

Petra Stenius

SUOMALAISEN PIENTALON VUOSIKYMMENET JA PIENTALOIHANNE 2020

SUOMALAISEN PIENTALON VUOSIKYMMENET JA PIENTALOIHANNE 2020

Petra Stenius
Opinnäytetyö
Kevät 2021
Rakennusarkkitehdin koulutusohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Rakennusarkkitehdin koulutusohjelma

Tekijä: Petra Stenius

Opinnäytetyön nimi: Suomalaisen pientalon vuosikymmenet ja pientaloihanne 2020

Opinnäytetyön englanninkielinen nimi: The decades of a Finnish detached house and the ideal form of detached house in 2020's

Työn ohjaaja: Seppo Perälä

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2021

Sivumäärä: 70 + 1 liite

Useiden tutkimusten mukaan yli puolet suomalaisista kokee ihanneasumismuodokseen pientaloasumisen. Pientaloasumisella ja -rakentamisella onkin vahva asema suomalaisessa asumiskulttuurissa. Suomalaisen pientalorakentamisen uuden aikakauden voidaan katsoa lähteneen sotien jälkeisestä asuntopulasta ja rintamamiestalojen rakennuskulttuurista. Nopea tekninen kehitys rakennusteollisuudessa on mahdollistanut myös suomalaisen pientaloihanteen muutoksen vuosikymmenten saatossa aina tähän päivään saakka. Tulevaisuudessa uusien innovaatioiden ja trendien lisäksi pientalorakentamista tullevat ohjaamaan erityisesti tiukentuvat säädökset energiatehokkuudesta. Opinnäytetyön tavoitteena oli perehtyä pientaloihanteen ja -rakentamisen muutoksiin vuosikymmenten saatossa, selvittää pientaloihanne 2020-luvulla ja katsastaa tulevaisuuden näkyviä asumisen ja rakentamisen saralla.

Työssä tarkasteltiin suomalaista pientalorakentamista yleisesti ja rakentamisen sekä pientaloihanteen kehittymistä tarkastelujakson, 1950–2010, aikana. Eri vuosikymmenten pientaloihannetta tarkasteltiin ominaispiirteitä ja ajalle tyypillisiä ratkaisuja tunnistamalla sekä etsimällä syitä muutoksille esimerkiksi muuttuneista määräyksistä. Nykypäivän pientaloihannetta tutkittiin työhön räätälöidyllä kyselyllä, johon vastauksia saatiin yli 400 kappaletta. Kyselyssä saatiin 2020-luvun pientaloihanteen lisäksi selville myös vastaajien ajatuksia koronaviruksen vaikutuksesta pientaloihanteeseen ja valmiuksista käyttää rakennusbudjettia esimerkiksi siten, että panostetaan energiatehokkuuteen, uusiutuvan energian tuotantoon ja eri asiantuntijoiden hyödyntämiseen.

Opinnäytetyössä saatiin koottua suomalaisen pientalorakentamisen vaiheista ja muutoksista kooste, josta lukija voi helposti saada kokonaiskuvan aiheesta. Hyviä esimerkkejä muutoksista ovat muun muassa 1980-luvulla rakennettujen talojen monikulmaisuuuden muuttuminen nykypäivän suoraivaisiksi taloiksi sekä jälleenrakennusajan talojen umpinaisten pohjapiirrosten muutos avoimiksi pohjiksi. Opinnäytetyön aihepiiri on aina suomalaisessa asumiskulttuurissa ajankohtainen ja kyselyllä saatiin arvokasta tietoa siitä, mitä suomalaiset pientaloltaan 2020-luvulla haluavat.

Asiasanat:

pientalorakentaminen, pientaloihanne, suomalainen pientalo, pientalorakentamisen vuosikymmenet, tulevaisuuden rakentaminen

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Construction Architecture

Author: Petra Stenius

Title of thesis: The decades of a Finnish detached house and the ideal form of detached house in 2020's

Supervisor: Seppo Perälä

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2021

Number of pages: 70 + 1 appendix

According to several studies, more than half of Finns experience detached house living as an ideal form of housing. Detached house housing and construction have a strong position in Finnish housing culture. The new era of Finnish detached house construction can be considered to have started from the post-war housing shortage and the building culture of traditional Finnish post-war houses. Rapid technological development in the construction industry has also made it possible to change the Finnish idea of detached houses over the decades to this day. In the future, in addition to new innovations and trends, detached house construction will be guided by stricter regulations on energy efficiency. The aim of the thesis was to get acquainted with the changes in the idea and construction of detached houses over the decades, to find out the ideal form of detached house in the 2020s and to look in future of the field of housing and construction.

The thesis examined Finnish detached house construction in general, the development and change of construction and the ideal form of detached house during the period under review, 1950–2010. The idea of detached houses of different decades was examined by identifying the characteristics and solutions typical of the time and looking for the reasons for the changes, for example based on changed regulations. Today's detached house idea was studied with the help of a survey tailored to the job, to which more than 400 responses were received. In addition to the ideal form of detached house of the 2020s, the survey also found out the respondents' thoughts on the impact of the coronavirus on the detached house idea and their ability to use the construction budget, for example in terms of energy efficiency, renewable energy production and utilization of various experts.

The thesis provided a compilation of the stages and changes in the construction of Finnish detached houses, from which the reader can easily get an overview of the topic. The topic of the thesis is always topical in Finnish housing culture, and the survey provided valuable information about what Finns want from their detached houses in the 2020s.

Keywords:

detached house, the ideal form of detached house, Finnish housing, Finnish detached house construction, decades of the Finnish detached house

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	SUOMALAISEN PIENTALOASUMISEN IHANTEITA JA TOIVEITA	8
2.1	Asumisen toiveet	8
2.2	Rakentamisen kustannukset	10
3	SUOMALAISEN PIENTALORAKENTAMISEN VUOSIKYMMENET	12
3.1	Pientalorakentaminen 1900-luvun alkupuolella	12
3.2	1940–1950-lukujen pientalo	15
3.3	1960-luvun pientalo	18
3.4	1970-luvun pientalo	21
3.5	1980-luvun pientalo	24
3.6	1990-luvun pientalo	26
3.7	2000–2010-lukujen pientalo	28
4	PIENTALOIHANNE 2020	35
4.1	Pientaloihanne 2020 -kyselyn vastausten analysointi.....	37
4.2	Pientaloihanne 2020 -kyselyn yhteenveto	46
4.3	Yhteneväisyydet 1950- ja 2020-lukujen pientaloihanteissa	47
5	ASUMISEN JA RAKENTAMISEN MUUTOSVOIMIA JA TRENDEJÄ.....	52
5.1	Lainsäädäntö ja energiatehokkuusvaatimukset.....	52
5.2	Tekniikan kehittyminen	54
5.3	Asumisen muutos.....	56
6	YHTEENVETO	61
	LÄHTEET.....	64
	LIITTEET	71
	Liite 1	

1 JOHDANTO

Kaikkina aikoina on oman kodin ajatus piillyt ihmisessä. Toisille oma koti on haave, mihin mielihyvin sopivina hetkinä yhä uudelleen palataan. Unettomina öinä, silloin kun mielikuvituksemme on vilkkaimmillaan, on päivisin ajateltu vaatimaton mökkipahanen muuttunut miltei linnaksi. Monelle, liiankin monelle, on oma koti jäänyt kuitenkin vain pilvilinnaksi. Toisille taas, jotka eivät ole tyytyneet vain haaveilemaan, vaan ovat myös toimineet, on haaveesta lopulta tullut tosi. (Mandelin 1946, 15.)

Pientaloasumisella ja -rakentamisella on pitkät perinteet ja vahva asema suomalaisessa kulttuurissa. Pientalon vakiintuneempi arkitermi omakotitalo kertoo sen asemasta: omistajuutta korostetaan ja talo ei ole vain talo vaan se on koti. Kuten Mandelin sanoo, on koti toisille se haave, josta pidetään kiinni, ja johon liitetään monenlaisia toiveita ja unelmia. Osa haaveista on realistisia ja toinen osa ei. Nämä toiveet ja unelmat muodostavat pientaloihanteen.

Asumisihanteita selvitettäessä useissa tutkimuksissa kautta vuosien pientaloasuminen on ollut vastaajille aina se ihanteellisin tapa asua. Se, millainen pientaloihanne minäkin aikakautena on vahvana, vaihtelee kuitenkin paljon. Pientaloihanteesta puhuttaessa yhdistyvät talossa yksilön toivot piirteet ja ominaisuudet aina talon ulkonäöstä pohjapiirustukseen ja tilajaosta pienimpiin yksityiskohtiin.

Rintamamiestalo oli aikansa pientaloihanne – osaksi käytännöllisyytensä ja osaksi pakon sanelemana. Se vastasi perheiden silloisiin tarpeisiin ja oli ajanmukainen esimerkiksi materiaalien saatuuden vuoksi. Vuosien edetessä ovat jokaisella vuosikymmenellä olleet omat ominaispiirteensä, jotka leimaavat kullakin vuosikymmenellä rakennettuja pientaloja. Tässä työssä on tarkoitus selvittää, mitkä ovat eri vuosikymmenten pientalojen ominaispiirteet, pientaloihanteet ja taustat ihanteiden muutoksille. Lisäksi on tarkoitus tutustua siihen, miten pientalorakentaminen on muuttunut tullessa 1900-luvulta uudelle vuosikymmenelle ja onko vastaus aina pelkästään käytännön syissä, määräyksissä ja säädöksissä ja vaikuttaako jokin muukin siihen, miten milloinkin rakennetaan.

Tässä opinnäytetyössä perehdytään kyselyn avulla myös 2020-luvun pientaloihanteeseen ja siihen, mitä pientalolta tänä päivänä halutaan. Kyselyssä selvitetään, millaisia toiveita vastaajilla on pientalon tilaohjelmalle, tilantarpeelle sekä talon rakennusteknisten ratkaisuille. Kyselyn tuloksia

analysoitaessa saadaan selville tällä hetkellä arvostetuimmat piirteet. Työssä pohditaan myös tulevaisuuden pientaloasumisesta ja -rakentamista sekä etsitään niitä asioita, jotka tulevat muovamaan 2020-luvun ihannetta taas erilaiseksi. Oletettavasti ainakin kiristyneet energiasäädökset, kehittyvä rakennustekniikka ja muuttuva työkuultuuri ovat osana tekemässä muutosta.

Työn tarkoitus selvittää suomalaisen pientalorakentamisen ja -ihanteen muutokset vuosikymmenien varrelta ja koota tiedot yhteen selkeäksi kokonaisuudeksi. Työssä verrataan myös 2020-luvun pientaloihannetta 1940–1950-lukujen rintamamiestalojen rakentamisperinteeseen ja pohditaan, ovatko jotkin rintamamiestalojen piirteet ja ihanteet sellaisia, mitä vielä tänäkin päivänä sellaiseenaan tai päivitettyinä arvostetaan.

2 SUOMALAISEN PIENTALOASUMISEN IHANTEITA JA TOIVEITA

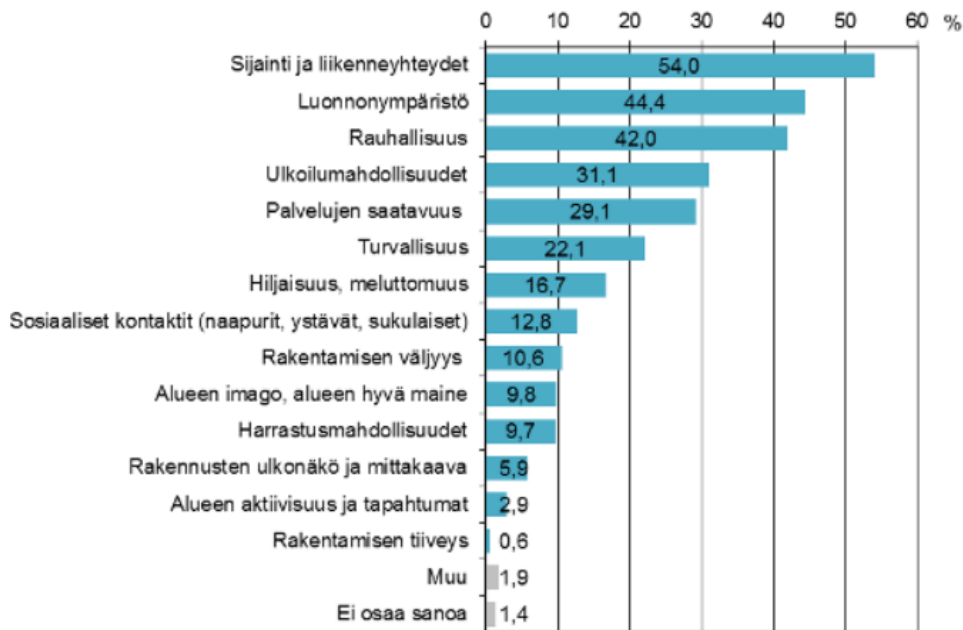
On sanottu, että pientaloja ja vapaasti sijoitettua pientaloasutusta ei nykyisessä käsityksessä ollut esiteollisessa yhteiskunnassa. Tällä tarkoitettaneen sitä, että asuminen ja työnteko tapahtui yleensä samassa paikassa, esimerkiksi maataloilla, eikä asumukseen kiinnitetty samanlaista huomiota. Teollistumisen ja kaupungistumisen myötä asumiselle luotiin uudenlaiset raamit ja työ ja vapaa-aika erotettiin toisistaan paremmin. Tarpeiden erilaistumisen myötä myös asumisen ja rakentamisen muodot muuttuivat, mitä osaltaan värittivät myös yhteiskunnan tilanne, taloudellisen tilanteen paraneminen ja rakennusteollisuuden kehittyminen. (Kulttuuriymparistomme.fi 2017.)

2.1 Asumisen toiveet

Suomen ympäristökeskuksen tekemä Asukasbarometri 2016 -kyselytutkimus kaupunkimaisten asuin ympäristöjen laadusta ja asumistoiveista tehtiin yli 10 000 asukkaan taajamien 15–84-vuotiaille asukkaille. Tutkimuksessa haluttiin selvittää asuinalueiden viihtyvyys- ja epäviihtyvyystekijöitä erilaisilla asuinalueilla, kuten taajamien reuna-alueilla (omakotitaloalueet), pientaloalueilla (omakoti- ja rivitalot) ja kerrostaloalueilla. (Ympäristökeskus 2016.)

Kaikista kyselyyn vastanneista omasta asuinalueesta riippumatta 54 % piti tärkeimpänä asuinalueen viihtyvyystekijänä sen sijaintia ja liikenneyhteyksiä. Korkeimmille sijoille näiden lisäksi arvotettiin luonnonympäristö (44,4 %), asuinalueen rauhallisuus (42 %) sekä ulkoilumahdollisuudet (31,1 %). Myös turvallisuus (22,1 %) ja alueen maine (9,8 %) koettiin verrattain tärkeinä kriteereinä. (Taulukko 1.)

