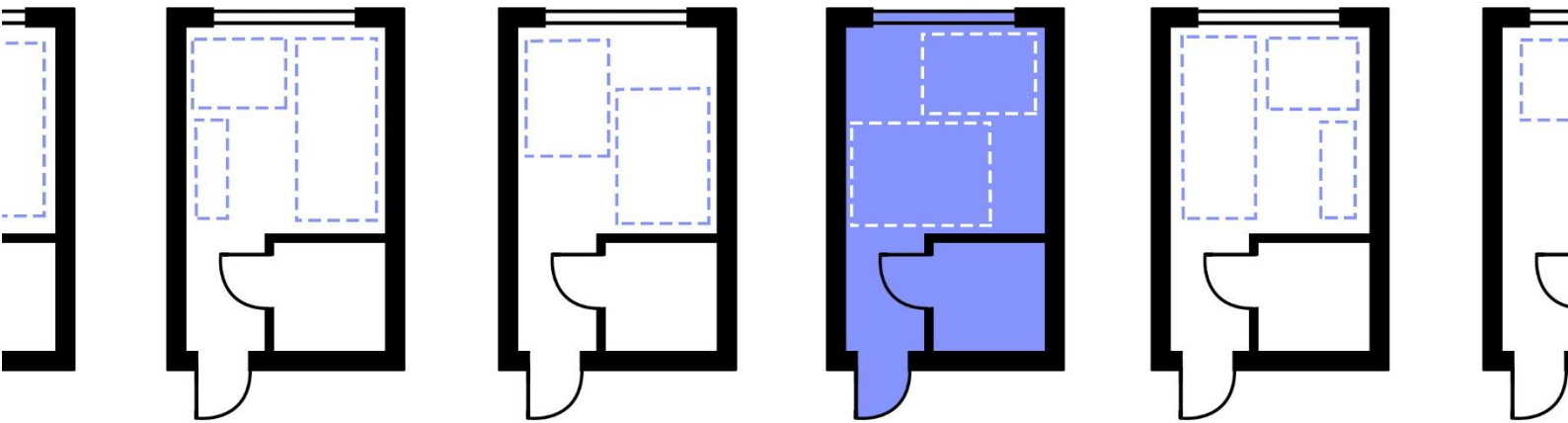


Aalto-yliopisto
Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu
Arkkitehtuurin koulutusohjelma

PIENI KOTI – MONTA KÄYTTÖÄ

Pienten uudisasuntojen monikäyttöisyys pääkaupunkiseudulla



Kandidaatin työ
Krista Seppänen
8.12.2021

Tekijä Krista Seppänen

Työn nimi Pieni koti – monta käyttöä

Laitos Arkkitehtuurin laitos

Koulutusohjelma Asuntosuunnittelu

Vastuopettaja Anne Tervo

Ohjaaja Anne Tervo

Vuosi 2021

Sivumäärä 28

Kieli Suomi

Tiivistelmä

Yksiöt ja kaksiot muodostavat suuren osan Suomen asuinrakennusten uudistuotannosta, ja iso osa näistä asunnoista on verrattain pieniä asuntoja. Yksinasuminen on lisääntynyt kaikissa ikäryhmissä. Lisäksi yhden ja kahden henkilön asukaskunnat edustavat valtaosaa kaikista asuntokunnista. Kuitenkaan pienet asunnot ja niiden suunnitteluratkaisut eivät aina vastaa asukkaiden asumispreferenssejä, ja pieniä asuntoja onkin kritisoitu siitä, että niitä rakennetaan vain sijoitusasunnoiksi. Huolena on myös, että pienten asuntojen keskittyminen tietyille alueelle vaikuttaa alueeseen negatiivisesti korkean asukasvaihtuvuuden takia.

Tässä kandidaatintyössä tarkastelen pääkaupunkiseudun uusien pienten yksiöiden ja kaksioiden monikäyttöisyyttä, joka määrittää asunnon tai huonetilan kyvyksi muuntautua erilaisiin käyttötarkoituksiin tai olosuhteisiin ilman rakennusteknisiä muutoksia. Työn tavoitteena on tarkastella lähitulevaisuuden asuntotuotannon joustavuutta ja pohtia asumispreferenssitutkimuksen ja asuntosuunnittelun valossa, ovatko asunnot monikäyttöisiä ja mielekkäitä asukkaille. Työ toteutetaan kirjallisuustutkielmana, jossa hyödynnetään kotimaista tutkimusta. Työssä analysoidaan neljää pääkaupunkiseudun uudiskohdetta kalustettavuuden kautta, ja havaintoja peilataan aihetta asumispreferenssejä ja monikäyttöisyyttä käsittelevään tutkimukseen.

Työ osoitti, että pienten asuntojen haasteet piilevät rakennustypologiassa, johon vaikuttaa asuntotuotannon markkinakeskeisyys. Pienissä asunnoissa voi esiintyä tilan joustavuutta lisääviä ratkaisuja, mutta ne eivät riitä itsessään tekemään asunnosta monikäyttöistä, jos asunto on liian pieni tai pohjapiirroksen muoto ja suunnitteluratkaisut vaikeuttavat kalustettavuutta. Monikäyttöisyyden toteuttaminen perustuu asukkaan tarpeiden tunnistamiseen ja siihen, että tilat ovat jaoteltavissa toisistaan, mikä vaatii tilan väljyyttä. Näitä monikäyttöisyyden periaatteita on haasteellista saavuttaa, jos jatketaan syvärunkoisten uudiskerrostalojen rakentamista, josta syntyy vain yhteen suuntaan avautuvia, kapeita yksiöitä. Kun asumispreferenssit eivät kohtaa asuntotarjontaa, vaarana on uudisasuntojen kestättömyys.

Avainsanat monikäyttöisyys, asuntosuunnittelu, yksiö, kaksio, uudisasunto, pienasunto

Sisällysluettelo

1 Johdanto.....	1
2 Tausta	3
2.1 Pienten asuntojen kysyntä ja käyttö	3
2.2 Asukkaat ja asumispreferenssit	4
2.3 Monikäyttöisyys.....	6
3 Kohdeanalyysi	8
3.1 Menetelmä	8
3.2 Helsingin Hertta	10
3.3 Helsingin Kivi	13
3.4 Espoon Bulevardi.....	15
3.5 Helsingin Sitadelli 4.....	17
4 Tulokset	19
5 Yhteenveto	21
Lähteet	23

1 Johdanto

Suomalaisten asumistoiveet ovat kaupungistuneet viime vuosina, kun suosio kerrostaloasumiseen keskustoissa on kasvanut, asuinkuntien keskikoko on pienentynyt ja yksinasuminen on yleistynyt (Karikallio, et al., 2019, s. 10–11). Vuonna 2020 Suomen asuntokunnista 77,9 % oli yhden ja kahden hengen asuntokuntia (SVT, 2020). Nämä tekijät ovat vaikuttaneet pienten asuntojen kysynnän kasvuun ja etenkin yksiöiden vuokrien ripeään nousuun.

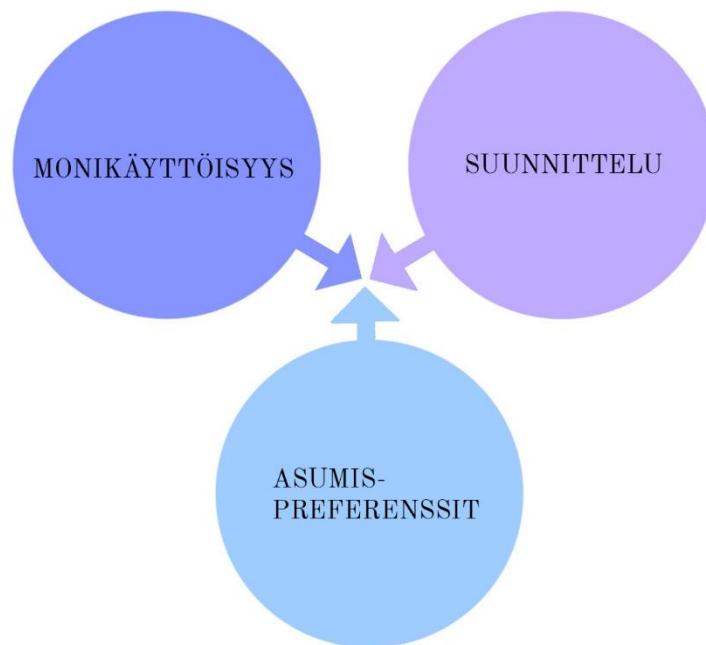
Yksiöt ja pienet kaksiot edustavat merkittävän suurta määrää Suomen asuinrakennusten uudistuotannosta. 71 % kaikista uuskerrostaloista on yksiöitä ja kaksioita, joista puolestaan jopa 40 % on alle 37 neliön kokoisia ns. mikroasuntoja (Pelsmakers, Saarimaa ja Vattovaara, in press). Lisäksi yksinasuminen on lisääntynyt lähes kaikissa ikäryhmissä (SVT, 2020). Voidaan siis olettaa, että tarve yksiöille ja pienille kaksioille jatkaa kasvuaan. Tämän ohella on tärkeää, että uudisasunnot tukevat eri ikäryhmien asumista pitkälle tulevaisuuteen. Suomen asuntosuunnittelu on pohjautunut tuotannon näkökulmiin ja on johtanut homogeenisiin asuntoratkaisuihin, jotka tulevaisuudessa voivat olla ristiriidassa muuttuvan asuntokunnan kanssa (Krokkfors, 2017, s. 380). On siis merkityksellistä tutkia uuden rakennuskannan tuotantoa monikäyttöisyyden näkökulmasta.

