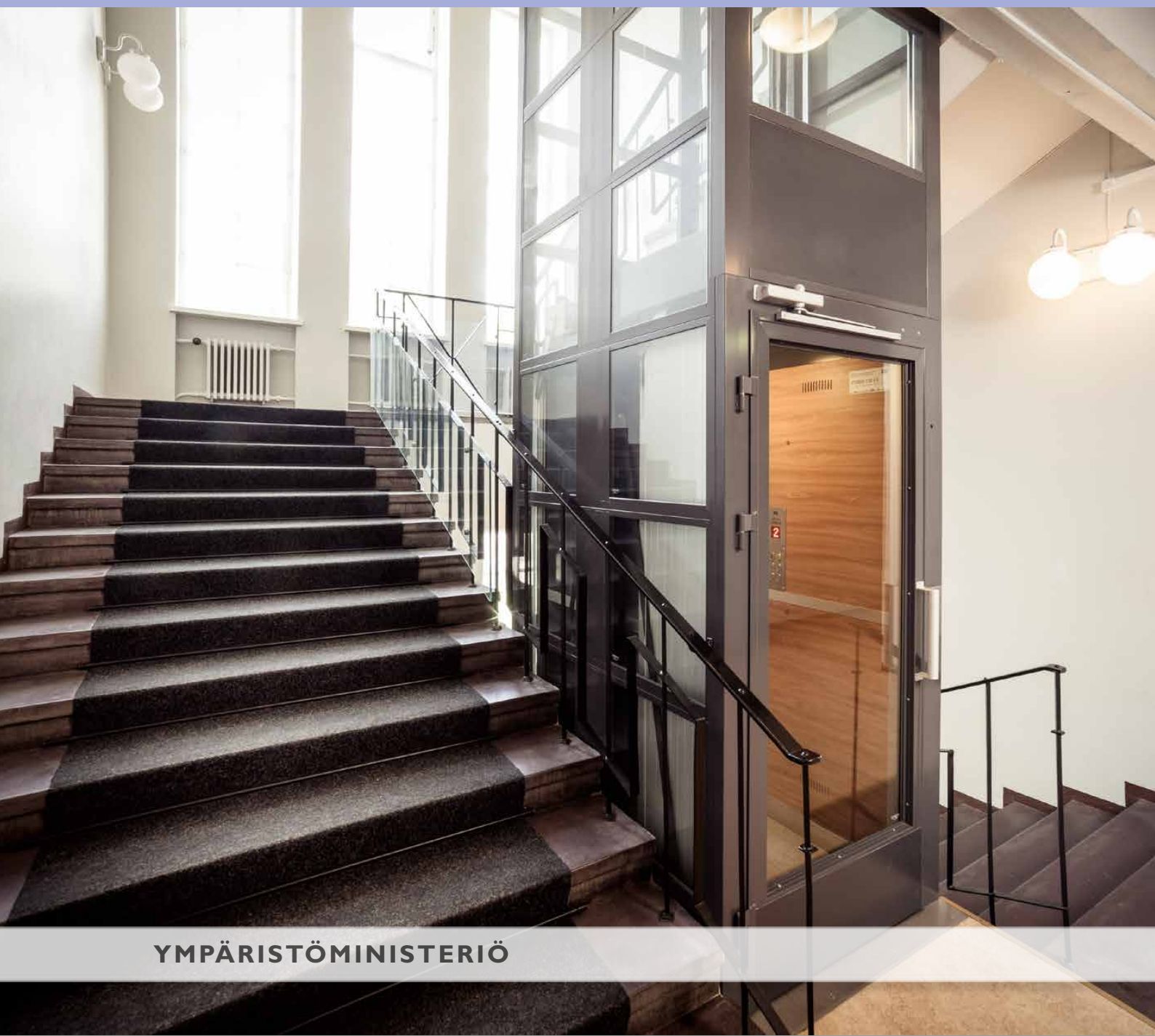


# Hissit kartalle?

Rakennustietoaineistojen kartoitus ja yhdistäminen

Anu Kotilainen, Petri Shemeikka ja Ville Helminen





## Hissit kartalle?

**Rakennustietoaineistojen kartoitus ja yhdistäminen**

**Anu Kotilainen, Petri Shemeikka ja Ville Helminen**



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment

YMPÄRISTÖMINISTERIÖN RAPORTTEJA 12 | 2016

Ympäristöministeriö  
Rakennetun ympäristön osasto

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö / Marianne Laune  
Kansikuva: Jari Kivelä / Pixoi Oy

Julkaisu on saatavana internetistä:  
[www.ym.fi/julkaisut](http://www.ym.fi/julkaisut)

Helsinki 2016

ISBN 978-952-11-4600-8 (PDF)  
ISSN 1796-170X (verkkokj.)

## ESIPUHE

Väestöennusteiden mukaan 65 vuotta täyttäneitä tulee olemaan maassamme vuonna 2030 noin 1,5 miljoonaa (25,6 % väestöstä). Erityisesti hyvin iäkkäiden osuus kasvaa voimakkaasti. Väestökehityksen myötä esteettömien asuntojen kysyntä tulee kasvamaan tulevaisuudessa huomattavasti. Suurin osa ikääntyneistä asuu ja haluaa asua omassa kodissaan mahdollisimman pitkään. Rakennuskannan esteettömyys on keskeisin tekijä rakennusten soveltumisessa ikääntyneiden käyttöön. Esteellisessä rakennuksessa asukkailla on vaikeuksia suoriutua jokapäiväisistä toiminnoista ja päästä asuintalostaan lähiympäristöön. Asunnon ja asuinrakennuksen esteet ja huono toimivuus lisäävät myös monenlaisia asumisen riskejä, kuten tapaturmia ja onnettomuuksia. Vanhojen kerrostalojen suurimpia haasteita ovat niiden hissittömyys tai hissien pieni koko. Hissi on yksi merkittävimmistä asumisen esteettömyyteen vaikuttavista tekijöistä.

Ympäristöministeriön tavoitteena on lisätä hissittömiin kerrostaloihin rakennettavien hissien määrää 500 hissiin vuodessa nykyisestä noin 220 hissistä. Hissirakentamisen edistämiseen on tarjolla myös valtion avustusta taloyhtiöille ja lisäksi hissirakentamista aktivoidaan ja tuetaan osana Ikääntyneiden asumisen kehittämisohjelmaa 2013–2017 ARA:ssa toteutettavassa Hissi - Esteetön Suomi 2017 -hankkeessa.

Tietoa hissittömien rakennusten sijainnista ei ole kuitenkaan ollut kattavasti ja luotettavasti tarjolla. Jotkin kunnat ovat omatoimisesti selvittäneet hissittömien talojen sijaintia ja määrää, mutta varsinaista paikkatietoihin perustuvaa tietoa ei ole ollut käytettävissä. Tietoa hissittömien rakennusten sijainnista tarvitaan jatkossa päätöksenteon tueksi, jotta jälkiasennushissien rakentamista voidaan edistää hissejä eniten tarvitseville alueille. Tämän tiedon selvittämiseksi ovat eri rekisteriviranomaiset ja yksittäiset kunnat merkittävässä roolissa.

Hissi-tiedon kartoittamiseksi käynnistettiin Rakennusten hissitietoaineiston kehittäminen ja hyödyntäminen – selvityshanke yhdessä Suomen ympäristökeskuksen kanssa. Hankkeen ohjausryhmässä olivat edustettuina ympäristöministeriö, Suomen ympäristökeskus, Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ja Helsingin kaupunki. Kiitämme raportin kirjoittajaa, Suomen ympäristökeskuksen tutkija Anu Kotilaista sekä hankkeen ohjausryhmässä mukana olleita tutkija Petri Shemeikkaa ja ryhmäpäällikkö Ville Helmistä Suomen ympäristökeskuksesta, ylitarkastaja Hanna Koskela Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksesta, yliarkkitehti Minna Perähuhtaa ympäristöministeriöstä sekä Helsingin kaupungin hissiasiamies Simo Merilää erinomaisesta yhteistyöstä.

Yhteistyötä hissitietojen saamiseksi valtakunnallisiin rekistereihin tarvitaan jatkossa ja toivomme, että tehty selvitys innostaa eri toimijoita yhteistyöhön hissitietoon liittyvien ongelmakohtien poistamiseksi. Jatkossa on myös syytä korostaa pysyvän rakennustunnuksen käyttöä kaikissa rakennusaineistoissa ja työvaiheissa. Kaikkien rakennustietojen pitäisi siis olla aina yhdistettävissä RHR:iin pysyvän rakennustunnuksen avulla. Myös uusien rakennusten hissitietojen välittymistä RHR:iin on parannettava.

Arto Raatikainen  
ylitarkastaja

Sari Hosionaho  
ohjelmapäällikkö,  
Ikääntyneiden asumisen kehittämisohjelma 2013–2017



## SISÄLLYS

<b>Esipuhe</b> .....	3
<b>I Johdanto</b> .....	7
1.1 Aiemmat tutkimukset .....	8
1.2 Selvityksen tavoite .....	9
<b>2 Rakennuksia koskevien hissitietojen kartoitus ja yhdistäminen</b> .....	10
2.1 Rakennus- ja huoneistorekisteri .....	11
2.1.1 Aineiston kuvaus .....	11
2.1.2 Aineiston poiminta .....	12
2.1.3 Aineiston rajoitteet .....	13
2.2 Aran korjaus- ja jälkiasennushissitiedot .....	14
2.2.1 Aineiston kuvaus .....	14
2.2.2 Aineiston muokkaus ja yhdistettävyys .....	15
2.2.3 Hissiavustukset kunnittain .....	16
2.3 Verohallinnon aineisto .....	18
2.3.1 Aineiston kuvaus .....	18
2.3.2 Aineiston muokkaus ja yhdistettävyys .....	18
2.4 Rakentamismääräyskokoelma G1 .....	20
2.5 Alueelliset hissikartoitukset .....	22
<b>3 Aineistojen luotettavuus ja käytettävyys</b> .....	24
3.1 Analyysi hissittömistä ja hissillisistä rakennuksista .....	25
3.2 Aineistojen ja niiden yhdistelmien luotettavuus ja luokittelu .....	28
3.2.1 Aineistojen ja yhdistämismenetelmien luotettavuus .....	28
3.2.1 Luotettavuuden luokittelu .....	29
<b>4 Johtopäätökset</b> .....	31
<b>Lähteet</b> .....	34
<b>Käytetyt aineistot</b> .....	35
<b>Liitteet</b> .....	36
Liite 1. Lisätyt hissimerkinnät kunnittain .....	36
Liite 2. Minimitietotaulukko hissikartoituksiin .....	39
<b>Kuvailulehti</b> .....	40
<b>Presentationsblad</b> .....	41





# 1 Johdanto

Hissi parantaa asumisen laatua monin tavoin. Muun muassa vanhuksille ja liikkumisrajoitteisille ihmisille hissi on jopa välttämättömyys, jota ilman ei asuminen kerrostalossa onnistu. Hissillisissä kerrostaloissa ikääntyneet voivat asua omassa kodissa pidempään, lapsiperheiden on helpompi kulkea ja muuttaminen on vaivattomampaa. On arvioitu, että hissillisessä kerrostalossa ikääntyneet voivat asua omassa kodissaan 6–8 vuotta pidempään kuin hissittömässä talossa.

Hissejä ei ole kuitenkaan rakennettu kaikkiin kerrostaloihin. Hissi on vaadittu rakentamismääräyksissä vasta verrattain äskettäin. Rakentamismääräyskokoelman hissejä koskevia vaatimuksia on uudistettu aika ajoin, vuodesta 2005 alkaen on edellytetty, että kaikissa uusissa, vähintään 3-kerroksisissa asuinrakennuksissa on oltava hissi. Vähitellen on myös alettu varustaa vanhoja kerrostaloja jälkiasennushissein.

Valtio ja useat kunnat tukevat rahallisesti hissien rakentamista vanhoihin, hissittömiin asuinkerrostaloihin. Jälkiasennushisseillä parannetaan asumisen esteettömyyttä ja viihtyisyyttä, mutta myös nostetaan rakennusten arvoa ja asuntojen kysyntää. On kaikkien etu, että asuminen ja asuinympäristö koetaan laadukkaaksi, ja myös kuntien tavoitteissa on asuinympäristöjen kehittäminen ja laadun parantaminen.

Valtioneuvoston periaatepäätöksessä 18.4.2013, joka koskee Ikääntyneiden asumisen kehittämisohjelmaa vuosille 2013–2017, todetaan kohdassa B4: ”Edistetään hissien rakentamista olemassa olevaan asuntokantaan. Vanhojen kerrostalojen suurin haaste on niiden hissittömyys ja jo olemassa olevien hissien pieni koko. Hissin rakentaminen ja esteettömyyden lisääminen asuinrakennuksissa mahdollistaa monen ikääntyneen ihmisen asumisen kotonaan pitempään.”

Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus (Ara) toteuttaa yhteistyössä kuntien, järjestöjen (Kiinteistöliitto, Isännöintiliitto) ja muiden sidosryhmien kanssa valtakunnallista Hissi – Esteetön Suomi 2017 -hanketta. Sen tavoitteena on edistää jälkiasennushissien rakentamista etenkin tukemalla alueellisten hissityöryhmien työtä. Hankkeen myötä 17 kaupunkiin on perustettu hissityöryhmä, jotka ovat tehneet muun muassa erilaisia selvityksiä ja kartoituksia hissittömistä rakennuksista.

Hissi - Esteetön Suomi 2017 -hankkeen tavoitteena on, että Suomessa rakennettaisiin 500 jälkiasennushissiiä vuosittain vuoteen 2017 mennessä. Vaikka tähän kovaan tavoitteeseen ei päästäisi, on hankkeen avulla saatu vauhtiin tärkeä työ vanhojen kerrostalojen asumisolosuhteiden parantamiseksi. Tietoa hissittömien rakennusten sijainnista tarvitaan jatkossa päätöksenteon tueksi, jotta jälkiasennushissien rakentamista voidaan kohdentaa hissejä tarvitseville alueille. Tietoa hissittömien rakennusten sijainnista ei kuitenkaan ole ollut kattavasti ja luotettavasti tarjolla.

Nykyisellä digitalisaation aikakaudella erityisiä paineita kasataan kattavien julkisten, sähköisten palveluiden, ja myös tietoaaineistojen suuntaan. Hissityöryhmien ja muiden asian parissa työskentelevien työtaakkaa voidaan helpottaa hisseistä kootuilla mahdollisimman luotettavilla taustatiedoilla, etenkin jos ne ovat saatavilla tarkkoina paikkatietoaineistoina. Tällä hankkeella on osaltaan parannettu aineistojen

käyttömahdollisuuksia arvioimalla aineistojen laatua ja kattavuutta ja esittämällä ehdotuksia tilanteen parantamiseksi.

Väestörekisterikeskuksen rakennus- ja huoneistorekisterin (RHR) tietosisältöön kuuluu tieto hissistä rakennuksittain, mutta tiedoissa on todettu olevan puutteita. Useimmissa tehdyissä selvityksissä rakennusten hissitiedot ovat peräisin joko RHR:stä, kunnan omista tietokannoista tai näiden yhdistelmistä. Joissain kunnissa hissittömiä kerrostaloja on kartoitettu kiertämällä rakennuksesta toiseen ja tarkastelemalla onko rakennuksessa hissi vai ei.