TAULUKKO 1. Tärkeimmät viihtyvyystekijät asuinalueella (Ympäristökeskus 2016)



Asukasbarometri 2016 –tutkimukseen vastanneista yli puolet (54 %) pitää ihanteellisimpana asuinmuotona omakotitaloasumista. Kaikista vastaajista 29 % vastasi asuvansa omakotitalossa. Tutkimus kertoo omakotialueiden asukkaiden olleen erityisen tyytyväisiä asuntoonsa ja siihen, että alueet ovat väljästi rakennettuja, rauhallisia, luontoa lähellä ja omalla pihalla varustettuja. Negatiivisina puolina koettiin reuna-alueiden syrjäinen sijainti, joukkoliikenteen toimivuus, kevyen liikenteen yhteydet ja palvelujen puute. (Ympäristökeskus 2016.)

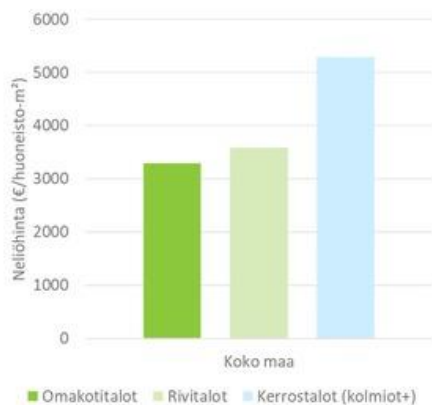
Useissa kaupungeissa tuntuu olevan pula omakotitalotonteista ja uusia pientaloalueita kaavoitetaankin aina vain kauemmaksi kaupungin varsinaisesta keskustasta. Varsinkin alueen rakentamisen alkuvaiheessa palvelut ja joukkoliikenne ovat keskeneräisiä. Alueen rakentamisen edetessä alueista tulee kuitenkin enemmän kaupunkimaisia palveluineen ja ulkoilumahdollisuuksineen. Monipuolisissa asutuskeskuksissa voivat olla laajatkin hyvinvointi- ja kulttuuripalvelut sekä runsaasti kaupallisia palveluita, muun muassa ruokakauppoja ja erilaisia ravitsemusliikkeitä. (Kiinteistömaailma 2020.) Hyvänä esimerkkinä tällaisesta alueesta voidaan pitää Oulun Hiukkavaaraa, jossa asuntoja on tulossa yhteensä 20 000 uudelle asukkaalle ja palveluita 40 000 lähiseudulla asuville asukkaille (Oulun kaupunki).

2.2 Rakentamisen kustannukset

Pientaloteollisuus PTT ry teki Asumisen ostoskori -vertailun eri asumismuotojen hankintahinnoista ja asumiskuluista vuoden 2019 tietojen perusteella. Vertailussa käytettiin lähtötietoina Tilastokeskuksen ja Rakennustutkimus RTS Oy:n selvityksiä. Vertailussa verrattiin omalla tontilla olevaa huoneistoalaltaan 146 neliömetrin kokoista omakotitaloa uusiin omalla tontilla oleviin rivi- ja kerrostaloasuntoihin. Vertailussa oli mukana seitsemän kaupunkia: Helsinki, Espoo, Vantaa, Tampere, Turku, Jyväskylä ja Oulu. (Pientaloteollisuus PTT ry 2020a.)

Tämän vertailun mukaan omakotitalossa ovat edullisimmat neliöhinnat ja asumiskulut verrattaessa asumista kerrostalo- ja rivitaloasumiseen (taulukko 2). Koko maata koskevassa vertailussa uuden omakotitalon hankintahinta on 3 290 €/m². Seuraavaksi edullisin hankintahinta koko maata koskien on uusissa rivitaloasunnoissa (3 583 €/m²) ja kallein hankintahinta on kerrostaloasunnoissa 5294 €/m². Kerrostaloasuntojen vertailuhinta on koko maan keskihinta kolmioissa tai sitä suuremmissa asunnoissa. (Pientaloteollisuus PTT ry 2020a.) Omakotitalon hankintahinta on siis lähes 38 % edullisempi kuin kerrostaloasunnon hankintahinta ja noin 8 % edullisempi kuin rivitaloasunnon hankintahinta.

TAULUKKO 2. Asuntojen hankintahinta (Pientaloteollisuus PTT ry, 2020a)



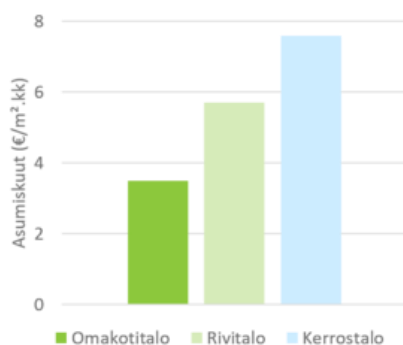
Oulun kohdalla vertailutietoja oli tarjolla vain omakotitaloista ja kerrostaloista. Oulussa vastaavilla lähtötiedoilla uuden omakotitalon hankintahinta on keskimäärin 2 847 €/m² eli noin 13 % pienempi kuin vertailussa olevien kaupunkien hankintahinta. Yhtä lailla kerrostaloasunnon hankintahinta Oulussa on vertailukaupunkien hankintahintaa noin 24 % pienempi, sen ollessa 3 998 €/m². (Pientaloteollisuus PTT ry 2020b). Tampereella puolestaan hankintakustannukset uudessa pientalossa

on keskimäärin 3 577 €/m² ja kerrostaloasunnossa keskineliöhinta on 4 918 €/m² (Pientaloteollisuus PTT ry 2020c). Helsingissä omakotitalon rakentamiskustannukset ovat keskimäärin 3 897 €/m² ja kerrostalossa keskineliöhinta on 7 418 €/m² (Pientaloteollisuus PTT ry 2020d). Tampereella ja Helsingissä oletettavasti äärimmäisen korkeat tonttihinnat sekä kilpailu parhaista rakennuspaikoista nostavat kerrostalorakentamisen hintaa.

Omistusasuntojen asumiskuluja verrattaessa myös pientaloasumisen kulut paljastuivat kerros- ja rivitaloasumisesta edullisemmiksi (taulukko 3). Kaikkien seitsemän vertailukunnan keskimääräiset asumiskulut huoneistoneliötä kohtaan omakotitalossa olivat 3,5 €/m². Oulussa samat kulut Pientaloteollisuuden tekemän vertailun perusteella rivitalossa olivat 5,7 €/m² ja kerrostalossa 7,6 €/m². (Pientaloteollisuus PTT ry 2020d.)

Pientaloteollisuuden vertailun kerrostalon asumiskulut neliötä kohtaan ovat kuitenkin ristiriidassa Martti Hekkasen vuonna 2019 julkaisemaan Asuinkerrostalojen ylläpitokustannuksia Oulussa -vertailuun, jossa kulut ovat alle viiden euron luokkaa neliöltä (Hekkanen 2020). Molemmissa vertailussa oli mukana kaikki juoksevat kulut, muun muassa hoitovastike, isännöitsijäkulut, lämmitys, vesimaksut, jätemaksut, kunnossapito, verot ja vakuutukset. Pientaloasumisessa kunnossapidon ja erilaiset sopimukset tekevät ja kilpailuttavat yleensä asukas itse, jolloin tehdyille työlle ja käytetyille ajalle ei lasketa hintaa vaan se käytännössä laskee asumiskustannuksia ja vääristää tilastoja.

TAULUKKO 3. Asumiskulut (Pientaloteollisuus PTT ry 2020a)



3 SUOMALAISEN PIENTALORAKENTAMISEN VUOSIKYMMENET

Suomessa on pitkät perinteet puurakenteisista pientaloista; materiaalia on ollut hyvin saatavilla ja tietotaitoa on siirtynyt sukupolvilta toisille. 1900-luvun ensimmäisellä puoliskolla hyvin pitkälti talokootyönä tapahtunut rakennuspaikalla tehtävä massiivihirsirakentaminen oli voimissaan, mutta sotien jälkeen tilanne alkoi muuttua kohti pientalojen teollisempaa sarjavalmistamista. Vuosikymmenten saatossa perinteisten massiivihirsitalojen ohi on noussut puurakentamisen monet eri muodot sekä kivi- ja EPS-harkkorakenteiset talot. Teollinen sarjarakentaminen eli talovalmistajien talopaketit ovat pitäneet pintansa ja juurtuneet vahvasti suomalaiseen pientalorakentamiseen ja tarjoaakin nykyisin eri valmiusasteillaan mahdollisuuden pientalorakentamiseen entistä laajemmalle yleisölle. (Suomirakentaa.fi 2018.)

3.1 Pientalorakentaminen 1900-luvun alkupuolella

Suomalaisen yhteiskunnan suurimpia ongelmia 1900-luvun alussa oli valtava työväen asuntopula. Asuminen oli ahdasta, mikä johti vakaviin sosiaalisiin ja terveydellisiin ongelmiin; huono hygienia levitti eri tauteja tiiviissä ihmisjoukossa. Asuntopulaan oli löydettävä nopea ratkaisu ja tätä haastetta ratkaisemaan lähtivät yhdessä poliitikot, arkkitehdit ja sosiaaliviranomaiset. (Standertskjöld 2009, 465.) Erilaisia ratkaisulinjoja oli useita, mutta yksi tärkeimmistä ja suomalaista rakentamista eniten muuttanut linja oli pyrkimys teollistaa rakentaminen eli valmistaa sarjassa asuntoja tai rakennusosia nopean ja edullisen asuntotuotannon mahdollistamiseksi (Mukala 2020).

Tässä linjassa ongelman ratkaisussa lähdettiin liikkeelle valitsemalla pääraaka-aineeksi puu. Puun perinteikkyyks, saatavuus ja materiaalituntemus teki siitä itsestään selvän valinnan. Vaikka puuta oli runsaasti saatavissa, pyrittiin etsimään vaihtoehtoja perinteiselle massiivihirsirakenteelle. Massiivihirsirakenne vei paljon puuta ja sen työstö oli hidasta. Hitaudesta pyrittiin pääsemään eroon, sillä tarve nopealle rakentamiselle oli suuri ja ajatus talojen sarjavalmistuksesta oli vahva. (Standertskjöld 2009, 465.)

Amerikassa kehitetty elementtitekniikkaan perustuva runkorakentamistapa kiinnosti rakennusalan ammattilaisia muun muassa sen vuoksi, että se mahdollisti massiivihirsirakentamista vapaamman pohjaratkaisun. Suomessa runkorakentamistapa poikkesi alkuperäisestä sillä, että elementtejä ei

pystytty vielä esivalmistamaan teollisesti vaan ne rakennettiin tontilla paikan päällä ja nostettiin pystyyn hartiavoimin (kuva 1). Pohjoisen oloissa kevyt lautaverhoiltu runkorakentamistapa vaati totta kai lämmöneristeen, jona käytettiin muhaa. Uusi rakentamistapa vaati tuotekehitystä, jonka seurauksena puunjalostusteollisuus niin Suomessa kuin muissakin pohjoismaissa kehitti esimerkiksi erilaisia puukuitulevyjä ja rakennuskartonkeja. (Standertskjöld 2009, 465–467.)



KUVA 1. Tontilla rakennettujen pienelementtien pystytys (Arkkitehtuurimuseo)

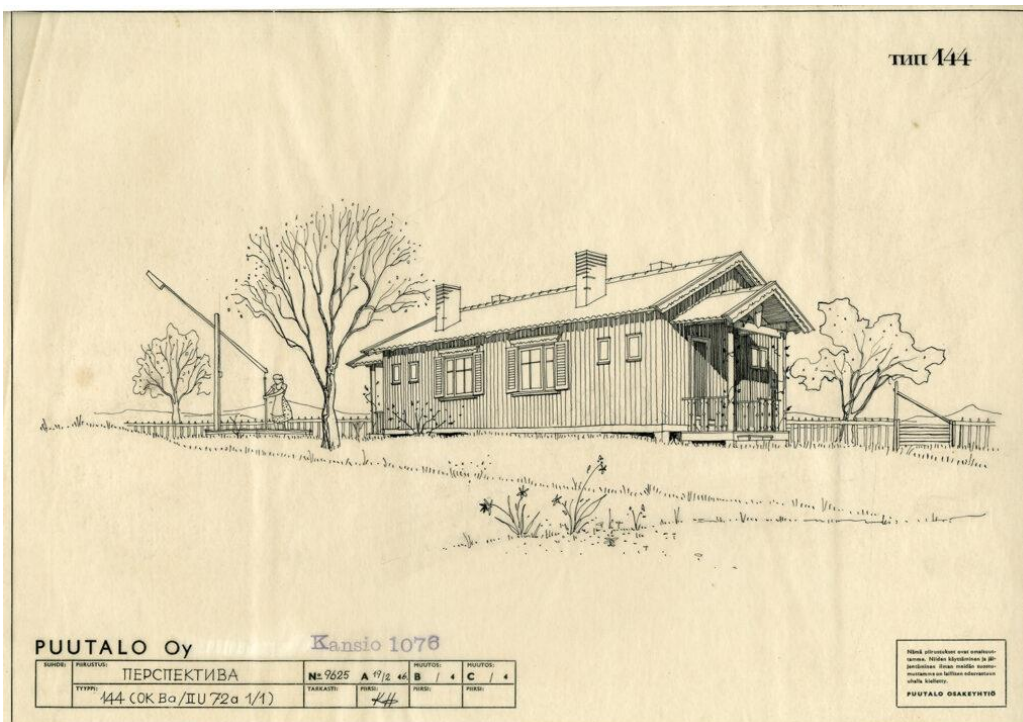
Tyypitalojen sarjavalmistus vaati rakenteiden ja mittojen yhtenäistämistä rakennusalalla, jota pyrittiin standardisoimaan jo 1910-luvulta alkaen. Kehitys ja tulokset eivät vakuuttaneet ja 1920-luvulla perustettiin standardoimiskomitea edistämään asiaa. Ensimmäisenä julkaistiin uudet ikkunoiden ja ovien normaalityypit. Komitean kanssa yhtä aikaa työtä tyypitalojen eteen teki arkkitehti Elias Paalanen, jolta sosiaalhallitus tilasi pientalojen mallipiirustussarjan. Vuosikymmenen lopulla tuotantoa saatiin jo käyntiin niin, että mahdollisimman paljon rakennustarvikkeista valmistettiin etukäteen tehtaalla ja tuotiin sitten oikean kokoisina työmaalle. Standardoimistyö ontui edelleen 1930-luvun lopulla eikä sarjatuotanto lähtenyt laajamittaisesti vieläkään käyntiin. Virallisesti Arkkitehtiliiton standardoimislaitos perustettiin 1942. (Standertskjöld 2009, 466.)