Tässä kandidaatintyössä tarkastellaan uudisrakennusten yksiöiden ja pienten kaksioiden monikäyttöisyyttä eli huoneiston tilallista joustavuutta, jota ei tuoteta rakennusteknisin muutoksin. Työn tutkimuskysymykset ovat: miten monikäyttöisyys toteutuu pääkaupunkiseudun pienissä uudisasunnoissa, kun huomioidaan asukkaiden asumispreferenssit ja millä suunnitteluratkaisuilla monikäyttöisyyttä voisi parantaa? Työssä analysoidaan uudiskohteita eli 2021 valmistuvia ja valmistumassa olevia asuntoja pääkaupunkiseudulla. Tutkielma rajaa yksiön ja pienen kaksion tarkoittamaan maksimissaan 34 m² kokoista asuinhuoneistoa, sillä tämä on yksiöiden keskipinta-ala Suomessa (SVT, 2019a).

Työ pohjautuu sekä kohdeanalyysiin että kirjallisuus- ja internetlähteisiin. Työ toteutetaan analysoimalla neljää pääkaupunkiseudun uudiskohdetta ja niiden monikäyttöisyyttä huomioiden asumispreferenssit, kalustettavuuden, säilytyksen ja

tilajaon. Työssä hyödynnetään tutkimusta, joka koskee pienien asukaskuntien toiveita ja pieniä asuntoja. Lisäksi käytän arkkitehtuurikoulutustani kohteiden analyysissä.

Työ on jaettu viiteen osaan. Toisessa luvussa käydään läpi aiheen aiempaa tutkimusta ja olennaisia käsitteitä. Kolmannessa luvussa esitetään neljä pääkaupunkiseudun uudisrakennuskohdetta ja analysoidaan niiden monikäyttöisyyttä. Neljännessä luvussa kohteista tehtyjä päätelmiä käsitellään ja suhteutetaan aiempaan tutkimukseen. Työn johtopäätöstä ja mahdollista jatkotutkimusaihetta käsitellään viimeisessä luvussa.



Kuva 1. Tutkielma yhdistää monikäyttöisyyden, asuntosuunnittelun ja tutkimukseen pohjautuvat asumispreferenssit.

2 Tausta

Vuonna 2020 Helsingin asukkaista 86 % asui kerrostalossa, mikä tekee noin 296 600 asuntokuntaa (Helsingin kaupunki, 2021). Asuntokunta muodostuu vakituisesti samassa asuinhuoneistossa asuvista henkilöistä (SVT, 2013). Asuinhuoneisto eli asunto on tarkoitettu ympärivuotiseen asumiseen. Asunnossa on oma sisäänkäynti, vähintään yksi asuinhuone ja se on varustettu keittiöllä, keittokomerolla tai keittotilalla. Asunnon huoneisto-alan vähimmäiskoko 20 m², mutta opiskelija-asunnon ala voi olla vähintään 16 m², mikäli saman rakennuksen yhteiset tilat tarjoavat riittävät tilat oleskelulle ja muulle toiminnalle. (YMa asuin-, majoitus- ja työtiloista 1008/2017.)

Pienen asunnon koolle ei ole tarkkaa ja yhtenäistä määritelmää. Tässä työssä pieni asunto määritellään korkeintaan 34 m² kokoiseksi yksiöksi tai kaksioksi, sillä tämä neliömäärä oli yksiöiden keskipinta-ala 2019 (SVT, 2019a). Seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan pienten asuntojen esiintyvyyttä asuntokannassa, asumispreferenssejä sekä monikäyttöisyyden määritelmää ja vaatimuksia.

2.1 Pienten asuntojen kysyntä ja käyttö

Pienten asuntojen kysyntä on lisääntynyt Suomessa. Karikallio ja muut (2019) selvittivät, että syitä tähän on muun muassa kaupungistuminen, asuntokuntien keskikoon pieneneminen ja kaupungeissa kohonneet asumiskustannukset. Näihin vaatimuksiin on vastattu rakentamalla erityisesti yksiöitä. Voimakas kysyntä sijoitusasunnoille on puolestaan vauhdittanut pienten asuntojen rakentamista. Lisäksi kaikkien suurien kaupunkien uusilla kerrostalopainotteisilla alueilla pienistä vuokra-asunnoista on muodostunut suuri osuus. (Karikallio, et al., 2019, s. 52, 110–111.) Kokkonen ja Paavilainen (2020) toivat esille, miten Helsingissä kysyntää yksiöistä on ollut tarjontaa enemmän päätellen hintakehityksestä vuodesta 2015 eteenpäin. Samalla uusien yksiöiden pinta-alasta on hävinnyt viidennes 2010–2020 ja 11 % Helsingin yksiöistä oli tyhjiä vuonna 2019. Kokkolaisen ja Paavilaisen (2020) mukaan Helsingin kerrostaloasunnoista on eniten tyhjillään yksiöitä, ja näitä tyhjiä yksiöitä on eniten suurimpien neliöhintojen alueilla. Syynä tähän voi olla se, että nämä asunnot

ovat sijoitusasuntoja, työsuhdeasuntoja, lyhyen majoituksen asuntoja tai niin sanottuja kakkosasuntoja.

Pieniä asuntoja on kritisoitu siitä, että niitä käytetään sijoituskohteena (Kokkonen & Paavilainen, 2020). Tilastot osoittavatkin, että pienet asunnot ovat useimmiten vuokratyössä, kun taas suurempia asuntoja pidetään omistusasuntoina (SVT, 2017). Esimerkiksi 20–29 m² kokoisissa kerrostaloasunnoissa asuvista 86 % asui vuokralla (SVT, 2018). Etenkin opiskelijoiden, nuorten aikuisten ja eläkeläisten keskuudessa pienten vuokra-asuntojen kysyntä on suurta (Karikallio, et al., 2019, s. 112).

Pienet asunnot on nähty väylänä keskusta-asumiseen. Karikallion ja muiden (2019, s. 49) mukaan oman asunnon tilantarve voi vähentyä, kun kaupunkikeskustojen kahvilat ja palvelut yleistyvät vapaana tilana kodin ulkopuolella. Lisäksi he esittävät, että pienten asuntojen täydennysrakentaminen kaupunkikeskustoihin lisää alueiden asuntomäärää, jolloin useampi asukas voi löytää keskustasta kodin. Lisääntyneestä tarjonnasta huolimatta suurten kaupunkien keskustoissa pienten asuntojen hinnat nousevat, ja erot neliö- ja vuokrahinnoissa ovat suuret kantakaupungeissa verrattuna muihin alueisiin (Kannisto, Kokkonen, Korhonen & Vuorio, 2019).

2.2 Asukkaat ja asumispreferenssit

Vaattovaara, Saarimaa ja Pelsmakers (2021, in press) käsittelevät mikroasuntoja, eli tässä tapauksessa alle 37 m² kokoisia asuntoja, artikkelissaan *Avoiding Macro Mistakes: Analysis of Micro homes in Finland today*. He toteavat, että kyseisten pienten asuntojen määrä uudiskerrostaloissa näyttää liialliselta, kun ne ovat samanlaisia ja lisäksi rajoittuneita käyttö- ja kalustusvaihtoehdoiltaan. Tutkijat argumentoivat, että kestävä rakentamisen toteuttamiseksi tarvitaan asuntoja, joita voi käyttää ja kalustaa monipuolisesti.

1950–1960-luvuilta periytynyt teollinen standardointi on pitänyt asuntoratkaisut homogeenisinä ja poistanut todellisen valintamahdollisuuden asuntomarkkinoilta (Gimbley & Tyvimaa 2014, s. 353). Suomessa standardisointi piti asunnot pieninä, sillä minimivaatimuksista tuli normaalikäytäntö tuotannossa ja osat, joita ei voinut standardisoida, hävisivät (Krokkfors, 2017, s. 114). Teollistumisen myötä kehittynyt asuntotuotanto nähtiin mahdollisuutena tuottaa halvempia ja parempia asuntoja

asukkaille. Asukkaat kuitenkin eivät ole aina hyötynyt tästä kehityksestä, sillä tämä tuotannon näkökulma ei ole tuottanut asukkaille vaihtoehtoja, jotka perustuisivat heidän tarpeisiinsa. Krokforsin (2006) mukaan Suomen asuntotuotantorakenne on palvellut markkinoita, joka on määrännyt asuntosuunnittelua. (Krokfors, 2006, s. 13.)

Pienten asuntojen asuntokunta ja heidän toiveensa asumisen suhteen ovat molemmat monipuolisia. Backman (2015, s. 60) toteaa että yksinasuviin kuuluu paljon eri-ikäisiä ihmisiä ja heillä on runsaasti eroja liittyen elintapoihin, elämäntyyliin ja taloudellisiin resursseihin. Yksinasuviin kuuluu esimerkiksi nuoria opiskelijoita, vanhuksia ja eronneita vanhempia, ja he muodostivat lähes 45 % kaikista asuntokunnista vuonna 2019 (SVT, 2019b).

Markkinat eivät näytä heijastavan yksinasuvien tilajakotoiveita. Tervo ja Lilius (2017) selvittivät tutkimuksessaan, että yksinasujat tarvitsevat lisätilaa asuntoonsa erillisen huoneen muodossa. Yksinasuvista 75 % muuttaisi yksiönsä kaksioksi tilavan yksiön sijaan, jos he saisivat kymmenen lisäneliötä asuntoonsa. Lisäksi asukkaat toivoivat suurempaa ja laadukkaampaa keittiötä ja useamman hengen ruokapöydälle. Ne yksinasuvat, jotka asuivat kaksiossa, käyttäisivät lisäneliöt keittiön laajentamisen rinnalla kolmanteen huoneeseen. Backman (2015) selvitti, että 49 % yksinasuvista pitävät itselleen parhaana asuntoa, jonka koko on 40–59 m², joka on yleinen helsinkiläisen kaksion neliömäärä. Yksinasuvista 29 % koki mieluisimmaksi myös keskimääräisen kolmion kokoisia asuntoja, eli 60–79 m². Vain noin 9 % heistä suosi yksiön kokoluokan asuntoja. Tätä tukee Tervon ja Hirvosen (2020) tutkimus, jonka mukaan vain 3 % pääkaupunkiseudulla asuvista piti eniten yksiöistä. Lisäksi lähes puolet yksinasuvista koki tilan puutetta asunnoissa, jotka olivat kooltaan alle 30 m².

