ennusteet	29
6.2	Rakennusten lukumäärä- ja pinta-alaennusteet	29
6.3	Rakennusten arvo-, tilakustannus- ja hallintamuotoennusteet	30
6.4	Väestöennusteet ja palvelutarpeiden ennusteet	32
6.5	Yhteenveto kuntien rakennuskannan tunnuslukuennusteista	34
<b>7</b>	<b>Yhteenveto ja jatkotoimenpiteet</b>	<b>35</b>
7.1	Tietojen täydentämis- ja päivitystarve	35
7.2	Kuntien odotukset hankkeen jatkolle	36
7.3	Jatkotoimenpiteet	37
	Liite: Laskennallisen bruttoalan laskentaperusteet, laskennan vaiheet ja logiikka	38

# 1 Hankkeen tausta ja tavoitteet

## 1.1 Hankkeen tausta

Valtiovarainministeriö solmi 6.2.2020 Maakuntien tilakeskus Oy:n kanssa palvelusopimuksen kuntien rakennuskannan hallinnan ja tietopohjan parantamiseksi. Tietojen kokoamisesta ja käytännön toteuttamisesta vastasi Maakuntien tilakeskus, jonka toimintaa ohjasivat laajapohjainen ohjausryhmä ja valtiovarainministeriö.

Kuntien tilatieto -hankkeessa Maakuntien tilakeskus kokosi kuntien omistamien kiinteistöjen ja rakennusten tietojen lisäksi tietoja kuntien vuokravastuista, investoinneista ja kustannuksista. Tämä kokonaisvaltainen tietojen kokoaminen ja hyödyntäminen kuntien ja valtionhallinnon tarpeisiin erottaa Kuntien tilatieto -hankkeen muista alalla käynnissä olevista hankkeista. Lisäksi hanke tarjosi mukana oleville kunnille digitaalisia työkaluja ja palveluita, jotka auttavat kuntia niiden toimitilajohtamisessa ja päätöksenteossa.

## 1.2 Hankkeen tavoitteet

Kuntien tilatieto -hankkeen tavoitteena oli luoda vuoden 2021 loppuun mennessä tilannekuva kuntien omistamista ja vuokraamista rakennus- ja toimitilakannoista sekä kehittää tietoon pohjautuvaa raportointia ja analysointia.

Lisäksi hankkeen tavoitteena oli selvittää, miten tietoja olisi järkevintä ylläpitää. Hankkeella haluttiin aikaansaada kunnille hyötyjä ja luoda lisäarvoa niiden tilajohtamiseen hankkeessa käytettävien tietojärjestelmien avulla.

Hankkeen toteutustavan tavoitteena oli minimoida kunnissa tehtävän työn määrää. Tietojen siirrossa ja raportoinnissa otettiin huomioon, että kaikki tehty työ on myös jatkossa kuntien hyödynnettävissä.

Hankkeesta on laadittu seuraavat raportit:

- Kuntien rakennuskannan tilannekuva vuonna 2020 ja ennusteet vuosille 2020–2040 (väliraportti 1, 7.10.2020)
- Testaajakuntien tilannekuvaraportti (väliraportti 2, 25.3.2021)
- Kehittäjäkuntien tilannekuvaraportti (väliraportti 3, 30.6.2021)
- Kuntien rakennuskannan tilannekuva vuonna 2021 ja ennusteet vuoteen 2040 asti (28.12.2021)
- Tiedon ylläpidon ja laadun parantamisen malli Kuntien tilatieto -hankkeessa (28.12.2021)
- Kuntien tilatieto -hankkeen loppuraportti (28.12.2021).

Tässä raportissa, joka on samalla hankkeen tulosraportti, on kuvattu hankkeen keskeisimmät vaiheet edellisen raportin jälkeen, arvioitu Digi- ja väestötietoviraston rakennus- ja huoneistorekisteritiedoissa (jäljempänä RH-rekisteritiedot) tarkastelujaksolla 1.6.2020–16.11.2021 tapahtuneita muutoksia ja tuotettu kuntien aineistoista valtakunnalliset mittarit ja tunnusluvut. Raportin laskenta-aineistona on käytetty kuntien 3.12.2021 mennessä Maakuntien tilakeskukselle toimittamia tietoja.

Maakuntien tilakeskus on saanut päätökseen valtiovarainministeriön tilaaman hankkeen kuntien rakennuskannan hallinnan ja tietopohjan parantamiseksi. Työtä jatketaan vuonna 2022 tiedon laadun parantamisella ja rikastamisella sekä tietojärjestelmäintegraatioiden avulla yhä useampien kuntien kanssa. Näin voidaan rakentaa mahdollisimman tarkka valtakunnallinen tilannekuva kuntien käytössä olevista tiloista.



## 2 Hankkeen keskeiset vaiheet ja toteutus vuonna 2021

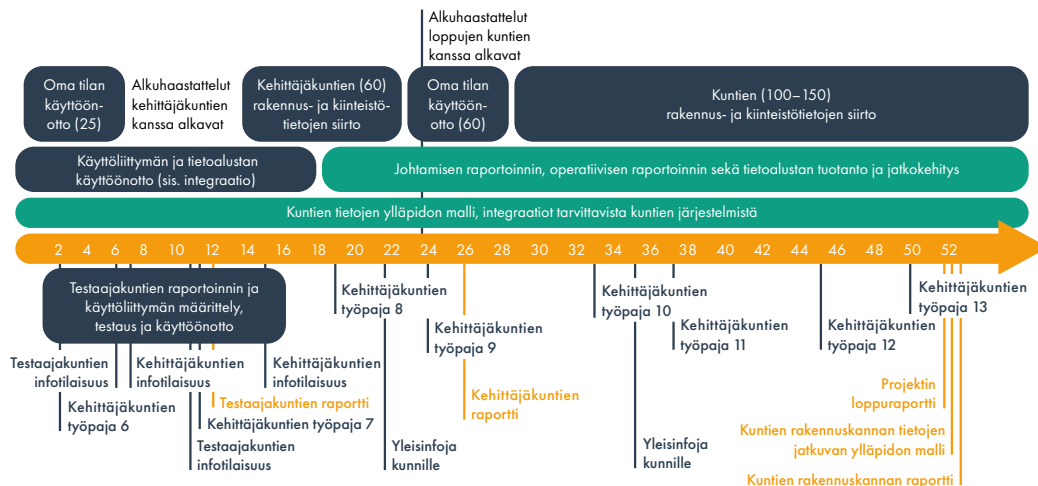
### 2.1 Hankkeen vaiheistus

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

Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa keväällä 2020 Maakuntien tilakeskus toteutti valtakunnallisen kyselyn, jossa 85 kuntaa ilmoitti halukkuutensa osallistua hankkeeseen (Kysely kuntien tilajohtamisen nykytilasta, tarpeista ja toiveista, [www.maakuntientilakeskus.fi/kysely-taloushaasteet-koettelevat-kuntien-tilajohtamista-tukea-kaivataan-erityisesti-digitalisaation-kehittamisessa/](http://www.maakuntientilakeskus.fi/kysely-taloushaasteet-koettelevat-kuntien-tilajohtamista-tukea-kaivataan-erityisesti-digitalisaation-kehittamisessa/)). Näiden 85 kunnan joukosta 24 kuntaa toimitti Maakuntien tilakeskukselle syksyllä 2020 kiinteistö- ja rakennustietojaan, joiden avulla aloitettiin valtakunnallisen tietomallin testaaminen. Näitä kuntia kutsuttiin testajaikunniksi.

Samaan aikaan Maakuntien tilakeskus jatkoi kehittämistyötään kaikkien keväällä 2020 mukaan ilmoittautuneiden kuntien kanssa. Näitä 85 kuntaa kutsuttiin kehittäjäkunniksi.

Keväällä 2021 työtä laajennettiin kaikkiin kuntiin, jotka halusivat liittyä mukaan hankkeeseen. Kuntien kanssa työskentelymuotoina olivat erilaiset työpajat, kehitysinfot, kuntakohtaiset yhteistyöpalaverit sekä hankkeen käytössä olleet Teams-kanavat. Kuvassa 1 on esitetty hankkeen tärkeimmät tapahtumat vuonna 2021.



**Kuva 1. Kuntien tilatieto -hanke vuonna 2021.**

Kuntien tilatieto -hankkeen toisessa vaiheessa, joka alkoi keväällä 2021, tavoitteena oli koota mahdollisimman kattavasti kehittäjäkuntien kiinteistö- ja rakennustiedot yhteen tietokantaan, josta niitä voitaisiin raportoida sekä valtakunnallisesti että kuntakohtaisesti kunnille 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.

Hankkeessa selvitettiin myös kuntien kiinteistö- ja tilajohtamisen nykytilaa sekä kehittämistarpeita erityisesti tiedolla johtamisen ja järjestelmäkehityksen kannalta.

Kehittäjäkuntien kiinteistö- ja rakennustiedoista muodostui ajantasainen, jatkuvasti päivittyvä tietokanta. Se mahdollistaa entistä tehokkaamman kuntien kiinteistönpidon kehittämisen ja valtakunnallisen ajantasaisen tilannekuvan muodostamisen.



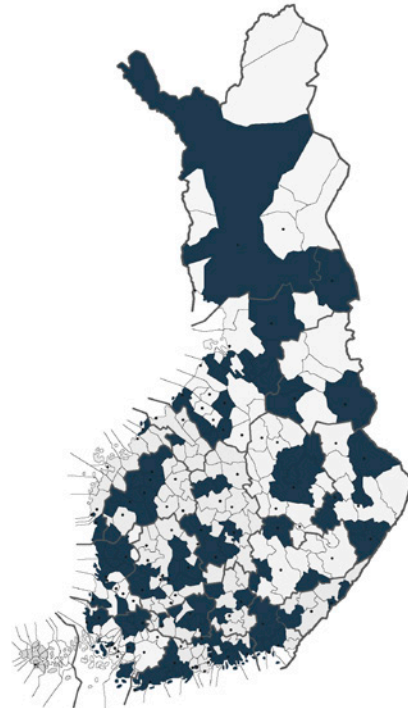
## 2.2 Kuntien liittyminen hankkeeseen

Kaikki Kuntien tilatieto -hankkeesta kiinnostuneet kunnat haastateltiin ennen päätöstä hankkeeseen osallistumisesta. Haastattelussa selvitettiin kuntien tilajohtamisen nykytilaa, käytössä olevia järjestelmiä sekä mahdollisuutta ja halukkuutta osallistua hankkeeseen. Haastattelut dokumentoitiin ja niistä koottiin muistiot.

Kuntien tiedot siirrettiin suojattua sähköpostia käyttäen Maakuntien tilakeskukselle. Tiedot lisättiin sellaisinaan Maakuntien tilakeskuksen tietomalliin, josta ne siirtyivät edelleen tilakeskuksen tietoaltaaseen ja -varastoon.

Kuntien kiinteistö-, rakennus- ja kustannustiedot koottiin siinä muodossa kuin kunnilla oli niitä mahdollisuus lähettää. Valitun toimintatavan mukaisesti tietojen siirtäminen oli kunnille mahdollisimman vaivatonta. Kuvassa 2 on listattu ja esitetty hankkeessa 3.12.2021 mennessä mukana olleet 115 sopimuskuntaa Suomen kartalla.

Askola	Kannonkoski	Loimaa	Ranua
Aura	Karstula	Loviisa	Rauma
Enontekiö	Kaskinen	Luoto	Rautavaara
Evijärvi	Kauhava	Luumäki	Rautjärvi
Forssa	Kauniainen	Merikarvia	Reisjärvi
Haapajärvi	Kaustinen	Muhos	Rovaniemi
Haapavesi	Kemi	Muonio	Ruovesi
Hamina	Keminmaa	Mäntsälä	Rääkkylä
Hausjärvi	Kemiönsaari	Naantali	Sastamala
Heinola	Kempele	Nakkila	Seinäjoki
Heinävesi	Keuruu	Oripää	Sievi
Hirvensalmi	Kirkkonummi	Orivesi	Siikainen
Hollola	Kitee	Outokumpu	Siikajoki
Hyvinkää	Kittilä	Padasjoki	Siilinjärvi
Hämeenkyrö	Kontiolahti	Paimio	Simo
Hämeenlinna	Kotka	Paltamo	Sipoo
Ilmajoki	Kouvola	Pertunmaa	Siuntio
Imatra	Kristiinankaupunki	Pieksämäki	Sodankylä
Inkoo	Kuhmo	Pietarsaari	Säkylä
Isojoki	Kuopio	Pomarkku	Tampere
Isokyrö	Kurikka	Pori	Tervola
Janakkala	Kuusamo	Porvoo	Teuva
Jyväskylä	Laitila	Posio	Tohmajärvi
Jämsä	Lapinlahti	Pudasjärvi	Utajärvi
Järvenpää	Lapua	Puumala	Uusikaupunki
Kajaani	Lemi	Pyhtää	Vaala
Kalajohti	Lieksa	Pöytyä	Vesilähti
Kangasala	Liminka	Raasepori	Ylitornio
Kankaanpää	Lohja	Raisio	



Kuva: Maakuntien tilakeskus 2021

Kartta: Maanmittauslaitos 2021

**Kuva 2. Kuntien tilatieto -hankkeen sopimuskunnat 3.12.2021 mennessä Suomen kartalla.**

Sopimuskunnat sijoittuvat seuraaviin kuntakokoluokkiin:

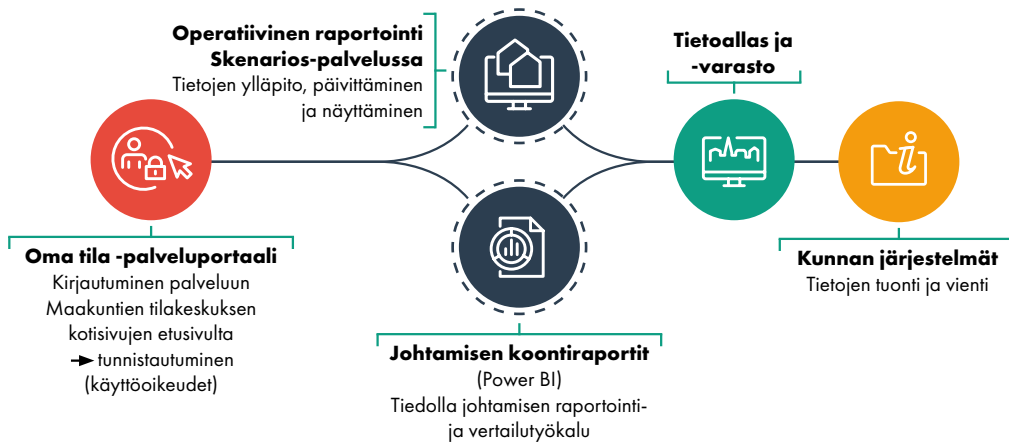
Asukasluku	Kuntien lukumäärä	Edustavuus kaikista kokoluokan kunnista
Yli 100 000	3	33 %
40 001 – 100 000	11	61 %
20 001 – 40 000	13	46 %
10 001 – 20 000	24	59 %
5 001 – 10 000	25	35 %
2 001 – 5 000	31	35 %
Alle 2 000	8	22 %

**Taulukko 1. Kuntien tilatieto -hankkeen sopimuskunnat 3.12.2021 mennessä kuntakokoluokittain.**



## 2.3 Tietoarkkitehtuuri ja tietovirrat

Kuvassa 3 on esitetty yksinkertaistettu kaavio Kuntien tilatieto -hankkeen tietoarkkitehtuurista ja tietovirroista.



**Kuva 3. 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 sisäisten ja ulkoisten tietolähteiden kanssa.

Sisäisissä integraatioissa tietovarastoa hyödynnetään tilakeskuksen käytössä olevien järjestelmien tietojen siirtoon ja tallentamiseen. Ulkoisissa integraatioissa tietovarastoa hyödynnetään tulevaisuudessa kuntien tietojen siirtämiseen muista kuntien käytössä olevista järjestelmistä ja ohjelmistoista. Ulkoisten integraatioiden rakentaminen aloitettiin syksyllä 2021 Haahela-yhtiöiden kanssa.