Puisten tyypitalojen systemaattinen teollinen tuotekehitys ja sarjavalmistus alkoi toden teolla vasta toisen maailmansodan vauhdittamana, sillä sodan aikana paljon asuntoja tuhoutui, etenkin Lapissa. Asuntojen tarvetta lisäsi edelleen Karjalasta muualle Suomeen muuttaneet yli 400 000

evakkoa. Tehtaat näkivät oikean ajankohdan esivalmistetuille rakennuselementeille tässä huuta-
vassa asuntopulassa. (Standertskjöld 2009, 468.)

Perustettiin Puutalo Oy, johon kuului lähes kaksikymmentä toimijaa puunjalostusteollisuudesta,
jotka yhdessä tehostivat puurunkoisten rakennusten ja rakennusosien esivalmistettua teollista val-
mistusta ja myyntiä. Puutalo Oy:n edustajat hakivat oppia ja inspiraatiota Ruotsin valmistotehtailta
ja arkkitehdit muokkasivat niitä oppeja Suomeen sopiviksi. Näin syntyi ensimmäinen puutalojen
tyyppisarja. Tästä sarjasta löytyi myös yleisin malli, puolitoistakerroksinen harjakattoinen pientalo,
rintamamiestalo. (Standertskjöld 2009, 468.)

Puutalo Oy valmisti suomalaisen puutalojen tyyppisarjan lisäksi puutaloja vientiin kaikille mante-
reille niin suurella volyymilla, että 95 % sen tuotannosta vietiin sodan jälkeisinä vuosina ulkomaille
(kuva 2). Tärkeimmät vientimaat olivat Neuvostoliitto, Saksa, Puola, Israel ja Iso-Britannia. Suun-
niteltiinpa erityisesti lämpimiin olosuhteisiin soveltuvia taloja jopa Australiaan saakka. Puutalojen
vienti ulkomaille veti jopa niin vahvasti, että vuoteen 1955 mennessä toimitettiin lähes yhdeksän
miljoonaa kerrosneliometriä rakennuksia kaikkialle maailmaan. (Berger, Tidwell & Vesikansa
2010.)



KUVA 2. Kaarlo Humaliston perspektiivipiirros Neuvostoliittoon viedystä puutalosta (Berger ym.
2010)

3.2 1940–1950-lukujen pientalo

Sotien jälkeisinä vuosina tyyppillisen asumismuodon voidaan varmuudella sanoa olevan pientalo, vaikka kaupungeissa alettiinkin jo rakentaa rivi- ja ketjutaloja. Esteettisten seikkojen sijaan arvoistettiin tehokkuutta ja toiminnallisuutta; ratkaisut tehtiin järkiperaisesti. (Tallqvist 1986, 20.) 1940–1950-lukujen pientaloja kutsutaan usein rintamamiestaloksi, joka oli jälleenrakennusajan tyyppitalo. Pohjapiirustukset ja rakennustavat perustuivat sotien jälkeen omatoimirakentajille suunniteltuihin rakennustapaohjeisiin. Yksityiskohtaiset ohjeet ja rakennedetailjit oli suunniteltu rakennusosittain niin, että niiden avulla kokemattomampikin rakentaja ja talkooväki pystyi rakentamaan nopeasti ja tehokkaasti oman pientalon ilman erityistyökaluja. (Raksystems Group 2017a.)

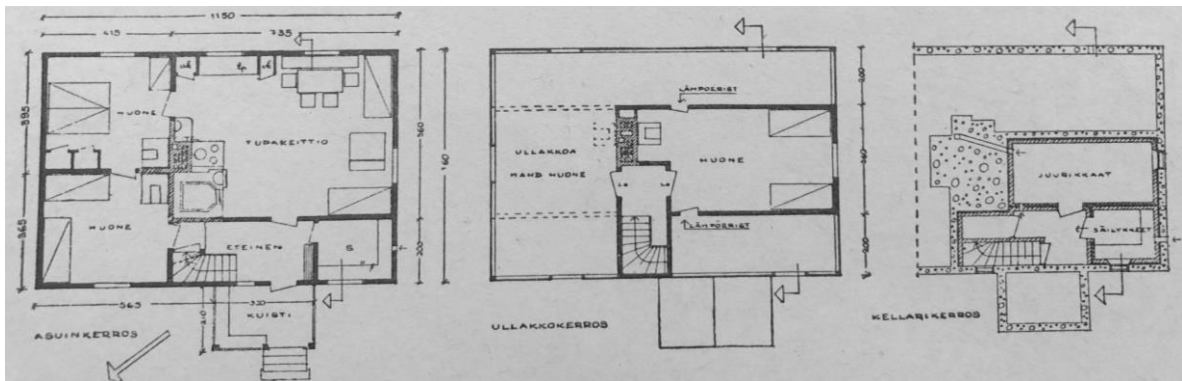
Jo vuonna 1922 säädettiin laki Valtion metsämaiden asuttamisesta ja niillä olevien vuokra-alueiden lunastamisesta, jota valvomaan asetettiin asutustoimikunta puheenjohtajineen. Asutustoimikunta koostui eri alojen asiantuntijoista: agronomeista, arkkitehdeistä, metsänhoitajista, maa- ja metsätalousteknikoista, asutusneuvojista, rakennusmestareista, piirtäjistä ja hallintohenkilökunnasta. (ProAgria Oulu.)

Jokaiselle rakennukselle määrättiin työnjohtaja, kenttämestari, joka laati tilan rakentamissuunnitelman Asutustoimikunnan vahvistettavaksi. Suunnitelmassa oli otettava huomioon rakentamista varten tehdyt pysyväisohjeet. Pysyväisohjeissa opastettiin rakentajaa muun muassa valitsemaan rakennuspaikka läheltä viljelmien painopistettä, sijoittamaan pihapiirin eri rakennukset niin, että kuljettavat välimatkat olisivat mahdollisimman lyhyitä, huomioimaan ympäristön luonnonkauneus, valaistusolosuhteet ja auringon pääsy puutarhaan ja kaikkiin asuinhuoneisiin sekä säilyttämään tarvittava määrä kasvistoa tontilla. Näillä kaikilla ohjeilla pyrittiin saamaan asuinolosuhteista toimivia ja viihtyisiä. (Särkinen 2005, 5.)

Rakennusmateriaalien ja rahan puutteen vuoksi monista asioista jouduttiin tinkimään, mutta rakentamisen suunnitteluun käytettiin aikaa ja huolellisuutta. Taloista pyrittiin käytännön syistä tekemään muuntojoustavia niin, että ne voisivat kasvaa perheen tarpeiden mukana. Aluksi saatettiin rakentaa pelkkä kaksikerroksisen talon alakerta ja jättää ullakkovaraus, joka pystyttiin rakentamaan valmiiksi myöhemmin rauhassa taloudellisen tilanteen tai perheen kasvamisen myötä. Toisaalta muuntojouston kautta haettiin myös taloudellista hyötyä, sillä ullakkohuoneita rakennettiin myös vuokra käyttöä varten. (Mandelin 1946, 18.)

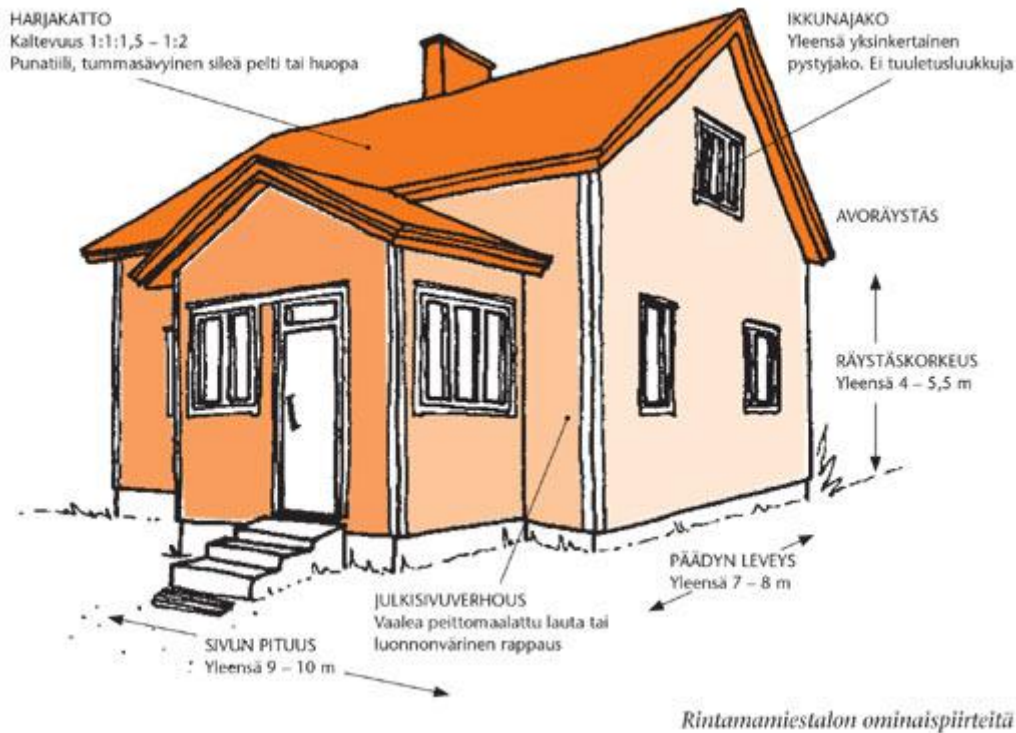
Rintamamiestalot olivat perinteisesti puolitoistakerroksisia puurakenteisia pientaloja. Harjakatto valittiin kattomuodoksi sen soveltuessa parhaiten pohjoisiin oloihin. Rakennukset suunniteltiin keskellä taloa sijaitsevan tulipesän ja savupiipun ympärille. Tämä toi lämpötehokkuutta ja kaikkien talon tulisijojen ollessa yhteydessä samaan hormiin säästi se myös tiilien käytössä. Alakerrassa oli tavallisesti eteinen, kaksi asuinhuonetta ja keittiö (kuva 3). Yläkerrassa molemmissa päädyissä oli huoneet, jotka usein rakennettiin asuintiloiksi vasta muuta taloa myöhäisemmässä vaiheessa sekä kylmät ullakkotilat viiston katon alla. Tärkeintä oli saada alakerta asuttavaan kuntoon mahdollisimman pian. (Lukander 2010.)

Puolitoistakerroksisissa rintamamiestaloissa oli usein wc, mutta peseytymistilat puuttuivat ja ne rakennettiin yleensä erilliseen pihapiirissä sijaitsevaan rakennukseen. Useasta rakennuksesta koostuva pihapiiri olikin aikansa ihanne. Kellarit olivat yleisiä, sillä routasuojausmateriaalin puuttumisen vuoksi rakennukset perustettiin kellarin avulla routamisrajan alapuolelle. Myöhemmin sauna ja pesutilat saatettiinkin rakentaa juuri kellariin. Kellarit olivat yleisesti käytössä myös säilöntään ja varastointiin niiden ollessa viileää tilaa. (Lukander 2010.)



KUVA 3. Tyypillisen puolitoistakerroksisen rintamamiestalon pohjapiirros (Mandelin 1946, 35)

Rintamamiestalojen runko tehtiin poikkeuksetta puusta. Runko tehtiin usein hirrestä ja myöhemmin runkoratkaisuna toimi rankarakenne. Rankarakenne jäykistettiin vinolaudoituksella tai rakennuslevyillä. Julkisivumateriaaliksi valittiin yleensä maaseudulla pysty-laudoitus runkotyyppistä huolimatta (kuva 4). (Lukander 2015.) Kaupunkien rintamamiestalojen julkisivuverhouksena oli puolestaan usein vaalea kokoponttilaudoitus (Kotiliesi 2017). Vesikaton katemateriaaleiksi oli paljon vaihtoehtoja, esimerkiksi huopa, sementtitiili, pelti ja korsi. Koska materiaaleista oli jälleenrakennusaikana valtava puute, valikoitui päre useimmiten katemateriaaliksi. Kattokaltevuus oli yleensä 1:1,5. (Särkinen 2005, 42–43.)



KUVA 4. Rintamamiestalon julkisivun ominaispiirteitä (Rakentaja.fi)

Sisäverhouksena toimi yleensä rungon ja verhouslautojen päälle asennettu pinkopahvi. Rintamamiestalon ikkunat olivat yleensä pieniä energiansäästön ja lasipulan vuoksi. Ikkunalasin paksuus oli rajoitettu kolmeen millimetriin raaka-aineen menekin säännöstelyn vuoksi. Ikkunat olivat puurunkoisia kaksipuitteisia sisään-ulos aukeavia ikkunoita. Lattiat päällystettiin laudoilla tai lautojen päälle asennettavalla matolla. (Lukander 2015.)

Jälleenrakennusajan talot olivat mukavuuksiltaan jo runsaita verrattuna ennen sotaa rakennettuihin karuihin taloihin. Vesijohdot alkoivat yleistymään hitaasti maaseudulla, mutta kaupungeissa ne olivat yleisempiä. Vuonna 1950 jopa 90 % maaseudun kotitalouksista oli kannetun veden varassa. Sähköt saatiin noin 60 %:n kodeista. Tästäkin huolimatta jääkaappi oli vielä harvinaisuus korkean hinnan takia. Viileäsäilytys ratkaistiin yleensä kellareiden avulla, mutta viileällä ilmalla hyödynnettiin myös eristämätöntä seinäkaappia tai ulko- ja sisäikkunoiden välistä tilaa. (Raksystems Group 2017a.)

Vaikka termiä rintamamiestalo käytetäänkin yleensä stereotyyppisenä ilmauksena jälleenrakennusajan talosta, ei kaikkia rintamamiestaloja voida kuitenkaan pitää identtisinä samankaltaisuudestaan huolimatta. Erilaisia tyyppitalomalleja suunniteltiin kymmenittäin ja niistä tehtyjä muunnelmia

oli satoja. Myös rakentajien henkilökohtaiset mieltymykset, tarpeet ja rakennustekninen osaaminen ohjasi rakennuksen suuntaa yhdessä vallitsevan materiaaalipulan ja saatavuusongelmien kanssa. (Lukander 2015.)

3.3 1960-luvun pientalo

Suomessa tapahtui 1960-luvulla merkittävä rakennemuutos, joka lähti liikkeelle maatalouden koneistumisesta. Kun traktorit korvasivat hevoset ja käsisahat muuttuivat moottoroituihin versioihin, maatalous tehostui ja maaseudulta vapautui paljon työvoimaa. Maaseudulla ei enää riittänyt töitä, joten väestö muutti töiden perässä Etelä-Suomen kaupunkeihin, taajamiin ja osa myös ulkomaille, pääasiassa Ruotsiin. Maaseutu alkoi hiljalleen autioitua, kun kaupungit puolestaan kasvoivat. Tämä johti luonnollisesti asuntotuotannon kasvuun. (Standertskjöld 2011, 10–12.)