Yksinasuvien näkökulmasta Helsingin asuntomarkkinoiden hintakehitys on huolestuttava. Pienten asuntojen neliöhinta on korkeampi kuin suurten asuntojen ja etenkin keskusta-alueella pienten asuntojen hinnat ovat eriytyneet suurempien asuntojen hinnoista. Hintakehityksen pysyessä samankaltaisena kuin viime vuosina on odotettavissa, että yksinasuvien määrä voi pienentyä, kun osa heistä siirtyy asumaan esimerkiksi huonetoverin kanssa. (Backman, 2015, ss. 44–61.)

Tutkijat ovat osoittaneet huolensa siitä, että pienten asuntojen aluekohtainen suuri määrä muuttaa alueen asuntotarjonnan yksipuoliseksi, jolloin alue saa läpikulkualueen leiman (Kokkonen & Paavilainen, 2020). Karikallion ja muiden (2019, s. 49) mukaan

suuri määrä pienten asuntojen vuokralaisista on opiskelijoita ja nuoria aikuisia, jotka usein muuttavat suurempiin asuntoihin myöhemmin. Asukkaiden vaihtuminen voi olla nopeampaa pienistä asunnoista muodostuneista taloyhtiöissä ja asuinalueilla verrattuna muihin kiinteistöihin ja asuinalueisiin, mikä voi aiheuttaa haasteita muun muassa sosiaali- ja terveyspalvelujen järjestämisen kannalta.

Jotta asunnossa asuttaisiin pitkäaikaisesti, sen täytyy kestää huoneiden käyttöä koskeviin muutospaineisiin. Tarpio (2015, s. 79) esittää, että näitä paineita muuttaa huoneen käyttöä syntyy esimerkiksi suhteen päättyessä, perheeseen kasvaessa ja työnteon tai harrastusten muuttuessa asunnon pohjaratkaisulle syntyy siten vaatimuksia koon ja mitoituksen suhteen.

2.3 Monikäyttöisyys

Monikäyttöisyyttä on käsitelty kotimaisessa kirjallisuudessa, tutkimuksessa ja RT-kortistossa, joka on Rakennustieto Oy:n julkaisema tietokokoelma tila- ja rakennesuunnittelusta ja rakentamista koskeviin lainsäädännöistä. Kahdessa kortissa (2016) monikäyttöisyys määritellään rakennuksen, asunnon tai huonetilan kyvyksi muuntautua erilaisiin käyttötarkoituksiin tai olosuhteisiin ilman rakennusteknisiä muutoksia. Tämä edellyttää muuntautumiseen kykeneviä pohjaratkaisuja, tiloja ja kulkureittejä. Monikäyttöisyys toteutuu, kun tilat toisiinsa yhteydessä, mutta jaoteltavissa toisistaan eri vyöhykkeisiin. Lisäksi näissä tiloissa on väljyyttä ja kiinteät rakenteet eivät estä tilan joustavaa käyttöä. (RT 93-11231, 2016, s. 1; RT 93-11232, 2016, ss. 1–2.)

Monikäyttöisten tilojen suunnittelu perustuu käyttäjien ja käyttötarpeiden tunnistamiseen ja ne sallivat asukkaalle vaihtoehtoisia käyttötapoja rytmiltään tiheään tahtiin, kuten päivän tai viikon kuluessa (Häkkinen & Ala-Kotila, 2019, s. 9). Tarpio (2015) muistuttaa, että kun tilaa muutetaan tiheään, on oleellista, että muutokset voidaan tehdä nopeasti ja vaivattomasti. Pienen asunnon kohdalla kaikkia huonekaluja ei voi välttämättä saada käyttöön ilman niiden siirtelyä, jolloin kalustus voi koostua monikäyttöisistä huonekaluista, kevyistä ja helposti siirrettävistä huonekaluista tai kokoontaittuvista kalusteista, jotka varastoituvat pieneen säilytystilaan tai tasojen alle.

(Tarpio, 2015, s. 79.) Tervo (2021) esittää yksiön monikäyttöisyyden lisäämisen keinona yhteisiä tiloja asukkaiden välillä.

Pienten asuntojen monikäyttöisyys on haasteellista, kun tilalla ei voi olla monta käyttötapaa samaan aikaan. Tämän lisäksi asumispreferenssitutkimusten mukaan pieni asunto ei ole kovin haluttu (Backman, 2015, s. 44; Tervo & Hirvonen, 2020, s. 1200), ja suunnitteluratkaisuista riippuen asuintila voi tuntua entistä pienemmältä (Tervo & Hirvonen, 2020, s. 1205).

Asukkaan tarpeiden muuttuessa monikäyttöinen asunto mukautuu asukkaan tarpeisiin. Krokforsin (2017, s. 317) mukaan joustavimmat ratkaisut tilajakoon saadaan aikaan muunneltavuudella, joka ei ennalta määrittele jonkin tilan käyttötarkoitusta. Tämä antaa vapauden vaihdella tilojen tarkoitusta vapaasti. Kuitenkin keittiön ja märkätilojen paikkaa on mahdotonta siirtää.

Saarimaan ja Pelsmakersin (2020, s. 56) tutkimuksessa syvärunkoiset rakennukset muodostivat 40 % rakenteilla olevista tai lähitulevaisuudessa valmistuvista kerrostalokohteista. Tämä on verrattain uusi mutta suosittu rakennustypologian tyyppi Suomessa. Vaattovaara ja muut (2021, in press) toteavat, miten monissa kerrostaloissa pitkien ja kapeiden asuntojen vierekkäin riviin sijoittaminen aiheuttaa haasteita: pitkänomainen, pieni tila rajoittaa käyttö- ja kalustusvaihtoehtoja, säilytystilaa on niukasti ja luonnonvalaistus on heikkoa asunnon syvyydestä johtuen. Tämänlaisessa asunnossa sängylle sopivin paikka on lähellä keittiötilaa tai asuntoon muodostuvan pääreitinvieressä. Tila on vaikea jakaa päätilaan ja yksityiseen tilaan. Lisämahdollisuuksia tilan käyttöön tuo lämpiminä vuodenaikoina ainoan ikkunan eteen sijoittuva parveke, joka oli 61 %:ssa tällaista asunnoista.

3 Kohdeanalyysi

Tässä luvussa ovat kohdeanalyysit neljästä pääkaupunkiseudun uudiskohteesta, jotka ovat olleet myynnissä asuntopalvelu Oikotien verkkosivuilla asunnot.oikotie.fi 12.10.2021. Kohteet ovat 20–34 m² kokoisia asuntoja, jotka valmistuvat vuonna 2021 tai sen jälkeen. Valitut asunnot ovat mahdollisimman erilaiset toisistaan, jotta uusien asuntojen joukosta saataisiin monipuolista tietoa. Pohjapiirrosten ja leikkausten tiedot ovat saatu Lupapisteen verkkokaupasta kauppa.lupapiste.fi ja kohteet ovat piirretty näiden pohjalta. Kohteita tarkastellaan monikäyttöisyyden näkökulmasta.

Alaluvussa 2.3 todettiin, miten monikäyttöisyys edellyttää väljyyttä ja tilojen jaoteltavuutta eri vyöhykkeisiin. Pienissä asunnoissa tämä on haasteellista rajallisen pinta-alan takia, joten verrattain pienillä ratkaisuilla on suuri vaikutus monikäyttöisyyteen ja asumispreferenssien toteuttamiseen.

3.1 Menetelmä

Kohdeanalyysin lähtökohtana on saman asukkaan kaksi eri elämäntilannetta. Ensimmäisessä kalustusvaihtoehdossa kohdeasuntoon on hiljattain muuttanut yksinasuva opiskelija, joka viettää runsaasti aikaa asunnon ulkopuolella, ei kutsu vieraita ja valmistaa ruokaa harvoin. Toisessa vaihtoehdossa sama opiskelija on lisännyt asuntoon huonekaluja, opiskelee etänä täyspäiväisesti ja valmistaa ruokaa itselleen ja vieraille. Asukkaaksi on valittu yksinasuva, sillä he ovat yleisin asuntokunta (SVT, 2019b). Kaikki kohdeasunnot ovat kalustettu riippumatta siitä, ovatko ne yksiöitä tai kaksioita. Parvekkeellisissa asunnoissa säilytetään reitti parvekkeelle eli esimerkiksi liukuoven eteen ei sijoiteta huonekaluja. Vertailen asuntoja eri kalustusvaihtoehdoissa ja analysoin, kuinka hyvin kohteisiin mahtuu asumisen toiminnot, eli työ, lepo, ruokailu ja vapaa-aika, ja voiko näiden toimintojen paikkoja vaihdella keskenään. Analyysissä käytetään tutkimusta asumispreferensseistä sekä RT-ohjekortistoja asuntosuunnittelusta ja irtokalusteiden tyyppillisistä mitoista sekä niiden tilantarpeista.