Tietovarastoon kootut tiedot tuodaan kunta-asiakkaiden tarkasteltaviksi ja hyödynnettäviksi operatiiviseen toimintaan ja raportointiin Skenarios-palvelun avulla ja johtamisen koontiraportteille Microsoft Power BI -ohjelmistolla.

Skenarios-palvelussa tehdyt muutokset ja täydennykset kunnan tietoihin päivittyvät tietovaraston avulla edelleen johtamisen koontiraportteille. Niillä kunta voi tarkastella Maakuntien tilakeskukselle toimittamiensa tietojen tunnuslukuja, mittareita ja valtakunnallista vertailtavuutta. Kunta voi tarkastella ja vertailla Power BI -raporteilla myös Digi- ja väestötietorekisterin RH-rekisterissä olevia rakennustietojaan sekä Maakuntien tilakeskuksen vuosina 2017–2019 keräämiä tietoja kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen rakennuksista. Lisäksi Power BI -raporteilla on nähtävissä Tilastokeskuksen tiedot kuntien ja hyvinvointialueiden sairastavuustilastoista sekä väestö- ja palvelutarve-ennusteet vuoteen 2040 saakka.

Kunta-asiakkaiden käyttöoikeuksia, tunnistautumisia ja sisäänkirjautumisia hallitaan Maakuntien tilakeskuksen Oma tila -palveluportaalin kautta. Käyttöoikeuksien avulla raporteilla ja Skenarios-palvelussa näytettävät tiedot on rajattu siten, että kunta näkee ainoastaan omat tietonsa sekä valtakunnalliset vertailutiedot. Valtakunnallisen vertailun yhteenvetotiedoissa aineistot on muodostettu siten, ettei niistä ole yksilöitävissä kuntaa.

Kaikki kuvassa 3 esitetyt tietoarkkitehtuurin osa-alueet otettiin käyttöön toukokuun alkuun mennessä vuonna 2021.

## 3 Tietojen kokoaminen ja hankkeen eteneminen

### 3.1 Kuntien tilanne haastatteluiden valossa

Kaikki Kuntien tilatieto -hankkeen kunnat haastateltiin ennen hankkeeseen osallistumistaan, ja haastattelut dokumentoitiin. Haastattelujen perusteella kiinteistö- ja tilajohtamisen yleinen tilanne vaihtelee kunnittain muun muassa kuntien koon sekä henkilö- ja talousresurssien mukaan. Suurissa kunnissa on yleensä ollut pieniä kuntia paremmat mahdollisuudet panostaa kehittämiseen, tietojärjestelmiin ja henkilöresursseihin.

Haastatteluiden yhteydessä koottiin tiedot niistä tietojärjestelmistä, joita kunnat hyödyntävät tilajohtamisen eri käyttötarkoituksiin. Varsinaisia kiinteistö- tai tilahallintajärjestelmiä todettiin kunnilla olevan käytössään vielä vähän. 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 kunnat käyttivät tilatietojensa ylläpitoon Microsoftin taulukkolaskentaohjelma Exceliä.

Huoltokirjaohjelmia kunnilla sen sijaan oli melko yleisesti käytössä. Vaikuttaakin siltä, että rakennusten hoito ja huolto on kunnissa tunnistettu tärkeiksi kiinteistönpidon osa-alueiksi ja niihin on jo panostettu.

Maakuntien tilakeskuksen haastattelujen mukaan kuntien tilahallinnan ammattilaiset seuraavat kohtuullisen hyvin kuntiensä tilakustannuksia. Kustannusten seuranta liittyy sisäisen vuokran ylläpitoon, budjetointiin ja laskutukseen. Kaikissa kunnissa seurantaa ei kuitenkaan vielä ole viety rakennustasolle, mikä heikentää merkittävästi rakennustasojen poikkeamien tunnistamista ja niihin puuttumista.

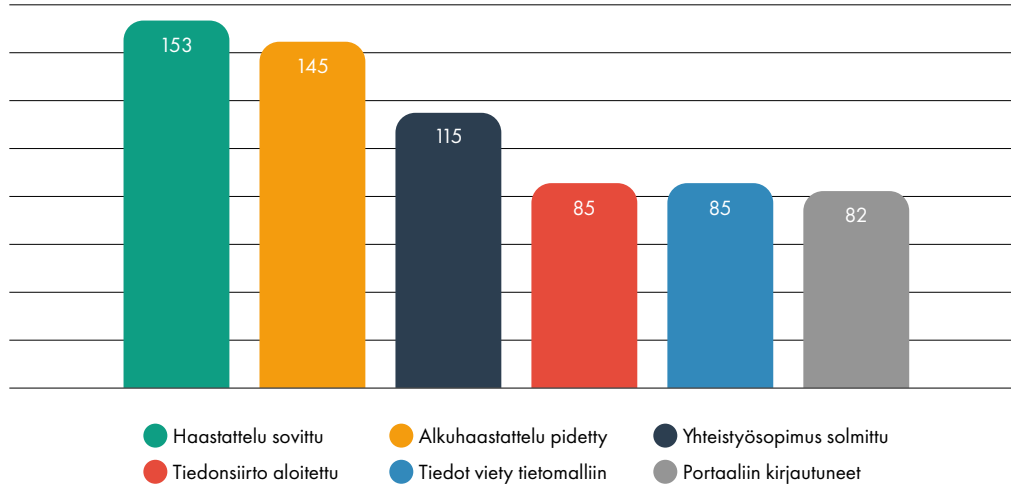
Vain alle puolella haastatelluista kunnista oli käytössään energianseurantajärjestelmä. Energian kulutustietoja seurataan, mutta niiden digitaaliseen seurantaan ja raportointiin ei ilmeisesti vielä ole välttämättä nähty tarvetta tai niistä saatava hyöty verrattuna kustannuksiin on arvioitu toistaiseksi vähäiseksi.





## 3.2 Tietojen kokoaminen

Kuvassa 4 on kuvattu Kuntien tilatieto -hankkeen kuntien tietojen kokoamiseen liittyvät vaiheet 3.12.2021 tilanteen mukaisena.



**Kuva 4. Tietojen kokoamisen vaiheet ja tilanne 3.12.2021.**

Hankkeen alusta raportointipäivämäärään 3.12.2021 mennessä alkuhaastatteluiden pitämisestä oli sovittu 153 kunnan kanssa. Alkuhaastatteluista 145 oli jo pidetty. Yhteistyösopimuksia oli allekirjoitettu 115 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 sopimusten tehneiden ja tiedonsiirron aloittaneiden kuntien lukumäärien välillä. Vaikka kunnat saivat toimittaa tietojaan Maakuntien tilakeskukselle vapaasti valitsemassaan muodossa, useat kunnat eivät kuitenkaan tehneet niin. Yleisimmiksi syiksi kerrottiin kiire ja resurssipula sekä se, että kunta halusi ennen tietojensa lähettämistä tarkistaa datan olevan ajan tasaista.

Tietomalliin ja samalla tietojärjestelmiin oli viety 3.12.2021 mennessä 85 kunnan tiedot. Nämä kunnat pääsevät kirjautumaan Oma tila -palveluportaaliin ja tarkastelemaan tietojaan eri järjestelmissä.

### 3.3 Tietojen kokoamisen haasteet kunnissa

Kuntien tilatieto -hankkeeseen osallistuvien kuntien mukaan tietojen kokoamisen ja toimittamisen suurimpana haasteena olivat omat resurssit. Kiinteistö-, rakennus-, kustannus- ja arvostustiedot olivat kunnissa usein hajallaan eri yksiköissä ja tietojärjestelmissä. Kunnat kokivat tiedonkeruun aloituksen rasittavan päivittäistä toimintaansa, vaikka usein tunnistivatkin hankkeen hyödyt pitkällä tähtäimellä.

Yksi Kuntien tilatieto -hankkeessa tunnistetuista haasteista oli tiedon yhteismitallistaminen. Hankkeessa kerättävien tietojen yhtenäistäminen koettiin kunnissa hankalaksi tai sitä ei ollut tehty. Niinpä kunnat toimittivat Maakuntien tilakeskukselle kiinteistöistä ja rakennuksistaan hyvin erilaisia tietoja. Esimerkiksi tilojen pinta-alojen tilastoinnissa käytettiin määränä niin kerros-, brutto- kuin huoneistoalaakin.

Joillakin kunnilla ensivaiheen tiedonsiirron aloittaminen vei huomattavasti aikaa. Tietojen siirron viivästymisen syyksi nimettiin usein resurssipula, henkilöstövaihdokset tai se, ettei kunnan sisäisiin tietopyyntöihin ollut saatu vastauksia. Tällöin tietojen siirto Maakuntien tilakeskukselle viivästyi. Hankkeessa havaittiin, että mitä kauemmas tiedonsiirron aloitus venyi, sitä vaikeammalta sen aloittaminen tuntui.

Maakuntien tilakeskus huolehti kuntien tuottaman datan syöttämisestä järjestelmään ennen kuin kunta otti palvelun käyttöönsä. Kunnat arvostivat työtä suuresti. Maakuntien tilakeskus piti usean kunnan kanssa myös erillisiä tiedonsiirtopalaveriteita, joissa keskityttiin kaikkein olennaisimpien tietojen kokoamiseen kuntien järjestelmistä. Samalla kunnan aiemmin toimittaman datan laatua parannettiin yhteisvoimin.

Resurssipulasta huolimatta tietoja pyrittiin palvelujen käyttöönoton jälkeen tarkentamaan, mikäli tarkempaa dataa oli saatavilla. Kunnat havaitsivat tämän hankkeen edetessä tärkeäksi ja välttämättömäksi työvaiheeksi.

Jatkossa on olennaista pohtia, miten tiedonsiirtoa voitaisiin kehittää ja miten kuntia voitaisiin auttaa tiedonsiirtoprosessissa. Mitä nopeammin kunta sitoutuu palvelun käyttöönottoon, sitä nopeampaa näyttäisivät olevan tiedonkeruu ja -siirto Maakuntien tilakeskukselle.



## 4 RH-rekisterin aineistotarkastelua

### 4.1 Aiemmat havainnot aineistotarkastelusta

Kehittäjäkuntien tilannekuvaraportissa kesäkuussa 2021 vertailtiin Digi- ja väestötietoviraston RH-rekisteriaineiston ja Maakuntien tilakeskuksen Kuntien tilatieto -hankkeen aineistoon ilmoitettuja pysyviä rakennustunnuksia.

Tarkastelussa huomattiin eroavaisuuksia muun muassa tietojen ajantasaisuudessa ja ilmoitustarkkuuksissa. Kuntien tilatieto -hankkeen aineistoon oli esimerkiksi joissain tapauksissa ilmoitettu rakennusten nimiä ja muita yksilöiviä tietoja tarkemmin kuin RH-rekisteriaineistoon. Tämä tarkoitti, ettei tietojen vertailtavuus ollut mahdollista.

Toinen havaittu yleinen ongelma oli, että hankkeeseen oli ilmoitettu vain yksi rakennus yhdellä nimellä, kun RH-rekisteriaineistossa saattoi olla vastaavalla nimellä ja osoitteella useampi pysyvä rakennustunnus. Tästä syystä lukumäärienkään vertailu ei ollut mahdollista.

Johtopäätöksenä edellisen raportin vertailussa todettiin, että RH-rekisteriaineiston ja Kuntien tilatieto -hankkeeseen kerätyn aineiston vertailun mahdollistamiseksi koko rekisteriaineisto olisi käytävä kuntien kanssa perusteellisesti läpi.

Tässä raportissa tarkastellaan Digi- ja väestötietoviraston omistajalajisuodatetun RH-rekisteriaineiston kehitystä 18 kuukauden tarkastelujaksolla. Tarkasteluun rajattiin mukaan RH-rekisteriaineistosta ne rakennukset, joiden omistajalajiksi oli merkitty kunta tai kuntayhtymä, valtio- tai kuntaenemmistöinen yritys tai kunnan liikelaitos.

### 4.2 Muutoksia RH-aineistoissa tarkastelujaksolla

Vertailtavina olivat RH-rekisteriaineistot päiväyksillä 1.6.2020, 9.12.2020, 27.7.2021 ja 16.11.2021. Datan suodatusperusteina olivat seuraavat omistajalajit: valtio- tai kuntaenemmistöinen yritys (koodi 06), kunnan liikelaitos (koodi 07) ja kunta tai kuntayhtymä (koodi 10).

Aineisto (pvm)	Rakennuksia (kpl)	Kerrosaloja tiedossa (kpl)	Kerrosala yhteensä (miljoonaa m <sup>2</sup> )
1.6.2020	68 296	61 657	49,0
9.12.2020	69 624	62 963	50,0
27.7.2021	71 125	64 320	51,0
16.11.2021	71 107	64 233	50,4

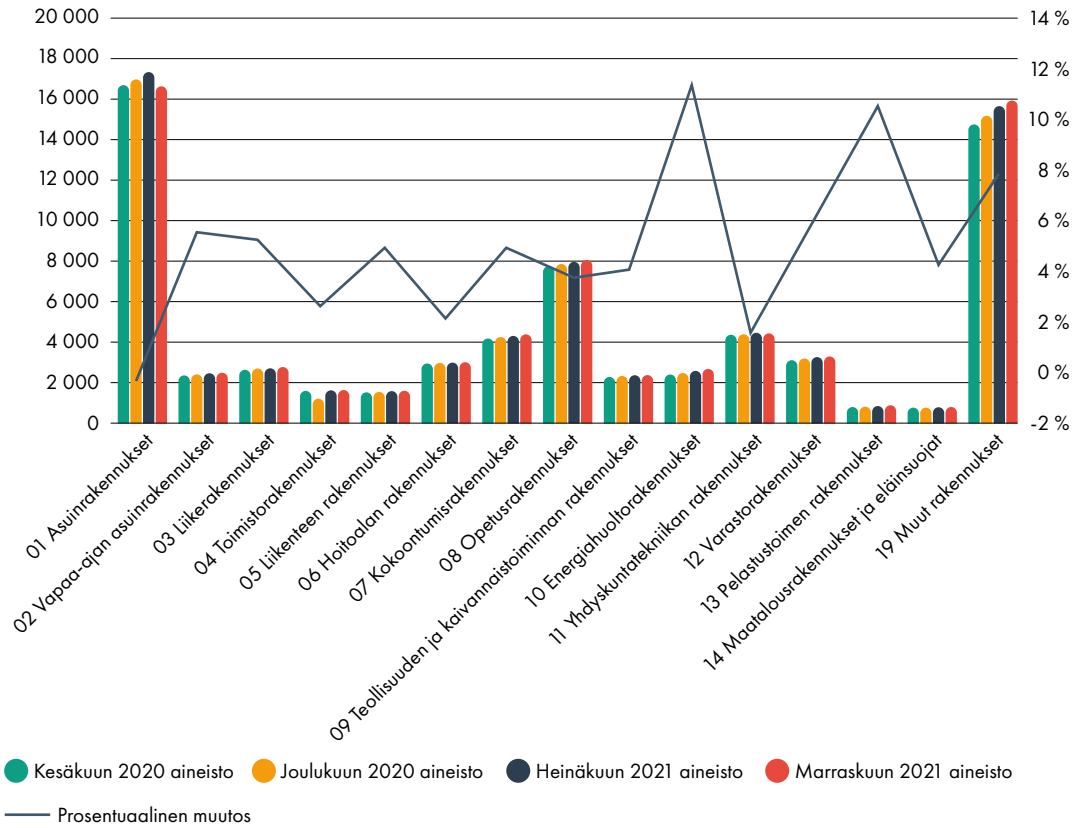
**Taulukko 2. RH-rekisteriaineistojen tunnuslukuja seurantajaksolla.**

Taulukon 2 vertailuarvoista huomataan, että rakennusten lukumäärän kehitys oli seurantajaksolla maltillista. Rakennuksia oli merkitty rekisteriin valittujen omistajalajien suodatusten mukaan lisää noin 3 000 kappaletta, mikä vastasi noin neljän prosentin kasvua rakennusten lukumäärään 18 kuukauden seurantajaksolla.

Heinäkuun 2021 ja marraskuun 2021 välillä poikkileikkausaineisto muuttui vain 28 rakennuksella. Kerrosalojen kokonaislukumäärä muuttui kuitenkin noin 600 000 neliometrillä, mikä viittaa siihen, että aineisto päivittyi myös tuona ajanjaksona.