Tällä hetkellä kunnissa voi olla käytössä useita erilaisia rakennustietorekistereitä, jotka ovat ainakin osittain päällekkäisiä. Rekistereitä on vaikea hyödyntää laajemmin, koska eri aineistoissa oleva tieto voi olla erilaisessa muodossa ja päivittyä erilaisten prosessien kautta. Rekistereissä saattaa olla myös keskenään ristiriitaisia tietoja. Tässä selvityksessä pyritään kartoittamaan erilaisia rakennustietoaineistoja ja näiden yhdistettävyyttä ja käytettävyyttä hissitietojen osalta. Lisäksi arvioidaan RHR:n hissitiedon laatua ja esitetään toimintaehdotuksia hissitiedon laadun ja saatavuuden parantamiseen.

## 1.1

### Aiemmat tutkimukset

Hissittömien rakennusten sijainnista on olemassa hyvin vähän aiempia, koko maan kattavia tutkimuksia. Rönkä, Halomo, Huhdanmäki, Teerimo, Terho & Tolsa ovat tarkastelleet rakennusten hissittömyyttä tutkimuksessa *Hissi vanhaan kerrostaloon* (1997). Tutkimuksessa tarkastellaan hissittömien rakennusten osuutta rakennuskannasta, ikääntyneiden osuutta hissittömissä rakennuksissa sekä hissittömien rakennusten alueellista ja ajallista jakautumista.

Aran julkaisemassa raportissa *Asuinkerrostalojen hissittömyys* (Pekka, Pelvas & Peltonen 2008) on tarkasteltu hissittömien asuinrakennusten tilannetta eri aluetasoilla. Raportissa tarkastellaan hissittömien rakennusten jakautumista eri rakentamisvuosikymmenille, sekä sitä, miten ikääntyneet ovat jakautuneet hissillisiin ja hissittömiin rakennuksiin. Tutkimuksessa hyödynnetyt tiedot on poimittu Väestötietojärjestelmän rakennus- ja huoneistorekisteristä. Tutkimuksessa saatiin selville, että Suomessa on noin 37 800 vähintään kolmekerroksista asuinkerrostaloa. Näistä noin puolet, eli noin 18 700, ovat hissittömiä. Luvut kuvaavat vuoden 2006 lopun tilannetta. Yleisin hissiton kerrostalo on tutkimuksen mukaan 3-kerroksinen rakennus, jossa on kolme asuntoa jokaisessa kerroksessa. Tutkimuksen johtopäätöksissä todetaan, että RHR:n käyttöön liittyy ongelmia, sillä rekisterin tietojen luotettavuudesta ja kattavuudesta ei ole varmuutta. Rakennuksessa voi todellisuudessa olla hissi, vaikka sitä ei rekisteritiedon mukaan olisikaan.

Kunnissa on tehty jonkin verran selvityksiä hissittömistä rakennuksista. Selvityksissä on käytetty usein tietolähteinä erilaisia rakennustietoaineistoja, kuten Väestötietojärjestelmän rakennus- ja huoneistorekisteriä. Esimerkiksi Ouluun perustettiin vuonna 2001 hissityöryhmä, joka tarkasteli 3- ja 4-kerroksisten asuinkerrostalojen hissittömyyttä RHR:n pohjalta. Alueella tehtiin jonkin verran myös maastokartoituksia ja tarkistettiin rekisterin tietoja. Joidenkin yksittäisten rakennusten kohdalla RHR:n tieto hissistä havaittiin virheelliseksi (Oulun kaupunki 2002). Myös Vantaalla on hisselvitysryhmä tarkastellut hissittömiä rakennuksia. Vuonna 2007 tehdyt tarkastelut pohjautuvat kuntarekisterin rakennus- ja huoneistotietoihin, joita on täydennetty ja tarkistettu. Tarkasteluja on tehty suuralueittain, sekä viemällä tietoja kartalle. (Vantaan kaupunki 2008) Tällä hetkellä useassa kaupungissa on käynnissä tai on juuri valmistunut hissittömien rakennusten maastokartoitus. Tähän palataan luvussa 2.5.

## Selvityksen tavoite

Tässä selvityksessä tarkastellaan mistä ja minkälaista tietoa hissittömien ja hissillisten rakennusten sijaintiin liittyen on saatavilla. Aiemmissä tutkimuksissa on hyödynnetty Väestörekisterikeskuksen rakennus- ja huoneistorekisterin ja muiden rakennustietoaineistojen tietoja sellaisenaan, eikä aineistojen kattavuutta tai luotettavuutta ole juuri tarkasteltu. Tässä selvityksessä keskitytään siihen, miten eri rakennustietoaineistoja voidaan yhdistää ja miten laadukkaita ja kattavia aineistot ovat hissitiedon osalta. Tarkastelussa on otettu huomioon kaikki vähintään kolmekerrosiset asuinkerrostalot ja luhtitalot (myöhemmin vain asuinkerrostalot). Mukaan on otettu vain ne rakennukset, jotka ovat asuttuja.

Rakennusten hissittömyys jakautuu epätasaisesti eri alueille (Pekka, Peltas & Peltonen 2008), joten rakennusten hissittömyyttä olisi hyvä tarkastella kuntiakin tarkemmalla tasolla. Tässä selvityksessä rakennusten hissitietoja tarkastellaan rakennuskohtaisesti. Rakennusten ominaisuustiedot saadaan Väestörekisterikeskuksen rakennus- ja huoneistorekisteristä, jossa jokaiselle rakennukselle on merkitty tieto sijainnista. Näin tarkastelut eivät ole sidoksissa kuntarajoihin. Vielä tarkempi ja todellisuutta paremmin kuvaava tapa olisi tarkastella hissittömyyttä ja hissillisyyttä porrashuoneittain. Porrashuonetasolle ei kuitenkaan tässä selvityksessä päästä kiinni, sillä hyödynnettävissä olevissa aineistoissa hissitieto on merkitty rakennuksittain.

Tämän selvityksen yhtenä tavoitteena on tunnistaa niitä ongelmakohtia, joita rakennustietoaineistoihin hissitiedon kattavuuden osalta liittyy. Tarkastelu kytkeytyy laajempaan rakennustietoaineistojen päällekkäisyyttä ja yhteiskäyttöä koskevaan keskusteluun. Tietoaineistot ovat usein keskenään päällekkäisiä, mutta samalla joiltain osin toisiaan täydentäviä. Jonkin ominaisuustiedon selville saamiseksi saatetaan tarvita useampi aineisto ja niiden käyttö rinnakkain. Tavoitteena on tarkastella sitä, miten erilaiset rakennustietoaineistot saataisiin ajan tasalle, tiedot päivittymään tehokkaammin ja vähennettyä usean samansisältöisen aineiston tarvetta. Rakennusten hissitieto toimii tässä esimerkkinä siitä, miten rakennuksiin liittyvä tiedonkulku ja aineistojen yhteiskäyttö toimivat tällä hetkellä ja miten niitä voitaisiin mahdollisesti kehittää.

Tämä on Suomen ympäristökeskuksessa toteutetun ja Ympäristöministeriön tilaaman *Rakennusten hissitietoaineiston kehittäminen ja hyödyntäminen* -hankkeen loppuraportti. Raportin seuraavassa luvussa tarkastellaan saatavilla olevia rakennustietoaineistoja hissitiedon näkökulmasta. Luvussa kaksi avataan sitä, minkälaisia käytettävissä olevat aineistot ovat, mitkä ovat niiden rajoitteet ja miten eri aineistojen tiedot yhdistyivät RHR:n tietoihin. Kolmannessa luvussa tehdään analyyskejä eri aineistojen pohjalta kootusta tietoaineistosta ja pohditaan aineistojen yhdistämismenetelmien luotettavuutta. Neljännessä luvussa esitetään muutamia johtopäätöksiä tuloksista, listataan joitain toimintaehdotuksia ja esitetään kehikko tulevien hissikartoitusten avuksi.

## 2 Rakennuksia koskevien hissitietojen kartoitus ja yhdistäminen

Työ lähti liikkeelle tarpeesta saada kattavampi kuva hissittömien vähintään kolmekerroksisten asuinrakennusten sijainnista. Väestötietojärjestelmän rakennus- ja huoneistorekisteri (RHR) sisältää tiedon siitä, onko rakennuksessa hissi vai ei. RHR:n hissimerkinnöissä on kuitenkin todettu olevan puutteita hissittömiksi merkittyjen rakennusten osalta. Osa hissillisistä rakennuksista on merkitty rekisteriin hissittömiksi, eivätkä kaikki tiedot rakennetuista jälkiasennushisseistä ole päivittyneet rekisteriin. Tämän ovat todenneet myös alueelliset hissityöryhmät tekemissään hissikartoituksissa, joissa pohjana on usein käytetty RHR:ä. Jotta saataisiin muodostettua kattavampi kuva hissittömien ja hissillisten rakennusten sijainnista, täytyy tarkastella myös muita rakennustietoaineistoja ja niiden yhdistettävyyttä RHR:iin.

Tiedossa oli, että Aran jälki- ja korjausasennushissiaavustushakemuksia voitaisiin hyödyntää hissimerkintöjen päivittämiseen ja täydentämiseen. Työn edetessä esiin nousi myös muita aineistoja, joilla hissimerkintää saatiin tarkennettua. Tässä selvityksessä hyödynnettiin pääasiassa Aran jälkiasennus- ja korjaushissiaavustushakemuksista saatuja tietoja, sekä Verohallinnon kiinteistöjärjestelmän tietoja. Alueellisilta hissityöryhmiltä kerättiin tietoa ryhmien tekemistä kartoituksista, mutta kartoituksissa kerättyä tietoa ei tässä työssä hyödynnetty.

Käytettävissä olevia rakennustietoaineistoja tarkastelemalla selvisi, ettei tietoa hissittömien ja hissillisten rakennusten sijainnista ole kattavasti saatavilla. Monilla organisaatioilla on käytössään Väestötietojärjestelmän RHR joko sellaisenaan, tai täydennettynä esimerkiksi asiakkaiden ilmoittamilla tiedoilla. Muun muassa Verohallinnolla on käytössään RHR, jota se täydentää asiakkailta saatujen ilmoitusten perusteella.

Hissitietoaineistojen saatavuutta selvitettiin myös esimerkiksi Postilta ja Helsingin kaupungin pelastuslaitokselta. Postilla ei ole sellaista koko Suomen kattavaa tietoaaineistoa, jossa olisi tieto rakennuksen hissillisyydestä tai hissittömyydestä. Myöskään Helsingin kaupungin pelastuslaitoksella ei ole koottuna kattavaa hissitietoaineistoa. Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen tutkimuspäällikön Pekka Itkosen mukaan pelastuslaitos tarkastaa ja kirjaa ylös hissitietoja ainoastaan kohteista, jotka ovat jollain tavalla haastavia operatiivisen toiminnan kannalta. Tieto koskee vain Helsingin pelastuslaitosta, mutta Itkonen arveli muissa Suomen pelastuslaitoksessa toimittavan samalla tavalla. Hissiyhtiöiltä hissitietoja ei ole saatavilla, sillä ne eivät halua luovuttaa tietoaan liikesalaisuuteen vedoten. Kaikkia hissitietojen mahdollisia lähteitä ei tässä työssä ole kuitenkaan käyty läpi. Esimerkiksi hissien käyttöönotto- ja määräaikaistarkastuksia tekevät yritykset ja heillä mahdollisesti olevat hissitietoaineistot jäävät tässä selvityksessä tarkastelematta.

Rakennustietoaineistojen kartoituksen jälkeen käytettävissä olevat aineistot oli muokattava sellaisiksi, että ne voitiin yhdistää RHR:n tietoihin. Koska aineistot ovat eri käyttötarkoituksiin tarkoitettuja, ne ovat muodoltaan erilaisia ja sisältävät eri tietoja. Aineistoista pyrittiin löytämään ne tekijät, joilla aineistot saataisiin parhaiten yhdistettyä RHR:n tietoihin. Seuraavissa alaluvuissa käydään tarkemmin läpi aineistoja, niiden käsittelyä ja yhdistämistä.

## Rakennus- ja huoneistorekisteri

Tässä selvityksessä on hyödynnetty raportin kirjoitusvaiheessa uusinta, vuoden 2014 rakennus- ja huoneistorekisteriä, jonka tiedot ovat peräisin Väestörekisterikeskuksen Väestötietojärjestelmästä. Rakennusten tiedot ovat tilanteen 20.8.2015 mukaiset. Muita aineistoja on verrattu ja yhdistetty RHR:n tietoihin, sillä se on kattava perusaineisto Suomen rakennuksista. Yhdistämistä ja vertailua varten on luotu tietokanta, jossa on pohjana RHR:n tiedot. Tietokantaan on tehty jokaisen aineiston hissitietoa varten oma sarake ja yksi kokoava sarake, jossa on yhdistetty kaikkien aineistojen hissitiedot. Kun tässä raportissa viitataan hissitietojen lisäyksiin, sillä tarkoitetaan tätä tietokantaa. Tietokanta on tällä hetkellä vain Suomen ympäristökeskuksen käytössä.

### Aineiston kuvaus

Väestötietojärjestelmä on valtakunnallinen rekisteri, jossa on perustietoja Suomen kansalaisista, rakennuksista ja huoneistoista. Väestötietojärjestelmää ylläpitävät Väestörekisterikeskus ja maistraatit. Rakennuksista rekisteröidään muun muassa rakennustunnus, sijainti, omistaja, pinta-ala, kerrosluku, varusteet (mm. hissi), käyttötarkoitus sekä valmistumisvuosi. Rakennustietoja ylläpidetään ja päivitetään yhteistyössä kuntien ja maistraattien kanssa. Kuntien rakennusviranomaisilla on ilmoitusvelvollisuus koskien rakennushankkeita. ([www.vrk.fi](http://www.vrk.fi))

Rakennuksiin liittyviä perustietoja alettiin kerätä vuonna 1980 lomakekyselynä rakennusten omistajilta. Tämän jälkeen tiedot luvanvaraisista hankkeista on saatu suoraan kunnilta. ([www.vrk.fi](http://www.vrk.fi)) Kuntien välillä on kuitenkin eroja siinä, miten tarkasti ne ovat ilmoittaneet esimerkiksi rakennuksiin kohdistuvista jälkiasennushissihankkeista. Esimerkiksi kuntien tekemissä hissikartoituksissa RHR:iä on käytetty hissittömien rakennusten tarkastelun pohjana ja todettu, että osa hissillisistä rakennuksista on rekisterissä merkitty hissittömiksi.

Rakennusten hissimerkinnän tarkastelun kannalta keskeisimpiä tietoja RHR:ssä ovat:

- Tieto hissistä / hissittömyydestä
- Sijaintitieto (koordinaatit)
- Osoite (Kadunnimi, kadunnumero, postinumbero)
- Kuntanumbero
- Rakennuksen valmistumisvuosi
- Kerrosluku
- Käytössäolo
- Käyttötarkoitus
- Taloyhtiön nimi ja osoite
- Kiinteistötunnus

Näitä tietoja on hyödynnetty tässä selvityksessä hissittömien rakennusten analysoinnissa ja aineistojen yhdistämisessä.