Huonekaluja on valittu toiminnoille kahdessa kalustusvaihtoehdossa eri tilankäytön periaatteella. Ensimmäisessä vaihtoehdossa opiskelijan työskentely tapahtuu asunnon ulkopuolella, joten tälle toiminnalle ei ole erillistä työpöytää. Ruokailuun on pieni

ruokapöytä tuoleineen, sillä siihen mahtuu esimerkiksi neljä isoa lautasta tai kannettava tietokone. Pieni nojatuoli on varattu vapaa-aikaan, jotta oleskelu olisi muualla kuin lepoon tarkoitettulla sängyllä. Toisessa vaihtoehdossa pieni ruokapöytä on vaihdettu suurempaan neljän hengen pöytään. Etätyöskentelyn tukemiseksi asuntoon on lisätty työpöytä ja -tuoli. Säilytystilaa koulutarvikkeille ja vaatteille on lisätty kirjahyllyllä ja lipastolla. Huonekalujen mitat noudattavat RT-ohjekortin (RT 93-10924, 2008, ss. 1–4) antamia keskimääräisiä mittoja kalusteille lukuun ottamatta sänkyä (1,2 m x 2 m) ja lipastoa (0,4 m x 0,9 m), sillä kortti ei käsittele muita säilytyskalusteita, kuin kirjahyllyä.



3.2 Helsingin Hertta

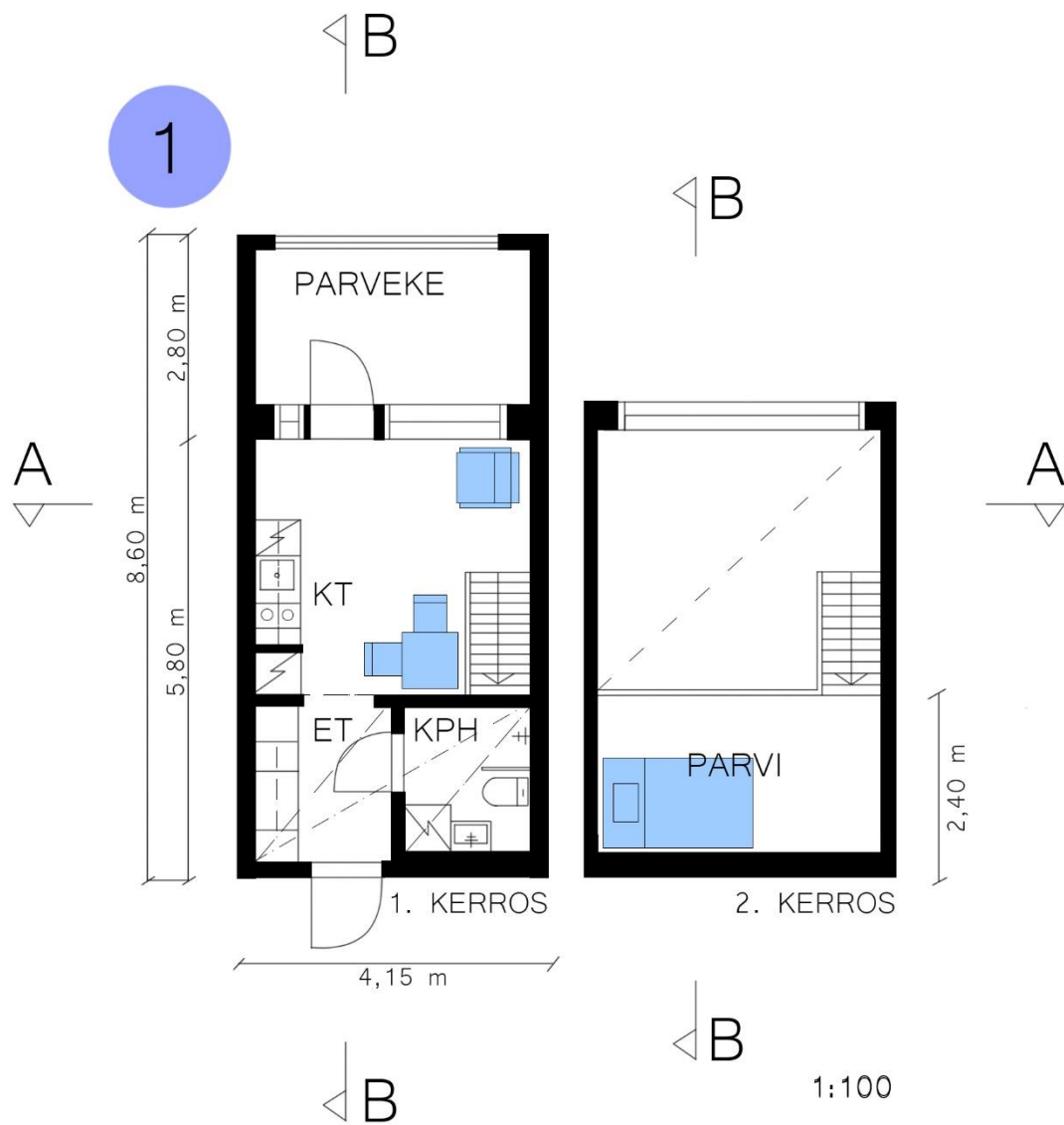
Herttoniemi, Helsinki

21,5 m²

2021

Rakennuttaja T2H Rakennus Oy

-  1. Kalustusvaihtoehdon huonekalut
-  2. Kalustusvaihtoehdon huonekalut

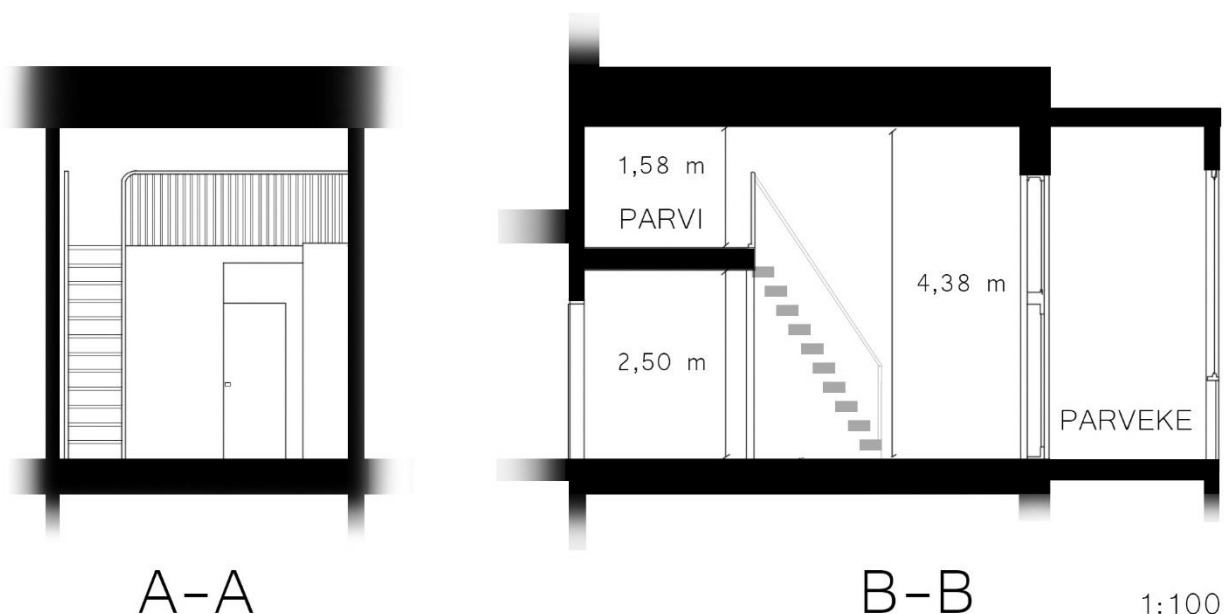


Kuva 2. Helsingin Hertta, ensimmäinen kalustusvaihtoehto.

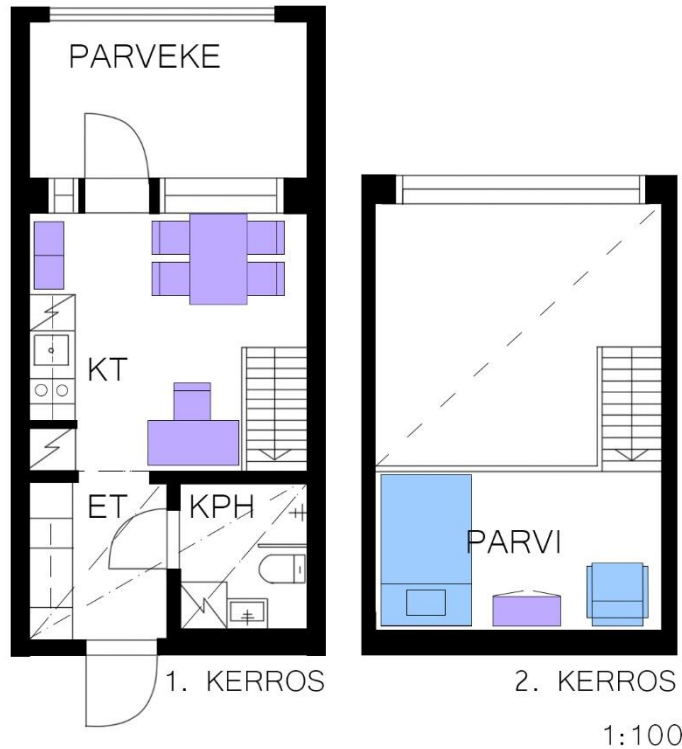
Tämä Herttoniemeen rakennettava yksiö on pienin kohteista. Sen huoneistoala on vain 1,5 m² suurempi kuin asuntokoon minimi, 20 m² (YMa asuin-, majoitus- ja työtiloista 1008/2017). Toisaalta huoneistoalaan ei lasketa parvekettä, joka on noin 7,2 m² pinta-alaltaan. Lämpiminä kuukausina se toimii asunnon jatkeena ja luo vaihtoehtoisia kalustusmahdollisuuksia, esimerkiksi ruokailutilan sijoittamisen ulos. Parveke on yksinasuvien keskuudessa haluttu ominaisuus, sillä yksinasuvat toivoivat sitä asuntoonsa riippumatta siitä, asuivatko he yksiössä, kaksiossa tai kolmiossa (Tervo & Lilius, 2017). Tosin parveke pidentää suorakaiteen muotoista asuntoa aiheuttaa sen, ettei valoa pääse kuin niukasti eteiseen. Kun huomioidaan parvekkeen ovi ja parvelle johtavat portaat, alakerran kalustettavuus voi kärsiä asuntoon muodostuvien kulkureittien takia. Portaat ovat niin jyrkät, että niiden alle mahtuu vain pieni ruokailupöytä tai nojatuoli. Portaiden alaosa soveltuu parhaiten siis säilytykseen.