Rintamamiestalojen rakentaminen jatkui 1960-luvun alkuun saakka, mutta sitten pientaloarkkitehtuurissa koettiin muutos. Aikaisemman monikerroksisen talomallin sijasta alettiin rakentaa yksitasoisia pientaloja ilman kellareita ja ullakkoja. Talot madaltuivat, sillä matala sokkeli ja loiva pulpetti tai harjakatto yleistyivät. Tämän aiheutti rakennustekniikan kehitys, jossa perustukset saatiin pysymään roudattomina lämmitysputkistojen lämmönhukalla ja erillisellä routasuojauksella. Päinvas- toin kuin rintamamiestaloissa, asuintilat eivät keskuslämmityksen vuoksi enää sijoittuneet yhden savuhormin ympärille ja talon pohjan muoto muuttui. Rakennukset suunniteltiin lähtökohtaisesti asukkaiden tarpeisiin ja olivat näin ollen entistä yksilöidympiä. (Kaijomaa.)

1960-luvulla pientaloihanteessa tapahtui muutos avoimempien tilojen suuntaan. Keittiöitä avattiin olemaan avoimesti osana asuntoa ja oleskelutilojen merkitys perheen yhteisenä ajanviettopaikana korostui. Ympäröivä luonto haluttiin tuoda osaksi kodin oleskelutiloja ja tämä onnistui isojen maisemaikkunoiden avulla. Myös keittiön ja ulkotilojen yhteyttä korostettiin lisäämällä tiloihin toinen uloskäynti. Nämä olivat huomattavia muutoksia verrattuna rintamamiestaloihin, joissa tila- ja huonejako oli sulkeutunut ja ikkunakoot pieniä. Pientalojen koko oli keskimäärin 120 m² ja vaatimus huonekorkeudelle laskettiin 2 400 mm:iin. Matalampaa huonekorkeutta pidettiin taloudellisesti, terveydellisesti ja esteettisesti parempana, sillä pienet ja matalat huoneet vaikuttivat sopusuhtaisemmilta. (Ruotsalainen 2011, 27–28.)

1960-luvulla taloihin alettiin rakentaa kylpyhuoneita ja vesivessoja. Ennen pihapiirin rakennuksissa olleet saunat saatiin nyt rakennettua sisätiloihin, hyvin pitkälti sähkökiukaiden vuoksi. Syy tilojen

siirtämiseen päärakennukseen oli se, että aikaisemmin maatalouskulttuurin pientaloasumisessa märkä- ja saunatilojen sijaintia sisätiloissa ei ollut pidetty tärkeänä. (Ruotsalainen 2011, 28.) Myös uima-altaita alettiin rakentaa paljon ja siitä muodostui tietyissä yhteiskuntaluokissa jopa eräänlainen villitys. Allas- ja saunaosastot olivat isohkoja ja niissä oli usein avautuvat koko seinän korkeiset ikkunat puutarhaan ja terassille, jolloin ulkotilat saatiin jälleen lähemmäksi sisätiloja (kuva 5). (Ahmavaara 1969, 97.)



KUVA 5. Uima-allasosasto 1960-luvun talossa (Ahmavaara 1969, 99)

Puu- ja tiilirakenteisia taloja valmistettiin paikallarakentamisen sijaan enemmän teollisesti. Talotehtailta oli kullakin omat mallistonsa ja yksi tunnettu talotehtaan iskulause kuuluikin: ”Onnellinen perhe asuu tiilitalossa”. Tiili-, kevytbetoni- ja harkkoseinien yleistymisestä huolimatta perinteinen puinen rankarakenne oli kuitenkin ylivoimaisesti suosituin rakennetyyppi. Markkinoille tuotiin uusi eristetyyppi, mineraalivilla, joka syrjäytti aiemmin eristeenä käytetyt sahanpuru- ja kutterieristeet. Eristepaksuus 1960-luvulla oli noin 100 mm ja lisäksi käyttöön otettiin erilaiset bituliitti- ja asbestilevyt, jotka toimivat lisäksi rungon jäykisteenä. (Lukander 2015.)

Rakennusteollisuus kehittyi 1960-luvulla materiaaliuotannon osalta ja tarjosi uusia tuotteita rakentamiseen. Julkisivumateriaaleina käytettiin uusia tuotteita, kuten asbestisementti- ja mineriittilevyjä sekä puhtaaksi muurattua vaaleaa kalkkihiekkatiiltä ja punaista poltettua tiiltä (kuva 6). (Kaijomaa.)

Rakennusfysiikan paremman ymmärtämisen ja markkinoille tulleiden uusien rakennusmateriaalien myötä seinärakenteeseen opittiin lisäämään tuuletusväli pintaverhouksen taakse (Lukander 2015). Talojen julkisivujen väritys koki muutoksen vuosikymmenen lopussa, kun voimakkaat värit yleistyivät ja esimerkiksi tummanruskea kuultoväri otettiin käyttöön puuverhouksissa (Kaijomaa).



KUVA 6. 1960-luvun talo (Maison Luumi 2017)

Taloissa oli jo lähes poikkeuksetta vesijohto ja sähköt. Lämmitysmuotona yleistyi keskuslämmitys ja talojen LVIS-tekniikka kehittyi. Aiemmin tulisijat olivat umpimuurattuja ja puhtaasti lämmitykseen tarkoitettuja. 1960-luvulla puulämmityksestä luovuttiin, sillä kevyttä ja edullista polttoöljyä käyttävät öljykattilat tulivat myyntiin. Öljyllä lämmittämisen kustannus oli jopa puolet puulämmittämisen kustannuksista. Talon tulisijaksi yleistyi avotakka, ja se toimi lämmityksen sijaan ennemminkin tunnelman ja viihtyisyyden tuojina. (Kaijomaa.)

Tontit olivat nykypäivän tontteja vastaavaa kokoluokkaa, noin 1 100 m². Kytettyjä pientaloja rakennettiin myös pienemmille, noin 600–700 neliön kokoisille tonteille. Rakennukset sijoitettiin tavallisesti joko tontin etu- tai takareunaan kadun suuntaisesti. Pientalojen massan muoto oli usein suorakaiteen mallinen ilman isompia ulokkeita. Päärakennuksen massan jatkeena oli usein matalampi taloussiipi. Runkosyvyys oli usein kapea, minkä ansiosta kattorakenteet pysyivät kevyenä ja

tilat valoisina. (Ruotsalainen 2011, 40.) Saunan siirtyessä sisätiloihin sekä lämmitysmuodon muuttaminen puusta öljyyn tai sähköön johti siihen, että erilaiset piharakennukset karsiutuivat pois, rakennusten asettelu selkiytyi ja tonteille vapautui lisää tilaa. Ei tarvittu enää esimerkiksi suuria puuvarastoja. Autokatokset yleistyivät ja ne olivat usein kiinni asuinrakennuksessa. (Ruotsalainen 2011, 28.)

3.4 1970-luvun pientalo

1970-luvulla asuntorakentaminen oli kiivasta ja koko asuntokanta kasvoi yli neljänneksen. Tyypillisesti rakennettiin perinteisten pientalojen lisäksi kytkettyjä pientaloja. Myös kerrostalorakentaminen oli kiivasta. Kerrostaloasuntojen määrä kääntyi kuitenkin laskuun vuosikymmenen puolivälissä ja pientalot kokivat uuden nousun ja suosion. Pohjimpana syynä tähän pidettiin asukkaiden toiveita asumisen suhteen ja tavoitetta asua pientalossa kerrostaloasumisen sijaan. Rakennusala pyrki vastaamaan asukkaiden tavoitteisiin ja pientalojen suunnittelu vietiin uudelle tasolle. Myös kunnallispäättäjät osallistuivat pientaloasumisen kasvuun kehittämällä pientaloalueiden asemakaavoja. Vuonna 1970 käynnistettiin suomalainen asuntomessutarjonta, joka toi yhteen suunnittelijat, rakentajat ja asiakkaat. (Kuoppamäki 1986, 26.)

1970-luvun pientalot voidaan jakaa tyyllisesti kahteen: vuosikymmenen alun loivat ja tasakattoiset yksikerroksiset talot (kuva 7) ja vuosikymmenen lopun niin sanotut käkikellotalot (kuva 8). Vuosikymmenen alussa harjakattojen kattokaltevuus loiveni entisestään edellisen vuosikymmenen tyylistä ja pulpettikatotkin olivat käytössä. Tasakatot yleistyivät ja sen myötä räystäät katosivat joko kokonaan tai ne koteloitiin kattorakenteeseen ja niiden tilalle tuli korkeahko laudasta tehty otsaverhous. Talojen muoto oli usein suorakaide tai L-muotoinen. Tavallisesti talot olivat yksikerroksisia, mutta myös rinnetaloja alettiin rakentaa epätasaisille tonteille. Energiakriisin jälkeen alettiin rakentaa myös jopa 45 asteen kattokaltevuudella olevia puolitoistakerroksisia alppityylisiä taloja, joissa tyyppillisiä piirteitä olivat koristeelliset päätyparvekkeet. (Lukander 2015.)



KUVA 7. Tasakattoinen talo (Lukander 2015)



KUVA 8. Käkikellotalo (Lukander 2015)

1970-luvulla pientalojen tilat monipuolistuivat ja niihin suunniteltiin niin sanottuja elintasotiloja, joista suurin osa on edelleenkin osa pientalokulttuuriamme. Tyypillisiä elintasotiloja olivat muun muassa

takkahuoneet, erilliset vaatehuoneet ja kylmiötilat kellareita korvaamaan. Takkahuoneissa suosittiin avotakkoja viihtyvyyden lisääjänä, varsinaista pitkäaikaista lämmitysarvoa niissä ei ollut varaimattomuutensa vuoksi. 1960-luvulla alkanut uima-allastrendi jatkui yhäkin ja saunaosastot rakennettiin yksitasoisissa taloissa erilliseen siipeen ja kaksitasoisissa taloissa pohjakerrokseen, yleensä kellariin. (Raksystems Group 2019a.)

Yleensä talot rakennettiin puurunkoisina, mutta ulkoverhouksessa oli yleistä käyttää tiiltä. Poltetut punaiset ja keltaiset tiilet olivat yleisimpiä talojen julkisivumateriaaleja ja niihin yhdistettiin usein tummaksi petsattuja puuosia, kuten ikkunat ja katon otsalaudoitukset. Tyyli oli muuten minimalistinen eikä terasseja tai kuisteja juuri käytetty. Pääsisäänkäynnin suojana oli usein vain lippa tai pieni syvennys. Ikkunat olivat tavallisesti kaksilasisia, mutta myös kolmilasisia vaihtoehtoja alkoi tulla markkinoille. Kupolimaiset kattoikkunat olivat tavallisia ratkaisuja 1970-luvun pientaloissa. (Lukander 2015.)

1970-luvun rakentamista sävytti vuonna 1973 energiakriisi, joka nosti öljyn hinnan korkeaksi ja täten myös talojen lämmityskustannukset nousivat. Energiakriisin seurauksena pientalorakentaminen muuttui niin, että talon aukotuksen määrä väheni ja ikkunoiden koko pieneni. Siinä missä 1960-luvulla arvostettiin suuria luonnon sisälle tuovia ikkunoita, oli 1970-luvun taloissa tilanne toinen. Myös vuonna 1976 voimaan astunut Suomen rakentamismääräyskokoelma muutti rakentamista erityisesti lämmöneristämisen osalta. Uusien määräysten mukaan eristepaksuus tuli olla 150 mm ja eristeen mineraalivillaa. Aikaisemmilla vuosikymmenillä eristepaksuus oli tavallisesti ollut 100 millimetriä (Raksystems Group 2019a.) Energiakriisin seurauksena myös talon pohjan muoto vaihtoi nelikulmioksi (Lukander 2015).

1960-luvulla vaikuttanut trendi matalista rakennuksista kehitti uuden perustus- ja alapohjarakenteen, valesokkelin. Valesokkelia on pidetty yhtenä aikansa tyyppisimmistä riskirakenteista, vaikka alkuperäinen tarkoitus oli löytää alapohja- ja seinärakenteen liittymästä tiivis ja lämpötekniisesti hyvä ratkaisu. Tässä rakennetyypissä rakennuksen puurakenteinen runko on pahimmassa tilanteessa maan pinnan alapuolella tai sen välittömässä läheisyydessä. Puurunko on sen alaosa verhoiltu esimerkiksi sokkelilevyllä tai tiilellä, jotta syntyisi illuusio normaalista sokkelirakenteesta. Tällaisessa valesokkelirakenteessa riskinä on rakenteen alaosan kastuminen ja tuuletuksen puuttumisen takia tilanne, jossa rakenne ei pääse kuivumaan. (Raksystems Group 2018.)

3.5 1980-luvun pientalo

1980-luvulla hallitsevin ihannelotyyppi oli pientalo. Helsingin asuntomessuilla toteutetuissa yleisöhaastatteluissa vuonna 1981 vastaajien keskimääräiseksi ihannelotyyppiksi saatiin talo, joka oli

- yhdessä kerroksessa ilman portaita ja kooltaan yli 100 m²
- riittäväillä säilytystiloilla varustettu
- hygienia-tiloiltaan korkeatasoinen
- makuu- ja oleskeluhuoneiltaan tilava
- nykyaikaisen ja tilavan keittiön omaava.

Talon ulkonäöllä ei ainakaan vuosikymmenen alussa koettu olevan niin suurta merkitystä vaan oleellisempina asioina pidettiin erityisesti sisätilojen toimivuutta ja säilytystilojen määrää. Aikaisemmillä vuosikymmenillä oli asuttu ahtaasti koko perhe pienissä neliöissä, ja muutos asumismuodon muuttumisessa pientaloon oli jo itsessään valtava. Haluttiin, että eteisen ja tuulikaapin yhteydessä olisi säilytystilaa ulkoilu- ja urheiluvaatteille. Sisäsauna koettiin välttämättömäksi ja sen yhteyteen haluttiin pesu- ja pukuhuoneet. Erillistä takkahuonetta ei koettu tärkeäksi. Makuuhuoneiden haluttiin olevan kooltaan 10,5–13,5 m² ja lapsille tuli olla omat huoneet. Keittiölle haluttiin reilusti tilaa ja se sai olla myös yhteydessä oleskelutiloihin, mikäli tuuletus hoidettaisiin tehokkaasti. Vasta yli 19 m²:n olohuonetta pidettiin sopiva ja väljyyttä toivottiin. (Kuoppamäki 1986, 28–30.)