Aineiston rakennusten lukumäärän muutosta kesäkuun 2020 ja marraskuun 2021 otannan välillä Tilastokeskuksen vuoden 2018 rakennusluokituksen 1. tason käyttötarkoituksittain on esitetty kuvassa 5. Rakennusten lukumäärät eri ajankohtina on kuvattu pylväillä. Prosentuaalista muutosta taas on kuvattu trendiviivalla.

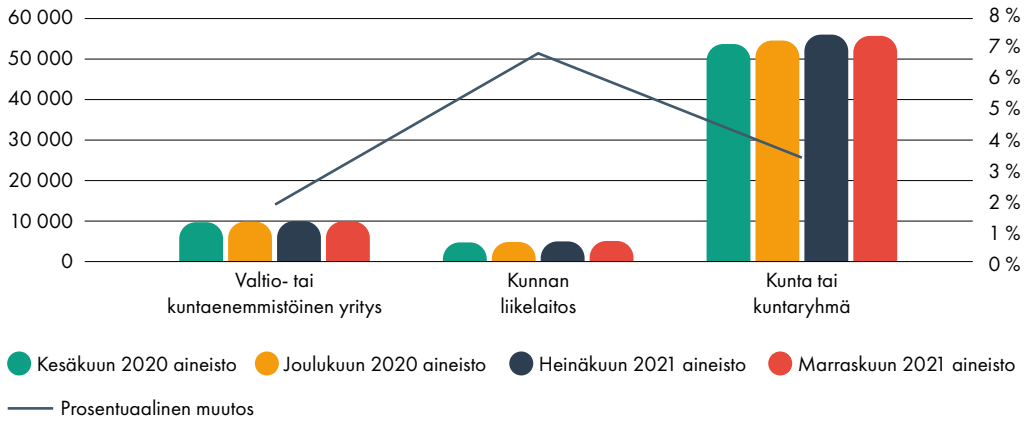


**Kuva 5. Rakennusten lukumäärän kehitys Digi- ja väestötietoviraston RH-rekisterissä kesäkuun 2020 ja marraskuun 2021 välillä käyttötarkoituksittain eriteltyinä.**

Asuinrakennukset olivat ainoa käyttötarkoitustyyppi, jossa rakennusten lukumäärä oli seurantajaksolla laskenut käytössä olleella suodatuksella. Pylväistä kuitenkin huomataan, että asuinrakennusten lukumääräkin välillä kasvoi. Muutoin rakennusten lukumäärien kasvut jakaantuivat käyttötarkoitustyyppien kesken melko tasaisesti. Eniten rakennusten lukumäärissä on havaittavissa kasvua energiahuolto- ja pelastustoimen rakennuksissa sekä muiden rakennusten käyttötarkoitustyypeissä.

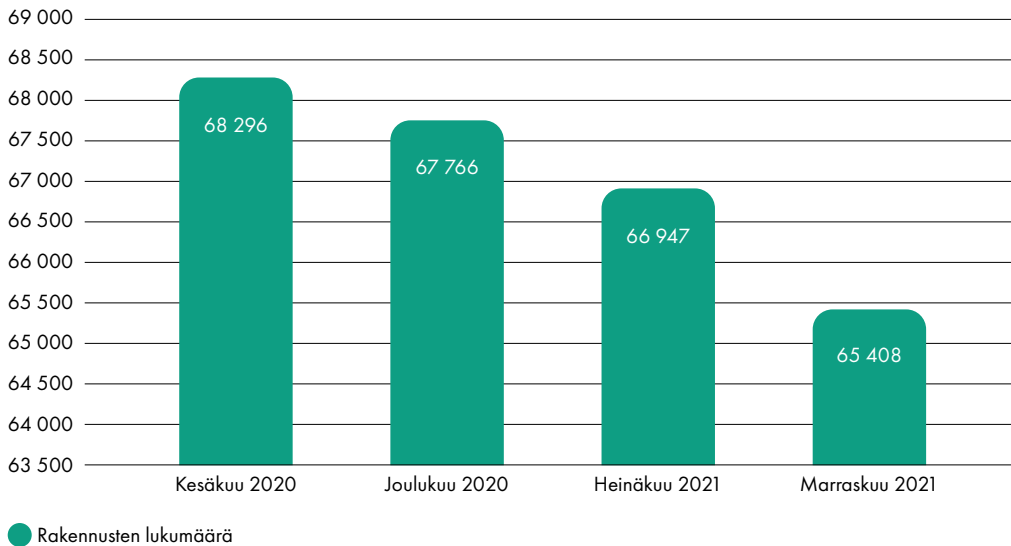


Kuvassa 6 on esitetty omistajalajikohtainen rakennusten lukumäärän kehitys RH-rekisterissä kesäkuusta 2020 marraskuuhun 2021. Prosentuaalisesti eniten seurantajaksolla kasvoi kunnan liikelaitosten lukumäärä, seitsemän prosenttia. Kunnan tai kuntayhtymän rakennusten määrä kasvoi noin neljä prosenttia ja valtio- tai kuntaenemmistöisten yritysten noin kaksi prosenttia.



**Kuva 6. Rakennusten lukumäärän kehitys Digi- ja väestötietoviraston RH-rekisterissä kesäkuusta 2020 ja marraskuuhun 2021 omistajalajeittain eriteltynä.**

Viimeisimmässä tarkasteluaineistossa marraskuulta 2021 oli rakennustunnusten perusteella yhteensä 65 408 rakennusta, jotka olivat jo mukana kesäkuun 2020 aineistossa. Kaikkien kesäkuun 2020 aineistossa mukana olleiden rakennusten tiedot eivät kuitenkaan pysyneet samoina marraskuulle 2021. Kuvassa 7 on kuvattu kesäkuun 2020 aineiston rakennustietojen muuttumattomuutta eri ajankohtien välillä.



**Kuva 7. Rakennusten pysyvyys Digi- ja väestötietoviraston RH-rekisterissä kesäkuusta 2020 marraskuuhun 2021.**

Kuvasta 7 huomataan, että rakennuksia poistui aineistosta suhteellisen vähän. Yksi syy poistumiselle saattoi olla esimerkiksi omistajalajin muutos, jolloin rakennus ei enää suodattanut tarkasteltavaan aineistoon. Kesäkuusta 2020 marraskuuhun 2021 vain noin 3 000 rakennusta poistui aineistosta. Valtaosa rakennuksista ja niiden tiedoista pysyi muuttumattomina seurantajaksolla.

### 4.3 Johtopäätökset RH-rekisterin muutoksista

Maakuntien tilakeskus tarkasteli Digi- ja väestötietovirastolta saatuja RH-rekisterin neljää poikkileikkausaineistoa 18 kuukauden aikana. Tarkasteltujen aineistojen päiväykset olivat 1.6.2020, 9.12.2020, 27.7.2021 ja 16.11.2021. Aineistoa suodatettiin vain omistajalajien valtio- tai kuntaenemmistöinen yritys (koodi 06), kunnan liikelaitos (koodi 07) ja kunta tai kuntayhtymä (koodi 10) perusteella. Aineisto saattaa siis sisältää myös valtio-omisteisia rakennuksia. Tosin tietojen vertailussa huomattiin, että omistajalajeissa tapahtui vähiten muutoksia. Näin ollen voidaan olettaa, etteivät valtio-omisteiset rakennukset vääristä tuloksia merkittävästi.

RH-rekisteriaineistoista tehtyjen havaintojen perusteella kuntien omistamien rakennusten lukumäärä näyttäisi kasvavan. Eri ajankohtina 18 kuukauden tarkasteluajanjaksolla otetuissa poikkileikkausaineistoissa rakennusten lukumäärä kasvoi noin 3 000 rakennuksella, mikä vastasi noin neljän prosentin kasvua. Eniten kasvoivat energiahuolto- ja pelastustoimen rakennusten lukumäärät. Omistettua rakennuskantaa kasvattivat etenkin kunnan liikelaitokset, kunnat ja kuntayhtymät.

Tässä tarkastelussa tehdyt havainnot eivät välttämättä kuvaa todellisuutta, sillä valtaosa rakennuksista säilyi aineistosta toiseen samana. Tämä saattaa kertoa siitä, että omistajalajit eivät välttämättä päivitty heti todellisten tapahtumien, kuten rakennusten myyntien ja purkamisten, mukaisesti. Tästä syystä vertailusta ei voi tehdä suoraa johtopäätöstä, että kuntien käytössä olevien rakennusten lukumäärä kasvaisi.



# 5 Hankekuntien tunnusluvut ja mittarit

## 5.1 Hankekuntien datan julkaiseminen

Kuntien tilatieto -hankkeessa Maakuntien tilakeskus kokosi yhteistyössä vapaaehtoisten kuntien kanssa dataa kuntien käytössä olevista tiloista, niiden kustannuksista ja investoinneista. Tietojen kokoamista selvitettiin tarkemmin kappaleissa 2 ja 3.

Kootut tiedot julkaistiin kuntien käyttöön Skenarios-palvelussa ja johtamisen koontiraporteilla Microsoft Power BI -ohjelmiston avulla. Tässä luvussa keskitytään johtamisen koontiraportteihin ja niiden tietosisältöihin, jotka sisältävät valtakunnallisia tunnuslukuja ja mittareita.

Johtamisen koontiraporteilla luodaan kokonaiskuva kunnan omistamista ja sisäänvuokraamista kohteista. Raporttien avulla voidaan myös tunnistaa puuttuvia ja poikkeavia tietoja. Kunnat täydentävät ja päivittävät tietoja jatkuvasti omatoimisesti. Tiedot tukevat erityisesti strategista päätöksentekoa, mutta niitä voidaan hyödyntää myös arjen tilajohtamisessa.

Johtamisen koontiraporteilla kuntakohtaisista tiedoista on koottu myös kuntaryhmäkohtaisia, maakunta- ja erityisvastuualueitasoisia sekä valtakunnallisia yhteenvedoja ja vertailukelpoisia tunnuslukuja. Tärkeimmät tunnusluvut on esitelty kappaleessa 5.6.

Johtamisen koontiraporttien lisäksi Kuntien tilatieto -hankkeen sopimuskunnilla on käytössään Skenarios-palvelu, joka on tarkoitettu kuntakohtaisten tietojen muokkaamiseen ja ylläpitämiseen. Sen avulla tuotetaan myös osa tunnusluvuista ja mittareista. Ensimmäiset kunnat ottivat Skenarios-palvelun käyttöönsä toukokuussa 2021.



## 5.2 Aineistojen edustavuus sekä lukumäärä- ja pinta-alatiedot viiteryhmittäin

Tämän raportin aineistoissa on huomioitu 83 ensimmäisen Kuntien tilatieto -hankkeeseen tietonsa toimittaneen kunnan asukasmäärät ja kuntaluokittelussa kuntien luokkakohtaiset lukumäärät (taulukko 3). Otoksessa mukana olevien 85 kunnan tiedoista kahden kunnan tiedot eivät ehtineet raportin julkaisuun.

Asukaskohtaisissa tunnusluvuissa on käytetty koko väestön asukasmäärän sijaan 83 tietonsa toimittaneen kunnan asukasmäärien summaa. Näin tulokset edustavat kyseisen kuntaotannon tilannetta.

Muuttuja	Kuntia aineistossa (kpl)	Aineiston asukasluvun osuus todellisesta asukasluvusta	Rakennukset (kpl)	Bruttoala* (milj. brm <sup>2</sup> )	Bruttoala* (ilmoitettu)	Bruttoala* / asukas (brm <sup>2</sup> )	Bruttoala* (ennustettu milj. brm <sup>2</sup> )	Bruttoala* / asukas (ennustettu brm <sup>2</sup> )
<b>Kokoluokka</b>								
Yli 100 000 asukasta	3	23 %	2 060	3,0	92 %	6,0	3,3	6,5
40 001–100 000 asukasta	9	50 %	2 729	2,8	89 %	5,2	3,1	5,9
20 001–40 000 asukasta	10	33 %	1 686	1,7	86 %	6,6	1,9	7,6
10 001–20 000 asukasta	19	49 %	2 230	2,2	85 %	7,4	2,6	8,6
5 001–10 000 asukasta	21	29 %	1 491	1,1	78 %	7,3	1,4	9,3
2 001–5 000 asukasta	17	20 %	1 150	0,6	72 %	10,2	0,8	14,2
Alle 2 000 asukasta	4	11 %	135	0,8	91 %	14,7	0,9	16,1
<b>Kasvu</b>								
Nopeasti kasvava	5	21 %	1 686	2,1	79 %	6,4	2,7	8,1
Kasvava	9	35 %	1 724	1,9	85 %	4,9	2,2	5,8
Väestöään menettävä	26	38 %	3 791	3,4	91 %	6,7	3,7	7,3
Väestöään nopeasti menettävä	43	35 %	4 280	4,1	83 %	7	4,9	8,5
<b>Kuntatyyppi</b>								
Suuret kaupungit	9	30 %	4 187	5,2	90 %	5,7	5,7	6,4
Kaupunkimaiset kunnat	14	36 %	2 097	2,2	88 %	5,9	2,5	6,6
Taajaan asutut kunnat	26	43 %	2 968	2,8	86 %	7,7	3,3	8,9
Maaseutumaiset kunnat	34	23 %	2 229	1,3	73 %	8,1	1,7	11,1

\* Sisältää myös laskennallisen bruttoalan (liite).

Kuntien tilatieto -hankkeessa kunnilta kootun aineiston rakennusten lukumäärät, pinta-alat ja asukaskohtaiset pinta-alat kuntakoko-, väestönmuutos- ja kuntatyypeittäin. Taulukossa on aineistossa olevien kuntien lukumäärät ja aineiston kuntien asukasluku suhteessa muuttajaluokkien todelliseen asukaslukuun. Bruttoala sisältää myös laskennallisen bruttoalan, jossa bruttoalan puuttuessa muu annettu pinta-alatyyppi on muunnettu laskennalliseksi bruttoalaksi kertoimen avulla (liite). Ennustettu laskennallinen bruttoala lasketaan tiedossa olevien bruttoalatiotojen perusteella. Laskennassa estimoidaan, paljonko bruttoala olisi, jos tiedossa olisivat kaikkien tilojen bruttoalat. Ennusteissa on 2–4 prosentin virhemarginaali.

**Taulukko 3. Aineistojen edustavuus viiteryhmittäin.**





Kuntien tilatieto -hankkeen sopimuskunnat ilmoittivat raportointijaksolla rakennuksilleen pinta-alatietoja vaihtelevasti eri yksiköissä (brutto-, kerros-, huoneisto- tai huoneala). Tämän vuoksi tunnuslukulaskennassa on hyödynnetty niin sanottua laskennallista bruttoalaa niille kohteille, joille ei ole ilmoitettu bruttoalatietoja. Laskennassa estimoidaan, paljonko bruttoala olisi, jos tiedossa olisivat kaikkien tilojen bruttoalat. Esimerkiksi jos laskennallinen bruttoala olisi yhteensä 1 000 bruttoneliometriä ja tiedossa olisi 80 prosenttia laskennallisista bruttoaloista, ennustetun laskennallisen bruttoalan osuus olisi  $1\ 000 \cdot 0,2 = 200$  bruttoneliometriä. Tarkempi kuvaus laskennallisen bruttoalan laskentaperusteista, laskennan vaiheista ja logiikasta on esitetty liitteessä.

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 2–4 prosentin virhemarginaali.

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

### **5.3 Rakennusten lukumäärä- ja pinta-alatiedot käyttötarkoituksittain ja hallintamuodoittain**

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

Kuntien tilatieto -hankkeen sopimuskunnat toimittivat 3.12.2021 mennessä tietoja yhteensä 11 475 rakennuksesta, joiden yhteenlaskettu bruttoala oli laskennallisesti noin 13,4 miljoonaa bruttoneliometriä. Kokonaisuudessaan bruttoalatietoja oli saatavilla keskimäärin 85 prosentille kohteista.

Kuntakonsernien omistamia rakennuksia aineistossa oli 3.12.2021 mennessä yhteensä 9 560 kappaletta. Niiden yhteenlaskettu pinta-ala oli laskennallisesti noin 11 miljoonaa bruttoneliometriä. Omistetuista kohteista bruttoalatietoja oli saatavilla 86 prosentille rakennuksista.