1,58 m korkea parvee ei ole luettu Oikotien ilmoittamaan neliömäärään 21,5 m², sillä huoneistoalaan ei lasketa 1,6 m matalampaa tilaa (YMa asuin-, majoitus- ja työtiloista 1008/2017). Parvi toimii asunnossa tilajakajana ja se tuo 7,6 m² käytettävää tilaa, joten voidaan ajatella, että asunnon sisätilan pinta-ala on todellisuudessa 29 m². Koko rakennuksessa tällaisia loft-tyylisiä asuntoja on vain neljä 65:stä, eli 6,2 % kaikista huoneistoista.

Ensimmäisessä kalustusvaihtoehdossa (kuva 2) nähdään, kuinka pieni alakerran sisätila on, kun sinne on sijoitettu RT-kortiston standardikokoiset huonekalut. Yksityinen parvitiila soveltuu parhaiten lepotilaksi sen mataluuden takia, mutta periaatteessa sitä voi käyttää myös työtilana. Tässä tapauksessa sänky pitäisi sijoittaa



Kuva 3. Helsingin Hertta, leikkaukset A-A ja B-B.



Kuva 4. Helsingin Hertta, toinen kalustusvaihtoehto.

alakertaan ikkunan eteen, mikä jättää alle 0,5 m sängyn ja portaiden väliin, kun suositeltu tyhjä tila sängyn vieressä on vähintään 0,7 m siivoukselle ja yöpöydälle (RT 93-10925, 2008, s. 2). Lisäksi lepotilan ja keittiötilan väliin ei synny yksinasujien usein toivomaa tilajakoa yksityisyyden antamiseksi (Tervo, 2021, s. 53).

Toisessa kalustusvaihtoehdossa (kuva 4) havaitaan asunnon tilankäytön haasteet. Reitit parvekkeelle ja parvelle vievät pois kalustusvaihtoehtoja, kun kulkuväylät tulisi pitää vähintään 0,8 m leveinä (RT 93-10925, 2008, s.2). Mikäli asukas ei tahdo työtilan sijoittuvan parvelle lepotilan kanssa, sijoittuu se keittiön viereen. Parvi ei loppujen lopuksi lisää monikäyttöisyyttä merkittävästi, koska alakerran tilaratkaisut ovat rajalliset. Lisäksi parven mataluus ei sovellu joihinkin harrastustoimintoihin. Tässä kalustuksessa luontevinta on vaihtaa yöpöydän paikkaa lipaston ja nojatuolin paikalle. Jos osa parvekkeesta olisi sisätilaa, avautuisi enemmän vaihtoehtoja tilankäytölle.

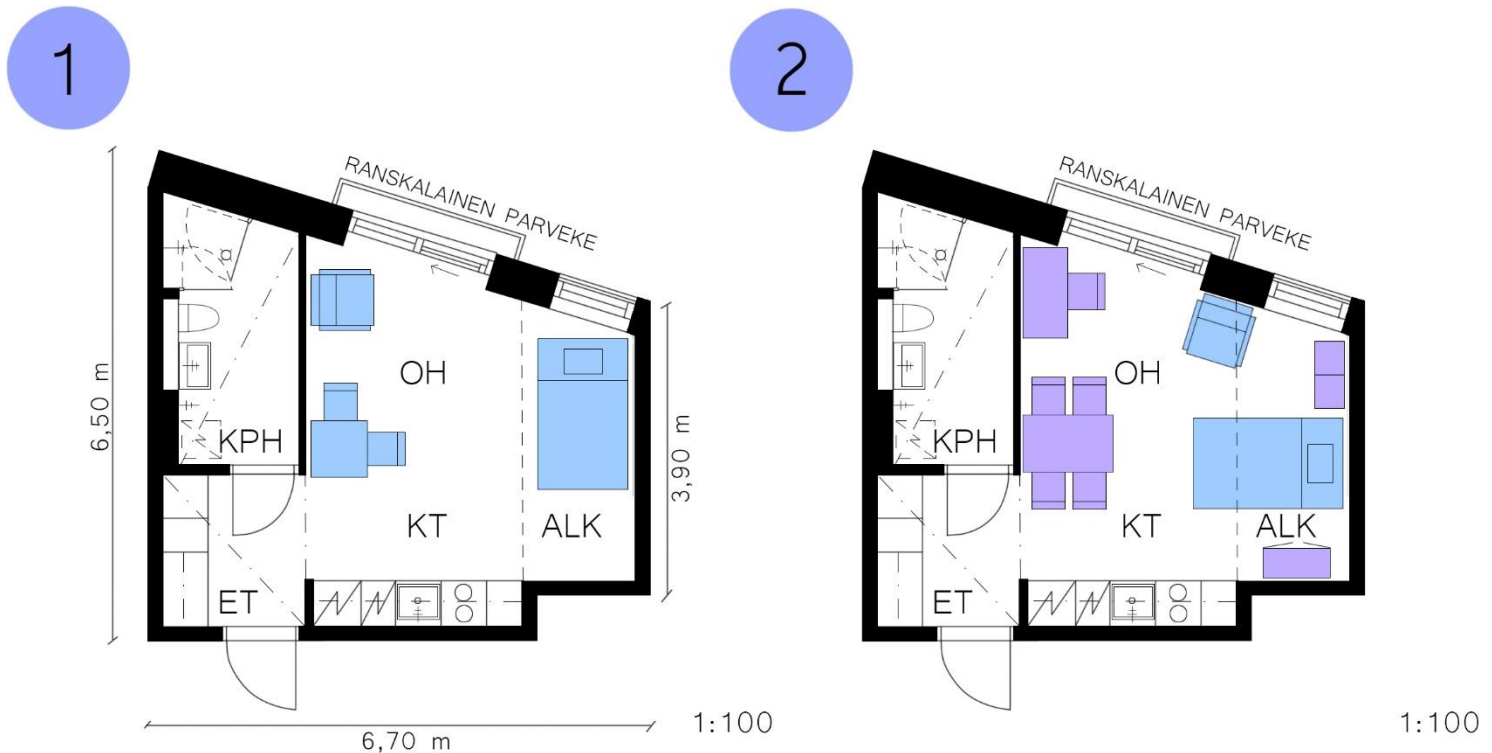
3.3 Helsingin Kivi

Taka-Töölö, Helsinki

29 m²

2021

ARK-house arkkitehdit Oy



Kuva 5. Helsingin Kivi, ensimmäinen kalustusvaihtoehto.

Kuva 6. Helsingin Kivi, toinen kalustusvaihtoehto.

Taka-Töölön yksiö erottuu muista kohteista puolisuunnikkaan muodolla, jolloin asunto saa enemmän valoa kuin pitkänomainen ratkaisu. Vино ulkoseinä luo kahteen nurkkaan kulman, joka ei ole 90 astetta. Suihkussa kulma ei ole merkityksellinen, mutta pienessä oleskelutilassa se vaikeuttaa isojen kalusteiden sijoittamista, sillä tyypilliset neliskulmainen kaluste ei mahdu nurkkaan jättämättä tyhjää tilaa. Pohjapiirroksessa on merkitty paikka alkoville, joka ei näytä olevan kuin viitteellinen syvennys, joka ei tuo lisää tilajakoa, sillä mikään ei erota sitä olohuoneesta.

Voidaan nähdä, että kohteessa säilytys on haaste. Asunnossa on noin 7,5 m² pesutila, kun taas muiden kohteiden pesutilat vaihtelevat 4–6 m² välillä. Tilassa on varattu paikka pyykkikoneelle, mikä vie säilytysmahdollisuuksia eteisestä. Säilytystilan puute

on vuokra-asukkaissa eniten tyytymättömyyttä herättävä asunnon ominaisuus (Juntto et al., 2010, s. 34). Tässä asunnossa säilytystila siirtyy taloyhtiön häkkivarastoon ja asukkaan hankkimiin säilytyskalusteisiin.

Jo ensimmäisessä kalustusvaihtoehdossa (kuva 5) nähdään, miten huonekalujen ja seinien väliin muodostuu kapeita kaistaleita, joihin ei mahdu muita huonekaluja. Kun toisessa kalustevaihtoehdossa (kuva 6) säilytetän mahdollisuus avata ranskalaisen parvekkeen liukuovi ja pidetään kaikki huonekalut saavutettavissa ja avattavissa, voidaan huomata, miten ahtaaksi vapaa tila jää ja asuntoon ei muodostu selkeää tilajakoa alkovista huolimatta.

Ahtauden tunnetta voi lisätä avokeittiö. Tervon ja Hirvosen (2020) tutkimuksessa selvitettiin, että yksinasuvista niillä, joilla oli yksiö avokeittiöllä, 36 % koki tilan puutetta. Puolestaan yksinasuvista 19 % ilmoitti tilan puutteesta, jos heillä oli erillinen keittiö ruokapöydällä. Lisäksi 40 % yksinasuvista piti tätä erillistä keittiöratkaisua mieluisimpana, joten tämä voisi lisätä asukastyytyväisyyttä pienessä asunnossa (Tervo & Hirvonen, 2020, ss. 1205–1208).