## Aineiston poiminta

Rakennus- ja huoneistorekisteristä poimittiin mukaan kaikki vähintään kolmekerrosiset asuinrakennukset, joiden käyttötarkoitus on luhtitalot (032) tai muut kerrostalot (039). Nämä kaksi luokkaa kattavat kaikki kerrostalot. RHR:ssä rakennusten käytössä-olo on luokiteltu erilaisiin luokkiin. Tarkasteluun valittiin mukaan seuraavat luokat: käytetään vakinaiseen asumiseen (01), käytetään muuhun tilapäiseen asumiseen (04) ja tyhjiillään (05). Rekisterissä on myös jo purettuja tai tuhoutuneita rakennuksia, jotka jätettiin pois tästä poiminnasta. Lisäksi valinta kohdistettiin vain niihin rakennuksiin, joissa on asukkaita. Näillä valinnoilla saatiin seuraavat luvut:

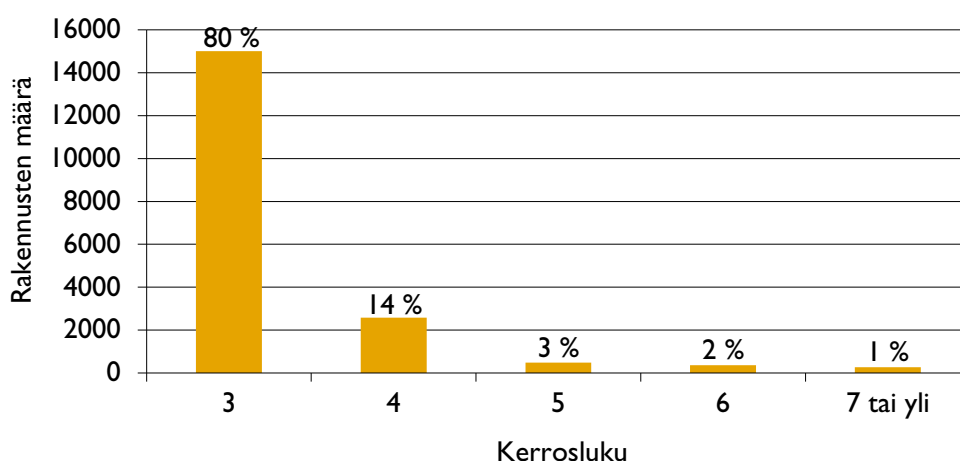
Vähintään kolmekerrosisia asuinrakennuksia n. 41 000 kpl, joista

- Ei hissimerkintää / ei tietoa hissien olemassaolosta n. 18 700 kpl (46 %)
- Hissimerkintä n. 22 300 kpl (54 %)

Vuonna 2006 vähintään kolmekerrosisia asuinrakennuksia oli noin 37 800 kappaletta, joista noin puolet (n. 18 700) oli hissittömiä. Tiedot oli poimittu RHR:stä samoin perustein kuin tässä selvityksessä (Pekka, Pelvas ja Peltonen 2008). Vaikka hissittömien vähintään kolmekerrosisten rakennusten määrä näyttäisi pysyneen suunnilleen samana vuodesta 2006 vuoteen 2014, ei kyse välttämättä kuitenkaan ole samoista rakennuksista. Hissittömiä vähintään kolmekerrosisia asuinrakennuksia ei ole rakennettu vuoden 2006 jälkeen rakentamismääräysten muuttumisen takia kuin yksittäisissä tapauksissa, joten niitä ei pitäisikään olla ilmestynyt lisää RHR:ään. Toisaalta lukujen samankaltaisuus viittaisi siihen, etteivät myöskään kaikki tiedot jälkiasennushisseistä olisi päivittyneet RHR:ään, sillä vuosien 2006–2014 välissä on kuitenkin asennettu satoja jälkiasennushissejä.

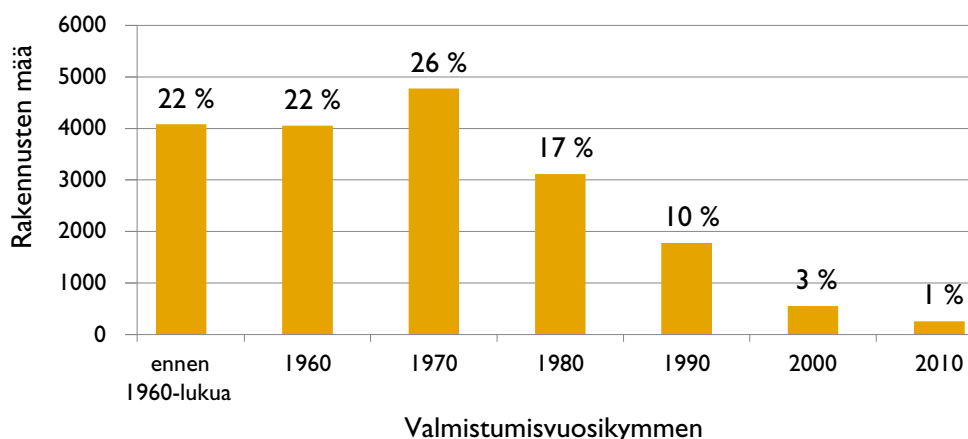
RHR:n mukaan yleisin hissitön vähintään kolmekerrosinen asuinrakennus on kolmekerrosinen ja valmistunut 1970-luvulla (kuva 1). Hissittömissä on paljon myös 1960-luvulla ja sitä ennen valmistuneita rakennuksia (kuva 2).

Hissittömät vähintään kolmekerrosiset asuinrakennukset



Kuva 1. Vähintään kolmekerrosisten hissittömien asuinrakennusten kerros-luku RHR:n mukaan.

### Hissittömät vähintään kolmekerroksiset asuinrakennukset



Kuva 2. Vähintään kolmekerroksisten hissittömien asuinrakennusten valmistumisvuosikymmen RHR:n mukaan.

#### 2.1.3

### Aineiston rajoitteet

Rakennus- ja huoneistorekisterin pohjalta saadut luvut hissittömistä rakennuksista ovat kuitenkin vain suuntaa antavia, sillä hissittömäksi merkittyjen rakennusten hissittömyydestä ei ole varmuutta. Hissitieto on merkittynä RHR:ään seuraavasti:

- 1 = Hissi
- 2 = Ei hissiä tai ei tietoa hissien olemassaolosta

Tämä tarkoittaa sitä, että kaikki ne rakennukset, joille on merkitty luokka 2, voivat olla joko hissittömiä rakennuksia tai sellaisia rakennuksia, joiden hissittömyydestä ei ole tietoa. Ei siis ole varmuutta siitä, miten suuri osa rakennuksista on todellisuudessa hissittömiä. RHR:ssä on muun muassa hissittöminä uusia rakennuksia, joissa on lähemmäs kymmenen kerrosta. Kyseessä on todennäköisesti virhe, sillä rakentamismääräyskokoelman G1 mukaan kaikissa vuoden 2005 jälkeen valmistuneissa vähintään kolmekerroksisissa asuinrakennuksissa on oltava hissi. Rakentamismääräyksiä tarkastellaan tarkemmin luvussa 2.4. Tässä työssä RHR:iin merkittyä tietoa hissistä pidetään varmana tietona, sillä siihen ei hyödynnettävissä olevilla aineistoilla päästä kiinni. Aineistoilla voidaan kuitenkin saada pienemmäksi niiden rakennusten joukkoa, jonka hissittömyydestä ei ole varmuutta.

Toinen RHR:n rajoite liittyy rakennuksen porrashuonetietoon. Hissitietoa ei voida RHR:n avulla ilmoittaa porrashuoneittain, sillä hissitieto on merkitty aina koko rakennukselle. Hissitieto ei siis kerro sitä, onko rakennuksen kaikissa porrashuoneissa hissi, vai vain osassa porrashuoneista. Ei ole esimerkiksi varmuutta siitä, onko rakennukselle merkitty hissitieto, jos kunnan rakennusvalvontaviranomainen on ilmoittanut, että vain yhteen rakennuksen porrashuoneeseen on rakennettu jälkiasennushissi. Lisäksi porrashuoneiden lukumäärää ei ole merkitty rakennuksen tietoihin, vaan tämä tieto täytyy johtaa rakennuksessa olevien huoneistojen tiedoista rakennustunnuksen avulla. Jokaisella rakennuksella on yksilöivä rakennustunnus, ja huoneistoille on merkitty tieto, missä rakennuksessa ne sijaitsevat rakennustunnusta hyödyntäen. RHR:n pohjalta voidaan siis laskea vain niiden porrashuoneiden lukumäärä, jotka sijaitsevat hissittömässä tai hissillisessä talossa, ei hissittömien tai hissillisten porrashuoneiden lukumäärää.

Kolmas RHR:n rajoitteista liittyy rakennusten kerroslukuun. Jokaiselle rakennukselle on merkitty kerrosten lukumäärä, mutta ei ole tietoa siitä, miten kerroslukua on tarkasteltu. Kerrosluku voidaan määrittellä monella tapaa. Tilastokeskus hyödyntää tilastoissaan RHR:n tietoja, ja määrittelee kerrosluvun seuraavasti:

Rakennuksen kerroslukuun lasketaan mukaan kaikki ne pääasiallisesti maanpinnan yläpuolella olevat kerrokset, joissa on asuin- tai työhuoneita tai rakennuksen käyttötarkoituksen mukaisia tiloja. Jos rakennuksen kerrosten lukumäärä vaihtelee rakennuksen eri osissa, kerrosluvulla tarkoitetaan yleensä rakennuksen suurinta kerroslukua.

Vuoden 1980 jälkeen valmistuneessa rakennuksessa kerrosluku ilmoitetaan kokonaisuuden huomioon ottavana keskiarvolukuna, jos tietyn kerroksen kerrosalan osuus rakennuksen pääasiallisten kerrosten alasta on hyvin pieni. Esimerkiksi jos suuri teollisuushalli on muuten yksikerroksinen, mutta kerrosalaltaan pienet toimistotilat ovat kolmessa kerroksessa, kerrosluvuksi ilmoitetaan yksi. ([www.stat.fi](http://www.stat.fi))

Määritelmä jättää melko paljon varaa tulkinnalle. Tässä selvityksessä rakennusten kerroslukua on tarkasteltu RHR:iin merkityn kerrosluvun perusteella, sillä tarkempi analyysi vaatisi käyntiä rakennuksissa.

## 2.2

### Aran korjaus- ja jälkiasennushissitiedot

Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus (Ara) myöntää avustuksia hissien jälkiasennuksiin. Vuoteen 2011 asti avustuksia myönnettiin myös hissien korjauksiin. Ara tukee hissien rakentamista vanhoihin asuintaloihin avustuksella, joka on ollut enintään 50 % hyväksyttävistä kustannuksista. Lisäksi monet kaupungit tukevat jälkiasennushissien rakentamista noin 10–15 % hyväksyttävistä kustannuksista. Tässä selvityksessä hyödynnettiin Aran myöntämistä avustuksista saatavia tietoja vuodesta 2003 eteenpäin, sillä ne olivat saatavissa sähköisessä muodossa. ([www.ara.fi/hissiavustus](http://www.ara.fi/hissiavustus))

#### 2.2.1

##### Aineiston kuvaus

Aran jälkiasennus- ja korjaushissihakemustiedoissa on noin 4700 hankehakemusta, joista noin 2700 on toteutuneita hankkeita. Hankkeiden toteutuminen pääteltiin sen perusteella, mille hankkeille oli merkitty hankkeen toteutumiseen viittaavat tiedot, eli toteutuneet kustannukset. Vain nämä hankkeet otettiin mukaan tarkasteluun, sillä muiden hankkeiden toteutuneisuudesta ei ollut varmuutta. Osa toteutuneista hankkeista kohdistui palvelutaloihin, joten ne jätettiin tässä pois tarkasteluista.

Hissitiedon tarkastelun kannalta keskeisimpiä aineistossa olevia tietoja ovat:

- Taloyhtiön nimi ja osoite
- Tieto siitä, onko kyseessä hissien korjaus vai jälkiasennushissi
- Kuntanumero
- Kadunnimi, kadunnumero, postinumero (vain osalla)
- Hissien määrä

Hakemuksissa olevia rakennusten osoitetietoja ei tilastoida, joten osoite puuttui saadusta aineistosta. Aran tietokannasta osoitetieto saatiin lisättyä noin 500 hakemukselle.



## Aineiston muokkaus ja yhdistettävyys

Aineisto muokattiin sellaiseksi, että se olisi mahdollisimman hyvin yhdistettävissä RHR:n tietojen kanssa. Ensin käsiteltiin ne avustushakemusten kohderakennukset, joille löytyi osoitetieto Aran tietokannasta. Osoitteet olivat eri muodossa kuin RHR:ssä, joten tiedot oli ensin muokattava samaan muotoon. RHR:ssä kadunnimi, kadunnumero ja postinnumero ovat kaikki eri sarakkeissa, kun taas Aran aineistossa kadunnimi ja -numero olivat kaikki samassa sarakkeessa. Osoite -sarake sisälsi myös jonkin verran merkintöjä kahdelle rakennukselle samalla rivillä (esimerkiksi Talotie 1 ja Talotie 2) sekä erilaisia kirjoitusasuja kuin RHR:ssä. Aineisto muokattiin niin pitkälle samaan muotoon, kuin aikataulun puitteissa oli mahdollista. Kaikkia tietoja ei saatu muokattua yhteensopiviksi.

Osoitetiedolla yhdistäminen tehtiin kadunnimen, kadunnumeron ja kunnanumeron avulla. Kuntanumero todettiin toimivammaksi kuin postinnumero, sillä postinnumero oli useammin puutteellinen tai väärä. Osoitteen avulla saatiin hissimerkintä 145 rakennukseen, joille ei ole merkitty hissitietoa RHR:iin. Osoitteen kanssa yhdistämisessä on se ongelma, että samassa osoitteessa voi sijaita useampi rakennus. Näin ollen tieto hissistä kohdistuu yhdistettäessä kaikkiin saman osoitteen rakennuksiin. RHR:ssä rakennukselle ei ole merkitty kadunnumeroa tarkempaa osoitetta, eli talon kirjain puuttuu. Samassa osoite voi siis olla merkittynä jopa 10 rakennukselle (Talotie 20 = Talotie 20 A, ..., Talotie 20 J). Osoitteella yhdistäminen ei siis ole täysin luotettava keino, kun täydellinen osoite ei ole käytettävissä. Suurin osa tiedoista yhdistyi kuitenkin vain yhteen rakennukseen, joten virhemarginaali ei ole liian suuri.

### Aran aineisto 1/3

- Yhdistetty osoitteen avulla ne, jotka yhdistyvät yhteen rakennukseen
- Lisäys 113 kpl

### Aran aineisto 2/3

- Yhdistetty taloyhtiön osoitteen avulla ne rakennukset, jotka yhdistyvät rhr:ssä vain yhteen rakennukseen
- Lisäys 145 kpl

### Aran aineisto 3/3

- Yhdistetty osoitteen avulla ne, jotka yhdistyvät useaan rakennukseen
- Lisäys 32 kpl

### Aran aineistosta lisätyt hissimerkinnät:

- Hissimerkinnän lisäys yhteensä 260 rakennukselle, sillä eri tavoilla yhdistettäessä 30 kpl yhdistyi samoihin rakennuksiin

Kuva 3. Aran aineistosta lisätyt hissimerkinnät.