Sisäänvuokrattuja rakennuksia oli 3.12.2021 mennessä mukana 828 kappaletta. Niiden yhteenlaskettu pinta-ala oli laskennallisesti noin 1,1 miljoonaa bruttoneliometriä. Sisäänvuokra-kohteista pinta-alatietoja oli ilmoitettu 90 prosentille rakennuksista. Sisäänvuokrasopimusten varsinainen vuokrattu pinta-ala oli tarkasteluajankohtana yhteensä noin 0,25 miljoonaa bruttoneliötä (taulukko 4).



## 5 Hankekuntien tunnusluvut ja mittarit

	Raken- nuksia (kpl)	Osuus kaikista raken- nuksista	Brutto- ala (milj. brm <sup>2</sup> )*	Brut- toala* ilmoi- tettu	Brutto- ala*/ asukas (brm <sup>2</sup> )	Bruttoala ennustet- tu (milj. brm <sup>2</sup> )*	Bruttala*/ asukas ennustettu (brm <sup>2</sup> )
<b>Muuttuja</b>							
<b>Hallintamuoto</b>							
Oma	9 560	83 %	9,5	86 %	5,4	11,1	6,3
Sisäänvuokrattu, vuokrattu ala	828	7 %	0,25**	75 %**	0,0**	0,3**	0,0**
Sisäänvuokrattu, rakennukset	828	7 %	1,0	90 %	0,9	1,1	0,9
Kunnan yhtiö	381	3 %	0,4	75 %	1,2	0,6	1,6
Muu	14	0 %	0,0	57 %	0,1	0,0	0,0
Ei tiedossa	428	4 %	0,3	79 %	0,6	0,4	0,7
<b>Käyttötarkoitus</b>							
0 Ei määritelty	3 637	32 %	2,5	73 %	1,5	3,4	2,1
01 Asuinrakennukset	954	8 %	0,4	90 %	0,3	0,5	0,3
02 Vapaa-ajan asuinrakennukset	150	1 %	0,0	87 %	0,0	0,0	0,0
03 Liikerakennukset	203	2 %	0,1	88 %	0,1	0,1	0,1
04 Toimistorakennukset	314	3 %	0,6	95 %	0,4	0,6	0,4
05 Liikenteen rakennukset	78	1 %	0,1	90 %	0,2	0,1	0,2
06 Hoitoalan rakennukset	548	5 %	1,2	96 %	0,8	1,2	0,8
07 Kokoontumis- rakennukset	1 130	10 %	1,3	93 %	0,8	1,4	0,9
08 Opetusrakennukset	2 139	19 %	4,1	95 %	2,4	4,3	2,6
09 Teollisuuden ja kaivannaistoiminnan rakennukset	162	1 %	0,2	90 %	0,2	0,2	0,2
10 Energiahuolto- rakennukset	58	1 %	0,0	31 %	0,1	0,1	0,2
11 Yhdyskuntatekniikan rakennukset	81	1 %	0,0	90 %	0,1	0,0	0,1
12 Varistorakennukset	530	5 %	0,3	93 %	0,2	0,3	0,2
13 Pelastustoimen rakennukset	201	2 %	0,2	93 %	0,2	0,2	0,2
14 Maatalousraken- nukset ja eläinsuojat	109	1 %	0,0	97 %	0,0	0,0	0,0
19 Muut rakennukset	1 181	10 %	0,3	85 %	0,2	0,4	0,3

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

Kuntien tilatieto -hankkeessa kunnilta kootun aineiston perusteella lasketut rakennusten lukumäärät, pinta-alat ja asukaskohtaiset pinta-alat hallintamuodoittain ja Tilastokeskuksen vuoden 2018 rakennusluokituksen 1. tason käyttötarkoituseräluokitustasoittain. Bruttoala sisältää myös laskennallisen bruttoalan, jossa bruttoalan puuttuessa muu annettu pinta-alatyyppi on muunnettu laskennalliseksi bruttoalaksi kertoimen avulla (liite 1). Ennustettu laskennallinen bruttoala lasketaan tiedossa olevien bruttoalatielöiden perusteella. Laskennassa estimoidaan, paljonko bruttoala olisi, jos tiedossa olisivat kaikkien tilöiden bruttoalat. Ennusteissa on 2–4 prosentin virhemarginaali.

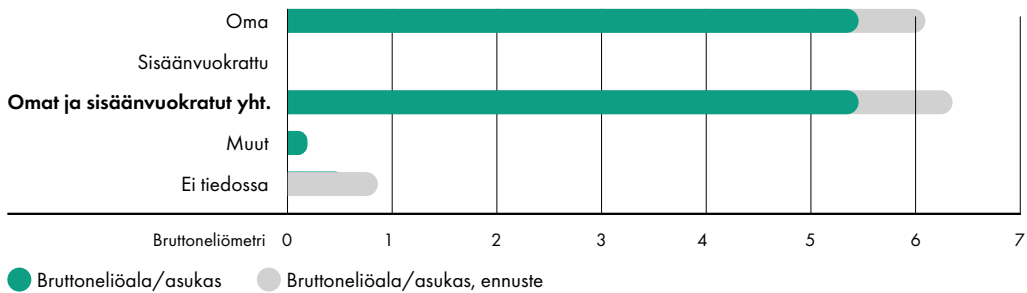
### Taulukko 4. Rakennusten lukumäärä- ja pinta-alatiedot hallintamuodoittain.



Rakennuksia ilman ilmoitettua omistusmuotoa oli aineistossa yhteensä 428 kappaletta. Niiden yhteenlaskettu laskennallinen pinta-ala oli 3.12.2021 mennessä noin 0,3 miljoonaa bruttoneliömetriä, kun 79 prosentille rakennuksista oli ilmoitettu pinta-alatietoja.

Taulukossa 4 hallintamuotoon "Muu" on sisällytetty rakennuksia, joiden omistusmuodoksi kunta oli ilmoittanut muun kuin omistetun, sisäänvuokratun tai kunnan yhtiön omistaman. Tällaisia olivat esimerkiksi ilmoitetut omistusmuodot "37,07 % suora om", "jäsenyys yhdistyksessä", "lunastussop. päättyy 2022" tai "myyty". Omistusmuotoa "Ei tiedossa" käytettiin vain silloin, kun kunta ei ollut ilmoittanut rakennukselle omistusmuotoa lainkaan.

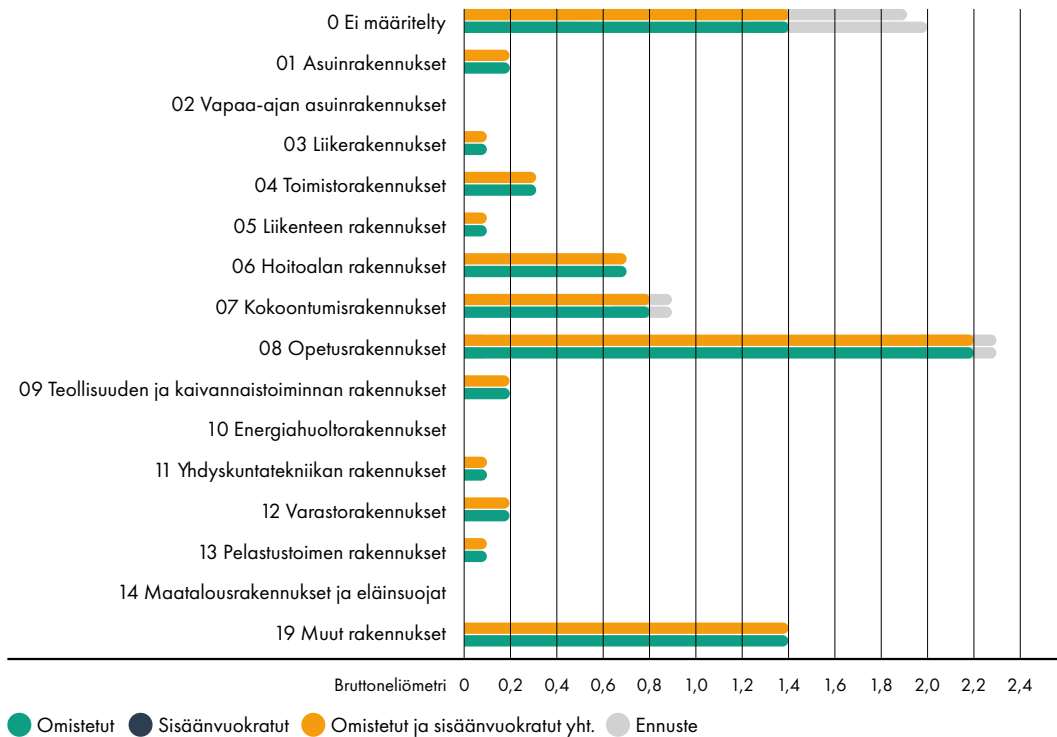
Omistettujen rakennusten laskennallinen pinta-ala asukasta kohti oli annettujen tietojen perusteella noin 6,3 bruttoneliömetriä (kuva 8), kun 86 prosentille omistetuista rakennuksista oli bruttoalatietaja. Omistettujen ja sisäänvuokrattujen rakennusten yhteenlaskettu asukaskohtainen laskennallinen bruttoala olisi aineiston perusteella 6,3 neliömetriä, kun sisäänvuokrakohteiden ilmoitettu vuokrattu pinta-alatieto (taulukko 4) otetaan mukaan.



Bruttoala sisältää myös laskennallisen bruttoalan, jossa bruttoalan puuttuessa muu annettu pinta-alatyypin on muunnettu laskennalliseksi bruttoalaksi kertoimen avulla (liite). 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 olisivat kaikkien tilojen bruttoalat. Ennusteissa on 2–4 prosentin virhemarginaali.

**Kuva 8. Kuntien tilatieto -hankkeessa kunnilta kerätyn aineiston perusteella lasketut asukaskohtaiset bruttoalat hallintamuodoittain.**

Omistettujen ja sisäänvuokrattujen rakennusten asukaskohtaiset pinta-alat käyttötarkoitustyypeittäin on esitelty kuvassa 9.



Kuntien tilatieto -hankkeessa kunnilta kerätyn aineiston perusteella lasketut asukaskohtaiset pinta-alat käyttötarkoituksittain. Bruttoala sisältää myös laskennallisen bruttoalan, jossa bruttoalan puuttuessa muu annettu pinta-alatyypin muunnettu laskennalliseksi bruttoalaksi kertoimen avulla (liite). Sisäänvuokrattuihin rakennuksiin 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 olisivat kaikkien tilojen bruttoalat. Ennusteissa on 2–4 prosentin virhemarginaali.

**Kuva 9. Omistettujen ja sisäänvuokrattujen rakennusten asukaskohtaiset pinta-alat käyttötarkoitustyypeittäin.**

Omistettujen rakennusten sekä omistettujen ja sisäänvuokrattujen rakennusten asukaskohtaista bruttoneliöalaa oli aineiston mukaan eniten opetusrakennuksissa (08 Opetusrakennukset), yhteensä 2,3 bruttoneliometriä. Opetusrakennuksiin lukeutuvat varhaiskasvatuksen, yleisivistävien oppilaitosten ja ammatillisten oppilaitosten rakennukset sekä korkeakoulu- ja tutkimuslaitosrakennukset.

Toiseksi eniten asukaskohtaista pinta-alaa oli omistetuissa kokoontumisrakennuksissa (07 Kokoontumisrakennukset) ja sisäänvuokratuissa hoitoalan rakennuksissa (06 Hoitoalan rakennukset).

Kokoontumisrakennuksiin lukeutuvat muun muassa jäähallit, kulttuuri- ja taidealan rakennukset sekä uskonnollisten yhteisöjen rakennukset. Hoitoalan rakennuksiin puolestaan lukeutuvat terveydenhuollon rakennukset, kuten sairaalat ja terveys- ja hyvinvointikeskukset, sekä sosiaalipalvelurakennukset.

Rakennuksia ilman käyttötarkoituksia oli aineistossa melko paljon, minkä vuoksi käyttötarkoituksen ”0 Ei määritelty” asukaskohtainen bruttoneliöala jäi suureksi (kuva 9). Vaikka aineiston vapaa-aikeisesti ilmaistuja käyttötarkoituksia yhteismitallistettiin, ei rakennusten käyttötarkoituksia täydennetty muilta osin, esimerkiksi rakennusten nimien perusteella päättämällä, virheellisten tulkintojen välttämiseksi. Rakennuksen käyttötarkoitus on tärkeä tieto, jota Kuntien tilatieto -hankkeen kunnat voivat päivittää Skenarios-palvelussa.



Hallintamuodittain tarkasteltuna erityisesti sisävuokrakohteilta oli 3.12.2021 mennessä ilmoitettu varsinaisia rakennusten käyttötarkoituksia melko vähän, sillä noin 40 prosentilta rakennuksista puuttui käyttötarkoitus. Käyttötarkoituksittaiset ilmoitetut rakennusten lukumäärät on esitetty taulukossa 4.

Sisävuokrattujen tilojen osuus kaikkien rakennusten laskennallisesta bruttoalasta oli 3.12.2021 mennessä ilmoitetun vuokratun alan perusteella vain noin kolme prosenttia. Se on verrattain alhainen tulos, minkä syynä saattaa olla, että kunnat ovat toistaiseksi ilmoittaneet vuokrakohteitaan vielä vajavaisesti. Tietojen täydentyessä sisävuokrattujen tilojen osuuden uskotaan kasvavan merkittävästi.

Lisäksi on huomattava, että sisävuokratun rakennuksen vuokrattu pinta-ala voi erota varsinaisesta rakennuksen pinta-alasta. Kuntien toimittamissa vuokrasopimustiedoissa sisävuokrattujen tilojen pinta-ala oli 3.12.2021 mennessä yhteensä noin 225 000 neliometriä, kun noin 75 prosentille sisävuokrakohdesopimuksista oli ilmoitettu vuokrattu pinta-ala. Lisäksi sisävuokrakohteiden laskennassa käytettiin ilmoitettua vuokrattua alaa.

## 5.4 Rakennusten arvotiedot ja tilakustannukset

Kuntien tilatieto -hankkeeseen 3.12.2021 mennessä tietojaan toimittaneiden kuntien omistamien rakennusten ilmoitettu yhteenlaskettu tekninen nykyarvo oli tarkasteluhetkellä noin 5,1 miljardia euroa, jälleenhankinta-arvo noin 7,6 miljardia euroa ja korjausvelka noin 630 miljoonaa euroa, kun noin 31 prosentille omistetuista rakennuksista oli ilmoitettu tekninen nykyarvo ja jälleenhankinta-arvo ja 23 prosentille korjausvelka. Asukasta kohti kuntien omistamien rakennusten ilmoittama tekninen nykyarvo oli noin 2 900 euroa ja jälleenhankinta-arvo noin 4 400 euroa. Korjausvelkaa oli kuntien ilmoittaman aineiston perusteella noin 360 euroa hankekuntien asukasta kohti. Teknistä nykyarvoa oli kaikille hallintamuodoille yhteensä noin 5,4 miljardia euroa, jälleenhankinta-arvoa noin 8,1 miljardia euroa ja korjausvelkaa noin 0,6 miljardia euroa.

Suurimmat jälleenhankinta-arvot, tekniset nykyarvot ja korjausvelat olivat tarkasteluhetkellä opetusrakennuksilla (08 Opetusrakennukset). Niiden yhteenlaskettu ennustettu asukaskohtainen jälleenhankinta-arvo oli noin 4 700 euroa, ennustettu asukaskohtainen tekninen nykyarvo noin 3 300 euroa ja ennustettu asukaskohtainen korjausvelka noin 1 600 euroa. Käyttötarkoituksiltaan määrittelemättä olevien ohella suurimmat arvot olivat kokoontumisrakennuksilla (07 Kokoontumisrakennukset) ja hoitoalan rakennuksilla (06 Hoitoalan rakennukset). Ilmoitettujen ja ennustettujen jälleenhankinta-arvojen, teknisten nykyarvojen ja korjausvelkojen osuudet kaikista hankekuntien rakennuksista käyttötarkoitustyypeittäin on esitetty taulukossa 5.