Toisessa kalustusvaihtoehdossa huonekaluja on haasteellista saada eri järjestykseen sulkematta asunnon reittejä. Kokonaisuudessaan tämä yksiö on vähiten monikäyttöinen.

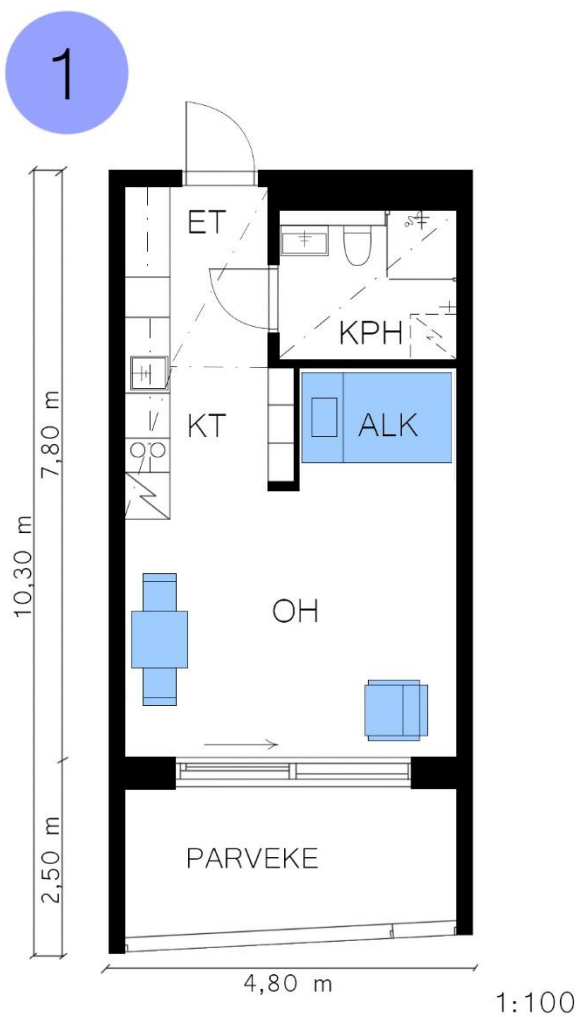
3.4 Espoon Bulevardi

Westend, Espoo

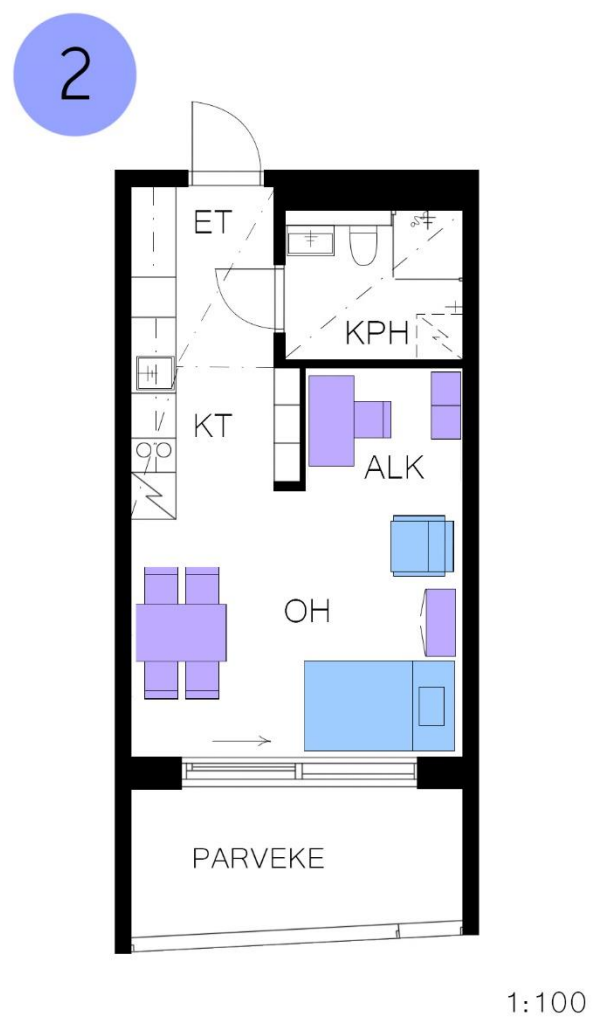
32,5 m²

2023

Arkkitehtitoimisto Hannu Jaakkola Oy



Kuva 7. Espoon Bulevardi, ensimmäinen kalustusvaihtoehto.



Kuva 8. Espoon Bulevardi, toinen kalustusvaihtoehto.

Kaikista kohdeasunnoista Westendin yksiö on tavanomaisin, sillä kohteiden etsinnän aikaan suurin osa myytävistä asunnoista oli tällaisia syvärunkoisia yksiöitä, jotka avautuvat vain yhteen suuntaan. Hakuajana löydetyt kaksiot seuraavat usein tätä ratkaisua yhden lisähuoneen kanssa. Tässäkin kohteessa valoa ei pääse tarpeeksi asunnon etuosaan rungon syvyyden ja parvekkeen takia.

Asunnossa on väliseinäratkaisu, jota ei löydy useimmista yksiöistä, mutta ratkaisee kaksi asunnossa piilevää haastetta, säilytystä ja tilajakoa. Keittiön ja alkovin välinen seinä jakaa asumisen toimintoja toisistaan sekä lisää säilytystilaa. Keittiö eriytyy muusta asunnosta ja laajenee 1,5 m leveällä ja noin 0,3 m syvällä säilytyskalusteella. Samalla seinän toiselle puolelle muodostuu yksityisempi alkovi. Tällaiset useampaa tarkoitusta toteuttavat ratkaisut lisäävät monikäyttöisyyttä tehokkaasti pienessä asunnossa. Väliseinäratkaisusta huolimatta kiinteää kaappitilaa on silti niukasti, kun huomioidaan esimerkiksi siivousvälineet, ulkotakit ja urheiluvarusteet.

Toisessa kalustusvaihtoehdossa (kuva 8) nähdään, että parvekkeen ovi rajoittaa jonkin verran kalustusta sen edessä. Kuitenkin voidaan huomata, että ruokapöydän, sängyn ja työtilan paikkoja on mahdollista vaihtaa keskenään asunnon väljyyden ansiosta. Tämän lisäksi asunnon keskelle jää ainakin 5 m² vapaata tilaa oleskelulle ja harrastuksille RT-kortiston suositusten mukaisesti (RT 93-10925, 2008, s. 2). Tämä yksiö on kohdeasunnoista monikäyttöisin, vaikka se ei ole suurin pinta-alaltaan, ja siinä ei ole toista kerrosta.

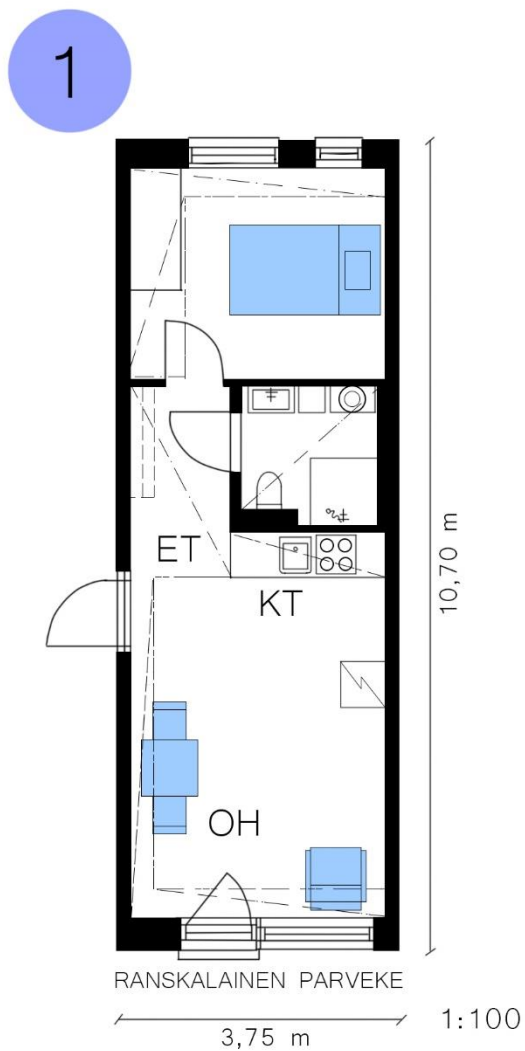
3.5 Helsingin Sitadelli 4

Vuosaari, Helsinki

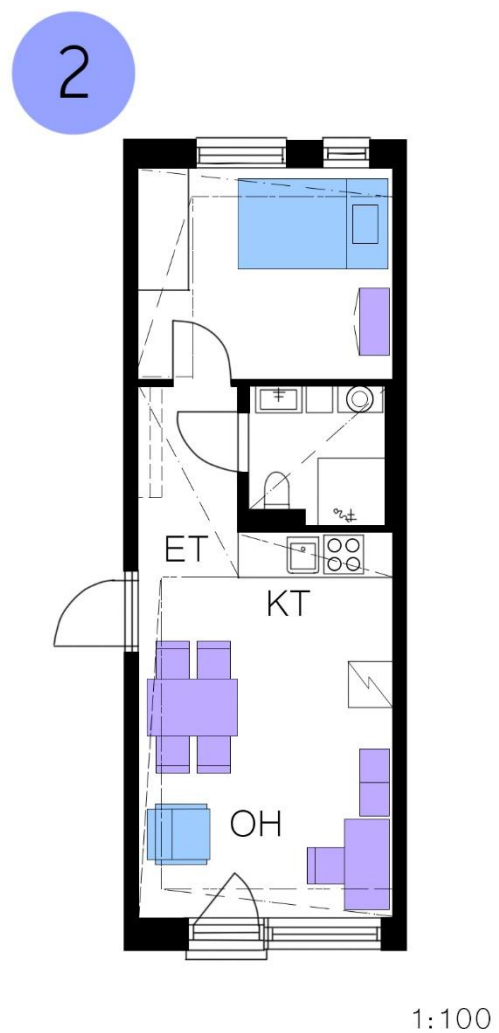
34 m²

2023

Rakennuttaja Bonava Suomi Oy



Kuva 9. Helsingin Sitadelli 4, ensimmäinen kalustusvaihtoehto.