Aran jälkiasennus- ja korjaushissiaineiston osoitteettomat tiedot pyrittiin yhdistämään RHR:iin taloyhtiön osoitteen avulla, jos taloyhtiön osoite yhdistyi RHR:ssä vain yhteen rakennukseen. Tällä tavoin saatiin hissimerkintä 145 rakennukseen, joilla ei ollut hissimerkintää RHR:ssä. 30 kappaletta näistä oli samoja rakennuksia, joille lisättiin hissitieto jo osoitteella yhdistettäessä.

Aran korjaus- ja jälkiasennushissitiedoista saatiin yhdistettyä hissimerkintä noin 1500 rakennukseen, joista vain 260 kappaletta oli sellaisia, joille ei ollut merkitty hissitietoa RHR:iin. Osa RHR:ssä jo olevista hissimerkinnöistä on korjaushissihakemuksista peräisin olevia, sillä Aralta saatu aineisto sisältää myös hissien korjaus-

avustushakemuksia. Toisaalta osa RHR:ssä jo olleista hissimerkinnöistä oli jälkiasennushissivustuksista peräisin, joten ainakin osa jälkiasennushissitiedoista on päivitetty RHR:iin. Luvuista ei kuitenkaan voida tehdä päätelmiä tietojen päivittymisen kattavuudesta, sillä suuri osa hakemusten hissitiedoista jäi yhdistymättä. Lisäksi osoitetiedolla yhdistäminen ei ole täysin luotettava aineistojen yhdistämistapa, joten virheitä voi syntyä myös väärään rakennukseen yhdistymisestä.

### 2.2.3

#### Hissivustukset kunnittain

Vain osa Aran korjaus- ja jälkiasennushissitiedoista saatiin yhdistettyä RHR:iin. Aran aineistosta voidaan kuitenkin tarkastella avustusten jakautumista kunnittain (kuva 4). Tarkastelussa on mukana kaikki vuosien 2003–2015 välillä avustuspäätöksen saaneet jälkiasennushissit.

Kunta	Jälkiasennushissien määrä 2003–2015	Kunta	Jälkiasennushissien määrä 2003–2015
Helsinki	749	Asikkala	11
Espoo	118	Heinola	11
Tampere	100	Nurmes	11
Porvoo	74	Kaarina	10
Joensuu	72	Järvenpää	9
Oulu	70	Kokkola	9
Kuopio	65	Kuhmo	9
Mikkeli	62	Outokumpu	9
Vaasa	60	Imatra	8
Turku	51	Kitee	8
Hämeenlinna	50	Kurikka	8
Lappeenranta	49	Pieksämäki	8
Lahti	40	Somero	8
Seinäjoki	38	Hamina	7
Vantaa	37	Juva	7
Naantali	36	Kemijärvi	7
Pori	34	Leppävirta	7
Kauniainen	31	Lohja	7
Kuusamo	28	Saarijärvi	7
Kotka	25	Tuusula	7
Rovaniemi	23	Forssa	6
Lieksa	21	Keuruu	6
Salo	20	Lapua	6
Savonlinna	19	Nokia	6
Kajaani	18	Nurmijärvi	6
Kankaanpää	18	Piiikkiö	6
Kemi	18	Pohja	6
Kouvola	17	Tammela	6
Valkeakoski	17	Tornio	6
Jyväskylä	16	Kangasala	5
Iisalmi	15	Kirkkonummi	5
Laitila	15	Kiuruvesi	5

Kunta	Jälkiasennushissien määrä 2003–2015	Kunta	Jälkiasennushissien määrä 2003–2015
Rauma	15	Raisio	5
Hanko	14	Riihimäki	5
Hyvinkää	14	Siilinjärvi	5
Kuusankoski	13	Haapajärvi	4
Orimattila	12	Keminmaa	4
Uusikaupunki	12	Nakkila	4
Pietarsaari	4	Paimio	2
Sastamala	4	Parkano	2
Savitaipale	4	Pälkäne	2
Suonenjoki	4	Raasepori	2
Vammala	4	Ristiina	2
Varkaus	4	Sysmä	2
Vehmaa	4	Tohmajärvi	2
Ylivieska	4	Uusikaarlepyy	2
Hattula	3	Ylöjärvi	2
Kangasniemi	3	Askola	1
Lempäälä	3	Humppila	1
Loimaa	3	li	1
Pello	3	Ikaalinen	1
Pielavesi	3	Ilomantsi	1
Ruovesi	3	Jalasjärvi	1
Rymättylä	3	Jämsä	1
Sotkamo	3	Kaavi	1
Suomussalmi	3	Karstula	1
Anjalankoski	2	Kemiönsaari	1
Elimäki	2	Kempele	1
Enonkoski	2	Kerava	1
Eura	2	Kiiminki	1
Halikko	2	Kontiolahdi	1
Hauho	2	Kristiinan- kaupunki	1
Haukivuori	2	Laukaa	1
Hämeenkyrö	2	Lohtaja	1
Juankoski	2	Marttila	1
Lammi	2	Mänttä-Vilppula	1
Loppi	2	Nilsia	1
Loviisa	2	Nivala	1
Längelmäki	2	Närpiö	1
Muhos	2	Rantasalmi	1
Muurame	2	Rautjärvi	1
Mäntsälä	2	Vesanto	1
Mäntyharju	2	Vihti	1
Nastola	2	Äänekoski	1
Orivesi	2		

Kuva 4. Vuosien 2003–2015 välillä Aralta avustuspäätöksen saaneet jälkiasennushissit.. Lähde: Ara.

## Verohallinnon aineisto

Verohallinnolla on käytössään kiinteistöjärjestelmä, jonka tietojen perusteella rakennuksia kiinteistöverotetaan. Järjestelmän tiedot pohjautuvat RHR:iin. Asiakkailta on tietojen tarkistusvelvollisuus, joten aineistoa on korjattu ja päivitetty asiakkailta mahdollisesti tulleiden ilmoitusten perusteella.

### 2.3.1

#### Aineiston kuvaus

Verohallinnon kiinteistöjärjestelmästä saatiin tätä selvitystä varten poiminta, jossa on kaikki 31.12.2014 voimassa olleet hissilliset rakennukset. Suomen ympäristökeskuksessa aineistosta poimittiin asuinrakennukset vielä omaksi aineistokseen. Verohallinnon kiinteistöjärjestelmässä rakennukset on voitu jakaa osiin verotusta varten esimerkiksi siinä tapauksessa, että rakennuksen yläosassa on asuinhuoneistoja ja alaosassa liiketilaa. Tällöin verotus on eri osilla erilainen. Aineiston kannalta tämä tarkoittaa sitä, että sama rakennus ja sen rakennustunnus voi olla aineistossa useampaan otteeseen. Silloin on merkitty, mistä osasta on kyse (esim. rakennus 1, osa 1 tai rakennus 1, osa 2). Rakennuksen osia ei kaikissa tilanteissa kuitenkaan ole eritelty, sillä tämä ei ole pakollista. Aineistossa on n. 21 100 hissillistä asuinkerrostaloa tai sen osaa.

Hissitiedon tarkastelun kannalta keskeisimpiä tietoja järjestelmässä ovat:

- Pysyvä rakennustunnus (ei koko aineistossa)
- Koordinaatit (ei koko aineistossa)
- Kiinteistötunnus
- Rakennuksen numero ja osa

### 2.3.2

#### Aineiston muokkaus ja yhdistettävyys

Verohallinnon aineiston vahvuus on pysyvä rakennustunnus, vaikka sitä ei olekaan merkitty kaikille kohteille. Pysyvä rakennustunnus on aineistossa noin 18 000 rakennuksella tai sen osalla. Kun tästä luvusta ottaa pois samoihin rakennuksiin kuuluvat osat, jää jäljelle 17 886 erillistä rakennustunnusta eli rakennusta.

Pysyvä rakennustunnus on yksilöivä tunnus, joten se on hyvin luotettava yhdistämistapa. Periaatteessa yhdistäminen ei voi mennä väärin. Verohallinnon aineistosta yhdistettiin pysyvän rakennustunnuksen avulla kaikki rakennukset, joista pysyvä rakennustunnus löytyi. Näin saatiin hissitieto lisättyä 1511 rakennukseen, joilla ei vielä ollut hissitietoa RHR:ssä. Nämä ovat siis sellaisia hissitietoja, jotka Verohallinnon asiakkaat ovat täydentäneet järjestelmään. Voi siis olettaa, että saadut hissitietojen lisäykset ovat melko luotettavia.

Kaikilla rakennuksilla tai rakennuksen osilla ei ole Verohallinnon aineistossa pysyvää rakennustunnusta. Näistä yhdistettiin kiinteistötunnuksen avulla RHR:iin kaikki ne tiedot, jotka kiinnittyivät RHR:ssä vain yhteen rakennukseen. Näin saatiin hissitieto lisättyä 125 rakennukseen, jolla ei ole hissitietoa RHR:ssä.

**Verohallinnon aineisto 1/2**

- Yhdistetty pysyvän rakennustunnuksen avulla
- Lisäys 1511 kpl

**Verohallinnon aineisto 2/2**

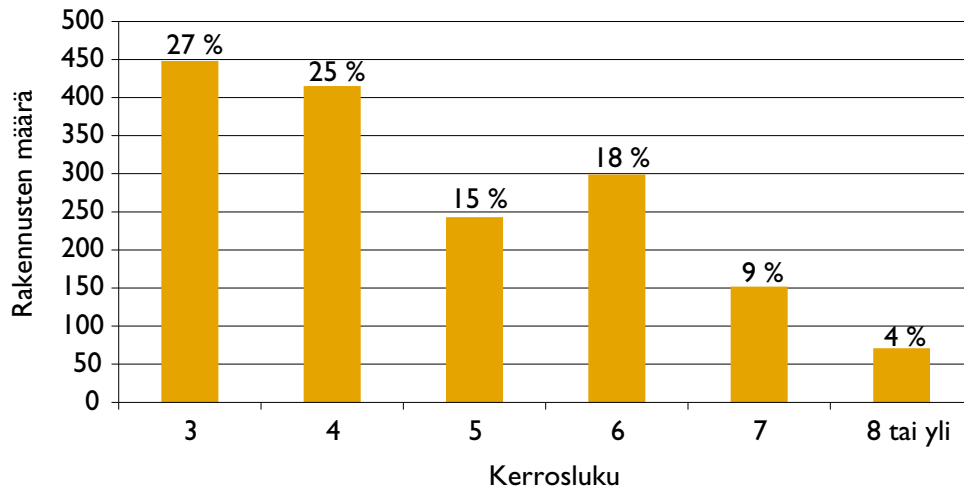
- Yhdistetty kiinteistötunnuksen avulla tiedot, jotka kiinnittyvät vain yhteen rakennukseen
- Lisäys 125 kpl

**Verohallinnon aineistosta lisätyt hissimerkinnot:**

- Hissimerkinnot lisäys yhteensä 1628 rakennukselle, sillä eri tavoilla yhdistettäessä 8 kpl yhdistyi samoihin rakennuksiin

Kuva 5. Verohallinnon aineistosta lisätyt hissimerkinnot.

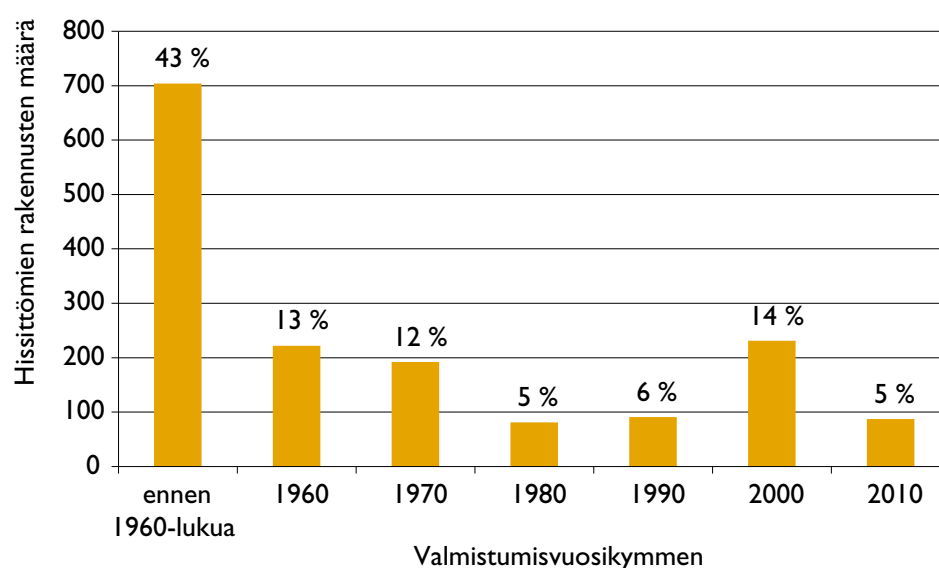
Suurin osa Verohallinnon aineiston tiedoista (n. 87 %) saatiin yhdistettyä RHR:iin. Yhdistymättä jäivät sellaiset tiedot, joilla ei ollut sellaista yksilöivää tunnusta, joka olisi löytynyt myös RHR:stä. Verohallinnon aineistosta saatiin hissimerkinnot noin 1630 rakennukselle, joilla ei ollut hissimerkinnot RHR:ssä. Eniten hissimerkinnot lisättiin rakennuksille, jotka olivat 3- ja 4-kerroksisia (kuva 6). Lisäys tehtiin myös usealle 5- ja 6-kerroksiselle rakennukselle.

**Verohallinnon aineistosta lisätyt vähintään kolmekerroksiset hissilliset asuinrakennukset**

Kuva 6. Niiden vähintään kolmekerroksisten asuinrakennusten kerros-luku, joille lisättiin hissimerkinnot Verohallinnon aineiston pohjalta.

Suurin osa hissimerkinnän lisäyksistä kohdistui ennen 1960-lukua valmistuneisiin rakennuksiin. Näistä osa on sellaisia rakennuksia, joilta on saattanut puuttua alun perin hissimerkintä RHR:stä. Osa on todennäköisesti sellaisia, joihin on asennettu jälkiasennushissi, mutta tieto ei ole päivittynyt RHR:iin. Lisättyjen joukossa on myös jonkin verran 2000-luvulla valmistuneita rakennuksia. Rakennuksiin ei ole tehty jälkiasennushissejä, joten hissimerkintä on jäänyt laittamatta silloin, kun rakennus on lisätty rekisteriin. Osittain tämä voi johtua siitä, että rakennuksen kaikissa porrashuoneissa ei ehkä ole hissiä, jolloin se on voitu tulkita joko hissilliseksi tai hissittömäksi rakennukseksi.

Verohallinnon aineistosta lisätyt vähintään kolmekerrosiset asuinrakennukset



Kuva 7. Niiden vähintään kolmekerrosisten asuinrakennusten valmistumisvuosikymmen, joille lisättiin hissimerkintä Verohallinnon aineiston pohjalta. Sarake 2010 sisältää välillä 2010–2014 valmistuneet rakennukset.

## 2.4

### Rakentamismääräyskokoelma G1

Maankäyttö- ja rakennuslaissa määritellään rakentamista koskevat yleiset periaatteet. Tarkemmat rakentamista koskevat säännökset ja ohjeet on koottu Suomen rakentamismääräyskokoelmaan, jonka osa G "Asuntorakentaminen" sisältää myös hissien rakentamiseen liittyviä määräyksiä. ([www.edilex.fi](http://www.edilex.fi)) Rakentamismääräyskokoelmaan on koottu kaikki rakentamista koskevat säännökset ja ohjeet. Vuonna 1994 asetetun rakentamismääräyskokoelma G1 kohdan 4.2 mukaan kerrostalossa, jossa

"käynti asuinhuoneistoihin on sisääntulon kerrostaso mukaan lukien neljännessä tai sitä ylemmässä kerroksessa, porrasyhteys asuinhuoneistoihin on varustettava pyörätuolin käyttäjälle soveltuvalla hissillä".