1980-luvulla rakentaminen oli voimissaan ja uusia pientaloja valmistuikin lähes 200 000 kpl. Tähän siivittivät vahva rakentamisen nousukausi ja valmistalojen yleistyminen rakennustavaksi. Kun aikaisemmin oli suosittu hyvin suoraviivaisia pohjia, oli 1980-luvun rakentajilla rohkeutta tehdä uudenlaisia ratkaisuja rakennuksen massoitelussa. Taloihin alettiin lisätä erkkereitä, syvennyksiä ja erilaisia ulokkeita sekä kaaria ja pilareita. Myös katokset ja terassit olivat suosittuja ja toivat kaivatua vaihtelua 1970-luvun talojen minimalismin jälkeen. (Raksystems Group 2019b.)

Puurunkoisen rakennuksen julkisivuverhoilussa käytettiin tyyppillisesti tiiliverhoilua, erityisesti ulkosyrjältään murrettua kahitiiltä, jonka muhkea ja epätasainen ulkomuoto loi vuosikymmenen taloille tunnistettavan ulkonäön verrattuna aikaisempien vuosikymmenten tiilitaloihin (kuva 9). Taloissa oli vallitsevana valkoinen tai vaalea väritys, mutta myös keltaisia, sinisiä ja vaaleanharmaita värejä nähtiin talojen julkisivuissa. Vaaleaan kahitiiliverhoukseen yhdistettiin usein rapattuja ja paneloituja yksityiskohtia, yleensä pastellisen tai -punaisen sävyissä. (Raksystems Group 2019b.) 1980-

luvulla pientaloihin alettiin rakentaa myös erilaisia lasitettuja ulkotiloja ja viherhuoneita (Standertskjöld 2011, 125).



KUVA 9. 1980-luvun kahi-tiiliverhoiltu julkisivu (Raksystems Group 2019b)

Taloissa oli käytössä edelleen matala perustustapa aikaisempien vuosikymmenten tyyliin, joka usein väärän ja riittämättömän maa-ainestäytön vuoksi aiheutti maaperän kosteuden siirtymistä rakenteisiin kapillaarisesti. Pinta- ja sadevesien ohjausten puutteet sekä salaojajärjestelmän puuttuminen kokonaan edesauttoi kosteuden siirtymistä. Laatoitetuissa märkätiloissa ei juuri käytetty toimivia vesieristeitä ennen 1990-luvun loppua ja kipsilevyypintaiset pesuhuoneet muodostivatkin suuren kosteusriskin. (Raksystems Group 2019b.)

Taloteknisesti 1980-luvun kodeissa käytettiin uusia ja monipuolisia lämmitysjärjestelmiä. Erityisesti ilmalämmitys oli suosiossa ja sellaisella varustettuja taloja rakennettiin vuosikymmenellä jopa 50 000 kpl. Ilmalämmityksen suosio ei kuitenkaan jatkunut vaan ratkaisu jäikin elämään yksinomaan 1980-luvun taloihin. Sähkölämmitys oli myös tavallista niin suorina lämmityksinä sähköliittimillä kuin kattolämmityksinä. Lattialämmitys ei ollut yleisesti käytössä kaikissa talon tiloissa, vaan keskittyi lähinnä pesutiloihin, joissa se asennettiin paksuihin betonilaattoihin varaamaan lämpöä. Painovoimainen ilmanvaihto oli yleisin, mutta myös koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto alkoi kasvattaa suosiotaan. (Raksystems Group 2019b.)

Ihmisten elintaso nousi ja se näkyi taloissa runsautena tiloissa sekä sisustusesineissä. 1960- ja 1970-lukujen sisustuksessa käytettiin tyypillisesti runsaasti erilaisia kirkkaita värejä ja tapetteja,

mutta uudelle vuosikymmenelle saapuessa värit karsittiin pois ja vaihdettiin kokovalkoiisiin. Vaaleaa ja yksinkertaista värimaailmaa elävöitettiin kuitenkin koristeellisilla listoilla ja peiliovilla. Lattiat olivat tavallisesti päällystetty muovimatolla, parketilla tai laminaatilla. Keittiöiden koko kasvoi, sillä uudet kodinkoneet ja taloihin siirtynyt jätteiden lajittelu tarvitsivat lisää tilaa. Keittiö- ja oleskelutilat olivat edelleen avointa yhtenäistä tilaa, joka tyypillisesti jaettiin baaritiskin avulla. Kodinhoitohuone tuli osaksi pientaloja juuri 1980-luvulla sekä jäi suomalaiseen pientalokulttuuriin olennaisena osana. (Standertskjöld 2011, 132.)

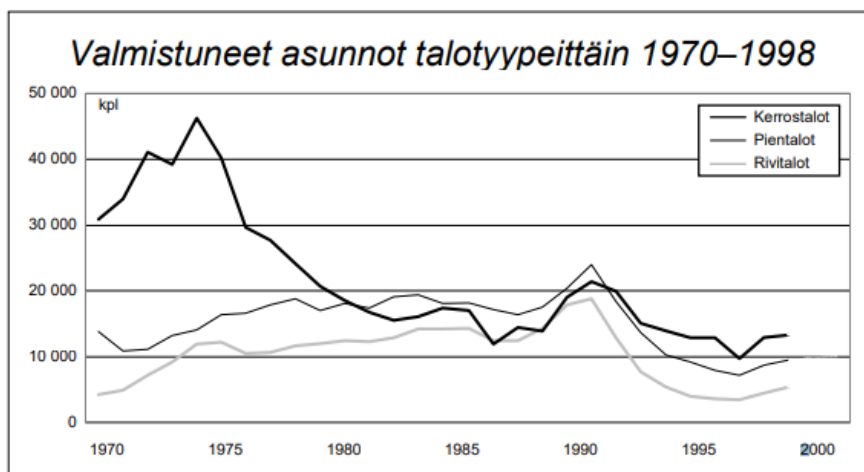
3.6 1990-luvun pientalo

1990-luvun lama pysäytti asuntorakentamisen lähes kokonaan ja tästä seuranneesta rakennusliikkeiden taloudellisista vaikeuksista ja konkurseista johtuen käynnissä olleet työmaat keskeytyivät ja jäivät keskeneräisinä säiden armolle. Laman seurauksena rakentamisen laadun merkitys kuitenkin korostui; haluttiin rakentaa kestäviä ja terveellisiä rakennuksia. Energiatehokkuuteen kiinnitettiin erityistä huomiota ja vuonna 1998 voimaan tulleisiin rakentamismääräyskokoelmaan kuuluivat uusitut ohjeet ja määräykset muun muassa märkätilojen rakentamiseen liittyen. Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto oli yleinen ilmanvaihtojärjestelmä. (Raksystems Group 2017b.)

Kun 1990-luvun lama kuritti rakennusalaa Suomessa, oli valonpilkahduksena kuitenkin talopakettien vienti ulkomaille. Tehdasvalmisteisten puutalojen vienti kasvoi tasaisesti 1990-luvun aikana lukuun ottamatta vuosikymmenen puolivälin pientä notkahdusta, joka oli seurausta Saksan ja Venäjän viennin supistumisesta. Vienti lähti kuitenkin vuosikymmenen loppua kohden taas nousuun, kun taloja vietiin enemmän Länsi-Eurooppaan ja Japaniin. Tehdasvalmisteisten puutalojen viennin arvo oli vuosikymmenen alussa 0,3 miljardia markkaa, kun se vuosikymmenen lopussa oli kasvanut jo 0,9 miljardiin markkaan. Tärkeimmät vientimaat olivat Saksa, Japani, Ranska ja Itävalta. (Riihimäki & Lehtinen 2000, 36–37.)

1990-luvun loppua kohti talous ja sitä myötä rakentaminen alkoi näyttää piristymisen merkkejä ja esimerkiksi vuonna 1998 rakentamisen kasvu Suomessa oli 10 %. Tätä myöten myös rakennusalan työllisyys kasvoi tasaisesti. Vuonna 2000 pientalorakentaminen oli kaksinkertaistunut vuoteen 1997 verrattuna. Pientalorakentaminen oli kuitenkin tasaisessa laskussa aikaisempiin vuosikymmeniin nähden (taulukko 4). (Riihimäki & Lehtinen 2000, 12.)

TAULUKKO 4. Valmistuneet asunnot talotyypeittäin (Riihimäki & Lehtinen 2000, 13)



1990-luvulla valtaosa pientaloista oli puisia talopakettitaloja. Talopakettien osuus kaikesta pientalorakentamisesta vaihteli vuoden mukaan ollen noin 45–60 %. Uusina talopakettijärjestelminä olivat Precut- ja Platform-puurunkojärjestelmät. Precut-järjestelmässä kaikki taloon tarvittavat osat mitataan, valmistetaan ja lovetaan talotehtaassa ja niiden kasaus tapahtuu tarkasti numeroitujen tunnusten perusteella työmaalla. Platform-järjestelmässä runko kasataan työmaalla vaakatasossa ja nostetaan sen jälkeen pystyyn paikoilleen. Myös hirsi- ja betonipohjaisia talopaketteja toimitettiin, mutta niiden markkinaosuudet olivat vähäiset. Puuelementti- ja precuttalot olivat ylivoimaisesti suosituimpia tapoja rakentaa. (Riihimäki & Lehtinen 2000, 21–22, 25–26.)

Talot rakennettiin tavallisesti yksi- tai puolitoistakerroksisiksi (kuva 10). Kellareita rakennettiin enää harvoin. Talot olivat pääasiassa harjakattoisia puuverhoiltuja taloja, mutta noin 30 % taloista oli edelleen tiiliverhoiltuja. Energiakriisin jälkeen talojen lämmittäminen öljyllä romahti nostaakseen suosiota jälleen 1990-luvun loppupuolella. Huonekohtaiset sähkölämmityslaitteet olivat suosituin lämmittämisen muoto, sillä kaukolämmön osuus lämmityksestä oli vielä vähäistä. (Riihimäki & Lehtinen 2000, 26–29.)



KUVA 10. 1990-luvun perinteinen pientalo (Suomela.fi)

3.7 2000–2010-lukujen pientalo

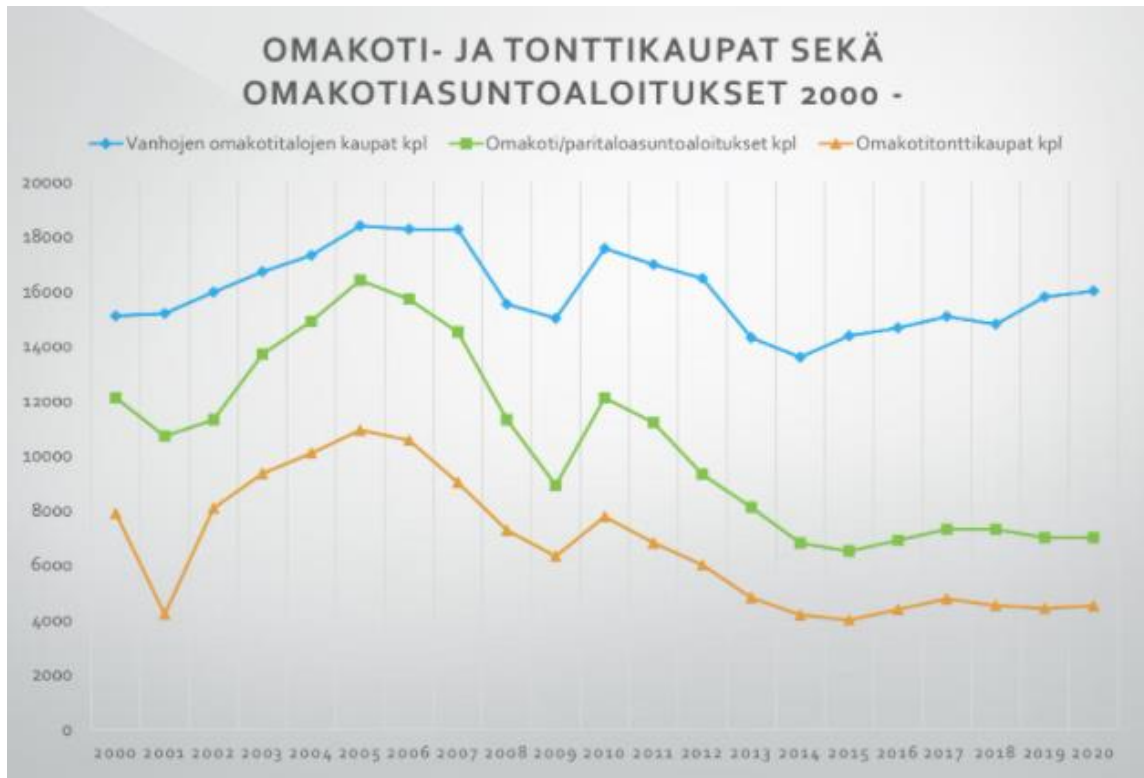
2000-luvulla suomalaiset pientalomarkkinat pohjautuvat vahvasti talopakettikauppaan ja eri valmistalotoimittajia löytyykin noin sata. Suurimmat valmistalotoimittajat Suomessa ovat Kastelli-talot, Jukkatalo, Kontio ja Designtalo. (Suomi rakentaa 2019.) Jopa 70 % uusista omakotitaloista on pakettitaloja, joiden valmiusaste vaihtelee runkotoimituksesta avaimet käteen -toimitukseen. Toimitussisältö vaikuttaa olennaisesti hintaan ja oman työn määrään rakennushankkeessa: mitä suppeampi toimitussisältö ja mitä paremmat resurssit oman työn osuuteen ovat, sitä enemmän voi säästää rahaa rakennushankkeessa – ja toisin päin. Pientaloteollisuus PTT ry:n määrittelemät toimitussisällön laajuutta kuvaavat talotoimitusten yläkäsitteet jaetaan viiteen eri kategoriaan:

1. materiaalipaketti ja elementtipaketti (kattaa noin 20–25 % valmiin talon kustannuksista)
2. runkovalmis talotoimitus (kattaa noin 30 % valmiin talon kustannuksista)
3. vesikattovalmis talotoimitus (kattaa noin 35 % valmiin talon kustannuksista)
4. muuttovalmis talotoimitus (kattaa noin 80–85 % valmiin talon kustannuksista)
5. talovalmis talotoimitus (kattaa noin 90–95 % valmiin talon kustannuksista).

Tontin raivaus, maatyöt ja täytöt ei lähtökohtaisesti sisälly talopakettitoimituksiin. (Pientaloteollisuus PPT ry.)