Kuva 10. Helsingin Sitadelli 4, toinen kalustusvaihtoehto.

Vuosaaren kaksion vahvuudet ja heikkoudet syntyvät sen pitkästä ja kapeasta muodosta, joka ulottuu läpi talon. Tämän ansiosta asunto saa luonnonvaloa vastakkaisista suunnista. Lisäksi oviaukon sijoittaminen kaksion pitkän sivun keskelle tekee lepotilasta eriytyneemmän tilan, kun asukkaan ei tarvitse poiketa olohuoneen kautta päästäkseen sinne. Kuten alaluvussa 2.2 mainittiin, erillinen huone on haluttu yksinasujien keskuudessa. Asunto on kohteista suurin, muttei siinä näytä olevan runsaammin säilytystilaa. Kaksion kapeus aiheuttaa sen, että kiinteiden kaappien lisääminen olohuoneeseen kaventaisi tilaa entistä enemmän. Tilan muoto voi haitata myös kalustamista, kun huonekalut täytyy asettaa olohuoneeseen niin, että kulkuyhteys ranskalaiselle parvekkeelle säilyy ja sen pystyy avaamaan kokonaan. Kalustusvaihtoehto-kuvissa (kuva 9, kuva 10) nähdään, että yksinasuvan huonekalut mahtuvat hyvin pohjaan. Vaikka lepotilan ja työtilan paikkaa voi vaihtaa rauhallisemman työympäristön saamiseksi, sängyn sijoittaminen lähelle ruokapöytää ei tunnu luontevalta. Nämä kaksi voi kuitenkin yhdistää.

Jos avoin keittiö olisi keittokomero, keittiö ei määrittäisi toista tilaa ja saataisiin kaksi samankaltaista asuinhuonetta, joiden toimintoja voisi vaihdella keskenään. Tästä huolimatta asunnon syvyyden takia erillinen keittiö voisi luoda asunnon keskelle pitkän käytävän, jota olisi vaikea kalustaa. Lisäksi keittiö veisi enemmän tilaa eikä saisi luonnonvaloa. Kokonaisuudessaan kaksion muoto vähentää sen monikäyttöisyyttä, vaikka kokonsa takia voisi olettaa toisin.

4 Tulokset

Kohdeanalyysissa selvitettiin neljän asunnon monikäyttöisyyttä käyttämällä kahta eri kalustusvaihtoehtoa, RT-ohjekortistoa asuntopuunnittelun mitoituksista ja asumispreferensseihin liittyvää tutkimusta. Analyysissa voidaan nähdä eroavaisuudet asuntotarjonnan ja asumispreferenssien välillä. Analyysikohteissa toistui yksi iso huone ilman selkeää tilajakoa. Asumispreferenssitutkimuksessa taas esiintyy asukkaiden halu jakaa tila eri toimintojen perusteella esimerkiksi erilliseksi keittiö- ja ruokailuhuoneeksi (Tervo & Lilius, 2017). Lisäksi kaikissa kohteissa säilytystilaa oli niukasti, mikä aiheuttaa eniten asukastytymättömyyttä vuokra-asunnoissa (Juntto et al., 2010, s. 34). Kohteista selvisi, että monikäyttöisyyttä pienissä asunnoissa voidaan lisätä tilaa jakavilla ratkaisuilla, kuten väliseinillä ja parvella. Toisaalta nämä ratkaisut eivät lisää monikäyttöisyyttä, ellei asunnossa on tarpeeksi väljyyttä tilojen vaihtelemiseksi, niin kuin havaittiin kohteessa Helsingin Hertta.

Analyysissa huomattiin, että parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen ovi heikensi kalustettavuutta, kun huonekaluja ei voi sijoittaa sen eteen. Lämpiminä kuukausina parveke toimii tilan jatkeena, mutta pienten asuntojen kohdalla olisi syytä harkita parvekkeen pienentämistä ja sisätilan laajentamista. Tällöin lisäneliöitä saataisiin kokovuotiseen käyttöön, eikä vain kesäkuukausille. Toisaalta asukkaille parveke on haluttu asunnon ominaisuus (Tervo & Lilius, 2017).

Kalusteiden paikkojen vaihtaminen osoittautui epäluontevaksi kaikissa kohteissa paitsi Espoon Bulevardissa. Kohdeanalyysin ensimmäisissä kalustevaihtoehtoissa nähdään, miten jokaisessa asunnossa on mahdollista vaihdella toimintojen paikkoja, kun huonekaluja on niukasti. Toisaalta tällainen minimalistinen kalustustyyli voidaan nähdä epärealistisena, etenkin kun otetaan huomioon COVID 19-pandemian yleistämä etätyöskentely kotiloissa. Lisäksi kohteissa esiintyneen säilytystilan ja kiinteiden kaappien puuttuminen pakottaa asukkaan käyttämään joko taloyhtiön häkkivarastoa tai hankkimaan säilytyskalusteita.

Lisäksi voidaan nähdä, että asemakaavan määräämä rakennustypologia, rakennusrungon syvyys ja asunnon muoto vaikuttavat asunnon monikäyttöisyyteen. Helsingin Kiven kalustus oli haasteellista asunnon muodon takia. Espoon Bulevardissa oli vähemmän neliöitä kuin Helsingin Sitadelli 4:ssä, mutta jälkimmäisessä asunnossa

tilojen käyttötarkoitusten vaihtaminen ei ollut luontevaa pohjan pitkänomaisuudesta johtuen. Kokonaisuudessaan havainnot myötäilevät Tervon (2021, s. 22) tutkimuksien tuloksia siitä, että monikäyttöisyyden lisääminen ei välttämättä tarvitse suuren neliömäärän lisäämistä, vaan tulisi kiinnittää huomiota asuntojen muotoon, pohjapiirustukseen ja eri kalustusvaihtoehtoihin.

5 Yhteenveto

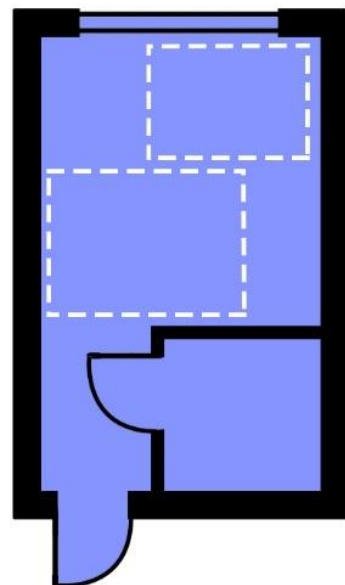
Työssä tutkittiin sitä, miten monikäyttöisyys toteutuu pääkaupunkiseudun pienissä uudisasunnoissa, kun huomioidaan asukkaiden asumispreferenssit ja millä suunnitteluratkaisuilla monikäyttöisyyttä voisi parantaa. Monikäyttöisen asunnon suunnittelun lähtökohdiksi todettiin asukkaan tarpeiden tunnistaminen, tilan muunneltavuus, kalustettavuus ja väljyys.

Yksinasuminen on yleistynyt ja kerrostaloasumisesta keskustassa on nostanut suosiotaan, mikä on lisännyt pienten asuntojen kysyntää. Tähän kysyntään on vastattu rakentamalla etenkin yksiöitä, vaikka asukkaat suosivat kaksioita ja kolmioita. Pienet asunnot eivät toteuta asukkaiden asumispreferensseistä, mutta niiden hinnat jatkavat kallistumistaan. Pieniä asuntoja on kritisoitu siitä, että niitä käytetään sijoituskohteina ja niiden aluekohtainen suuri määrä voi aiheuttaa nopeaa asukasvaihtuvuutta, joka puolestaan vaikuttaa negatiivisesti alueen palveluihin. Toisaalta jos asunto ei pysty tukemaan asukkaan tilantarpeita, ne siirtyvät kodin ulkopuolelle esimerkiksi kaupungin tarjoamiin palveluihin.

Kohdeanalyysistä selvisi, että monikäyttöisyys on haastavaa pienessä asunnossa usein rakennustypologian takia. Vaikka tilassa olisi hyviä, joustavuutta lisääviä ratkaisuja, monikäyttöisyys ei välttämättä toteudu asunnon riittämätön koon tai pinta-alan käyttämiseen väärin kohtiin, esimerkiksi tarpeettoman isoon pesutilaan. Monikäyttöisyys perustuu asukkaan tarpeiden tunnistamiseen, mikä ei tule tapahtumaan, jos asuntotuotanto keskittyy halpojen sijoitusasuntojen rakentamiseen. Suurin osa pienistä uudisasunnoista näyttää olevan kapeita ja pitkänomaisia yksiöitä ja kaksioita, mikä kertoo siitä, että keskivertoasunnot eivät ole monikäyttöisiä. Analyysissä nähtiin myös, että monikäyttöisyyttä voidaan lisätä verrattain pienillä ratkaisuilla, kuten väliseinillä, jotka toimivat myös säilytyskalusteina, tai isommilla muutoksilla kuten parvilla ja leveämmillä pohjapiirroksilla. Lisäksi joidenkin toimintojen vapauttaminen taloyhtiön yhteisiin tiloihin voisi paikata pienten asuntojen puutteita säilytystilasta, esimerkiksi pyykinkoneelle varatun paikan vaihtaminen pyykkitupaan.