Määräys astui voimaan 1.1.1995 ja koskee rakentamistoimenpiteitä, joihin on haettu lupaa määräyksen voimaantulon jälkeen. Määräyksen mukaan kaikissa vähintään neljäkerroksisissa kerrostaloissa on siis oltava hissi. Maaliskuussa 2005 voimaan astui uusi rakentamismääräyskokoelma G1, jonka mukaan kerrostalossa, jossa

”käynti asuinhuoneistoihin on sisääntulon kerrostaso mukaan lukien kolmannessa tai sitä ylemmässä kerroksessa, porrasyhteys asuinhuoneistoihin on varustettava pyörätuolin ja pyörällisen kävelytelineen käyttäjälle soveltuvalla hissillä”.

Uuden määräyksen mukaan kaikissa vähintään kolmekerroksisissa kerrostaloissa on oltava hissi.



Kuva 8. Rakentamismääräyskokoelma G1, joka vaikuttaa hissien rakentamiseen

Näiden rakentamismääräysten perusteella luotiin aineistoon uusi sarake, johon merkittiin oletuksena hissitieto seuraavasti:

1. Lisättiin hissimerkintä kaikkiin niihin rakennuksiin, jotka on rakennettu vuoden 2000 jälkeen, ja joissa on vähintään neljä kerrosta.
2. Lisättiin hissimerkintä kaikkiin niihin rakennuksiin, jotka on rakennettu vuoden 2010 jälkeen, ja joissa on vähintään neljä kerrosta.

Oletuksessa huomioitiin viiden vuoden siirtymäaika, jotta lisätty hissitieto olisi varmempi. Hissimerkintä lisättiin noin 520 sellaiselle rakennukselle, joilla ei ollut hissimerkintää RHR:ssä.

#### Rakentamismääräys-kokoelma G1

- Rakennusten valinta suoraan rhr:stä  
Lisäys 520 kpl

Kuva 9. G1 rakentamismääräyskokoelman pohjalta tehdyt lisäykset.

Suurin osa (41 %) hissitiedon saaneista rakennuksista on neljäkerroksisia, 23 % viisikerroksisia, 14 % kolmekerroksisia ja loput 22 % kuusikerroksisia tai korkeampia. Hissitieto lisättiin muun muassa yhteen vuonna 2014 valmistuneeseen, 13 kerrokseen rakennukseen. Rakennuksen hissittömyys RHR:ssä on siis tältä osin hyvin todennäköisesti virhe.

Kerros-luku	Valmistumisvuosi															Yhteensä
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
3											23	17	19	14	1	74
4	19	12	13	13	22	13	9	20	12	9	11	13	14	25	5	210
5	11	2	4	5	3	16	7	11	3	6	12	13	10	9	6	118
6	10	5	1	4	4	2	4	2	4	3	4	5	6	4	1	59
7	5	4	1	4					3			2	1	3	1	24
8	5		3		1	1	2	2		2		7	2	3	1	29
9			1											1		2
13									1					1		2
Yhteensä	50	23	23	26	30	32	22	35	23	20	50	57	52	60	15	518

Kuva 10. Rakentamismääräyskokoelman G1 perusteella hissimerkinnän saaneet vähintään kolme-kerroksiset asuinrakennukset.

Kuten luvussa 2.1.3 todettiin, kerros-luku ei ole yksiselitteinen käsite. Rakentamismääräyksien perusteella tehty hissitiedon lisäys voi siis sisältää jonkin verran virheitä, sillä kerros-luku on voitu tulkita eri tavoin. Tähän ei kuitenkaan saatavilla olevilla aineistoilla päästä käsiksi.

## 2.5

### Alueelliset hissikartoitukset

Hissityöryhmiltä pyydettiin tietoja alueilla tehdyistä hissittömien rakennusten kartoituksista. Hissityöryhmiä on 17, joista ainakin kymmenen alueella on tehty hissikartoituksia. Kartoitukset eroavat paljon toisistaan esimerkiksi kartoitusten ajankohdan ja rakennuksista kirjattujen tietojen suhteen. Esimerkiksi Joensuussa viimeisin koko kaupungin kattava kartoitus on tehty vuonna 1997, kun taas Tampereella, Oulussa ja Jyväskylässä kartoitukset ovat juuri valmistuneet. Alueilla, joilta ei saatu tietoja, on tehty ainakin opinnäytetöitä ja rekisteritietoihin pohjautuvia kartoituksia hissittömistä rakennuksista.

Kaupunki	Kartoitus tehty	Vuosi
Lahti	Kyllä	2008
Mikkeli	Kyllä	2003
Kotka	Ei	
Hämeenlinna	Ei	
Kouvola	Ei	
Kuopio	Kyllä	Kesken
Pori	Kyllä	2001
Oulu	Kyllä	2015
Joensuu	Kyllä	1997
Jyväskylä	Kyllä	2014
Turku	Kyllä	2015
Helsinki	Kyllä	Kesken
Vantaa	Kyllä	2008
Espoo	Ei	
Rovaniemi	Ei tietoa	
Vaasa	Kyllä	2012
Tampere	Ei tietoa	
Imatra	Ei tietoa	

Kuva 11. Kunnissa tehdyt hissikartoitukset.



Useassa kartoituksessa on käytetty pohjana kunnalla käytössä olevia rakennustietorekistereitä, joissa pohjana saattaa olla esimerkiksi RHR. Rekisterin tietoja on tarkistettu kiertämällä rakennuksesta toiseen ja tarkastelemalla, onko rakennuksessa hissi vai ei. Nämä kartoitukset tuottavat hyvin luotettavaa tietoa rakennusten hissittömyydestä. Tässä selvityksessä on hyödynnetty lähinnä Helsingin kaupungin alueella tekeillä olevaa hissikartoitusta. Muiden alueiden tekeillä olevia ja jo tehtyjä kartoituksia olisi hyvä jatkossa hyödyntää hissitietojen tarkentamisessa niiden luotettavuuden vuoksi.

Kartoituksissa päästään myös porrashuonekohtaiselle tarkastelutasolle, jos tieto on kirjattu ylös. Vaikka kartoitukset eivät kata koko Suomea, voidaan niillä saada kuvaa hissittömien rakennusten sijainnista hyvin paljon kattavammaksi, sillä hissi-kartoituksia on tehty monissa suurimmissa kaupungeissa.

Tämän raportin lopussa annetaan muutamia ohjeita siihen, mitä tietoja kartoituksissa olisi hyvä kirjata ylös, jotta kartoituksista olisi myös jatkossa mahdollisimman paljon hyötyä.

### 3 Aineistojen luotettavuus ja käytettävyys

Tämän selvityksen yksi keskeisimmistä tavoitteista oli selvittää rakennus- ja huoneistorekisterin (RHR) hissimerkintöjen kattavuutta ja luotettavuutta. Kattavuutta on tarkasteltu muihin aineistoihin vertaamalla ja yhdistämällä. Kaikissa hyödynnetyissä aineistoissa tai yhdistämismenetelmissä on kuitenkin myös jonkinlaisia puutteita. Vain RHR kattaa lähes kaikki vähintään kolmekerrosiset asuinkerrostalot, kun taas muut käytetyt aineistot kattavat näistä vain osan. Tämä voi johtua siitä, ettei aineistoa alun perin ole tarkoitettu kattamaan kaikkia vähintään kolmekerrosisia kerrostaloja, kuten Aran jälkiasennus- ja korjaushissitiedot. Aineisto voi myös olla tiedoiltaan puutteellinen, kuten Verohallinnon aineisto, josta puuttuu osalta rakennuksista pysyvä rakennustunnus.

Kaikki hyödynnetyt aineistot kertovat siitä, missä hissilliset rakennukset sijaitsevat. Osa hissittömiksi RHR:iin merkityistä rakennuksista sai Aran, Verohallinnon ja rakentamismääräysten pohjalta hissimerkinnän. Loput hissittömiksi merkityt jäävät edelleen epävarmaksi sen suhteen, onko niissä hissi vai ei.

Kunnissa tehtyjä kartoituksia hissittömistä rakennuksista voitaisiin hyödyntää siten, että niiden tietoja verrattaisiin tässä työssä saatuihin tuloksiin. Kartoitusten avulla epävarmoiksi jääviä tietoja voitaisiin tarkentaa. Tässä selvityksessä luotu, eri aineistoista yhdistetty uusi tietoaineisto on kattavampi ja luotettavampi kuin RHR, mutta sisältää edelleen virheitä ja puutteita. Yhdistetystä tietoaineistosta tehdyt analyysit eivät siis ole täysin luotettavia, vaan enemmänkin suuntaa antavia.

Tässä luvussa tarkastellaan ensin yhdistetyn tietoaineiston tietoja verrattuna RHR:ntietoihin ja pohditaan sen jälkeen aineistojen ja niiden yhdistämismenetelmien luotettavuutta. Luvun lopussa hahmotellaan luokitteluasteikko, jolla rakennusten hissitiedon luotettavuus voidaan luokitella.

## Analyysi hissittömistä ja hissillisistä rakennuksista

Aineistojen muokkaamisen ja yhdistämisen lopputuloksena saatiin aikaan uusi RHR:n tietoihin perustuva tietoaineisto, jota on tarkennettu Aran jälki- ja korjausasennushissien avustushakemusten ja Verohallinnon kiinteistöjärjestelmän tiedoilla, sekä rakentamismääräyskokoelma G1 mukaan tehdyillä oletuksilla. Uudesta yhdistetystä tietoaineistosta saatiin seuraavia tuloksia verrattuna RHR:iin:

### Rakennus- ja huoneistorekisteri 2014:

Vähintään kolmekerroksisia asuinkerrostaloja n. 41 000 kpl

- **Hissittömiä n. 18 700 kpl (46 %)**
- Hissillisiä n. 22 300 kpl (54 %)

### Eri aineistoista yhdistetty uusi tietoaineisto:

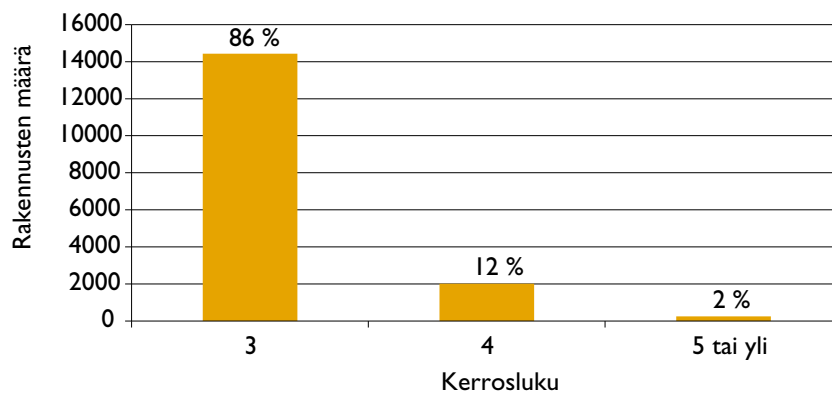
Vähintään kolmekerroksisia asuinkerrostaloja n. 41 000 kpl

- **Hissittömiä n. 16 700 kpl (41 %)**
- Hissillisiä n. 24 300 kpl (59 %)

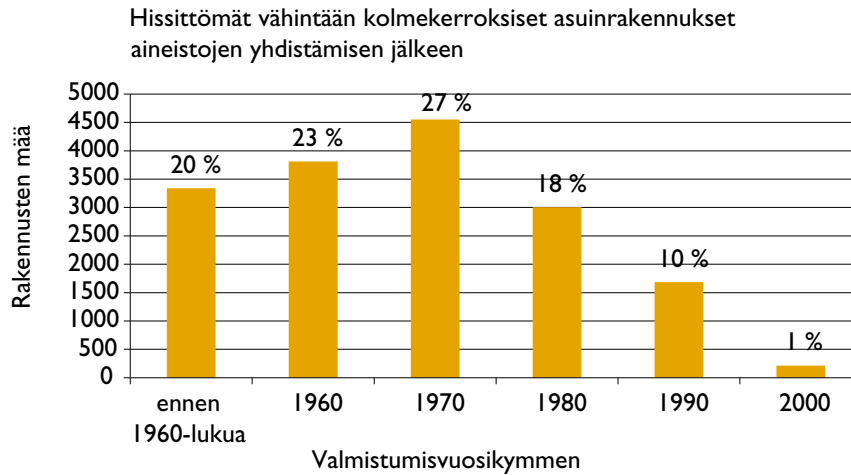
Uuteen yhdistettyyn tietoaineistoon saatiin lisättyä merkintä hissistä noin 2000 rakennukselle (lisäys 9 %) verrattuna RHR:n tietoihin. Suurin osa lisätyistä merkinnöistä saatiin Verohallinnon aineistosta. Yhdistetyssä tietoaineistossa on hissittömiksi merkittynä vähintään kolmekerroksisia asuinkerrostaloja enää 41 % kaikista vähintään kolmekerroksisista asuinrakennuksista, kun taas RHR:ssä osuus on 46 %. Kunnittain lisätyt hissimerkinnät löytyvät liitteestä 1.

Yhdistetyssä tietoaineistossa on noin 16 700 hissittömäksi merkittyä vähintään kolmekerroksista rakennusta, joista 86 % on kolmekerroksisia, 12 % neljäkerroksisia ja loput 2 % tätä korkeampia (kuva 12). Hissittömät, vähintään kolmekerroksiset asuinrakennukset jakautuvat melko tasaisesti eri valmistumisvuosikymmenille (kuva 13). Eniten hissittömissä on 1970-luvulla rakennettuja taloja. Yleisin hissitön vähintään kolmekerroksinen asuinrakennus on 1970-luvulla rakennettu ja kolmekerroksinen.

Hissittömien vähintään kolmekerroksiset asuinrakennukset aineistojen yhdistämisen jälkeen



Kuva 12. Hissittömien vähintään kolmekerroksisten asuinrakennusten kerros-luku RHR:n, Aran, Verohallinnon ja rakentamismääräyskokoelmien perusteella luodun aineiston mukaan.