Rakennustutkimus RTS Oy:n lokakuussa 2020 tekemän Suomi rakentaa markkinakatsauksen mukaan vuoden 2019 noin 7 000 pientaloaloituksen suosituin rakentamismuoto oli avaimet käteen -rakennuttaminen (Pientaloteollisuuden luokittelun mukaan talovalmis talotoimitus) sen markkinaosuuden ollessa yli 34 % (2 400 kpl). Yhtiömuotoisella pientalorakentamisella ja talopakettirakentamisella oli kummallakin noin 29 %:n markkinaosuus (2 000 kpl) ja paikallaan rakennettujen pientalojen osuus oli noin 8 % (600 kpl). Markkinakatsauksessa tarkasteltiin myös vuoden 2020 ensimmäisen puoliskon lukuja ja niiden havaittiin olevan samalla tasolla edellisvuoteen nähden. Vuodelle 2021 ennustettiin pientalorakentamisen aloituksille pientä kasvua 7 500 aloitukseen. (Rakennustutkimus RTS Oy 2020a.)

Pientalojen aloitusten määrä on vaihdellut Suomessa 2000-luvulla noin 6 500 aloituksesta yli 18 000 aloitukseen, mutta pysynyt viimeisen noin kuuden vuoden ajan melko tasaisella tasolla, noin 7 000 pientaloaloituksessa vuosittain (kuva 11). Myös vanhojen pientalojen ja pientalotonttien kaupat ovat kulkeneet samantyyllisillä käyrillä 2000-luvulla. Pientalotonteissa määrä on vakiintunut noin 4 500 vuosittaiseen kauppaan. Vanhojen pientalojen kauppa on suurempien vaihteluiden ja notkahduksien jälkeen lähtenyt tasaiseen kasvuun vuodesta 2014 alkaen. Vuonna 2020 tehtiin noin 16 000 pientalokauppaa. (Rakennustutkimus RTS Oy 2020a.)



KUVA 11. Omakoti- ja tonttikaupat sekä omakotiasuntoaloitukset 2000 – (Rakennustutkimus RTS Oy 2020a)

2000-luvun rakentamista voisi kuvata helppouden tavoittelulla ja mahdollisimman valmiilla lopputuloksella. Helppous on noussut pientalorakentamisen trendiksi ja rakennusprojektiin lähteekin mukaan entistä enemmän perheitä ilman aikaisempaa rakentamiskokemusta ja usein mahdollisimman suurella rakentamisen ulkoistamisprosentilla. Rakentamisprojektiin lähtöä voivat jarruttaa kuitenkin useat tekijät. Rakennusprojekti koetaan raskaana ja vaivalloisena, rakennusbyrokratia hitaana ja vaikeana, rahoituksen saatavuus hankalana ja tonttitarjonnan niukkuus estävänä. (Rakennustutkimus RTS Oy 2016.) Avaimet käteen -toimituksella saadut rakennusajan helpotukset ovatkin laske- neet rakentamiseen lähtemisen kynnyistä byrokratiasta huolimatta.

Uuden vuosituhannen alkupuolella talot rakennettiin usein suurikokoisiksi ja taloihin suunniteltiin erillisiä harrastetiloja perheiden omat tarpeet huomioon ottaen. Teknologiateollisuuden nousukau- den vuoksi rakentajilla oli mahdollista satsata yksilöllisiin ja väljiin suunnitelmiin. Vuosikymmenen loppua päin pientalojen koko alkoi muuttua ja rakennukset olivatkin enemmän oikeisiin tarpeisiin

mitoitettuja ilman hukkaneliöitä. Myös vuoden 2008 finanssikriisi vaikutti talojen koon muutokseen. (Raksystems Group 2017e.)

Julkisivumateriaaleina käytettiin paljon puupanelointia, tiiliverhoilua tai rappausta kivitaloissa. Eri materiaalien yhdistelyä julkisivuissa ei enää nähty aikaisempien vuosikymmenten mittakaavassa, mutta julkisivuja pyrittiin elävöittämään esimerkiksi jakamalla seinäpintaa osiin eri suuntaisilla paneeloinneilla tai kahden värisillä rappauksilla (kuva 12). Kattomuodoiksi valikoitui useimmiten keski-jyrkkä tai katkaistu harjakatto. Myös pulpettikatto nosti jo hieman suosiotaan. Talojen ulkoväritys oli pääasiassa vaalea, mustikansininen, vaalean keltainen tai vihreä. (Raksystems Group 2017 e.)



KUVA 12. 2000-luvun perinteinen puutalo (Hänninen 2016)

Seinärakenteissa käytettiin aikaisempaa enemmän eristettä, mikä teki rakenteista energiatehokkaampia. Kosteudelta suojautumiseen ja vaipan tiiveyteen kiinnitettiin erityistä huomiota. Ikkunamarkkinoilla alkoi tulla entistä energiatehokkaampia ratkaisuja ja käytössä olikin yleisesti kolmois- tai neloislasi-ikkunat selektiivilaseilla. Kauko- ja maalämpö olivat yleisimmät lämmitysmuodot ja ilmanvaihtokoneissa suosittiin tehokasta lämmön talteenottoa. Lisälämmitysjärjestelmäksi valikoitui usein ilmalämpöpumppu tai oma aurinkovoimala. (Raksystems Group 2017e.)

Energiatehokkuusmääräykset ohjaavat osaltansa pientalorakentajia käyttämään uusiutuvaa energiaa. Erilaisilla lämpöpumpuilla on 80 %:n markkinaosuus uusien pientalojen lämmitysjärjestelmissä. Erityisesti maalämpöpumpun 50 %:n markkinaosuus on merkittävän suuri. Myös rakennusmateriaalien ekologisuus ja terveellisyys on tämän päivän rakentajille tärkeää. Tämä selittää osaltaan alati kasvavaa hirsirakentamisen suosiota. (Rautiainen 2020.)

Pientaloissa arvostetaan nykyisin yksilöllisyyttä ja sitä, etteivät kaikki kadun talot ole samasta muotista. Uusien talojen suunnittelu pohjautuukin entistä useammin juuri rakentajaperheen toiveisiin ja tarpeisiin. Pientalosuunnittelua ohjaavat tontin koko ja muoto sekä ilmansuunnat, joskin valitettavan usein rakentajien visio pientalosta voittaa tontin asettamat mahdollisuudet ja haasteet. Varsinkin kasvukeskuksissa tonttien pienet koot ovat vaikuttaneet siihen, että uusien pientalojen keskikoko on ollut laskusuunnassa. Asiakkailla on yhä useammin talosta joko omat tai arkkitehdin tekemät yksilölliset suunnitelmat, joiden perusteella talotoimittajat laskevat tarjouksensa talopakettista. (Rautiainen 2020.)

Lähes poikkeuksetta kaikilla talotoimittajilla on olemassa oma talomallistonsa, joka on esillä yrityksen verkkosivuilla ja usein myös tilattavissa paperiversiona kotiin. Mallistosta ovat esillä pohjapiirustukset, ammattilaisten tekemät visualisointikuvat sekä oikeita valokuvia toteutuneista kohteista. Se, mikä rooli mallistolla talotoimittajalle on, riippuu toimittajasta. Yhdet, varsinkin pitkälle viedyn elementtirakentamisen, toimittajat puolestaan pitävät talon ulkokuoren muotoa ja kokoa vakiona, mutta sisälle on mahdollista tehdä muutoksia esimerkiksi kevyiden väliseinien sijaintia muuttaen. Toiset toimittajat pitävät mallistoaan ideapankkina asiakkailleen, jonka pohjalta arkkitehti tai suunnittelija suunnittelee yksilöllisen ratkaisun. Kolmannet toimittajat pitävät mallistoaan suunnittelun lähtökohdana tietäen, että sen lopullinen muoto ei tule olemaan sama kuin mallistossa. Tällainen toimintatapa on nimeltään massaräätälöinti. (Sanaksenaho & Tarpio 2020.) Jotkut talotoimittajat puolestaan tarjoavat kaikkia näitä vaihtoehtoja asiakkailleen.

Massaräätälöintiä harjoittavat toimittajat tekevät sitä kukin omilla keinoillaan, joita ovat esimerkiksi talon peilikuvaksi muuttaminen, ristikkövälin leventäminen tietyssä kohden taloa, talon mittasuhteiden muuttaminen, huonejärjestyksen muuttaminen, talon ulkopuolisten lisäosien lisääminen ja julkisivumateriaalien vaihtaminen. Myös kattomuodon muutos on yksi tavallisimmista keinoista räätälöidä talopakettia. (Sanaksenaho & Tarpio 2020.) Mikäli talotoimittajalla on mallistossaan erilaisia julkisivutyylejä, voidaan niitä tarjota asiakkaalle helposti ja kustannustehokkaasti (kuva 14 ja kuva

15). Tyylejä voi olla esimerkiksi maalaisromanttinen, perinteikäs suomalainen puutalotyyli tai elee-
tön ja moderni tyyli.



KUVA 14. Perinteinen pientalon julkisivutyyli (Kannustalo a)



KUVA 15. Moderni pientalon julkisivutyyli (Kannustalo a)

Yhä useampi talotoimittaja toimittaa pakettejaan perinteisen rankarunkoisen talon lisäksi hirsirunkoisena ja tarjoaa mahdollisuutta muuttaa runkoratkaisua räätälöintinä. Esimerkiksi valmistalovalmistaja Jukkatalo tarjoaa verkkosivuillaan asiakkaille mahdollisuuden luonnostella oman suunnitelmansa ladattavalle suunnittelupohjalle, jonka perusteella suunnittelija tekee veloitusetta suunnitelman (Jukkatalo).

4 PIENTALOIHANNE 2020

Pientaloihannetta 2020-luvulta lähdettiin selvittämään kyselyn avulla, sillä sen koettiin olevan parempi vaihtoehto kuin esimerkiksi laaja talomallistokatsaus. Kyselyn avulla voidaan saada tarkemmin selville ihmisten toiveet ja ihanteet. Kysely julkaistiin 4.2.2021 ja se laitettiin jakeluun Facebookin kahteen aihepiiriin keskittyneeseen ryhmään (Moderni ja skandinaavinen sisustus sekä Rakentaminen ja remontointi), joissa on yhteensä lähes 150 000 jäsentä. Kyselyn viimeiseen päivään, 21.2.2021, mennessä vastauksia tuli yhteensä 408.

Kysely koostui seuraavista 31 kysymyksestä, joista 30 kysymystä oli pakotettuja monivalintakysymyksiä ja yksi vapaaehtoinen avoin jatkokysymys. Siihen vastasi 45 vastaajaa. Monivalintakysymyksen koskivat seuraavia aiheita:

Kysymys 1: Asuinympäristö

Kysymys 2: Tontin omistussuhde

Kysymys 3: Tontin koko

Kysymys 4: Suunnitelma

Kysymys 5: Runkotyyppi

Kysymys 6: Rakentamismuoto

Kysymys 7: Oman työn osuus

Kysymys 8: Kattomuoto

Kysymys 9: Autosuoja

Kysymys 10: Lämmitysjärjestelmä

Kysymys 11: Pientalon asuinneliöt

Kysymys 12: Kerrosmäärä

Kysymys 13: Kellari

Kysymys 14: Makuuhuoneiden määrä

Kysymys 15: Makuuhuoneiden koko

Kysymys 16: Erillinen työ/vierashuone

Kysymys 17: Keittiö

Kysymys 18: Mitä täydentäviä tiloja valitsisit taloosi?

Kysymys 19: Sauna

Kysymys 20: WC määrä

Kysymys 21: Märkätilat

Kysymys 22: Tulisija

Kysymys 23: Taloautomaatio

Kysymys 24: Onko koronaviruspandemia vaikuttanut jotenkin pientaloihanteeseesi?

Kysymys 25: Jos kyllä, haluatko kertoa miten?

Kysymys 26: Olisitko valmis kasvattamaan kokonaisbudjettiasi parantaaksesi talon energiatehokkuutta määräyksiä paremmaksi?

Kysymys 27: Olisitko valmis käyttämään rajaa eri alojen asiantuntijoiden palveluihin suunnittelun ja rakentamisen aikana (esimerkiksi sisustussuunnittelu, pihasuunnittelu, valaistussuunnittelu)?

Kysymys 28: Olisitko kiinnostunut tuottamaan uusiutuvaa energiaa taloutesi tarpeeseen omalla aurinko/tuulivoimalalla?

Kysymys 29: Oletko aikaisemmin rakentanut/rakennuttanut pientaloa?

Kysymys 30: Suunnitteletko uuden pientalon rakentamista lähitulevaisuudessa?

Kysymys 31: Nykyinen asumismuoto

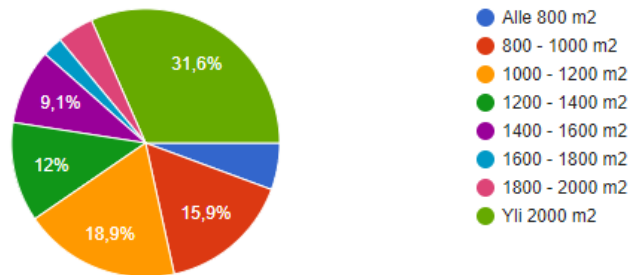
Kyselyn kysymykset keskitettiin lähes täysin pientaloihanteen mielikuvan selvittämiseen ja taustatietojen, esimerkiksi sukupuoli, ikä, asuinkunta ja ammatti, osuutta pientaloihanteeseen ei pidetty kovin merkittävänä lopputuloksen kannalta. Kyselyn monivalintakysymyksissä pyrittiin saamaan selville, minkälaisia pientalon toiminnallisia ja tilaratkaisuja, rakennusteknisiä, kokoluokkaa, asuinympäristöä sekä tonttiin ja rakennuksen ulkonäköön liittyviä asioita vastaajat pitivät omina ihanteinaan.

Näiden varsinaisesti pientaloihannetta käsittelevien kysymysten lisäksi haluttiin selvittää vastaajien panostamisvalmiutta energiatehokkuuteen ja erilaisten suunnittelupalveluiden käyttöön sekä asenteita uusiutuvan energian tuottamiseen omilla pienvoimaloilla. Kyselyn ainoa avoin kysymys oli esitetty siihen, miten koronaviruspandemia on vaikuttanut vastaajien pientaloihanteeseen. Näiden kysymysten vastaukset käsitellään erikseen työn osiossa 5 Asumisen ja rakentamisen muutosvoimia ja trendejä.

4.1 Pientaloihanne 2020 -kyselyn vastausten analysointi

Pientaloihanne 2020 -kyselyyn vastanneista 51,7 % halusi rakentaa ihannetalonsa pientaloalueelle kaupungin lähetyville (kysymys 1). Maaseudun valitsi rakennuspaikakseen 34,1 % ja kaupunkialueen 14,2 % vastaajista. Oman tontin valitsi 95,1 % (kysymys 2) ja suosituin tontin koko oli yli 2 000 m² (kuva 16) (kysymys 3). Toiseksi suosituin kokoluokka tontille oli 1 000–1 200 m² ja kolmanneksi 800–1 000 m². Vastaukset talon suunnitelmista jakaantuivat melko tasaisesti vaihtoehtojen välillä: 37,3 % valitsisi talovalmistajan valmismallin, 34,3 % talon arkkitehdin tai muun suunnittelijan suunnitelmilla ja 28,4 % omien suunnitelmien pohjalta (kysymys 4).