## 5 Hankekuntien tunnusluvut ja mittarit

	Raken- nuksia (kpl)	Tek- ninen nyky- arvo (M€)	Jäl- leen- han- kinta- arvo (M€)	Korja- us- velka (M€)	Ilm. TA (% raken- nuksis- ta)	Ilm. JHA (% raken- nuksis- ta)	Ilm. KV (% raken- nuksis- ta)	Ennus- tettu TA yh- teensä (M€)	Ennus- tettu JHA yh- teensä (M€)	Ennus- tettu KV yh- teensä (M€)
0 Ei määritelty	3 637	118	216	30	8 %	9 %	8 %	1 389	2 332	388
01 Asuin- rakennukset	954	130	245	23	27 %	26 %	19 %	485	947	120
02 Vapaa- ajan asuin- rakennukset	150	8	17	4	57 %	57 %	42 %	15	30	9
03 Liike- rakennukset	203	31	55	7	34 %	35 %	26 %	91	157	26
04 Toimisto- rakennukset	314	306	476	37	42 %	43 %	31 %	728	1 115	121
05 Liikenteen rakennukset	78	25	39	5	41 %	41 %	36 %	62	94	14
06 Hoitoalan rakennukset	548	763	1 065	77	44 %	44 %	34 %	1 720	2 422	223
07 Kokoon- tumis- rakennukset	1 130	987	1 483	125	50 %	48 %	35 %	1 985	3 080	356
08 Opetus- rakennukset	2 139	2 670	3 808	260	48 %	48 %	34 %	5 555	7 877	772
09 Teollisuuden ja kaivannais- toiminnan rakennukset	162	42	93	7	20 %	22 %	14 %	205	429	54
10 Energia- huolto- rakennukset	58	1	1	0	26 %	26 %	24 %	4	6	0
11 Yhdyskunta- tekniikan rakennukset	81	16	34	7	20 %	20 %	14 %	82	172	51
12 Varasto- rakennukset	530	83	141	15	35 %	35 %	31 %	237	408	48
13 Pelastus- toimen rakennukset	201	125	197	25	61 %	62 %	53 %	204	319	48
14 Maatalous- rakennukset ja eläinsuojat	109	10	20	5	27 %	27 %	22 %	36	74	24
19 Muut rakennukset	1 181	91	187	32	32 %	32 %	30 %	284	582	106

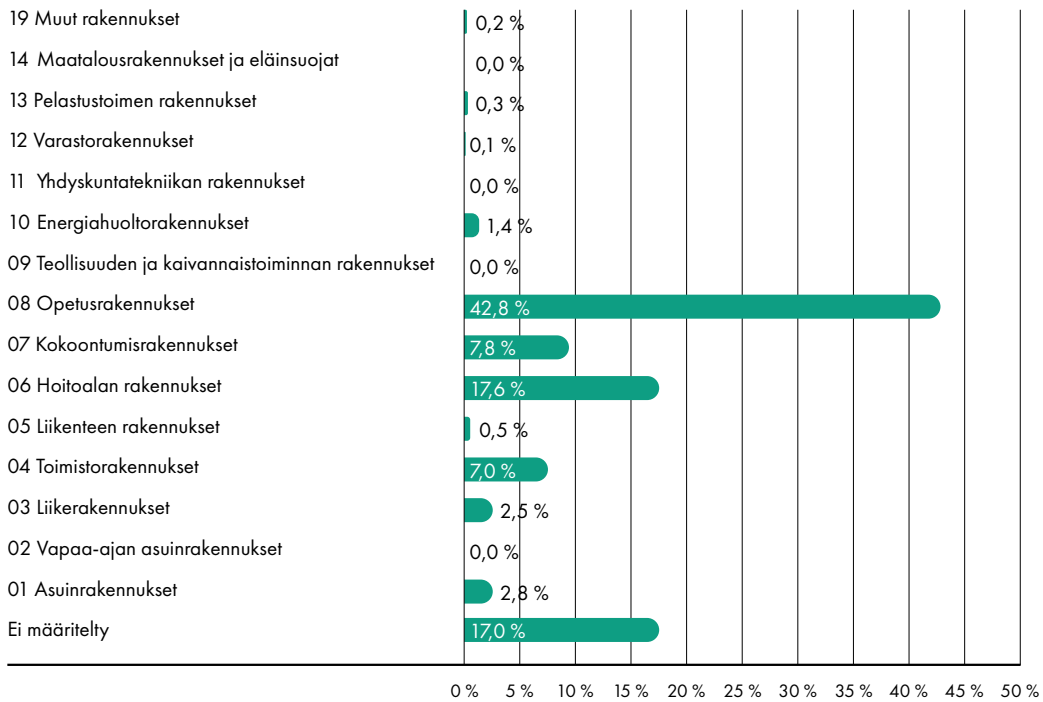
Kuntien tilatieto -hankkeessa kunnilta kerätyn aineiston perusteella lasketut kaikkien hallintamutojen rakennusten jälleenhankinta-arvot ja tekniset nykyarvot. Ennustetut arvot lasketaan tiedossa olevien arvojen perusteella. Laskennassa estimoidaan, paljonko jälleenhankinta-arvo tai tekninen nykyarvo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

Taulukon lyhenteet: TA = tekninen nykyarvo, JHA = jälleenhankinta-arvo, KV = korjausvelka

### Taulukko 5. Teknisten nykyarvojen ja jälleenhankinta-arvojen osuudet käyttö-tarkoitustyypeittäin.



Kuntien 3.12.2021 mennessä ilmoittamien sisäänvuokrattujen kohteiden tilakustannusten osuus kaikista vuokratustannuksista on esitetty käyttötarkoitustyypeittäin kuvassa 10.



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

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

Käyttötarkoitustyypeistä maatalousrakennuksilla ja eläinsuojilla (14 Maatalousrakennukset ja eläinsuojat), yhdyskuntatekniikan rakennuksilla (11 Yhdyskuntatekniikan rakennukset), teollisuuden ja kaivannaistoiminnan rakennuksilla (09 Teollisuuden ja kaivannaistoiminnan rakennukset) ja vapaa-ajan asuinrakennuksilla (02 Vapaa-ajan asuinrakennukset) ei ollut annettuja tietoja sisäänvuokrattujen kohteiden tilakustannuksista. Aineistossa ei näin ollen ollut sisäänvuokrattuja kohteita näille käyttötarkoituksille.

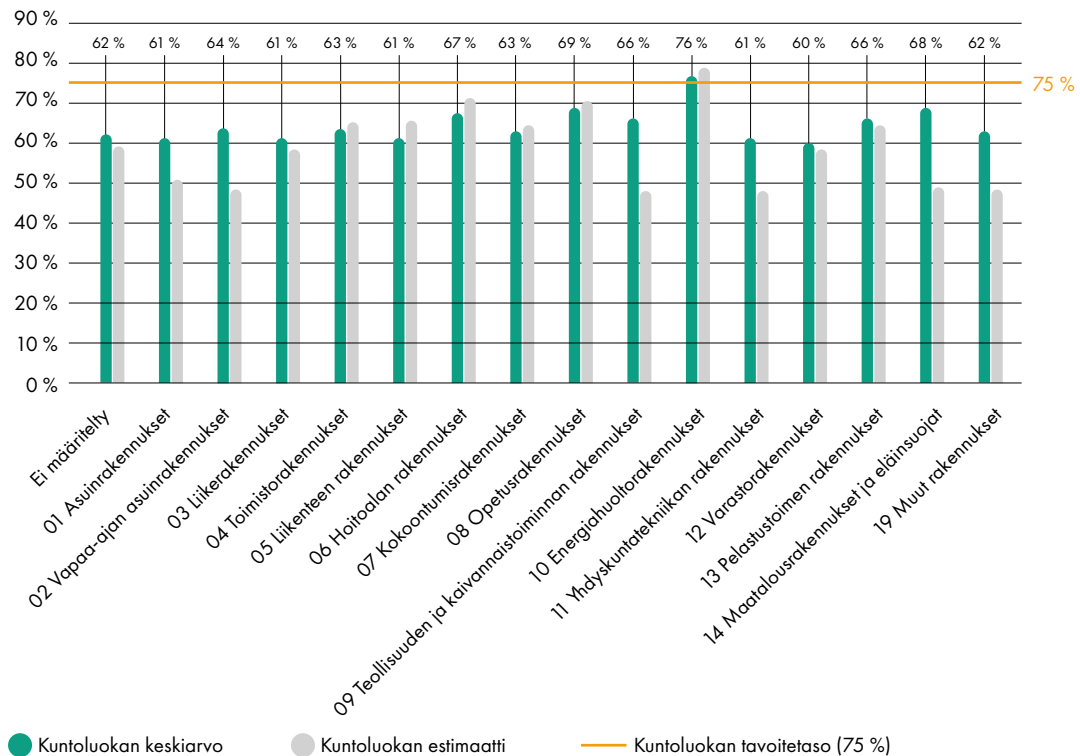
Kuvasta 10 voidaan todeta, että opetusrakennukset muodostivat tarkasteluhetken aineistossa selkeästi suurimman yksittäisen ryhmän, 42,8 prosenttia, sisäänvuokrattujen kohteiden kaikista vuokratustannuksista. Toiseksi suurin osuus, 17,6 prosenttia, kohdistui hoitoalan rakennuksiin. Vuokratustannuksista suuri osa, yhteensä 17 prosenttia, kohdistui käyttötarkoitustyypeille, joita ei vielä ollut määritellyt tai joita ei voitu yhteismitallistaa Tilastokeskuksen vuoden 2018 rakennusluokituksen 1. tason käyttötarkoitustyypeihin.



## 5.5 Omien rakennusten kunto ja korjaustarpeet

Kuntien tilatieto -hankkeen kunnat toimittivat 3.12.2021 mennessä tietoja rakennusten kunnosta kohtalaisesti. Noin kolmasosalle rakennuksista oli ilmoitettu kuntoluokka. Maakuntien tilakeskus yhteismitallisti kuntoluokkatietoja, jotta niistä voidaan tässä yhteydessä esittää numeerisia arvioita. Kaikkien tarkasteluaineiston rakennusten laskennallinen keskimääräinen kuntoluokkaprosentti oli 64,75 prosenttia. Yleisenä keskimääräisenä tavoitetasona pidetään 75:tä prosenttia. Kun kuntoluokka on 50 prosenttia tai sen alle, kohde kaipaa yleensä jo peruskorjausta.

Kuntien 3.12.2021 toimittamien rakennusten kuntoluokkien keskiarvot Tilastokeskuksen vuoden 2018 rakennusluokituksen 1. tason käyttötarkoitustyypeittäin jaoteltuna on kuvattu kuvassa 11. Siinä on esitetty myös ennustetun teknisen nykyarvon ja ennustetun jälleenhankinta-arvon jakolaskulla saatu kuntoluokka-arvio. Kuntoluokka-arvion laskennassa on käytetty taulukossa 5 esitettyjä teknisen nykyarvon ja jälleenhankinta-arvon ennusteita.



Kuntien tilatieto -hankkeessa kuntien ilmoittaman rakennuskannan kuntoluokan prosenttien keskiarvo sekä ennustetun teknisen nykyarvon ja ennustetun jälleenhankinta-arvon jakolaskulla saatu kuntoluokka-arvio Tilastokeskuksen vuoden 2018 rakennusluokituksen 1. tason käyttötarkoitustyypeittäin eroteltuna.

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

Kuvasta 11 huomataan, että kuntien ilmoittamassa aineistossa energihuoltorakennukset sisälsivät korkeimman kuntoluokan keskiarvon (76 %). Seuraavaksi korkeimpia kuntoluokkien keskiarvoja oli hoitoalan, opetus- sekä maatalousrakennuksissa ja eläinsuojissa. Näiden käyttötarkoitusten kuntoluokkien keskiarvot asettuivat 67 ja 69 prosentin väliin. Tarkasteluhetkellä alhaisin kuntoluokka (60 %) oli varastorakennuksilla.

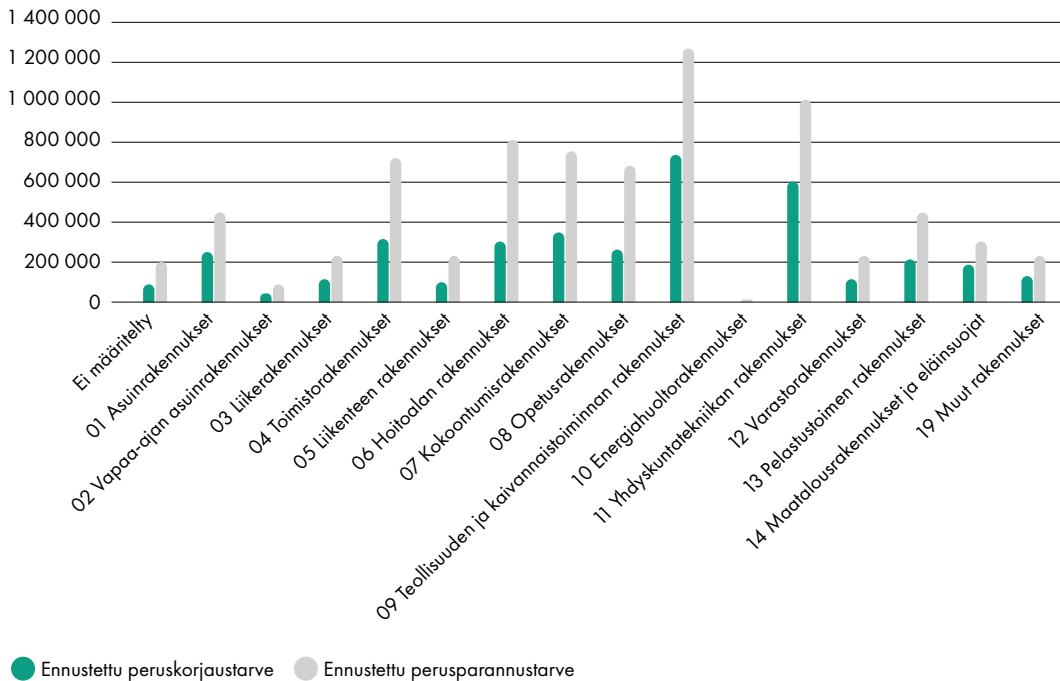
Kuvassa 11 harmaalla esitetyt estimaatit asettuvat keskimäärin hankkeeseen ilmoitettuja kuntoluokkia alhaisemmiksi. Kuntoluokkien estimaattien keskiarvo on 59 prosenttia. Kuntoluokkien estimaattien keskiarvoa painavat alaspäin kuitenkin monet erittäin matalat, alle 50 prosentin kuntoluokat. Korkein kuntoluokan estimaatti on energihuoltorakennuksilla. Muita korkeita kuntoluokan estimaatteja on hoitoalan ja opetusalan rakennuksilla. Erittäin alhaisia kuntoluokan estimaattien keskiarvoja on vapaa-ajan asuinrakennuksilla, yhdyskuntatekniikan rakennuksilla, maatalousrakennuksilla ja eläinsuojilla sekä muilla rakennuksilla. Näiden rakennusten kuntoluokkien estimaatit jäivät 50 prosenttiin tai sen alle. Nämä rakennukset olisivat estimaattiansa perusteella peruskorjauksen tarpeessa.





Yleisesti voidaan todeta, että kuntoluokat jäivät kuntien ilmoittamien ja estimoitujen tietojen perusteella pääsääntöisesti alle 75 prosentin tavoitetason. Ainoana poikkeuksena olivat energiahuoltorakennukset, joiden kuntoluokkien keskiarvo oli tarkastushetkellä 76 ja estimoituna 79 prosenttia.

Kuvassa 12 on esitetty käyttötarkoitustyypeittäin jaotellut taulukon 5 luvuilla lasketut keskimääräiset rakennuskohtaiset korjausvelat, peruskorjaustarpeet ja perusparannustarpeet.