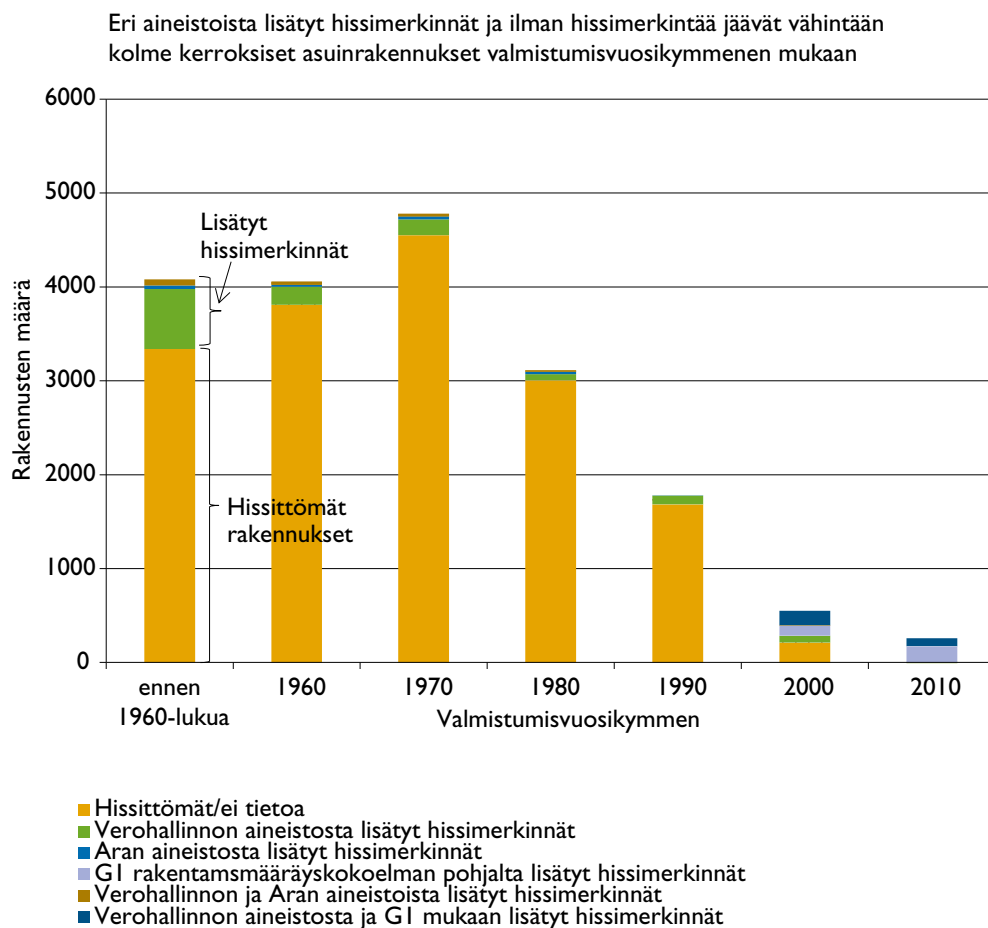
Kuva 13. Hissittömien vähintään kolmekerroksisten asuinrakennusten valmistumisvuosikymmen RHR:n, Aran, Verohallinnon ja rakentamismääräyskokoelmien perusteella luodun aineiston mukaan.

Maakunnittain tarkasteltuna (kuva 14) hissittömiksi merkittyjä vähintään kolmekerroksisia asuinrakennuksia on suhteellisesti eniten Kainuussa (61 %), Etelä-Savossa (59 %) ja Pohjois-Karjalassa (57 %).

Maakunta	Hissittömät vähintään 3-kerroksiset asuinrakennukset	Kaikki vähintään 3-kerroksiset asuinrakennukset	Hissittömien osuus
Ahvenanmaa	85	153	56 %
Etelä-Karjala	548	1160	47 %
Etelä-Pohjanmaa	241	503	48 %
Etelä-Savo	680	1161	59 %
Kainuu	292	477	61 %
Kanta-Häme	544	1259	43 %
Keski-Pohjanmaa	131	274	48 %
Keski-Suomi	759	1892	40 %
Kymenlaakso	737	1374	54 %
Lappi	466	998	47 %
Pirkanmaa	1427	3813	37 %
Pohjanmaa	556	1060	52 %
Pohjois-Karjala	517	910	57 %
Pohjois-Pohjanmaa	609	1823	33 %
Pohjois-Savo	856	1913	45 %
Päijät-Häme	725	1890	38 %
Satakunta	462	1243	37 %
Uusimaa	6005	15560	39 %
Varsinais-Suomi	1042	3534	29 %
Yhteensä	16682	40997	41 %

Kuva 14. Hissittömien rakennusten osuus kaikista vähintään kolmekerroksisista asuinrakennuksista maakunnittain RHR:n, Aran, Verohallinnon ja rakentamismääräyskokoelmien perusteella luodun aineiston mukaan.

Kuvassa 15 on esitetty RHR:in lisättyjen hissimerkintöjen sijoittuminen eri vuosikymmenille. Eniten hissimerkintöjä lisättiin ennen vuotta 1960 valmistuneisiin rakennuksiin. Lisäyksiä olivat pääosin Verohallinnon aineistosta. Vihreällä on esitetty ne rakennukset, jotka jäävät RHR:ssä lisäysten jälkeen hissittömiksi. Näiden rakennusten hissittömyys on edelleen epävarma tieto RHR:n hissimerkintätavasta johtuen (1 = hissi, 2 = ei hissiä / ei tietoa). Tähän ei päästä käytettävissä olevilla aineistoilla kiinni.



Kuva 15. Rakennukset, joiden hissittömyysmerkinnät muutettiin eri aineistojen pohjalta hissimerkinnöiksi. Kahdessa eri aineistossa esiintyneet hissimerkinnät on eritelty. Keltaisella on merkitty ne rakennukset, jotka jäivät aineistoon edelleen ilman hissimerkintää.

## Aineistojen ja niiden yhdistelmien luotettavuus ja luokittelu

Tässä selvityksessä käytettyjen aineistojen ja niiden yhdistämismenetelmien välillä on jonkin verran eroja luotettavuudessa ja kattavuudessa. Yhdistetyssä aineistossa olevat merkinnät hisseistä eivät siis ole keskenään yhtä luotettavia.

### 3.2.1

#### Aineistojen ja yhdistämismenetelmien luotettavuus

Aineistojen luotettavuutta testattiin vertaamalla niitä toisiinsa ja Helsingin kaupungin osalta Helsingin hissiasiamiehen tekemiin hissittömien asuinrakennusten kartoituksiin. Verrattaessa RHR:n ja Verohallinnon tietoja Helsingin hissikartoituksiin näyttää siltä, että Verohallinnon aineisto olisi hissitietojen osalta hieman ajantasaisempi kuin RHR. Sen sijaan kun verrataan RHR:n ja Verohallinnon tietoja Aran korjaus- ja jälkiasennushissitietoihin, aineistot vaikuttavat olevan suunnilleen yhtä ajantasaisia. Tätä ei kuitenkaan voida pitää kovin varmana tietona, sillä vain osa Aran aineistosta saatiin hyödynnettyä ja yhdistettyä muihin aineistoihin yksilöivän tunnuksen (pysyvä rakennustunnus tai tarkka osoite) puuttuessa suurelta osalta aineistoa. Lisäksi aineistojen vertailua vääristää se, etteivät kaikki hyödynnetyt aineistot sisällä kaikkia vähintään kolmekerroksisia asuinrakennuksia. Verohallinnon aineistoa on kuitenkin päivitetty asiakkailta tulleiden ilmoitusten perusteella, ja aineistossa on merkitty hissillisiksi noin 1500 rakennusta, joilta RHR:ssä puuttuu hissimerkintä. Nämä seikat viittaisivat siihen, että Verohallinnon aineisto olisi hissitietojen osalta ajantasaisempi kuin RHR.



Kuva 16. Hyödynnetyt aineistot ja yhdistämismenetelmät.

Aineiston tuottamistapa, alkuperä ja käytetty yhdistämismenetelmä vaikuttavat aineistosta saadun hissimerkinnän luotettavuuteen. Hyödynnetyt aineistot on tässä jaoteltu alkuperän ja yhdistämismenetelmän mukaan seitsemään osaan aineiston ja yhdistämismenetelmän mukaan (kuva 16). Verohallinnon aineistosta saatua hissimerkintää voidaan pitää luotettavana, sillä aineisto pohjautuu asiakkaiden päivittämään ja tarkentamaan versioon RHR:stä. Molemmat Verohallinnon aineiston yhdistämiseen käytetyt menetelmät ovat hyvin luotettavia, eikä niillä voi juuri tulla virheitä. Aineiston heikkous on siinä, ettei koko aineisto sisällä pysyvää rakennustunnusta.

Aran jälkiasennus- ja korjaushissiavustushakemuksista saatua hissimerkintää voidaan myös pitää hyvin luotettavana, sillä mukaan valittiin vain varmasti toteutuneet jälkiasennus- ja korjaushankkeet. Avustuskohteisiin on siis varmasti asennettu joko jälkiasennushissi tai tehty korjaus hissiin. Aran aineiston heikkous on siinä, että siitä puuttuu rakennuksiin kohdistuva yksilöivä tunnus. Kun aineisto yhdistettiin osoitteen avulla, yhdistyivät jotkin tiedot useampaan rakennukseen, minkä vuoksi tällä tavoin yhdistetyissä hissitiedoissa on jonkin verran virheitä. Osoitteettomat tiedot pyrittiin yhdistämään taloyhtiön osoitteen avulla siinä tapauksessa, että osoite kiinnittyi RHR:ssä vain yhteen rakennukseen.

Rakentamismääräyskokoelma G1 avulla tehtyjä oletuksia ja hissimerkintöjen lisäyksiä voidaan pitää melko luotettavina, sillä kokoelman määräyksiä on periaatteessa pakko noudattaa. Virheitä voi aiheutua siitä, että rakentamislupa on myönnetty ennen määräyksen voimaantuloa, mutta rakentaminen aloitettu vasta määräyksen voimaantulon jälkeen. Tätä virhettä pyrittiin välttämään lisäämällä viiden vuoden siirtymäaika molempiin oletuksiin, eli kun määräys on astunut voimaan 1995, otettiin huomioon kaikki vuoden 2000 jälkeen valmistuneet rakennukset. Toinen mahdollinen virheitä aiheuttava tekijä voi olla kerrosluku. Virhe voi syntyä, jos kerrosten lukumäärää on tulkittu eri tavalla rakennuslupaa haettaessa ja RHR:iin kirjattaessa. Oletusten mukaan tehdyt lisäykset (ks. luku 2.4) on poimittu suoraan RHR:stä, joten yhdistämisestä mahdollisesti koituvia virheitä ei aiheudu.

### 3.2.1

#### Luotettavuuden luokittelu

Verohallinnon aineiston, Aran aineiston ja rakentamismääräysten pohjalta lisättyjen hissimerkintöjen luotettavuus vaihtelee sen mukaan, millä tavalla ne on yhdistetty RHR:n tietoihin. Jokaiselle lisätylle hissimerkinnälle haluttiin antaa jonkinlainen arvio siitä, miten todennäköisesti hissimerkintä pitää paikkansa. Erilaiset yhdistämismenetelmät luokiteltiin niiden luotettavuuden perusteella (kuva 17).

Yhdistämismenetelmä	Menetelmällä yhdistetty aineisto	Menetelmän luotettavuus
Pysyvä rakennustunnus	Verohallinto 1/2	3
Yhdistyy vain yhteen rakennukseen:		2
- Osoite	Aran aineisto 1/3	
- Taloyhtiön osoite	Aran aineisto 2/3	
- Kiinteistötunnus	Verohallinto 2/2	
Yhdistyy useampaan rakennukseen:		1
- Osoite	Aran aineisto 3/3	

Kuva 17. Yhdistämismenetelmien luotettavuuden luokittelu. Mitä suurempi arvo, sitä varmempi yhdistämistapa. Menetelmällä yhdistetty aineisto -sarakeessa on kerrottu mihin aineistoon ja sen osaan yhdistämismenetelmää on tässä työssä hyödynnety.

Kaikkein luotettavin yhdistämistapa on pysyvän rakennustunnuksen avulla tehty yhdistäminen. Pysyvä rakennustunnus on yksilöivä tunnus, joten sitä hyödynnettäessä voidaan olla varmoja siitä, että on kyse samasta rakennuksesta. Hissimerkintä ei voi periaatteessa kohdistua väärään rakennukseen, joten tämä yhdistämistapa on hyvin luotettava. Toiseksi luotettavimpia ovat muut yhdistämistavat, joissa merkintä kohdistuu vain yhteen rakennukseen. Esimerkiksi osoitteen avulla tehty yhdistäminen, jossa osoite kohdistuu RHR:ssä vain yhteen rakennukseen, on hyvin varma yhdistämistapa. Epävarmin yhdistämistapa on sellainen, jossa merkintä kohdistuu useampaan rakennukseen. Esimerkiksi epätäydellisen osoitteen kanssa yhdistämisessä on mahdollista, että useammalla rakennuksella on sama osoite. Tällöin merkintä hissistä kohdistuu kaikkiin näihin rakennuksiin. Ei ole varmuutta, onko hyödynnettyssä aineistossa tarkoitettu kaikkia näitä rakennuksia, vai vain jotakin niistä. Tällä tavoin lisättyä hissimerkintää ei siis voida pitää täysin luotettavana, vaan siihen liittyy aina jonkin verran epävarmuutta.

Työn lopuksi RHR:ään lisätyille hissimerkinnöille lisätään tieto siitä, mistä aineistosta hissimerkintä on peräisin, millä tavalla aineisto on yhdistetty sekä arvio hissimerkinnän luotettavuudesta asteikolla 1–3 (kuva 17). Luotettavuus perustuu yhdistämismenetelmän luotettavuuteen, sillä hyödynnettyjen aineistojen luotettavuuteen ei näillä aineistoilla päästä kiinni. RHR:n pohjalta muilla aineistoilla tarkennetun tietoaineiston hissimerkintöjen luotettavuutta voitaisiin jatkossa tarkentaa kunnissa tehtyjen hissikartoitusten avulla. Kartoituksissa on usein keskitytty hissittömiin rakennuksiin, jolloin päästäisiin kiinni myös edelleen epävarmoiksi jääviin ei hissiä / ei tietoa -merkintöihin.



## 4 Johtopäätökset

Nykyisin rakennettavissa vähintään kolmekerroksisissa asuinrakennuksissa tulee rakentamismääräyskokoelman G1 perusteella olla hissi. Tämä määräys astui voimaan vasta vuonna 2005. Vuodesta 1995 lähtien on määräyksissä vaadittu vähintään neljäkerroksisiin asuinrakennuksiin hissi, mutta aiempina vuosikymmeninä on voitu rakentaa korkeampiakin hissittömiä kerrostaloja. Tyypillinen hissitön vähintään kolmekerroksinen asuinrakennus on 1970-luvulla rakennettu ja kolmekerroksinen. Tämän selvityksen tavoitteena oli selvittää minkälaisia aineistoja käyttämällä ja yhdistelemällä saataisiin mahdollisimman hyvä kuva siitä, missä tällaiset hissittömät, vähintään kolmekerroksiset asuinkerrostalot sijaitsevat Suomessa. Työssä keskityttiin eri aineistojen ja niiden yhdistämismahdollisuuksien kartoittamiseen sekä aineistojen laadun tarkasteluun.

Tärkeimmän saatavilla olevan aineiston, Väestörekisterikeskuksen ylläpitämän rakennus- ja huoneistorekisterin (RHR), sisällössä havaittiin puutteita. RHR on kattava tausta-aineisto, joka on saatavissa esimerkiksi kuntien käyttöön. Muissa aineistoissa on merkitty hissillisiksi myös sellaisia rakennuksia, joilla ei ole hissimerkintää RHR:ssä, eli hissittömäksi RHR:ssä merkityssä rakennuksessa voikin olla hissi. Hissitiedon tallennustavassa (RHR:n tietomallissa) on epävarmuuden lähde. Jos rakennukseen on merkitty hissi, tieto pitää melko varmasti paikkaansa. Ellei sen sijaan hissimerkintää ei ole, on mahdollista, että rakennuksessa on puuttuvasta merkinnästä huolimatta hissi, koska negatiivinen tieto sisältää myös epävarmat, tuntemattomat tapaukset niputettuna tunnettujen hissittömien rakennusten kanssa samaan luokkaan.