Tontin koko
408 vastausta



Kuva 16. Kysymyksessä 3 tiedusteltiin ihannetalonsa tontin kokoa (Pientaloihanne 2020 -kysely)

Tontin omistamisen suuri prosenttiosuus selittynee suomalaisella mielenmaisemalla omasta tontista, sillä jo jälleenrakennuskaudella asutustilat, eli valtion rintamamiestiloiksi sodassa olleille, kaatuneiden omaisille tai Karjalan siirtolaisille luovuttamat maat koettiin henkilökohtaisesti äärimmäisen tärkeiksi varsinkin maaseudulla (Pellervo.fi). Maan omistaminen on ollut tavoite ja luonnollinen osa suomalaista pientalokulttuuria. Toiveeseen tontin suuresta koosta puolestaan vaikuttanee se, että suomalaiset ovat tottuneet omaan rauhaansa ja siihen, etteivät naapurit ole vieri vieressä. Tämän päivän tonttikoot eivät valitettavasti sitä kuitenkaan mahdollista – ainakaan kaupunkien läheisillä pientaloalueilla. Maltillisemman kokoisen tontin suosioon liittyy sen vaativat huolto- ja kunnossapitotyöt sekä maan hankintahinta ostohetkellä.

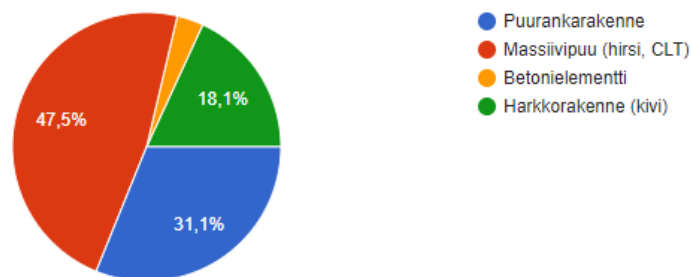
Suomalaiseen pientalorakentamiseen vahvasti kuuluva talopakettirakentaminen näkyy myös kyselyn tuloksissa, joissa suurin osa valitsisi talovalmistajien valmismallin muutoksilla tai ilman. Talo-

mallistot ovat luonnollinen tapa lähteä etsimään ideoita rakentamiseen ja sen oman tyylin löytämiseen. Toisaalta yksilöllisiä ratkaisuja arvostetaan, mitkä on mahdollista toteuttaa arkkitehdin tai muun suunnittelijan suunnitelmilla.

Hirsirakentamisen markkinaosuus on ollut kasvussa viimeisten vuosien ajan. Vuoden 2020 alkupuoliskolla hirsirakenteisten pientalojen prosentuaalinen markkinaosuus oli 27 % ja hirrestä tehtyjen pientalojen aloitusten koko vuoden 2020 osalta arvioitiin olevan 1 400 kpl (Hirsitaloteollisuus 2020.) Hirsitalojen suosio näkyy myös kyselyn vastaajien runkotyyppin valinnoissa, jossa jopa 47,5 % vastaajista rakentaisi massiivipuurunkoisen talon eli hirsi- tai CLT-rakenteisen talon (kuva 17) (kysymys 5). Toiseksi suosituin runkotyyppi oli perinteinen puurankarakenteinen pientalo 31,1 % ja betonielementti- sekä harkkorakenteisten pientalojen yhteenlaskettu osuus oli 21,4 %.

Runkotyyppi

408 vastausta

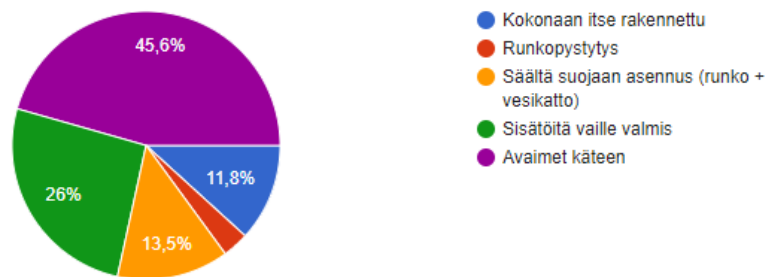


KUVA 17. Kysymyksessä 5 tiedusteltiin ihannetalon runkotyyppiä (Pientaloihanne 2020 -kysely)

Kuten jo 2000–2010-luvun pientalojen kohdalla todettiin, on suosituin rakentamistapa viime vuosikymmeninä ollut valmistalorakentaminen elementeistä paikallarakentamisen sijaan. Tämän trendin pinnalla pysymisestä kielii myös kyselyyn vastanneiden toive ihannepientalonsa rakentamisesta: 59,3 % rakentaisi talonsa elementeistä (kysymys 6). Myös yleistynyt avaimet käteen -rakentaminen näkyi kyselyn vastauksissa, sillä 45,6 % valitsisi sen oman työn osuutta tarkasteltaessa (kysymys 7) (kuva 18). Sisätöitä vaille valmiin toimituksen valitsisi 26 %, säältä suojaan asennuksen 13,5 %, kokonaan itse rakennetun 11,8 % ja pelkän runkopystytyksen 3,2 % vastaajista.

Oman työn osuus

408 vastausta



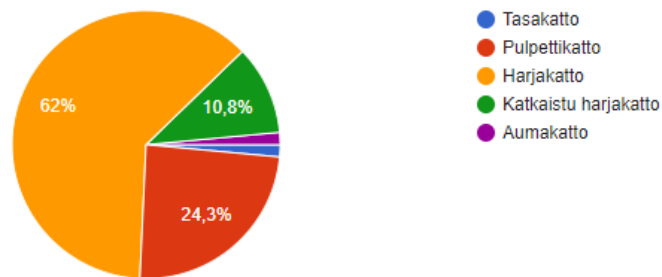
KUVA 18. Kysymyksessä 7 käsiteltiin oman työn osuutta rakennusprojektissa (Pientaloihanne 2020 -kysely)

Jo luvussa 3.7 esitetyt talopakettien laajentuneet valmiusastevaihtoehdot ja etenkin avaimet käteen -vaihtoehto ovat kannustaneet kokemattomampiakin rakentajia pientalorakentamisen pariin (Vernermo 2015). Oman työn osuutta säätelemällä pääsee vaikuttamaan kokonaiskustannuksiin ja esimerkiksi sisätöitä vaille valmis valmiusaste antaakin tee se itse -henkisille mahdollisuuden kokea rakentaneensa myös itse. Aikaisemmilta vuosikymmeniltä, aina rintamamiestaloista lähtien, yleinen hartiapankki- ja talkoorakentaminen on menettänyt osuuttaan, ollen nyt vain 15 % luokkaa (Pientaloihanne 2020 -tutkimus). Osaaminen, resurssit ja aika ovat todennäköisesti syypäinä tähän. Rakennusprojekti halutaan valmiiksi mahdollisimman nopeasti, mikä edellyttää lopulta isompaa ulkoistamisastetta.

Jo luvussa 3.2 esitetty jälleenrakentamisajan pientaloista tuttu harjakatto on kyselyn vastaajien suosikki kattomuodoista 62 % osuudellaan (kysymys 8) (kuva 19). Suomalaisille pientaloille niin perinteinen ja tyylillisesti ominainen kattomuoto on pitänyt suosionsa läpi vuosikymmenten muuttuvien taloihanteiden ja kattokulmien. Toiseksi suosituin kattomuoto oli pulpettikatto 24,3 % ja kolmanneksi katkaistu harjakatto 10,8 % osuudella. Aumakatto ja tasakatto eivät saavuttaneet merkittävää prosenttiosuutta. Pulpettikatto tuli suomalaiseen pientalorakentamiseen jo 1960-luvulla, mutta vasta yleistyi 2000-luvulla.

Kattomuoto

408 vastausta

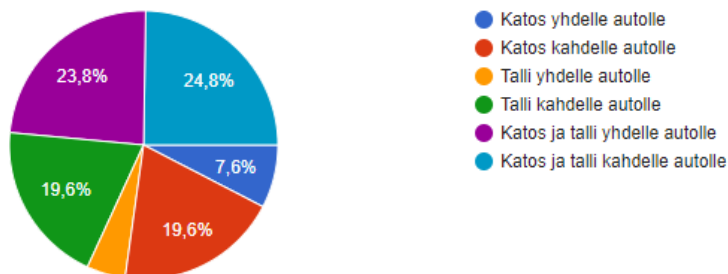


KUVA 19. Kysymyksen 8 vastauksissa jopa lähes 2/3 ilmaisi kattomuodoista suosikikseen harjakaton (Pientaloihanne 2020 -kysely)

Kyselyn vastauksista autosuojasta kysyttäessä voidaan päätellä kahden auton olevan yleisin ajoneuvomäärä taloudessa (kysymys 9) (kuva 20). 88 % vastaajasta antoi ymmärtää tarpeen olevan kahdelle tai useammalle autolle. Kolme neljästä halusi autosuojaksi tallin vähintään yhdelle autolle. Pelkän katoksen valitsi vain noin 27 %.

Autosuoja

408 vastausta



KUVA 20. Kysymys 9 koski autosuojan tarvetta (Pientaloihanne 2020 -kysely)

Maalämpö on vakiinnuttanut paikkansa suomalaisten pientalojen lämmitysjärjestelmänä. Kyselyn mukaan 60 % vastaajista valitsisi maalämmön ja 22,5 % hybridilämmityksen, jossa yhdistellään useita, pääasiassa uusiutuvia, lämmönlähteitä niille otollisimpaan käyttöaikaan (kysymys 10). Maalämpö on kertasijoituksena muita lämmitysjärjestelmiä huomattavasti kalliimpi, mutta yleensä sen takaisinmaksuajaksi lasketaan pientalossa 5–10 vuotta ja sen sanotaan pienentävän lämmityskuluja noin 80 % suorasähköön verrattuna (Thermia).

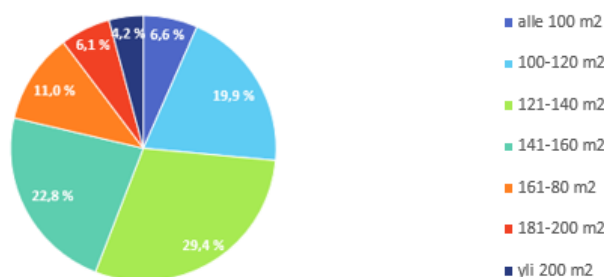
Perinteiset suomalaisen pientalon muodot, puu ja sähkö, ovat väistyneet uusien vaivattomien ja edullisempien sähkön lämmityskäyttömuotojen tieltä. Kyselyyn vastanneista nämä valitsivat ainoastaan 5,7 %. Syitä sähkölämmityksen matalaan suosioon voidaan varmaan löytää sähkön hinnasta ja energiankulutuksen vähentämiseen liittyvistä syistä. Puun varastointi saattaa tuottaa nykytonteilla päänvaivaa ja hankkiminen on aikaisempaa kalliimpaa ja hankalampaa.

Yli 70 % vastaajista haluaa ihannetalonsa olevan yli 100 m² mutta alle 160 m² (kysymys 12) (kuva 21). Suosituin kokohaarukka on 121–140 m². 6,6 % vastasi ihannetalonsa olevan alle 100 m² ja yhteensä 21,3 % isompia kuin 161 m². Myös Rakennustutkimus RTS Oy:n helmikuussa 2020 tekemä Omakotirakentaja-tutkimus kertoo samaa asuntojen koosta: kokoluokkien 100-159 m² yhteenlaskettu prosenttiosuus on 65 ja suosituin kokoluokka 26 % kannatuksella on 120-139 m². Edellä mainitun tutkimuksen mukaan uusien omakotitalojen pinta-ala on laskenut viimeisen kymmenen vuoden aikana noin 10 m² keskimääräisen huoneistoalan ollessa vuonna 2020 142 m². (Rakennustutkimus RTS Oy 2020b.)

Suomalaisen pientalon muutosta vuosikymmenien saatossa tarkastellessa voidaan todeta, että talojen koko ja asukkaiden tilantarve on kasvanut tasaisesti 2000-luvulle siirtyessä aina rintamamiestalojen kompakteista hukkaneliöttömistä tilaratkaisuista tämän päivän väljiin ja avoimiin pohjaratkaisuihin. Tulevaisuudessa pientalojen pinta-alan ennustetaan pienenevän pääasiassa kustannussyistä, sillä kaikkea tulevaa rahaa ei haluta sitoa pientaloon vaan käyttää myös muuhun elämiseen ja elämyksiin (Yleisradio 2019).

Pientalon asuinneliöt

408 vastausta



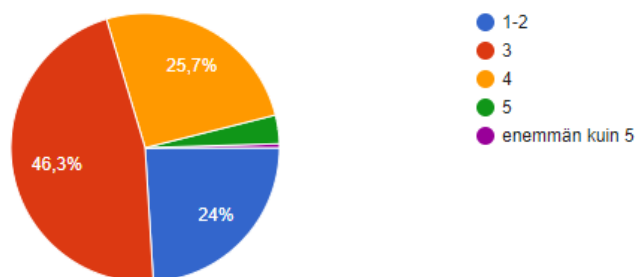
KUVA 21. Kysymyksessä 12 kartoitettiin ihannepientalon asuinneliöitä (Pientaloihanne 2020 -kysely)

Puolet kyselyyn vastanneista kertoo ihannepientalonsa olevan yksikerroksinen (kysymys 12). 28,4 % valitsisi kaksikerroksisen talon ja 20,6 % puolitoistakerroksisen talon. Kerrosmäärän valintaa ohjaavat sekä rakentajien toiveet että rakennusvalvonnan ohjeet. Toisinaan rakennustapaohjeet määräävät tiukastikin tietyille alueille rakennettavaksi esimerkiksi vain yksi- tai kaksikerroksisia pientaloja. Tontin koko ja muoto voi myös ohjata kerrosmäärää niin, että sille ei mahdu järkevästi yksikerroksinen talo vaan tiettyjen asuineliöiden saavuttamiseksi on rakennettava kahteen kerrokseen. Kellarin rakentaisi vain 17,9 % (kysymys 13). Kellareiden käyttötarkoitus oli 1900-luvun puolivälissä pääasiassa varastointi ja toisinaan kellaria käytettiin pesutiloina. Nykyään talot rakennetaan useimmiten ilman kellaria ja säilytys- ja varastointitilat sijoitetaan tontille erillisiin piharakennuksiin.