Taulukossa 5 ennustettujen jälleenhankinta-arvojen sekä teknisten nykyarvojen perusteella lasketut peruskorjaus- ja perusparannustarve Tilastokeskuksen vuoden 2018 rakennusluokituksen 1. tason käyttötarkoitustyypeittäin per rakennus. Esitetyt luvut on laskettu jakamalla peruskorjaus- sekä perusparannustarpeen kokonaisennusteet kunkin käyttötarkoitustyyppin rakennusten lukumäärällä. Taulukossa 4 ennustettujen jälleenhankinta-arvojen sekä teknisten nykyarvojen perusteella lasketut peruskorjaus- ja perusparannustarve Tilastokeskuksen vuoden 2018 rakennusluokituksen 1. tason käyttötarkoitustyypeittäin per rakennus. Esitetyt luvut on laskettu jakamalla peruskorjaus- sekä perusparannustarpeen kokonaisennusteet kunkin käyttötarkoitustyyppin rakennusten lukumäärällä.

**Kuva 12. Ennustetut rakennuskohtaiset korjausvelat, peruskorjaustarpeet ja perusparannustarpeet keskimäärin käyttötarkoitustyypeittäin.**

Peruskorjaustarve on estimoitu vähentämällä keskimääräinen ennustettu 60 prosentin tekninen nykyarvo 0,9-kertaisesta ennustetusta jälleenhankinta-arvosta. Perusparannustarve on estimoitu vähentämällä keskimääräinen ennustettu 60 prosentin tekninen nykyarvo 1,2-kertaisesta jälleenhankinta-arvosta.

Eri käyttötarkoitustyyppien ilmoitetut rakennusten lukumäärät vaihtelevat kymmenien ja tuhansien välillä, joten nämä arvot on jaettu vielä käyttötarkoitustyypeittäin rakennusten kappalemäärillä vertailukelpoisuuden vuoksi kuvaa 12 varten.

Kuvasta 12 huomataan, että energiahuoltorakennuksille ennustetut peruskorjaus- ja perusparannustarpeet olivat tarkasteluhetkellä lähes nollassa suhteellisen korkean kuntoluokan, rakennusten pienen koon ja osittain aineiston pienen rakennusmäärän vuoksi.

Aineiston perusteella suurimmat ennustetut keskimääräiset perusparannustarpeet olivat tarkasteluhetkellä teollisuuden ja kaivannaistoiminnan rakennuksilla sekä yhdyskuntatekniikan rakennuksilla. Myös toimistorakennuksilla, hoitoalan rakennuksilla ja kokoonumisrakennuksilla oli korkeat perusparannustarpeet. Peruskorjaustarpeet olivat korkeimmat teollisuuden rakennuksilla sekä yhdyskuntatekniikan rakennuksilla. Toimistorakennuksilla, hoitoalan rakennuksilla sekä kokoonumisrakennuksilla oli keskimäärin seuraavaksi korkeimmat peruskorjaustarpeet.



Taulukkoon 6 on koostettu ennustetut kuntoluokat sekä peruskorjaus- ja perusparannustarpeet kokonaisuudessaan ilman rakennuskohtaista yhteismittailmistamista, joka oli tehty kuvaa 11 varten. Korkeimmat kuntoluokan esimaatit ovat energiahuoltorakennuksilla sekä hoitoalan rakennuksilla ja matalimmat vapaa-ajan asuinrakennuksilla sekä muilla rakennuksilla.

Tarkasteluhetkellä sekä peruskorjaus- että perusparannustarpeet olivat suurimmat kokoontumis- ja opetusrakennuksissa. Matalimmat peruskorjaus- ja perusparannustarpeet taas saivat vapaa-ajan asuinrakennukset ja energiahuoltorakennukset. Taulukossa 6 ilmoitetut korjaustarpeet vaihtelevat rakennusten lukumäärien ja kunnan mukaan. Huomattavan pienet ja suuret vaihtelut summissa ovat seurausta rakennusten lukumäärien vaihtelusta.

Käyttötarkoitus	Ennustettu kuntoluokka %	Ennustettu peruskorjaustarve (M€)	Ennustettu perusparannustarve (M€)
Ei määritelty	60 %	355,0	704,8
01 Asuinrakennukset	51 %	244,6	434,1
02 Vapaa-ajan asuinrakennukset	48 %	8,4	14,5
03 Liikerakennukset	58 %	24,8	48,3
04 Toimistorakennukset	65 %	103,4	228,9
05 Liikenteen rakennukset	66 %	8,6	19,1
06 Hoitoalan rakennukset	71 %	172,4	444,9
07 Kokoontumisrakennukset	64 %	393,2	855,2
08 Opetusrakennukset	71 %	575,4	1 461,6
09 Teollisuuden ja kaivannaistoiminnan rakennukset	48 %	120,5	206,4
10 Energiahuoltorakennukset	79 %	0,2	0,6
11 Yhdyskuntatekniikan rakennukset	48 %	48,4	82,7
12 Varistorakennukset	58 %	64,9	126,1
13 Pelastustoimen rakennukset	64 %	41,9	89,8
14 Maatalousrakennukset ja eläinsuojat	49 %	20,0	34,7
19 Muut rakennukset	49 %	160,0	276,4
<b>Yhteensä</b>	<b>59 %</b>	<b>2 341,6</b>	<b>5 028,0</b>

Taulukossa 5 esitettyjen ennustettujen jälleenhankinta-arvojen sekä teknisten nykyarvojen perusteella estimoidut kuntoluokat, peruskorjaustarpeet sekä perusparannustarpeet käyttötarkoitustyypeittäin. Taulukossa 5 esitettyjen ennustettujen jälleenhankinta-arvojen sekä teknisten nykyarvojen perusteella estimoidut kuntoluokat, peruskorjaustarpeet sekä perusparannustarpeet käyttötarkoitustyypeittäin.

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



## 5.6 Tunnuslukujen yhteenveto

Tärkeimmät Kuntien tilatieto -hankkeessa koostetut tunnusluvut ja tunnuslukujen ennusteet on esitetty taulukossa 7.

Tunnusluku, kaikki rakennukset	Arvo
Rakennukset yhteensä	11 475 kpl
Bruttoala* yhteensä	11,4 miljoonaa brm <sup>2</sup>
Bruttoala* yhteensä, ennustettu	13,4 miljoonaa brm <sup>2</sup>
Bruttoala*/asukas	6,4 brm <sup>2</sup>
Bruttoala*/asukas, ennustettu	7,4 brm <sup>2</sup>
Jälleenhankinta-arvo yhteensä	8,1 miljardia euroa
Jälleenhankinta-arvo yhteensä, ennustettu	20,0 miljardia euroa
Tekninen nykyarvo yhteensä	5,4 miljardia euroa
Tekninen nykyarvo yhteensä, ennustettu	13,1 miljardia euroa
Korjausvelka yhteensä	0,7 miljardia euroa
Korjausvelka yhteensä, ennustettu	2,4 miljardia euroa
Kuntoluokka keskimäärin	65 %
Kuntoluokka keskimäärin, ennustettu	59 %

\* Sisältää laskennallisen bruttoalan

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



# 6 Manner-Suomen kuntien rakennuskannan kokonaiskuva

## 6.1 Ennuste- ja laskentaperusteet

### 6.1.1 Rakennusten lukumäärien laskenta

Maakuntien tilakeskus arvioi Manner-Suomen kuntien käytössä olevien rakennusten kokonaislukumäärää Kuntien tilatieto -hankkeessa mukana olevien kuntien 3.12.2021 mennessä ilmoittamien rakennusten lukumäärien perusteella. Oletuksena oli, että sopimuskunnat olivat tarkasteluhetkeen mennessä toimittaneet tiedot kaikista käytössä olevista rakennuksista Maakuntien tilakeskukselle. Arvio muodostettiin jakamalla ilmoitettujen rakennusten lukumäärä 83 hankekunnan prosentuaalisella osuudella Manner-Suomen 293 kunnasta.

Koska Kuntien tilatieto -hankkeen aineistossa oli puutteita kuntien toimittamien rakennustietojen käyttötarkoituksissa, niiden lukumäärällisiin jakaumiin käytettiin Digi- ja väestötietoviraston rakennus- ja huoneistorekisterin aineistoa (jäljempänä RH-rekisteriaineisto). RH-rekisteriaineistosta laskettiin ensin käyttötarkoituksiluokkien suhteelliset osuudet kaikkien rakennusten lukumäärästä (alaluvun 4.2 kuva 5) ja sitten Kuntien tilatieto -hankkeen sopimuskuntien toimittamista datoista muodostetun Manner-Suomen rakennuskannan rakennusten lukumäärän jakautuminen käyttötarkoituksittain.

### 6.1.2 Rakennusten arvojen ja pinta-alojen laskenta käyttötarkoituksittain ja hallintamuodoittain

Kokonaissummat Manner-Suomen kuntien käytössä olevan rakennuskannan arvo- ja pinta-alatiedoille, kuten jälleenhankinta-arvolle, tekniselle nykyarvolle ja korjausvelalle, sekä laskennalliselle bruttoalalle muodostettiin Kuntien tilatieto -hankkeen sopimuskuntien toimittamien tietojen perusteella. Aineistosta laskettiin, paljonko tunnusluvut olisivat, jos kunnat olisivat ilmoittaneet ne kaikille käytössään oleville rakennuksilleen eli jos ilmoitusprosentti olisi sata. Manner-Suomen kuntien tunnuslukujen arvot muodostettiin tämän jälkeen jakamalla Kuntien tilatieto -hankkeessa mukana olevien kuntien ennustettujen tunnuslukujen arvot hankkeessa mukana olevien kuntien prosentuaalisella osuudella kuntien kokonaismäärästä.

Rakennusten pinta-alat ja arvotiedot laskettiin myös käyttötarkoituksittain jakamalla saadut kokonaissummat rakennusten käyttötarkoitusten laskennallisilla suhteellisilla osuuksilla. Arvo- ja pinta-alatiedot hallintamuodoittain taas laskettiin jakamalla saadut kokonaissummat hankkeeseen ilmoitettujen rakennusten hallintamuotojen suhteellisilla osuuksilla.



### 6.1.3 Väestön ja palvelutarpeiden ennusteet

Kuntien tilatieto -hankkeen Manner-Suomen kuntien käytössä olevan rakennuskannan ennusteissa käytettiin tässä raportissa myös Tilastokeskuksen tuottamien väestöennusteiden ([Tilastokeskus 09/2021](https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__vrm__vaenn/statfin_vaenn_pxt_139f.px/), [https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_\\_vrm\\_\\_vaenn/statfin\\_vaenn\\_pxt\\_139f.px/](https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__vrm__vaenn/statfin_vaenn_pxt_139f.px/))

Väestöennusteissa kuvataan eri ikäluokkien asukaslukujen kehittymistä kunnittain aikavälillä 2020–2040. Palvelutarpeiden ennusteet pohjautuvat näihin väestöennusteisiin olettaen, että tietyt ikäluokan asukkaat käyttävät tietyntyyppisiä, tarkasteluun valittuja palveluita.

Tässä raportissa käytetyissä väestöennusteissa ja palvelutarpeiden kehityksen ennusteissa on huomioitu asukasluvultaan pienten kuntien suhteellisen suuret muutokset asukasluvuissa hyödyntämällä painotettua keskiarvoa. Kuvaaajissa tarkastellaan asukaslukujen prosentuaalista kehittymistä suhteessa vuoden 2020 lähtötilanteeseen (2020 = 100 %).

#### Palveluennusteiden palveluluokittaiset ikäluokat jakaantuvat seuraavasti:

Varhaiskasvatus	0–6-vuotiaat
Perusopetus	7–15-vuotiaat
Lukio	16–18-vuotiaat
Työikäiset	19–64-vuotiaat
65–74-vuotiaat	65–74-vuotiaat
Vanhusten hoiva	yli 75-vuotiaat

## 6.2 Rakennusten lukumäärä- ja pinta-alaennusteet

Kuntien tilatieto -hankkeen mukaan Manner-Suomen kuntien käytössä olisi yhteensä noin 40 500 rakennusta. Ennuste on huomattavasti pienempi kuin RH-rekisteriaineistossa oleva tieto. Eroja selittäviä tekijöitä on useampi.

Eroa selittää muun muassa Kuntien tilatieto -hankkeen tietojen tilanne 3.12.2021 mennessä, jolloin sopimuskunnat olivat ilmoittaneet tilatietojaan pääosin vain aktiivikäytössään olevista, kunnan toiminnan ja palveluiden kannalta merkittävistä rakennuksista. RH-rekisteriaineistossa olivat sen sijaan mukana kaikki rakennusluvan saaneet rakennukset, kuten erilaiset varasto-, katos- tai saunarakennukset. Aineistojen eroavaisuuksia käsiteltiin aiemmin Kuntien tilatieto -hankkeen kesäkuun 2021 tilanneraportissa.

RH-rekisteristä suodattui tämän raportin aineistoihin mukaan myös valtio-omisteisia rakennuksia. Yksi suurimmista eroa selittävästä tekijästä on kuitenkin RH-rekisterin toistaiseksi kattavammat tiedot kuntien yhtiöiden omistamista rakennuksista.

Tämän raportin tunnuslukujen laskennassa käytettyjen tietojen ja laskentaperusteiden mukaan Manner-Suomen kuntien käytössä olevien tilojen kokonaisbruttoneliöala olisi yhteensä noin 47,2 miljoonaa bruttoneliömetriä. Tämä olisi laskennallisesti noin 8,6 bruttoneliömetriä kuntalaista kohti.



### 6.3 Rakennusten arvo-, tilakustannus- ja hallintamuotoennusteet

Taulukossa 8 on kuvattu Manner-Suomen kuntien käytössä olevan rakennuskannan teknistä nykyarvoa, jälleenhankinta-arvoa ja korjausvelkaa käyttötarkoituksittain. Tämän raportin tietojen ja laskentaperusteiden mukaan tekninen nykyarvo olisi yhteensä noin 62,7 miljardia, jälleenhankinta-arvo noin 93,3 miljardia ja korjausvelka noin 9,9 miljardia euroa.

Koska sopimuskunnat olivat ilmoittaneet 3.12.2021 mennessä Kuntien tilatieto -hankkeeseen pääosin vain emokunnan toimitiloja, arvio on suuntaa antava, ja siinä painottuvat taloudellisesti merkittävimpien rakennusten arvotiedot. Huomioitavaa kuitenkin on, että kokonaissummien jakautuminen käyttötarkoituksittain perustuu RH-rekisteriaineiston mukaiseen rakennusten käyttötarkoitusten jakaumaan.