Toinen epävarmuutta aiheuttava tekijä on hissitiedon vaihteleva välittyminen kunnista valtakunnalliseen RHR-aineistoon. Osa jälkiasennushisseistä löytyy RHR:n perusteella, mutta edelleen on monista hissillisistä rakennuksista jäänyt tieto kirjaimatta rekisteriin. Tämä puute koskee jälkiasennushissien lisäksi jossain määrin myös uudisrakennuksia ja niiden hissitulannetta.

Tarkin taso, mihin käytettävissä olevilla aineistoilla päästään kiinni, on rakennustaso, siis yksittäiset rakennukset. Hissitietojen käsittelyssä olisi optimaalista, jos tieto pystyttäisiin kohdistamaan aina porrashuonetasolle asti, mutta sitä tasoa ei nykyisillä tiedoilla tavoiteta. Millään yleisesti saatavissa olevalla rekisterillä ei pystytä tunnistamaan yksittäisen porrashuoneen hissitulannetta. Yhdistettäessä tietoja eri aineistoista ei aina päästä varmuudella edes rakennustasolle, koska yhdistävänä tietokenttänä oleva tieto on niin vaihtelevaa.

RHR:n hissitietoja tarkennettiin Aran jälki- ja korjausasennushissitiedoilla, Verohallinnon kiinteistöjärjestelmän tiedoilla sekä rakentamismääräyskokoelma G1 mukaan tehdyillä oletuksilla. RHR:ssä hissittömiksi tai epävarmoiksi on merkitty 46 % (n. 18 700 kpl) kaikista vähintään kolmekerroksisista asuinrakennuksista. Muiden aineistojen tietoja RHR:n tietoihin yhdistämällä saatiin hissimerkintä lisättyä noin 2000 rakennukselle. Lisäyksen jälkeen hissittömiksi tai epävarmoiksi tiedoiksi jäi 41 % (n. 16 700 kpl) kaikista vähintään kolmekerroksisista asuinrakennuksista.

Verohallinnon aineisto pohjautuu RHR:n tietoihin. Suurimmalle osalle Verohallinnon aineiston rakennuksia on merkitty pysyvä rakennustunnus, jonka avulla yhdistäminen RHR:n tietoihin onnistui helposti ja luotettavasti. Aran aineisto yhdistettiin pääosin osoitteen avulla, sillä aineistossa ei ollut pysyvää rakennustunnusta.

Pysyvän rakennustunnuksen merkitys on kiistaton, kun halutaan yhdistää eri aineistojen tietoja toisiinsa. Ainoastaan pysyvä rakennustunnus antoi riittävän kattavuuden ja luotettavuuden tietojen yhdistämiseen eri aineistojen välillä. Postiosoitteella yhdistäminen on työlästä ja virhealtista, eikä kaikissa aineistoissa edes ole kattavaa osoitetietoa. Taloyhtiön osoitteen tai kiinteistötunnuksen avulla tietoja yhdistettäessä virheiden määrä kasvoi entisestään. Virheen riskiä pienennettiin sillä, että näiden tietojen avulla yhdistettiin vain sellaiset tiedot, jotka kohdistuivat vain yhteen rakennukseen.

Kaikki tarkastellut aineistot ovat sellaisia, jotka sisältävät melko luotettavan tiedon hissillisiksi merkityistä rakennuksista, mutta hissittömiksi merkityt asuinrakennukset jäävät edelleen epävarmoiksi. Alueelliset hissityöryhmät ovat tehneet ja paikoin tekeillä hissittömien rakennusten kartoituksia, joita voitaisiin hyödyntää hissimerkintöjen tarkentamiseen.

Toimintaehdotukset
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pysyvä rakennustunnus kirjattava ylös aina, kun rakennuksiin liittyvää tietoa käsitellään</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aran jälkiasennushissihakemukseen pysyvä rakennustunnus ja osoite pakollisiksi tiedoiksi</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hissikartoituksissa kerättyjen aineistojen hyödyntäminen epävarmojen tietojen tarkentamiseen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tietojen päivittymisen takaaminen Väestörekisterikeskuksen Väestötietojärjestelmään <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jälkiasennushissitiedot</li> <li>• Uudet rakennukset</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hissitiedon kirjaaminen kartoituksissa porrashuoneittain</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rakennus- ja huoneistorekisteriin oma koodi hissillisille, hissittömille ja epävarmoille tiedoille</li> </ul>

Kuva 18. Selvityksen pohjalta kootut toimintaehdotukset hissitiedon luotettavuuden ja kattavuuden parantamiseksi.

Rakennus- ja huoneistorekisterin kaltaisessa hyvin keskeisessä rakennetun ympäristön tilaa kuvaavassa rekisterissä olevat pienetkin puutteet ja epävarmuudet vähentävät aineiston käytettävyyttä tarkkojen inventointien tekemiseen. Jos aineistosta ei saada riittävän tarkkaa ja luotettavaa tietoa, on seurauksena erilaisten täydentävien aineistojen keruu alueellisesti. Tietoa tarvitsevat tahot täydentävät RHR:n sisältöä, tai keräävät jopa kokonaan uuden aineiston omiin tarpeisiinsa, eivätkä tiedot silloin välity muiden niitä tarvitsevien käyttöön. Jotta vaivalla kerätyt tiedot saataisiin hyödynnettyä tehokkaasti, olisi vähintään varmistettava näiden alueellisten tietojen välittyminen valtakunnalliseen aineistoon.

Rakennus- ja huoneistorekisteriä kannattaa ongelmista huolimatta käyttää jatkosakin hissitiedon keskeisenä tallennuspaikkana. Tässä hankkeessa käytetyillä menetelmillä saatiin RHR:n hissitietoa parannettua, mutta vieläkään ei aineistosta saatu täysin luotettavaa. Hissitieto on saatava välittymään kattavammin kunnista RHR:iin.

Tarvitaan yhteistyötä hissitietojen saamiseksi valtakunnallisiin rekistereihin. Täysin varmaa tietoa ei saada muulla keinolla kuin maastokartoituksilla, käymällä paikan päällä. Tietoja voitaisiin täydentää alueellisten hissityöryhmien avulla sekä hisseille tehtävien määräaikaistarkastusten yhteydessä. On vain varmistettava riittävän tiedon välittyminen rekistereihin. Jatkossa on syytä korostaa ja jopa vaatia pysyvän rakennustunnuksen käyttöä kaikissa rakennusaineistoissa ja työvaiheissa. Tämäkin puoltaa RHR:n käyttöä perusaineistona, sillä käytettävissä olevista aineistoista vain RHR:ssä on toistaiseksi kaikkien rakennusten pysyvät rakennustunnukset. Kaikkien rakennustietojen pitäisi siis olla aina yhdistettävissä RHR:iin pysyvän rakennustunnuksen avulla. Myös uusien rakennusten hissitietojen välittymistä RHR:iin on parannettava.

Yhteistyön tukemiseen pyritään mm. tässä selvityksessä laaditun ”minimitietotaulukon” (liite 2) avulla. Taulukkoon on nostettu ne asiat, jotka tämän selvityksen myötä todettiin olennaisiksi rakennusten hissitietoa käsiteltäessä ja yhdistettäessä. Tärkein näistä on pysyvä rakennustunnus, sillä vain sen avulla aineistoja voidaan yhdistää ja vertailla täysin luotettavasti ja helposti. RHR:n käyttäminen taulukon pohjana helpottaa pysyvän rakennustunnuksen käyttöä. Taulukko tarjoaa asian parissa työskenteleville valmiin pohjan, johon esimerkiksi alueellisten hissityöryhmien on helppo lisätä omia sarakkeitaan erilaisia tarpeita varten – pääasia on, että valtakunnallisten tietoaaineistojen tarvitsemat tiedot voidaan kerätä ja toimittaa samalla kertaa, pienellä vaivalla muun tiedonkeruun ohessa. Lisäksi taulukon avulla on mahdollista päästä porrashuonekohtaiselle tarkastelutasolle.

Kaikilla näillä toimenpiteillä (kuva 18) vähennetään päällekkäisen työn tekemistä ja päällekkäisten rakennustietoaineistojen tarvetta, sekä parannetaan rakennus- ja huoneistorekisterin laatua ja käytettävyyttä. Pienellä lisätyöllä tuotetaan mm. kunnille paljon säästövaikutuksia ja helpotetaan esimerkiksi jälkirakennushisseihin myönnettävien tukien kohdentamista.

## LÄHTEET

- Itkonen, P. 2015. Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen tutkimuspäällikkö. Henkilökohtainen tiedonanto 1.10.2015.
- Oulun kaupunki 2002. Hissiselvitys 2002. Oulun kaupunkisuunnittelu, Hissityöryhmä. Sarja B 38.
- Pekka, T., Pelvas, P. & Peltonen, J. 2008. Asuinkerrostalojen hissittömyys. Katsaus hissitutkimuksiin sekä hissitilanteen rekisterikartoitus, kartta- ja paikkatietoesityksiä väestötietojärjestelmään perustuen. Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksen raportteja 1/2008.
- Rahtola, R., Rönkä, K. & Tervaskanto, K. 2005. Hissi tuli taloon. Kokemuksia hissien rakentamisesta. Suomen ympäristö 794.
- Rönkä, K., Halomo, J., Huhdanmäki, A., Teerimo, S., Terho, J. & Tolsa, H. 1997. Hissi vanhaan kerrostaloon – taloudellinen kannattavuus, sosiaalinen tarpeellisuus sekä hallinnolliset ja taloudelliset edellytykset. Suomen ympäristö, Rakentaminen 157. Helsinki: Ympäristöministeriö.
- Vantaan kaupunki 2008. Hissiselvitys 2008. Maankäytön ja ympäristön toimiala / asumisasiat.
- <http://www.stat.fi/meta/kas/kerrosluku.html> (Luettu 4.12.2015)
- <https://www.edilex.fi/rakentamismaaraykset#g> (Luettu 8.12.2015)
- [www.ara.fi/hissiavustus](http://www.ara.fi/hissiavustus) (Luettu 11.12.2015)
- <http://www.vrk.fi/default.aspx?id=164> (Luettu 26.1.2016)

## KÄYTETYT AINEISTOT

Väestörekisterikeskuksen rakennus- ja huoneistorekisteri 2014

Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksen korjaus- ja jälkiasennushissiaineisto  
2003–2015

Verohallinnon kiinteistöjärjestelmän tiedot rakennuksista 2014

G1 rakentamismääräyskokoelma

Helsingin kaupungin alueella tekeillä oleva hissikartoitus

## Liite I. Lisätyt hissimerkinnot kunnittain.

Kunta	Lisättyjen hissimerkintöjen lukumäärä	Kaikki vähintään 3-kerroksiset asuinrakennukset	Lisättyjen osuus kaikista vähintään 3-kerroksisista asuinrakennuksista	Hissittömät vähintään 3-kerroksiset asuinrakennukset (rhr 2014)	Lisättyjen osuus hissittömistä vähintään 3-kerroksisista asuinrakennuksista (rhr 2014)
Helsinki	623	8403	7 %	3836	16 %
Oulu	152	1428	11 %	577	26 %
Tampere	148	2444	6 %	888	17 %
Turku	91	2175	4 %	679	13 %
Kuopio	72	1198	6 %	450	16 %
Rovaniemi	61	535	11 %	238	26 %
Joensuu	54	597	9 %	352	15 %
Vantaa	54	1907	3 %	664	8 %
Lahti	53	1349	4 %	510	10 %
Espoo	50	2232	2 %	824	6 %
Jyväskylä	40	1328	3 %	477	8 %
Vaasa	39	767	5 %	411	9 %
Hämeenlinna	27	600	5 %	288	9 %
Pori	27	600	5 %	230	12 %
Lappeenranta	24	859	3 %	368	7 %
Seinäjoki	23	359	6 %	157	15 %
Kotka	20	594	3 %	312	6 %
Kirkkonummi	19	169	11 %	125	15 %
Porvoo	18	325	6 %	192	9 %
Lohja	17	280	6 %	138	12 %
Kerava	17	374	5 %	145	12 %
Riihimäki	15	302	5 %	144	10 %
Järvenpää	13	335	4 %	84	15 %
Hyvinkää	13	446	3 %	232	6 %
Rauma	12	347	3 %	116	10 %
Naantali	11	142	8 %	56	20 %
Forssa	11	157	7 %	38	29 %
Savonlinna	11	336	3 %	216	5 %
Mikkeli	11	520	2 %	275	4 %
Loimaa	10	101	10 %	43	23 %
Tornio	10	130	8 %	75	13 %
Kemi	10	206	5 %	149	7 %
Kajaani	10	377	3 %	232	4 %
Kouvola	9	635	1 %	375	2 %
Kuusamo	8	77	10 %	42	19 %
Vihti	8	111	7 %	63	13 %
Maarianhamina	8	145	6 %	89	9 %
Iisalmi	8	246	3 %	189	4 %
Salo	8	299	3 %	113	7 %
Mäntsälä	7	67	10 %	25	28 %

Kunta	Lisättyjen hissimerkintöjen lukumäärä	Kaikki vähintään 3-kerroksiset asuinrakennukset	Lisättyjen osuus kaikista vähintään 3-kerroksisista asuinrakennuksista	Hissittömät vähintään 3-kerroksiset asuinrakennukset (rhr 2014)	Lisättyjen osuus hissittömistä vähintään 3-kerroksisista asuinrakennuksista (rhr 2014)
Kaarina	7	155	5 %	30	23 %
Kokkola	7	265	3 %	136	5 %
Kauniainen	6	76	8 %	38	16 %
Lempäälä	6	85	7 %	34	18 %
Ylöjärvi	6	98	6 %	48	13 %
Sastamala	6	140	4 %	75	8 %
Valkeakoski	6	185	3 %	90	7 %
Nokia	6	205	3 %	116	5 %
Kempele	5	31	16 %	9	56 %
Saarijärvi	5	42	12 %	18	28 %
Sipoo	5	63	8 %	47	11 %
Kangasala	5	151	3 %	92	5 %
Raisio	5	214	2 %	73	7 %
Laitila	4	49	8 %	22	18 %
Nastola	4	87	5 %	55	7 %
Pirkkala	4	108	4 %	32	13 %
Jämsä	4	147	3 %	100	4 %
Pietarsaari	4	176	2 %	113	4 %
Imatra	4	236	2 %	164	2 %
Muurame	3	28	11 %	20	15 %
Juva	3	32	9 %	15	20 %
Kiuruvesi	3	32	9 %	21	14 %
Asikkala	3	38	8 %	16	19 %
Huittinen	3	44	7 %	19	16 %
Kemijärvi	3	61	5 %	32	9 %
Äänekoski	3	136	2 %	73	4 %
Tuusula	3	165	2 %	83	4 %
Kontiolahti	2	16	13 %	10	20 %
Tammela	2	16	13 %	10	20 %
Kurikka	2	20	10 %	19	11 %
Kangasniemi	2	23	9 %	20	10 %
Hämeenkyrö	2	28	7 %	16	13 %
Ulvila	2	33	6 %	15	13 %
Orivesi	2	35	6 %	21	10 %
Lieto	2	49	4 %	14	14 %
Outokumpu	2	51	4 %	43	5 %
Nurmes	2	52	4 %	38	5 %
Parainen	2	53	4 %	9	22 %
Kitee	2	55	4 %	40	5 %
Karkkila	2	63	3 %	32	6 %
Kankaanpää	2	69	3 %	37	5 %
Hanko	2	75	3 %	44	5 %
Keuruu	2	81	2 %	48	4 %
Lieksa	2	89	2 %	56	4 %