On otettava huomioon, että analyysikohteiden määrä oli suppea ja pyrkimyksenä oli valita mahdollisimman erilaisia asuntoja, joten otos ei kuvannut täysin senhetkistä

asuntomarkkinatilannetta ja sen homogeenisyyttä. Lisäksi kohteet oli poimittu yhden päivän tuloksien perusteella internetsivulta, jossa kohteita tulee myyntiin ja poistuu myynnistä ripeään tahtiin. Mahdollinen jatkotutkimus voisi keskittyä tutkimaan sellaisia monikäyttöisiä elementtejä, jotka sopivat yksiöön tai kaksioon ja soveltuvat eri asukkaiden tarpeisiin. Tutkimuksen kohteena voisivat olla asuntojen sisäänrakennetut ja monikäyttöiset huonekalut.



Lähteet

- Backman, K. (2015). *Yksinasuvien helsinkiläisten asumispreferenssit*. Pro gradu - tutkielma. Helsingin yliopisto, geotieteiden ja maantieteen laitos. Lainattu 15.10.2021. Noudettu osoitteesta: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/156659/backman_progradu_0916_2015.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Gimble, K. M. & Tyvimaa, T. (2014). The Potential for Consumer Segmentation in the Finnish Housing Market. *The Journal of Consumer Affairs*, 48(2).
- Helsingin kaupunki. (2021). *Asuntokuntien määrä ja tyyppi - Asuminen ja rakentaminen Helsingissä*. Lainattu 7.12.2021. Noudettu osoitteesta: <https://asuminenhelsingissa.fi/fi/content/asuntokuntien-m%C3%A4%C3%A4r%C3%A4-ja-tyyppi>
- Häkkinen, T. & Ala-Kotila, P. (2019). *Monikäyttöisyys ja muunneltavuus kestävässä rakentamisessa*. VTT Technical Research Centre of Finland. VTT Technology No. 363.
- Juntto, A.; Viita, A.; Toivonen, S.; & Koro-Kanerva, M. (2010). *Vuokra-asunto Helsingissä sijoituksena ja kotina – Vuokranantaja- ja vuokralaiskyselyn tuloksia*. Helsinki: Ympäristöministeriö.
- Kannisto, O.; Kokkonen, P.; Korhonen, M. & Vuorio, E. (2019). *Myös yksiöiden rakennusbuumi hiipuu – mitä tilastot kertovat ilmiöstä?* Lainattu 27.12.2021. Noudettu osoitteesta Stat.fi: <https://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2019/myos-yksioiden-rakennusbuumi-hiipuu-mita-tilastot-kertovat-ilmioista/>
- Karikallio, H.; Keskinen, P.; Kiviholma, S.; Reijonen, J.; Ruuskanen, O.-P.; & Vuori, L. (2019). *Pienten asuntojen osuus asuntotuotannossa ja vaikutukset asuinalueiden eriytymiseen*. Helsinki: PTT ry.
- Kokkonen, P.; Paavilainen, P. (2021) *Rakennetaanko yksiöitä liikaa vai liian vähän? – Vantaan ja Helsingin kehityksessä merkittäviä eroja*. Lainattu 10.11.2021. Noudettu osoitteesta Stat.fi: <https://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2020/rakennetaanko-yksioita-liikaa-vai-liian-vahan-vantaan-ja-helsingin-kehityksessa-merkittavia-eroja/>
- Krokfors, K. (2006). *Aika asuntoarkkitehtuurissa: Typologinen joustavuus pientalosuunnittelun uudistamisen välineenä*. Teknillinen korkeakoulu.
- Krokfors, K. (2017). *Time for Space: typologically flexible and resilient buildings and the emergence of the creative dweller*. Helsinki: Unigrafia. Lainattu 29.10.2021. Noudettu osoitteesta: <https://aalto.doc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/26565/isbn9789526073972.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- RT 93-10924. (2008). *Asuntosuunnittelu: Irtokalusteiden tilantarve*. Rakennustieto. Lainattu 3.11.2021. Noudettu osoitteesta: <https://kortistot.rakennustieto.fi/resource/juha/content/607#page=1>

- RT 93-10925. (2008). *Asuntosuunnittelu: Lepo ja työskentely*. Rakennustieto. Lainattu 3.11.2021. Noudettu osoitteesta: <https://kortistot.rakennustieto.fi/resource/juha/content/609#page=1>
- RT 93-11231. (2016). *Muuntojousto asuntosuunnittelussa: Yleiset perusteet*. Rakennustieto. Lainattu 2.11.2021. Noudettu osoitteesta: <https://kortistot.rakennustieto.fi/resource/juha/content/5134#page=1>
- RT 93-11232. (2016). *Muuntojousto asuntosuunnittelussa: Tila- ja pääsuunnittelu*. Rakennustieto. Lainattu 24.11.2021. Noudettu osoitteesta: <https://kortistot.rakennustieto.fi/resource/juha/content/5133#page=1>
- Saarimaa, S., & Pelsmakers, S. (2020). Better Living Environment Today, More Adaptable Tomorrow? Comparative Analysis of Finnish Apartment Buildings and their Adaptable Scenarios. *Yhdyskuntasuunnittelu*, 58(2), 33–58. Lainattu 25.11.2021. Noudettu osoitteesta: <https://doi.org/10.33357/ys.89676>
- SVT. (2013). *Tietoja tilastoista. Käsitteet – Asuntokunta*. Helsinki: Tilastokeskus. Lainattu 7.12.2021. Noudettu osoitteesta: <https://www.stat.fi/meta/kas/asuntokunta.html>
- SVT. (2017). *Asunnot ja asuinolot. Yleiskatsaus 2017, 1. Vuokra-asuminen yleistyy – pienet asunnot useimmiten vuokralla*. Helsinki: Tilastokeskus. Lainattu 27.9.2021. Noudettu osoitteesta: https://www.stat.fi/til/asas/2017/01/asas_2017_01_2018-10-10_tie_002_fi.html?ad=notify
- SVT. (2018). *Asunnot ja asuinolot. Yleiskatsaus 2018, 1. Asuntokanta 2018*. Helsinki: Tilastokeskus. Lainattu 29.9.2021. Noudettu osoitteesta: https://www.stat.fi/til/asas/2017/01/asas_2017_01_2018-10-10_tie_002_fi.html?ad=notify
- SVT. (2019a). *Asunnot ja asuinolot. Yleiskatsaus 2019, 1. Asuntokanta 2019*. Helsinki: Tilastokeskus. Lainattu 29.9.2021. Noudettu osoitteesta: http://www.stat.fi/til/asas/2019/01/asas_2019_01_2020-10-14_kat_001_fi.html
- SVT. (2019b). *Asunnot ja asuinolot. Yksinasuminen yleistynyt etenkin nuorten ja iäkkäiden ikäryhmissä 2019*. Helsinki: Tilastokeskus. Lainattu 3.12.2021. Noudettu osoitteesta: https://tilastokeskus.fi/til/asas/2019/asas_2019_2020-05-20_tie_001_fi.html
- SVT. (2020). *Asunnot ja asuinolot. Liitetaulukko 1. Asuntokunnat koon mukaan ja asuntokuntien keskipikoko 1960–2020*. Helsinki: Tilastokeskus. Lainattu 1.10.2021. Noudettu osoitteesta: http://www.stat.fi/til/asas/2017/01/asas_2017_01_2018-10-10_kat_001_fi.html
- SVT. (2021). *Asuntojen vuokrat. 2. Vuosineljännes 2021*. Helsinki: Tilastokeskus. Lainattu 29.9.2021. Noudettu osoitteesta: http://www.stat.fi/til/asvu/2021/02/asvu_2021_02_2021-08-05_tie_001_fi.html

- Tarpio, J. (2015) *Joustavan asunnon tilalliset logiikat: Erilaisiin käyttöihin mukautumiskykyisen asunnon tilallisista lähtökohdista ja suunnitteluperiaatteista*. Väitöskirja. Tampereen teknillinen yliopisto, arkkitehtuurin laitos. Lainattu 25.11.2021. Noudettu osoitteesta: <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/115316>
- Tervo, A., & Lilius, J. (2017). Urbaanien yksinasujien asuintilatoiveita. *Yhdyskuntasuunnittelu - Finnish Journal of Urban Studies*, 55(1). Lainattu 2.10.2021. Noudettu osoitteesta: <http://www.yss.fi/journal/urbaanien-yksinasujien-asuintilatoiveita/>
- Tervo, A., & Hirvonen, J. (2020). *Solo dwellers and domestic spatial needs in the Helsinki Metropolitan Area, Finland*. *Housing Studies*, 35(7), 1194–1213. Lainattu 23.11.2021. Noudettu osoitteesta: <https://doi.org/10.1080/02673037.2019.1652251>
- Tervo, A. (2021). *Domestic Space for Solo Living – Changing pattern in the Helsinki Metropolitan Area, Finland*. Väitöskirja. Aalto-yliopisto, arkkitehtuurin laitos. Lainattu 13.11.2021. Noudettu osoitteesta: <https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/102922/isbn9789526402871.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Vaattovaara, M.; Saarimaa, S.; & Pelsmakers, S. (2021, in press). Avoiding Macro Mistakes: Analysis of Micro homes in Finland today. *NJAR special issue - Housing Question of tomorrow*. Lainattu 20.9.2021. Noudettu osoitteesta: https://www2.helsinki.fi/sites/default/files/atoms/files/vaattovaara_saarimaa_pels_makes_uusien_mikroasuntojen_tuotanto_on_suomessa_kestamattoman_suurta.pdf
- Ympäristöministeriön asetus asuin-, majoitus- ja työtiloista 20.12.2017/1008. Lainattu 2.11.2021. Noudettu osoitteesta: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20171008>

Kuvitukset

Seppänen, K. (2021).