Käyttötarkoitus	Rakennuksia (kpl)	Bruttoala (milj. brm <sup>2</sup> )*	Tekninen nykyarvo (mrd. €)	Jälleenhankinta-arvo (mrd. €)	Korjausvelka (mrd. €)
01 Asuinrakennukset	9 467	11,0	14,7	21,8	2,3
02 Vapaa-ajan asuinrakennukset	1 426	1,7	2,2	3,3	0,3
03 Liikerakennukset	1 587	1,8	2,5	3,7	0,4
04 Toimistorakennukset	941	1,1	1,5	2,2	0,2
05 Liikenteen rakennukset	919	1,1	1,4	2,1	0,2
06 Hoitoalan rakennukset	1 722	2,0	2,7	4,0	0,4
07 Kokoontumisrakennukset	2 504	2,9	3,9	5,8	0,6
08 Opetusrakennukset	4 589	5,4	7,1	10,6	1,1
09 Teollisuuden ja kaivannaistoiminnan rakennukset	1 360	1,6	2,1	3,1	0,3
10 Energiahuoltorakennukset	1 533	1,8	2,4	3,5	0,4
11 Yhdyskuntatekniikan rakennukset	2 531	3,0	3,9	5,8	0,6
12 Varastorakennukset	1 883	2,2	2,9	4,3	0,5
13 Pelastustoimen rakennukset	512	0,6	0,8	1,2	0,1
14 Maatalousrakennukset ja eläinsuojat	465	0,5	0,7	1,1	0,1
19 Muut rakennukset	9 069	10,6	14,0	20,9	2,2
<b>Yhteensä</b>	<b>40 508</b>	<b>47,2</b>	<b>62,7</b>	<b>93,3</b>	<b>9,9</b>

\* Sisältää laskennallisen bruttoalan (liite)"

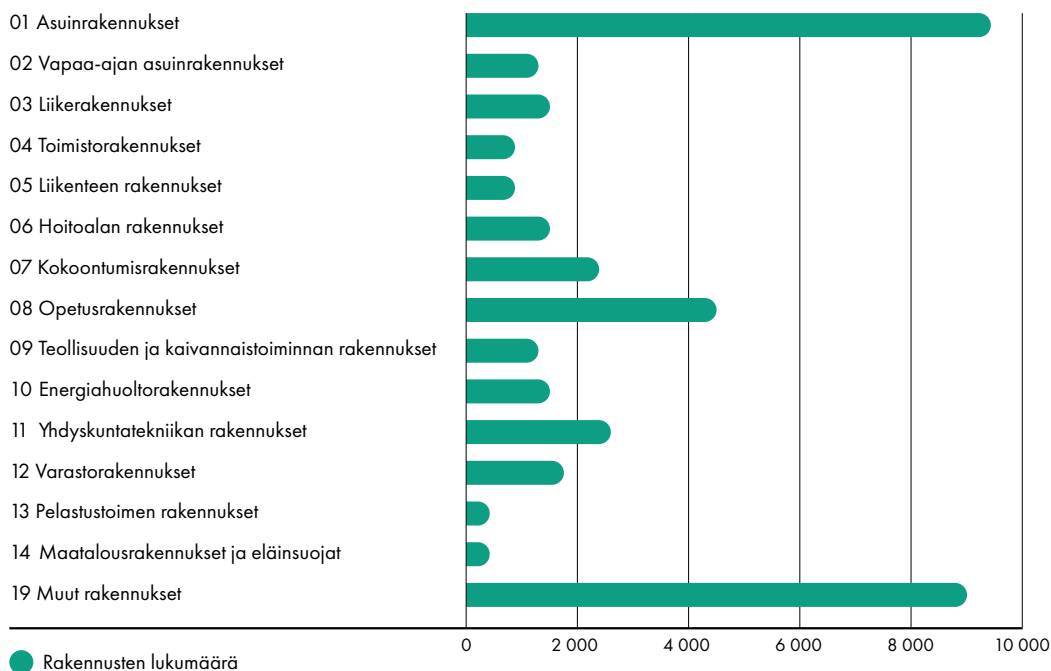
Manner-Suomen kuntien käytössä olevien rakennusten bruttoneliöalat, jälleenhankinta-arvot, korjausvelat ja tekniset nykyarvot Kuntien tilatieto -hankkeessa kunnilta kerätyn aineiston perusteella. Tiedot on laskettu Tilastokeskuksen vuoden 2018 rakennusluokituksen 1. tason mukaisesti. Bruttoala sisältää myös laskennallisen bruttoalan. Ennusteissa on 2–4 prosentin virhemarginaali.

**Taulukko 8. Manner-Suomen kuntien käytössä olevien rakennusten bruttoneliöalat, jälleenhankinta-arvot, korjausvelat ja tekniset nykyarvot.**



Kuntien tilatieto -hankkeen arvioissa käytettiin vuoden 2018 rakennusluokituksen 1. tason mukaista luokittelua, joka on näkyvässä taulukossa 8. Taulukosta huomataan, että ennusteissa on eniten asuinrakennuksia sekä käyttötarkoituksella ”Muut rakennukset” olevia kohteita, joita ovat esimerkiksi sauna- ja talousrakennukset. Kolmanneksi eniten kunnilla on kokonaisarvion mukaan omistuksessaan opetusrakennuksia.

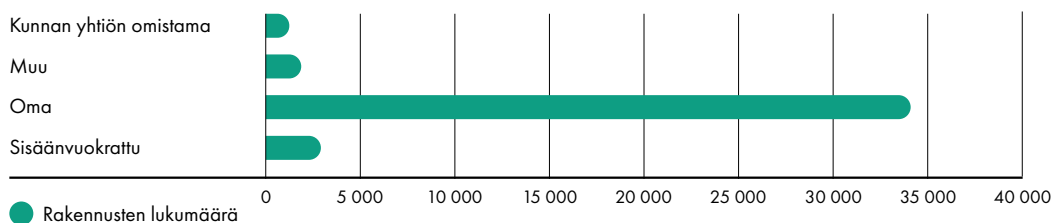
Kuvassa 13 on esitetty sama rakennusluokitusten jakauma havainnollistavana palkkikuvaajana.



Manner-Suomen kuntien käytössä olevien rakennusten lukumäärän ennuste Tilastokeskuksen vuoden 2018 rakennusluokituksen 1. tason käyttötarkoitustyypeittäin jaoteltuna.

**Kuva 13. Manner-Suomen kuntien käytössä olevien rakennusten lukumäärän ennuste.**

Kuvassa 14 on esitetty Kuntien tilatieto -hankkeen arvio Manner-Suomen kuntien rakennuskannasta hallintamuodoittain.



**Kuva 14. Manner-Suomen kuntien käytössä olevien rakennusten hallintamuotojen ennuste.**

Kuvasta huomataan, että huomattava enemmistö olisi laskennassa käytössä olleiden tietojen ja laskentaperusteiden mukaan kuntien omistamia rakennuksia. Arvion mukaan kunnilla olisi omistuksessaan noin 34 000 rakennusta, kun muihin hallintamuotoihin jäisi yhteensä vain noin 6 500 rakennusta. Tämä vastaa hyvin Kuntien tilatieto -hankkeen sopimuskuntien tietoja kuntien aktiivikäytössä olevista rakennuksista, joiden mukaan kunnan omistamien rakennusten osuus olisi noin 85 prosenttia koko rakennuskannasta.



Ennusteen mukaan kuntien yhtiöiden omistamia rakennuksia olisi vain vähän. Koska tiedot perustuvat Kuntien tilatieto -hankkeen sopimuskuntien 3.12.2021 mennessä ilmoittamiin tietoihin ja niistä muodostettuun hallintamuotojakamaan, on todennäköistä, että kuntien yhtiöiden omistama rakennusten lukumäärä on todellisuudessa ennustetta suurempi.

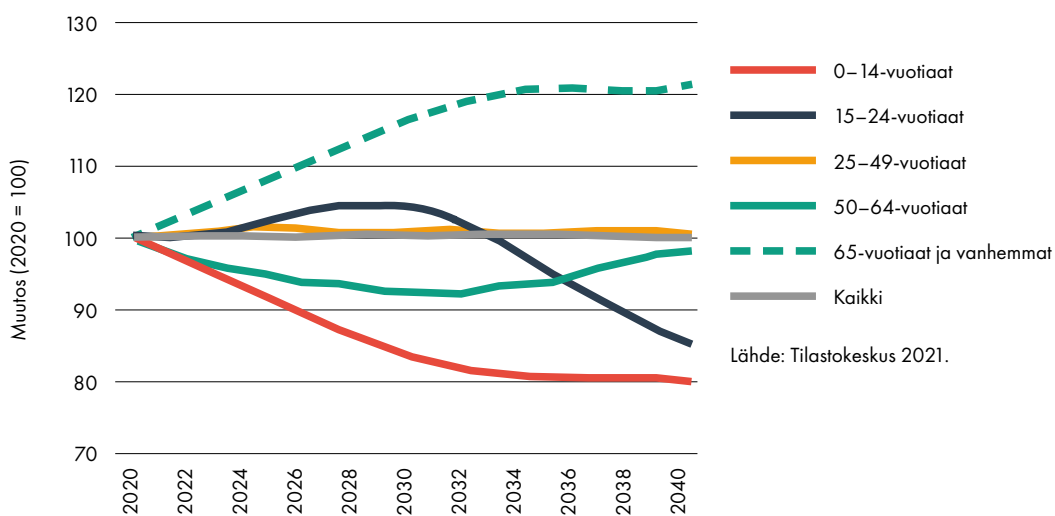
Manner-Suomen kuntien rakennuskannan estimoitu keskimääräinen kuntoluokka olisi tämän raportin laskennan mukaan 67 prosenttia. Kuntoluokan estimaatti on määriteltä jakamalla ennustettu tekninen nykyarvo ennustetulla jälleenhankinta-arvolla. Rakennuskannan kunto olisi näin ollen 75 prosentin tavoitetaso alapuolella.

## 6.4 Väestöennusteet ja palvelutarpeiden ennusteet

Väestön ikäjakaumien kehittymisen ennusteilla voidaan arvioida erilaisten palvelutarpeiden kehittymistä. Palvelutarpeiden muutosten tulisi siten heijastua muutoksiin rakennusten käyttötarkoituksissa.

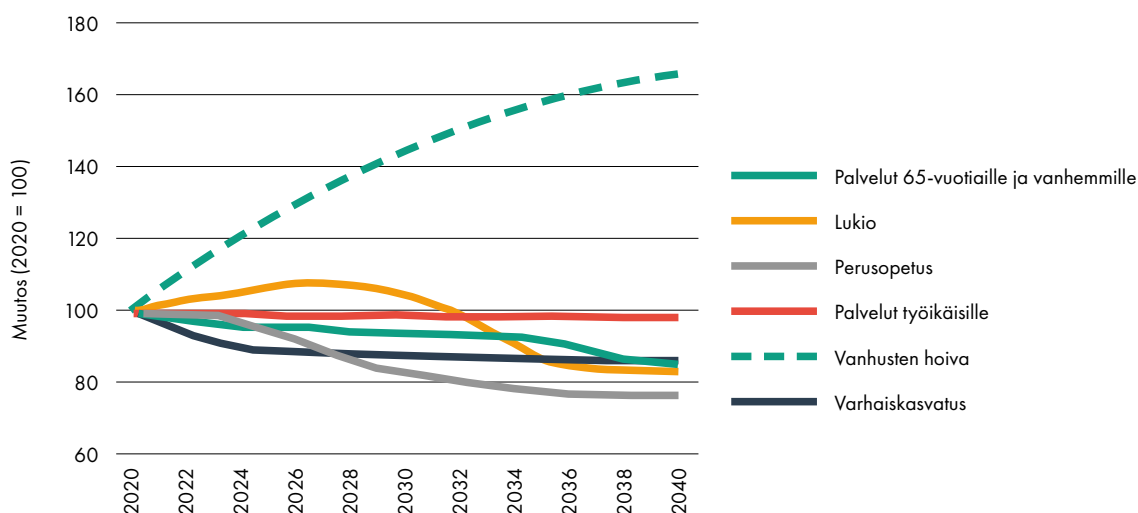
Tässä alaluvussa tarkastellaan Tilastokeskuksen tuottamien väestöennusteiden ([Tilastokeskus 09/2021](https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__vrm__vaenn/statfin_vaenn_pxt_139f.px/), [https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_\\_vrm\\_\\_vaenn/statfin\\_vaenn\\_pxt\\_139f.px/](https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__vrm__vaenn/statfin_vaenn_pxt_139f.px/)) ja niistä johdettujen palvelutarpeiden kehitysten vaikutusta rakennusten käyttötarkoituksiin ja pinta-alojen kehitykseen.

Kuvassa 15 on kuvattu eri ikäluokkien väestöennusteita vuoteen 2040 asti suhteessa lähtötilanteeseen vuonna 2020. Kuvasta nähdään, että esimerkiksi yli 65-vuotiaiden ja 0–14-vuotiaiden suhteelliset osuudet muuttuvat merkittävästi vuoteen 2040 mennessä, vaikka kokonaisväestömäärä säilyy samana. Palvelutarpeiden näkökulmasta vanhusten hoivan odotetaan lisääntyvän, kun taas varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen tarve vähenee (kuva 15).



**Kuva 15. Ikäluokittaiset väestöennusteet 2020–2040.**





Tilastokeskuksen väestöennusteisiin pohjautuva palvelutarpeiden kehitys vuosina 2020–2040. Eri palveluluokitusten ikäluokat ovat seuraavat: varhaiskasvatus ikäluokat 0–6-vuotiaat, perusopetus ikäluokat 7–15-vuotiaat, lukio ikäluokat 16–18-vuotiaat, työkäiset 19–64-vuotiaat, 65-vuotiaat ja vanhemmat ikäluokat 65–74-vuotiaat sekä vanhusten hoiva yli 75-vuotiaat.

**Kuva 16. Tilastokeskuksen väestöennusteisiin pohjautuva palvelutarpeiden kehitys vuosina 2020–2040.**

Palvelutarpeiden ennusteet ovat suuntaa antavia, eikä niissä ole huomioitu mahdollisia palveluiden toteuttamistavoissa tapahtuvia muutoksia. Lisäksi esimerkiksi maakunta- tai kuntatasolla muutokset voivat erota merkittävästi toisistaan alueellisesti tarkastelujakson aikana.

Palvelutarpeiden kehitysten ennusteita tilahallintaan voidaan tarkastella esimerkiksi rakennusten lukumäärien ja pinta-alojen avulla. Taulukkoon 9 on valittu eräiden palveluiden oleellisimmiksi arvioidut rakennusten käyttötarkoitukset. Kuntien tilatieto -hankkeeseen sopimuskuntien toimittamien rakennusten käyttötarkoitukset ovat yhteismitallistettu Tilastokeskuksen vuoden 2018 rakennusluokituksen 1. tason mukaisiksi. Näin useammalle eri palveluluokitukselle voi tässä yhteydessä olla määritetty sama käyttötarkoitus.

Taulukossa 9 rakennusten lukumäärät lähtötilanteessa eli vuonna 2020 on laskettu palveluluokitukselle valitun käyttötarkoitustyyppin rakennusten mukaan kaikille Suomessa tarvittaville rakennuksille. Laskennassa oletetaan, että lähtötilanteessa rakennusten lukumäärä ja bruttoneliöala kattavat kyseisen ajankohdan kaikki palvelutarpeet. Huomioitavaa on, että reaali maailmassa eri palveluluokitusten mukaisten palveluiden toteuttamiseen tarvitaan todennäköisesti useampaa kuin yhtä eri käyttötarkoitusta olevaa rakennusta.

Käyttötarkoitus	Palveluluokitus	2020		2040		Muutos	
		Rakennuksia (kpl)	Bruttoala (milj. brm <sup>2</sup> )	Rakennuksia (tarve, kpl)	Bruttoala (tarve milj. brm <sup>2</sup> ) *	Rakennuksia (tarve, kpl)	Bruttoala (tarve milj. brm <sup>2</sup> )
08 Opetusrakennukset	Perusopetus	4 589	5,4	3 541	4,2	-1 048	-1,2
06 Hoitolan rakennukset	Vanhustenhoiva	1 722	2,0	2 902	3,5	+1 180	+1,5

\* Sisältää myös laskennallisen bruttoalan (liite)

Esimerkki palvelutarpeiden muutoksista eräissä palveluluokituksissa. Rakennusten käyttötarkoitukset ovat Tilastokeskuksen vuoden 2018 rakennusluokituksen 1. tason mukaiset. Rakennusten lukumäärä- ja bruttoneliöalaennusteet perustuvat Kuntien tilatieto -hankkeen sopimuskuntien ilmoittamiin tietoihin.

### Taulukko 9. Esimerkki palvelutarpeiden muutoksista eräissä palveluluokituksissa.

Taulukon 9 esimerkitapauksissa valtakunnallisella tasolla vanhusten hoivan tarpeen lisääntymisen myötä tarvittaisiin 1 180 hoitoalan rakennusta ja 1,5 miljoonaa bruttoneliometriä enemmän vuonna 2040 kuin vuonna 2020. Vastaavasti opetusrakennusten lukumäärät vähenisivät vuodesta 2020 vuoteen 2040 mennessä 1 048 rakennuksella ja 1,2 miljoonalla bruttoneliometrillä. Tarkempia laskentoja ja ennusteita varten tarvittaisiin tarkempia tietoja rakennusten käyttötarkoituksista myös alemmilla käyttötarkoitustasoilla.

## 6.5 Yhteenveto kuntien rakennuskannan tunnuslukuennusteista

Manner-Suomen kuntien tilatietoennusteiden tärkeimmät tunnusluvut on kerätty taulukkoon 10.

Tunnuslukujen ennusteet, kaikki rakennukset	Arvo
Rakennukset yhteensä	40 508 kpl
Bruttoala* yhteensä	47,2 miljoonaa brm <sup>2</sup>
Bruttoala*/asukas	8,6 brm <sup>2</sup>
Jälleenhankinta-arvo yhteensä	93,3 miljardia euroa
Tekninen nykyarvo yhteensä	62,7 miljardia euroa
Korjausvelka yhteensä	9,9 miljardia euroa
Kuntoluokka keskimäärin	67 %

\* Sisältää laskennallisen bruttoalan (liite).