Kunta	Lisättyjen hissimerkintöjen lukumäärä	Kaikki vähintään 3-kerroksiset asuinrakennukset	Lisättyjen osuus kaikista vähintään 3-kerroksisista asuinrakennuksista	Hissittömät vähintään 3-kerroksiset asuinrakennukset (rhr 2014)	Lisättyjen osuus hissittömistä vähintään 3-kerroksisista asuinrakennuksista (rhr 2014)
Hollola	2	105	2 %	35	6 %
Uusikaupunki	2	123	2 %	34	6 %
Heinola	2	207	1 %	115	2 %
Alajärvi	1	4	25 %	4	25 %
Rusko	1	4	25 %	2	50 %
Jomala	1	5	20 %	2	50 %
Kannus	1	6	17 %	1	100 %
Savitaipale	1	8	13 %	6	17 %
Luumäki	1	10	10 %	10	10 %
Tohmajärvi	1	10	10 %	10	10 %
Joroinen	1	13	8 %	7	14 %
Sysmä	1	14	7 %	9	11 %
Juankoski	1	15	7 %	9	11 %
Nivala	1	17	6 %	7	14 %
Haapajärvi	1	18	6 %	16	6 %
Alavus	1	19	5 %	13	8 %
Somero	1	24	4 %	21	5 %
Uusikaarlepyy	1	25	4 %	16	6 %
Oulainen	1	27	4 %	17	6 %
Ikaalinen	1	30	3 %	17	6 %
Hattula	1	32	3 %	21	5 %
Viitasaari	1	34	3 %	23	4 %
Leppävirta	1	35	3 %	32	3 %
Mustasaari	1	36	3 %	14	7 %
Eura	1	37	3 %	22	5 %
Lapua	1	52	2 %	36	3 %
Suonenjoki	1	52	2 %	30	3 %
Orimattila	1	64	2 %	32	3 %
Loviisa	1	70	1 %	44	2 %
Ylivieska	1	75	1 %	24	4 %
Mänttä-Vilppula	1	86	1 %	61	2 %
Janakkala	1	90	1 %	52	2 %
Hamina	1	116	1 %	58	2 %
Nurmijärvi	1	158	1 %	69	1 %
Raasepori	1	216	0 %	161	1 %



Liite 2. Minimitietotaulukko hissikartoituksiin.

Pysyvä rakennus-tunnus	Kadun-nimi	Kadun-numero	Porras-huoneet	Posti-numero	Hissien lukumäärä	Hissillinen porrashuone	Hissitön porrashuone

Esimerkki kartoituksiin käytettävästä taulukosta.

Pysyvä rakennus-tunnus	Kadun-nimi	Kadun-numero	Porras-huoneet	Posti-numero	Hissien lukumäärä	Hissillinen porrashuone	Hissitön porrashuone
I23456789A	Talotie	1	A	00100	1	A	-
I23456789B	Talotie	2	A,B,C,D	00100	2	A,B	C,D
I23456789C	Talotie	3	A,B	00100	0	-	A,B

Esimerkki kartoituksiin käytettävästä taulukosta täytettynä.

## KUVAILULEHTI

Julkaisija	Ympäristöministeriö Rakennetun ympäristön osasto	Julkaisu-aika Huhtikuu 2016
Tekijä(t)	Anu Kotilainen, Petri Shemeikka ja Ville Helminen	
Julkaisun nimi	<b>Hissit kartalle? – Rakennustietoaineistojen kartoitus ja yhdistäminen</b>	
Julkaisusarjan nimi ja numero	Ympäristöministeriön raportteja 12   2016	
Tiivistelmä	<p>Hissi parantaa asumisen laatua kerrostaloissa. Vanhuksille ja liikkumisrajoitteisille ihmisille hissi on jopa välttämättömyys. Lapsiperheiden on helpompaa kulkea ja muuttaminen on vaivattomampaa kerrostalossa, jossa on hissi. On arvioitu, että hissillisessä kerrostalossa ikääntyneet voivat asua omassa kodissaan 6–8 vuotta hissittömää kerrostaloa pidempään.</p> <p>Uusissa vähintään kolmekerroksisissa asuinrakennuksissa on pitänyt rakentamismääräyskokoelman G1 mukaan olla hissi vuodesta 2005 lähtien. Aikaisempina vuosikymmeninä on voitu rakentaa korkeampiakin hissittömiä kerrostaloja. Tyypillinen hissiton vähintään kolmekerroksinen asuinrakennus on 1970-luvulla rakennettu ja kolmekerroksinen. Tässä selvityksessä tarkastellaan minkälaisia aineistoja käyttämällä ja yhdistelemällä voidaan saada selville mahdollisimman kattavasti tällaisten hissittömien, vähintään kolmekerroksisten asuinrakennusten sijainti, sekä tutkitaan miten eri aineistojen avulla voidaan saada mahdollisimman hyvä kuva kerrostalojen hissitilanteesta. Työssä keskitytään eri aineistojen ja niiden yhdistämismahdollisuuksien kartoittamiseen sekä aineistojen laadun tarkasteluun.</p> <p>Keskeisin rakennustietoaineisto on Väestörekisterikeskuksen ylläpitämä rakennus- ja huoneistorekisteri (RHR), joka sisältää myös tiedon rakennusten hisseistä. RHR:n hissimerkinnöissä on kuitenkin todettu olevan puutteita. Hissitieto on merkitty rekisteriin siten, että samassa luokassa ovat sekä varmasti hissittömät että hissitiedoilta epävarmat rakennukset, eikä hissitietoa voida kohdistaa porrashuoneisiin. Näitä epävarmoja tietoja pyrittiin tarkentamaan muiden käytettävissä olevien aineistojen avulla.</p> <p>Hissitietojen tarkentamiseen käytettiin pääasiassa Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksen (ARA) korjaus- ja jälkiasennushissitietoja sekä Verohallinnon kiinteistöjärjestelmän tietoja. Verohallinnon aineisto pohjautuu RHR:iin, mutta asiakkaat ovat päivittäneet ja täydentäneet sen tietoja. Aineistossa on merkitty lähes kaikille rakennuksille pysyvä rakennustunnus, jolla tiedot saatiin helposti yhdistettyä RHR:n tietoihin. Aran korjaus- ja jälkiasennushissihakemuksista tiedot yhdistettiin tarkimman käytettävissä olevan osoitteen avulla. Ainoastaan pysyvän rakennustunnuksen avulla yhdistettäessä päästään käytännössä virheettömään lopputulokseen.</p> <p>Verohallinnon ja Aran aineistoja hyödyntämällä ja tekemällä RHR:n tietoihin oletuksia rakentamismääräyskokoelmien pohjalta saatiin hissimerkintä lisättyä noin 2000 rakennukselle. Ennen lisäyksiä oli hissittömiksi merkitty 46 % (18 700 kpl) kaikista vähintään kolmekerroksisista asuinrakennuksista. Lisäysten jälkeen hissittömien osuus on 41 % (16 700 kpl). Kaikki hyödynnetyt aineistot kuvaavat hissillisten rakennusten sijaintia. Hissittömäksi merkityt rakennukset jäivät edelleen epävarmoiksi tiedoiksi. Näitä tietoja voitaisiin tarkentaa esimerkiksi alueellisten hissikartoitusten avulla tai hissien määräaikaistarkastusten yhteydessä.</p> <p>Pysyvä rakennustunnus tulisi olla aina mukana, kun rakennuksiin liittyvää tietoa kerätään tai käsitellään. Vain sen avulla aineistoja voidaan yhdistää vaivattomasti ja luotettavasti. Viranomaisyhteistyötä on vahvistettava, jotta hissitiedot saadaan päivittymään Väestötietojärjestelmään.</p>	
Asiasanat	Hissit, jälkiasennushissit, rakennukset, tunnuksot, rekisterit, rakentamismääräykset, yhteensopivuus, paikkatieto	
Rahoittaja/toimeksiantaja	Ympäristöministeriö	
	ISBN 978-952-11-4600-8 (PDF)	ISSN 1796-170X (verkkoy.)
	Sivuja 41	Kieli suomi
		Luottamuksellisuus julkinen
Julkaisun myyntijakaja	Julkaisu on saatavana vain internetistä: <a href="http://www.ym.fi/julkaisut">www.ym.fi/julkaisut</a>	
Julkaisun kustantaja	Ympäristöministeriö	
Painopaikka ja -aika	Helsinki 2016	

## PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Miljöministeriet Avdelningen för den byggda miljön	Datum April 2016
Författare	Anu Kotilainen, Petri Shemeikka och Ville Helminen	
Publikationens titel	<b>Hissit kartalle? – Rakennustietoaineistojen kartoitus ja yhdistäminen</b> (Byggnader med hiss – Kartläggning och sammanföring av bygginformationsmaterial)	
Publikationsserie och nummer	Miljöministeriets rapporter 12   2016	
Sammandrag	<p>Hissar höjer boendekvaliteten i flervåningshus. För äldre och personer med nedsatt rörelseförmåga är hiss till och med en nödvändighet. I flervåningshus med hiss har barnfamiljer lättare att röra sig och det är också enklare att genomföra flyttar. Det bedöms att äldre personer som bor i flervåningshus med hiss kan bo 6–8 år längre hemma än om de bodde i flervåningshus utan hiss.</p> <p>Nya bostadsbyggnader med minst tre våningar ska enligt byggbestämmelsesamling GI ha hiss från och med 2015. Tidigare har man kunnat bygga också högre flervåningshus utan hiss. En typisk bostadsbyggnad med minst tre våningar och utan hiss är ett trevåningshus som är byggt på 1970-talet. I den här utredningen studeras hur man genom att använda och kombinera olika informationsmaterial på ett täckande sätt kan ta reda på var flervåningshus med minst tre våningar och utan hiss är belägna. I utredningen undersöks också hur olika informationsmaterial kan ge en så bra överblick som möjligt av huruvida flervåningshus har hiss eller inte. Arbetet är inriktat på kartläggning av olika informationsmaterial och möjligheterna att sammanföra dem och på granskning av materialens kvalitet.</p> <p>Det mest centrala informationsmaterialet är det byggnads- och lägenhetsregister som Befolkningsregistercentralen upprätthåller och som också innehåller uppgifter om hissar i byggnader. Registrets uppgifter om hissar har dock konstaterats vara bristfälliga. Hissuppgifterna har förts in i registret så att både byggnader som med säkerhet är utan hiss och byggnader för vilka säker hissinformaion saknas har hänförts till samma kategori, och uppgifterna kan inte heller specificeras enligt trapphus. Man har strävat efter att precisera dessa osäkra uppgifter med hjälp av material som funnits tillgängliga på övrigt håll.</p> <p>Man har framför allt preciserat hissuppgifterna med hjälp av Finansierings- och utvecklingscentralen för bostadens (ARA) uppgifter om reparationer och hissar som installerats i efterhand och med uppgifter ur Skatteförvaltningens fastighetsdatasystem. Skatteförvaltningens material baserar sig på byggnads- och lägenhetsregistret, men kunder har uppdaterat och kompletterat uppgifterna. I materialet har så gott som varje byggnad försetts med permanent byggnadsbeteckning via vilken uppgifterna lätt kan kopplas till uppgifterna i byggnads- och lägenhetsregistret. Ara:s uppgifter om reparationer och installation av hissar i efterhand sammanfördes med hjälp av de mest precisa adresser som finns tillgängliga. Endast när uppgifterna sammanförs utifrån den permanenta byggnadsbeteckningen får man i praktiken ett felfritt resultat.</p> <p>Hissuppgifter kunde föras in för omkring 2 000 byggnader genom att man utnyttjade Skatteförvaltningens och Ara:s material och gjorde vissa antaganden i byggnads- och lägenhetsregistret utifrån byggbestämmelsesamlingen. Före kompletteringarna hade 46 % (18 700 st.) av alla bostadsbyggnader med minst tre våningar registrerats som byggnader utan hiss. Efter kompletteringarna var andelen byggnader utan hiss 41 % (16 700 st.). Alla de material som använts beskriver var de hissförsetta byggnaderna är belägna. Uppgifterna om byggnader som inte har hiss är fortfarande osäkra. Dessa uppgifter kunde preciseras t.ex. genom regionala kartläggningar av förekomsten av hiss eller i samband med periodiska inspektioner av hissar.</p> <p>Den permanenta byggnadsbeteckningen bör alltid beaktas när information om byggnaderna samlas in eller behandlas. Endast med hjälp av den kan källmaterial föras samman på ett enkelt och tillförlitligt sätt. Myndighetssamarbetet bör förbättras för att uppgifterna beträffande hissar ska uppdateras i befolkningsdatasystemet.</p>	
Nyckelord	Hissar, installation i efterhand, byggnader, beteckningar, register, byggbestämmelser, kompatibilitet, geografisk information	
Finansiär/uppdragsgivare	Miljöministeriet	
	ISBN 978-952-11-4600-8 (PDF)	ISSN 1796-170X (online)
	Sidantal 41	Språk Finska
		Offentlighet Offentlig
Beställningar/distribution	Publikationen finns tillgänglig endast på internet: <a href="http://www.ym.fi/julkaisut">www.ym.fi/julkaisut</a>	
Förläggare	Miljöministeriet	
Tryckeri/tryckningsort och -år	Helsingfors 2016	

Väestöennusteiden mukaan 65 vuotta täyttäneitä tulee olemaan maassamme vuonna 2030 noin 1,5 miljoonaa (25,6 % väestöstä). Suurin osa ikääntyneistä asuu ja haluaa asua omassa kodissaan mahdollisimman pitkään. Rakennuskannan esteettömyys on keskeisin tekijä rakennusten soveltumisessa ikääntyneiden käyttöön. Hissi on yksi merkittävimmistä asumisen esteettömyyteen vaikuttavista tekijöistä.

Tietoa hissittömien rakennusten sijainnista tarvitaan päätöksenteon tueksi, jotta jälki-asennushissien rakentamista voidaan edistää. Tietoa hissittömien rakennusten sijainnista ei kuitenkaan ole ollut kattavasti ja luotettavasti saatavilla. Väestörekisterikeskuksen rakennus- ja huoneistorekisterin hissimerkinnöissä on todettu olevan puutteita. Tällä hetkellä kunnissa voi olla käytössä useita erilaisia rakennustietorekistereitä, jotka ovat ainakin osittain päällekkäisiä. Rekistereitä on vaikea hyödyntää, sillä eri aineistoissa oleva tieto voi olla erilaisessa muodossa ja päivittyä erilaisten prosessien kautta. Rekistereissä saattaa olla myös keskenään ristiriitaisia tietoja.

Tässä selvityksessä tarkastellaan minkälaisia aineistoja käyttämällä ja yhdistämällä voitaisiin saada mahdollisimman kattava kuva hissittömien, vähintään kolmekerrosisten asuinkerrostalojen sijainnista. Työssä keskitytään eri aineistojen ja niiden yhdistämismahdollisuuksien kartoittamiseen sekä laadun tarkasteluun.



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment

ISBN 978-952-11-4600-8 (PDF)  
ISSN 1796-170X (verkkokj.)