### Taulukko 10. Manner-Suomen kuntien rakennuskannan tilatietoennusteiden tärkeimmät tunnusluvut.



# 7 Yhteenveto ja jatkotoimenpiteet

## 7.1 Tietojen täydentämis- ja päivitystarve

Maakuntien tilakeskus onnistui Kuntien tilatieto -hankkeessa kokoamaan Manner-Suomen kuntien tilatietoja odotusten mukaisesti vuoden 2021 loppuun mennessä. Tietoja joudutaan luonnollisesti vielä täydentämään ja päivittämään. Tietojen täydennystarvetta on erityisesti kuntakonsernien yhtiöiden kiinteistö- ja rakennustiedoissa sekä emokuntien taloustiedoissa. Maakuntien tilakeskus on havainnollistanut koottua aineistoa hankekunnille visuaalisen ja numeerisen raportoinnin avulla, jolloin kuntien on ollut entistä helpompi arvioida tietojensa oikeellisuutta sekä raportoinnin kehittämis- ja tietojen päivitystarpeita.

Maakuntien tilakeskus on hankekuntien kanssa luonut mallin, jonka avulla tila-, kustannus- ja investointitietojen kokoaminen yhteen paikkaan on kunnalle helppoa ja nopeaa. Tiedon laatua parannetaan yhteistyössä kuntien kanssa tuomalla järjestelmällisesti esiin mahdollisia tietopuutteita sekä mahdollistamalla niiden korjaaminen ja päivittäminen nykyaikaisilla digiratkaisuilla. Monelle kunnalle hanke on tarjonnut tilatietojen digiloikan.

Tietojen ylläpito helpottui oleellisesti, kun hankekunnat saivat käyttöönsä Maakuntien tilakeskuksen Skenarios-palvelun. Tilakeskus selvittää ja rakentaa parhaillaan integraatioita tärkeimpiin kuntien käyttämiin tietojärjestelmiin ja viranomaisrekistereihin, jotka mahdollistavat jatkossa entistä automaattisemman tiedon päivittymisen. Kehitystyön myötä kunnat saavat yhä laadukkaampaa ja ajantasaisempaa raportointia ja tietoa päätöksentekonsa tueksi.

Vaikka Maakuntien tilakeskus on saanut päätökseen valtiovarainministeriön tilaaman hankkeen kuntien rakennuskannan hallinnan ja tietopohjan parantamiseksi, työtä jatketaan vuonna 2022 tiedon laadun parantamisella ja rikastamisella sekä tietojärjestelmäintegraatioiden avulla yhä useampien kuntien kanssa. Näin voidaan rakentaa mahdollisimman tarkka valtakunnallinen tilannekuva kuntien käytössä olevista tiloista.



## 7.2 Kuntien odotukset hankkeen jatkolle

Kuntien tilatieto -hankkeeseen sitoutuneilta kunnilta saatu palaute hankeyhteistyöstä on ollut positiivista ja kannustavaa. Hankkeelle on selvästi ollut tarvetta, mikä näkyy kaikenkokoisten kuntien aktiivisena osallistumisena erilaisiin Maakuntien tilakeskuksen järjestämiin tilaisuuksiin ja tarjoamien palveluiden kehitystyöhön. Yhteisen kehittämistoiminnan sekä sopimuskunnilla käytössä olevien tilatietojärjestelmien ja raporttien koetaan tukevan kuntien tilajohtamisen kokonaisvaltaista kehittämistä.

Erityisen tärkeänä Kuntien tilatieto -hankkeen kunnat ovat pitäneet vertaistukea ja verkostomaista ketterää yhteiskehittämisen kulttuuria sekä parhaiden käytänteiden jakamista ja hyödyntämistä eri puolilta Suomea. Myös tilahallinnon menetelmien (mm. yhteinen tietopohja, salkutus ja konseptoinnit), mallien (mm. kiinteistö- ja toimitilastrategia, valtakunnallinen sisäisen vuokran määrittämismalli) ja terminologian yhtenäistäminen sekä vertailutiedon ja yhteisesti tunnistettujen tunnuslukujen tuottaminen on koettu tärkeiksi hankehyödyiksi.

Niille kunnille, joilla tilajohtamisen teknisiä järjestelmiä ei vielä ole ollut, Kuntien tilatieto -hanke ja sen tarjoamat palvelut ovat tuoneet kaivatun digiloikan ja uuden ulottuvuuden tilajohtamiseen. Yleensä nämä kunnat ovat pieniä tai keskikokoisia.

Niille kunnille, joilla tilatietojärjestelmiä on jo aiemmin ollut käytössä, tietojen laajentaminen omistetuista myös vuokrakohteisiin 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 palvelun toiminnallisuudet, kuten rakennusosakohtainen PTS ja hiilijalanjälkilaskenta.

Jo Kuntien tilatieto -hankkeen alussa ilmeni, että kunnilla oli suuri tarve saada koottua tilatietonsa yhteen paikkaan, josta niitä voidaan hyödyntää moneen tarkoitukseen. Kun esimerkiksi omistettujen ja vuokrattujen kohteiden tiedot ovat käytettävissä samassa tietojärjestelmässä, palvelutilaverkon suunnittelu helpottuu. Kuntien tilatieto -hanke onkin pystynyt vastaamaan myös tällaisiin tarpeisiin.

Erityisen tärkeäksi kunnat ovat Kuntien tilatieto -hankkeessa kokeneet tietojen yhteismitallistamisen ja tietojen vertailukelpoisuuden. Vertailua on tuotettu valtakunnallisella, maakunnallisella ja oman kuntakokoluokan tasoilla. Kun hankkeeseen on liittynyt jatkuvasti uusia kuntia, vertailtavan tiedon määrä ja laatu ovat olleet tasaisessa kasvussa.

Kuntien tilatieto -hankkeessa tietojen siirto haluttiin tehdä sopimuskunnille mahdollisimman helpoksi. Tämä tarkoitti, että Maakuntien tilakeskuksen tehtäväksi jäi saatujen tietojen sovittaminen yhteiseen tietomalliin. Tiedonsiirron ohella tilakeskus muodosti kunnille mallin erityyppisten tietojen ylläpidolle ja päivittämiselle huomioiden kuntakentän erityispiirteet, esimerkiksi taloustietojen päivitystarpeet vain tietyin ajanjaksoin ja tietojen rikastamisen muiden lähteiden tiedoilla, kuten asukasmäärätiedoilla ja väestöennusteilla.



## 7.3 Jatkotoimenpiteet

Maakuntien tilakeskuksen Kuntien tilatieto -hanke on edennyt suunnitelmien mukaisesti. Vuonna 2021 hanke saavutti vaiheen, jossa sopimuskuntien tietoja täydennetään ja uusia kuntia otetaan mukaan hankkeeseen. Tavoitteena oli, että vuoden 2021 loppuun mennessä hankkeessa olisi mukana noin 120 sopimuskuntaa. Tämä tavoite toteutui.

Tietojen ajantasaistaminen ja täydentäminen ovat kunnissa kuitenkin vielä kesken. Näiden tärkeiden tehtävien suorittamiseen Maakuntien tilakeskus tarjoaa kunnille palveluitaan, tietojärjestelmiään ja kehitettyjä toimintamalleja. Ne taas antavat kunnille parhaat mahdolliset eväät tilojen johtamiseen ja tilatietojen raportointiin, joita voidaan käyttää kunnan omassa ja valtionhallinnon päätöksenteossa.

Jatkotoimenpiteinä Kuntien tilatieto -hankkeessa koottujen tietojen ylläpitämiseksi selvitetään mahdollisia integraatioita kuntien käytössä olevien tietojärjestelmien, kuten Haahela ja Granlund, ja Maakuntien tilakeskuksen tietopalustan välillä. Haahelan integraatio eteni loppuvuodesta 2021 jo pilotoituvaiheeseen. Integraatioiden avulla tietojen ylläpitoa automatisoidaan ja yksinkertaistetaan, kun kunta päivittää tiedon vain yhteen tietojärjestelmään.

Vuonna 2021 Kuntien tilatieto -hankkeessa aloitettiin myös tietojen rikastaminen ulkoisista lähteistä. Väestö- ja palvelutarve-ennusteet sekä sairastavuustilastot esiteltiin osana Skenarios-palvelua. Parhaillaan selvitetään kohteiden saavutettavuuden mallintamista. Jatkossa muista lähteistä saatavia tietoja on tarkoitus hyödyntää monipuolisesti kuntien, hyvinvointialueiden ja valtionhallinnon tarpeisiin, kuten kiinteistö- ja toimitilastrategioiden laadintaan, palveluverkkosuunnitteluun, investointien päätöksentekoon ja tilannekuvan muodostamiseen. Myös kuntien tilakustannustietojen automatisoitua toimittamista selvitetään.

Maakuntien tilakeskus tekee tiivistä yhteistyötä myös käynnissä olevien valtakunnallisten hankkeiden ja valtakunnallisten toimijoiden, kuten hyvinvointialueiden valmistelutoimielimien ja ympäristöministeriön RYHTI-hankkeen kanssa.

Maakuntien tilakeskus on yhdessä vapaaehtoisten kuntien kanssa luonut valtakunnallisen yhteismitallisen kiinteistönpidon digitaalisen tilatietopalvelun. Tämä tarkoittaa, että tilakeskus voi mahdollistaa kaikille Manner-Suomen kunnille digitaalisen alustan tilajohtamisen kehittämiseksi ja kauan odotetun digiloikan kunnan koosta, resursseista tai muista ominaisuuksista riippumatta.

Kunnat ovat olleet motivoituneita osallistumaan Kuntien tilatieto -hankkeeseen. Ne ovat tunnistaneet valtakunnallisen toimijan tarpeellisuuden ja toivoneet, että hanke jatkuisi. Kunnat ovat saaneet laajan kirjon hyötyjä toimittamalla tilatietojaan yhteismitalliseen tietokantaan, jonka avulla on muodostettu entistä tarkempaa kuntakohtaista ja valtakunnallista tilannekuvaa.

Nyt kootun tiedon ja sen analysoinnin avulla Maakuntien tilakeskus olisi valmis käynnistämään yhdessä kuntien kanssa kehitystyön tuottavuuden parantamiseksi. Tämä tukisi kuntatalouden vakautta sekä mahdollistaisi säästökohteiden tunnistamisen ja säästöjen aikaansaamisen. Useat kunnat tarvitsisivat tämän työn tueksi tietoa ja asiantuntijaorganisaation, jotta työ saataisiin käyntiin. Tietojen ja alkusysäyksen avulla kunnat voisivat tehdä entistä kokonaistaloudellisempia päätöksiä.

Kuntien tilatieto -hankkeeseen osallistuneiden kuntien lisäksi myös Maakuntien tilakeskuksessa hankkeen jatkuvuus nähdään ehdottoman välttämättömäksi. Tätä varten valtionhallinnolle jätettiin vuonna 2021 Kuntien tilatieto -hankkeen jatkohanke-esitys vuosille 2022–2023.

Yksilöidyt jatkotoimenpide-ehdotukset on koottu Kuntien tilatieto -hankkeen loppuraporttiin.



# Liite

## 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 (brutto-, kerros-, huoneisto- ja huoneala).

Eri pinta-alayksiköt voidaan muuntaa vastaamaan toisiaan kertoimien avulla. Tunnuslukulaskentaa varten pääasiallisesti pinta-alatyypiksi valittiin bruttoneliöala. 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 muodostettaessa 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 esimerkkiä varten. Laskennan vaiheissa 1 ja 2 esitetään laskentakaavat huonealalle. Vastaavat kaavat on muodostettu muillekin pinta-alatyypeille, kuten huoneisto- 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 brutto- 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)  
)
```

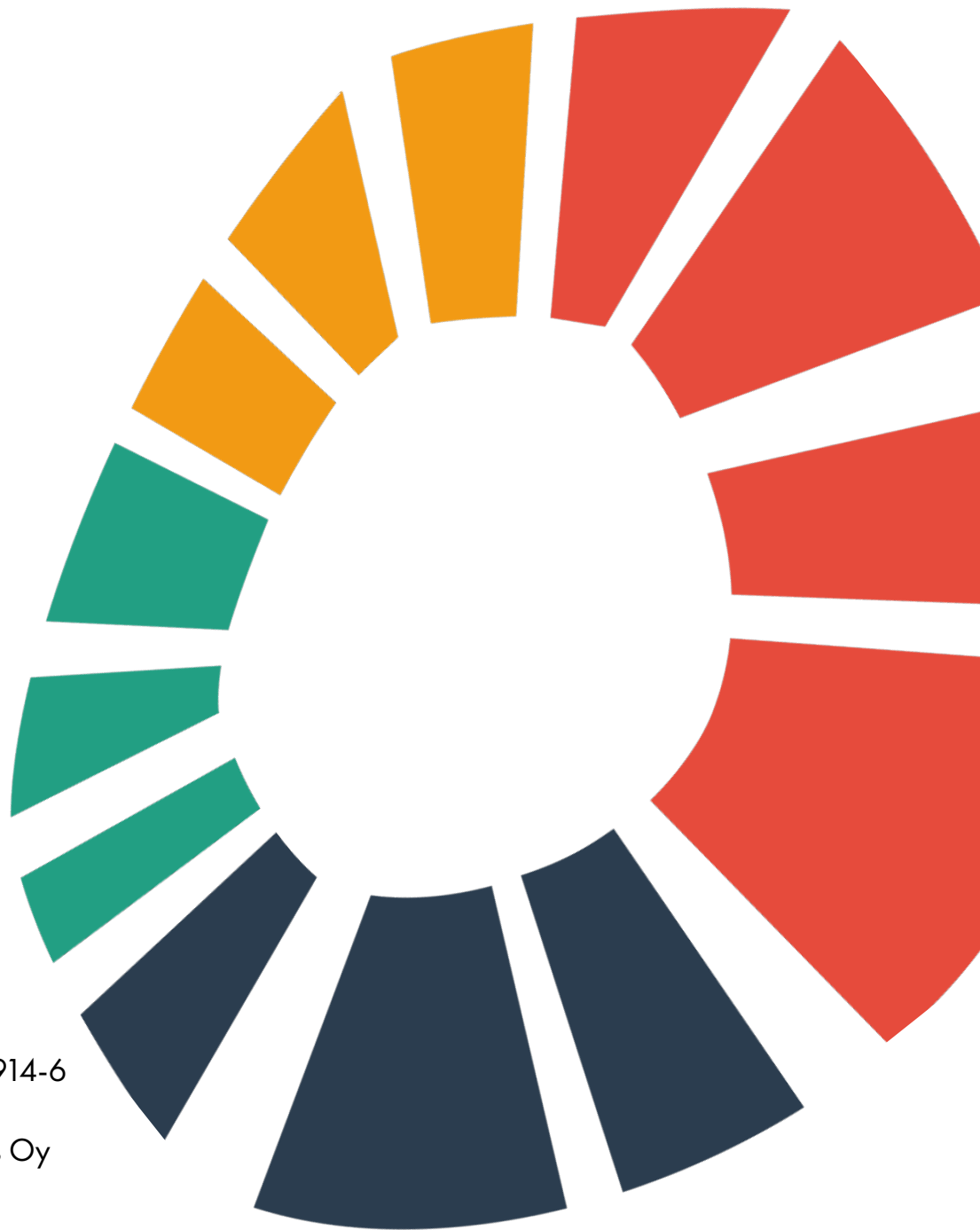
Lasketaan kertoimen ensimmäisen osan rivikohtaiset tulokset yhteen ja jaetaan rivien lukumäärällä. Laskusta jätetään pois rivit, joissa lukuarvo on pienempi kuin 1 tai suurempi kuin 2. Tulos muodostuu edelleen rivikohtaisesti.

### 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 brutto- tai kerrosalaa ei ole ilmoitettu, mutta huoneala on ilmoitettu, kerrotaan huoneala aiemmissa vaiheissa muodostetulla huonealan kertoimella. Jos brutto-, kerros- 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.





2022  
ISBN 978-952-367-914-6

Maakuntien tilakeskus Oy  
Lintulahdenkatu 5 A,  
00530 Helsinki



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

#tilatieto #kiinteistötieto  
#kiinteistöjohtaminen #tilajohtaminen



VALTIOVARAINMINISTERIÖ  
FINANSMINISTERIET