Makuuhuoneiden määrää kysyttiin kysymyksessä 14 ja suosituin valinta, 46,3 %, oli 3 makuuhuonetta pelkkään makuuhuonekäyttöön (kysymys 14) (kuva 22). Neljä makuuhuonetta valitsi 25,7 % ja 1–2 valitsisi 24 %. Viisi makuuhuonetta tai enemmän valitsisi alle 4 %. Makuuhuoneiden ideaaliksi kooksi koettiin 10–13 m², jonka valitsi kolme neljästä (kysymys 15). Useimmiten suomalaisissa kodeissa makuuhuoneiden määrä mitoitetaan perheen lapsiluvun mukaan niin, että jokaisella olisi oma makuuhuone. Erillisen työ- tai vierashuoneen valitsi 80,9 %, mikä osoittaa yhden niin sanotusti ylimääräisen huoneen merkityksen olevan korkealla suomalaisessa asumiskulttuurissa. Vieraille halutaan tarjota oma tila ja toisaalta etätyön yleistymisen myötä myös erillisen työhuoneen merkitys on kasvanut.

Makuuhuoneiden määrä (vain makuuhuonekäyttöön)

408 vastausta



KUVA 22. Kysymykseen 14 vastanneista lähes puolet valitsisi ihannetaloonsa 3 makuuhuonetta (Pientaloihanne 2020 -kysely)

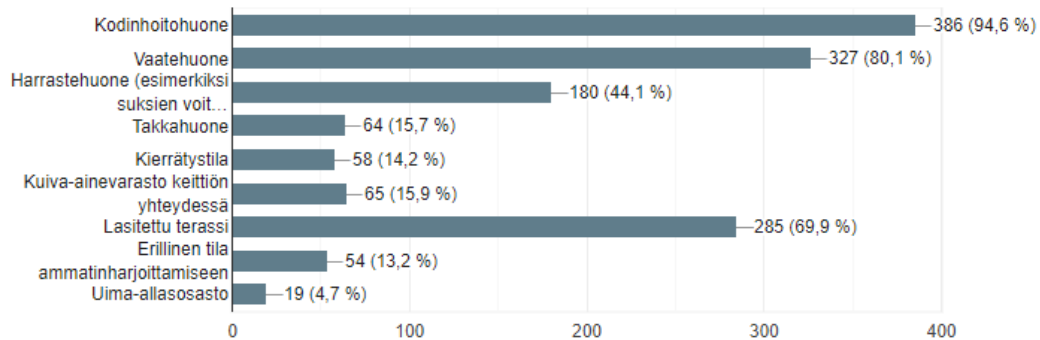
Jo pitkään suomalaisessa pientalorakentamisessa vahvana trendinä ollut avokeittiö niitti suosiota myös kyselyyn vastanneiden keskuudessa (kysymys 17). 89,7 % valitsisi ihannepientaloonsa avokeittiön erillisen umpikeittiön sijaan. Avokeittiöllä tarkoitetaan keittiötä, joka avautuu ilman rajaavia väliseiniä ruoka- ja oleskeluhuoneisiin luoden yhden avonaisen tilan. Tämä mahdollistaa yhdessäolon perheen tai vieraiden kanssa ruokaa tehdessä. Avokeittiöt nousivat suosioon 1990-luvulla, mutta jo 1980-luvulla alettiin siirtyä pois umpikeittiön maailmasta niin, että keittiö sai olla ainakin yhdeltä seinustaltaan yhteydessä oleskelutiloihin. Usein tilojen välillä oli esimerkiksi baaritiskin ja yläkaapin yhdistelmä, joka on nykyisen saarekkeellisen keittiön esikuva.

Talovalmistajien mallikirjoja selatessa on yhä harvinaisempaa löytää pohjaratkaisuista umpinainen keittiö. Avokeittiöiden vallitsevuudesta kertoo esimerkiksi se, että vuoden 2017 Mikkelin asunomessuilla kaikkien talojen keittiöratkaisut olivat avokeittiöitä. Avokeittiöiden yleistymisen myötä keittäsuunnitteluun, pintamateriaaleihin ja keittiökoneisiin on kiinnitetty entistä enemmän huomiota ja esimerkiksi liesituulettimista on tehty koristeellisia sisustuselementtejä. Avoimen tilan myötä myös keittiön sotkut ja astiat näkyvät oleskelutiloihin ja tähän ongelmaan on ratkaisuna käytetty usein puolikorkeita seiniä tai saarekkeen takareunan korottamista aamiaistiskin avulla. (Urakkamaailma.fi.)

Kysymyksessä 18 pyydettiin valitsemaan täydentäviä tiloja taloon (kuva 23). Vaihtoehtoina olivat kodinhoituhuone, vaatehuone, harrastuhuone, takahuone, kuiva-ainearasto, lasitettu terassi, tila ammatinharjoittamiseen ja uima-allasosasto, joista vastaajat saivat valita yhden tai useamman vaihtoehdon. Eniten ääniä ja suurimmat prosenttiosuudet saivat kodinhoituhuone (94,6 %), vaatehuone (80,1 %) sekä lasitettu terassi (69,9 %). 1980-luvulla suomalaiseen pientalokulttuuriin paikansa vakiinnuttaneet kodinhoituhuone ja vaatehuone ovat pitäneet pintansa vuosikymmenten saatossa ja löytyvätkin lähes poikkeuksetta kaikista uudispientaloista. Säilytystilojen merkitys on suuri ja niiden toimivuuteen panostetaan neliöitä. Lasitetulla terassilla puolestaan haetaan usein niin sanottua yhtä lisähuonetta taloon. Monipuolista tilaa, jossa voi vaikkapa ruokailla kesällä, viettää tunnelmallisia syysiltoja ja säilyttää pihakalusteet suojassa talven ajan. Lasitettuja terassiratkaisuja täydentämään voidaan valita esimerkiksi infrapunälämmittimet tai kevyt tulisija.

Mitä täydentäviä tiloja valitsisit taloosi? (voit valita useamman vaihtoehdon)

408 vastausta



KUVA 23. Kysymyksessä 18 kartoitettiin toiveita pientalon täydennettävistä tiloista (Pientaloihanne 2020 -kysely)

Saunalla on erityinen merkitys suomalaisessa kulttuurissa ja pientalorakentamisessa. Kyselyyn vastanneista 408 vastaajasta jokainen valitsisi ihannepientaloonsa vähintään yhden saunan ja lähes 40 % saunan sekä sisälle että ulos (kysymys 19). Pihasaunat ovat kasvattaneet suosiotaan myös taajama-alueilla ja ne ovatkin usein rakennettu talon arkkitehtuuriin sopiviksi piharakennuksiksi. Useat talovalmistajat ovat tuoneet markkinoille pohjaratkaisuja, joissa saunaosasto on talosta erillään, mutta päärakennuksen kanssa saman katon alla. Pesutilat ovat joko saunan yhteydessä tai sisätiloissa, toisinaan molemmissa. 44,9 % valitsisi taloonsa saunan sisätiloihin ja 15,4 % ulkosaunan.

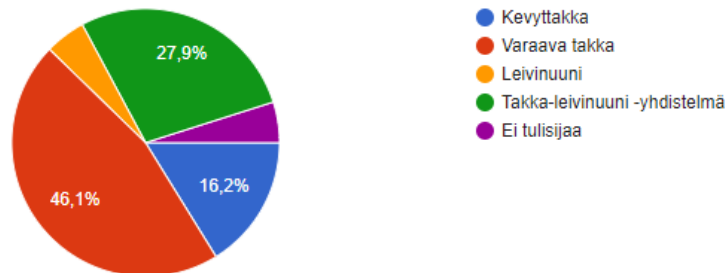
Wc-tilojen lukumäärää tarkastellessa suosituin oli kaksi 79,2 % prosenttiosuudella (kysymys 20). 16,1 % valitsisi taloonsa kolme tai enemmän ja 4,7 % vain yhden. Märkätiloihin 48,5 % valitsisi kaksi suihkua (kysymys 21). Yksi suihku riittäisi noin joka viidennelle ja suihkun ja poreammeen tai kylpyammeen valitsisi noin kolmannes. Kahden suihkun sijoittaminen pesuhuoneeseen lisää mukavuutta ja toimivuutta varsinkin lapsiperheen arjessa, mutta vaatii luonnollisesti enemmän tilaa.

Rintamamiestalot rakennettiin käytännössä hormin ja tulisijan ympärille tasaisen lämmönsaannin varmistamiseksi. Leivinuunit toimivat lämmittämisen lisäksi apuna myös ruuan valmistuksessa. Leivinuuni on ollut osana suomalaista pientaloperinnettä useiden vuosikymmenten ajan, mutta kyselyn perusteella sen suosion voidaan arvella olevan laskussa (kuva 24) (kysymys 22). Leivinuunin tai takka-leivinuuni-yhdistelmän valitsisi ihannetaloonsa 32,8 %. Tulisijoista suosituin oli varaava takka 46,1 % osuudella. Kevyttakka sai 16,2 % suosion. Noin 5 % jättäisi tulisijan kokonaan pois

pientalostaan. Usein tulisijan sijoittamisesta päärakennukseen on kuitenkin määrätty kaupunkien rakennusvalvonnan laatimissa rakennustapaohjeissa lähinnä talon lämmityksen varmistamiseksi sähkökatkojen ajoiksi.

Tulisija

408 vastausta



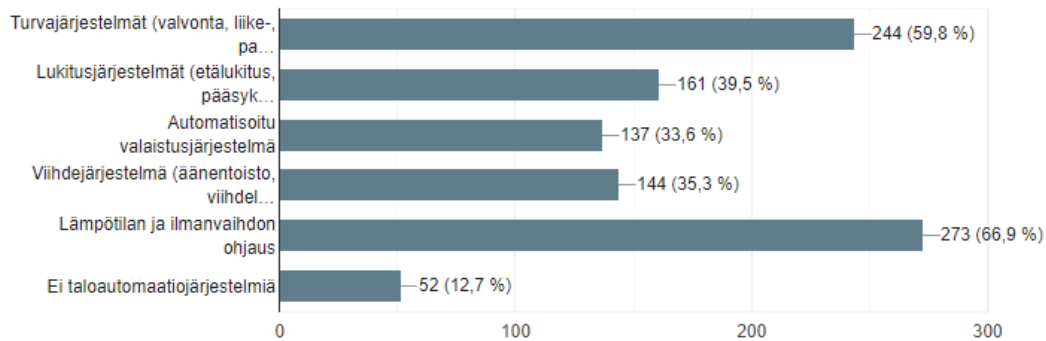
KUVA 24. Kysymyksessä 22 vastaajista lähes puolet valitsi ihannepientaloonsa varaavan takan tulisijaksi (Pientaloihanne 2020 -kysely)

Taloautomaatio on kehittynyt ja yleistynyt 2000-luvulla rakentamisessa, ja sen tuomat mahdollisuudet tulevaisuudessa ovat vain arvailtavissa. Sen tärkeimpiä ja suosituimpia tehtäviä ovat turvallisuuden, viihtyvyyden ja energian säästön lisääminen. Kysymyksessä 23 tiedusteltiin, mitä taloautomaation osa-alueita vastaajat valitsisivat ihannepientaloonsa (kuva 25). Vaihtoehtoina olivat turvajärjestelmät, lukitusjärjestelmät, automatisoitu valaistusjärjestelmä, viihdejärjestelmä, lämpötilan ja ilmanvaihdon ohjaus sekä taloautomaation jättäminen pois kokonaan.

Vastausvaihtoehdoista sai valita yhden tai useamman parhaiten omaa mieltymystä kuvaavan vaihtoehdon. Suurimman suosion sai lämpötilan ja ilmanvaihdon ohjaus, jonka valitsi 66,9 % sekä turvajärjestelmät, jonka valitsi 59,8 %. Vain 12,7 % ei valitsisi mitään taloautomaatiojärjestelmiä ihannepientaloonsa. Lukitusjärjestelmät, automatisoitu valaistusjärjestelmä sekä viihdejärjestelmä saivat tasaisesti kannatusta, 33,6–39,5 %. Matalahkoista prosenttiosuuksista kautta vaihtoehtojen voidaan päätellä, että taloautomaatiojärjestelmät ja niiden hyödyt ja mahdollisuudet ei ole vielä vastaajille joko tuttuja lainkaan tai niiden tuntemus ei ole kovin korkealla tasolla.

Taloautomaatio (voit valita useamman vaihtoehdon)

408 vastausta



KUVA 25. Kysymyksessä 23 vastaajat saivat valita toivomansa taloautomaatiojärjestelmät ihannepientaloonsa (Pientaloihanne 2020 -kysely)

Kyselyyn vastanneista 32,6 % on rakennuttanut pientalon jo aikaisemmin (kysymys 29) ja 41,2 % kertoi suunnittelevansa pientalon rakentamista lähitulevaisuudessa. Vastanneista 50,2 % kertoi nykyisen asumismuotonsa olevan pientalo. Noin neljännes kertoi asuvansa kerrostalossa ja 14 % rivitalossa.

4.2 Pientaloihanne 2020 -kyselyn yhteenveto

Pientaloihanne 2020 -kyselyn vastauksia analysoitaessa eteen ei tullut suuria yllätyksiä vaan tulokset olivat melko odotetun kaltaisia. Odotukset tuloksille perustuivat lähinnä näkö- ja kuulohavaintoihin uusista pientaloista. 2020-luvun rakentamista sivusta seurattaessa on silminnähtävää se, että rakentajat eivät juuri halua ottaa riskejä esimerkiksi talon ulkonäössä tai muodossa. Uudet pientaloalueet ovat hyvin homogeenisen näköisiä. Väriyty, muoto, kokoluokka ja aukotuksen tyyppi vastaavat usein kovasti toisiaan ja ovat ajankohtaisten rakennustrendien mukaisia myös talon sisällä. Yksilöllisemmän näköisiä ja kenties arkkitehtien suunnittelemissa taloissa nähdään usein kalliimmilla asuinalueilla. Hyvä kysymys onkin, onko tähän syynä rakennusbudjetti, parhaan mahdollisen jälleenmyyntiarvon tavoittelu, mielikuvituksen ja uskalluksen puute, rakennusvalvonnan ohjeet vai halu olla erottumatta liikaa massasta vai onko syy kenties sopiva sekoitus näitä kaikkia.

Kyselyn perusteella saatiin selville tämän päivän keskimääräisen ihannepientalon sijaitsevan kaupungin lähetyillä olevalla pientaloalueella 1 000–2 000 m²:n kokoisella omistustontilla. Talo on

joko talovalmistajan valmismalli tai arkkitehdin/muun suunnittelijan suunnitelmien pohjalta rakennettu elementtirakenteinen massiivipuutalo harjakatolla. Rakentamistavaksi on useimmiten valittu avaimet käteen -toimituksella rakennutettu talo, mutta jotkut rakentajat ovat valinneet rakentamistapansa niin, että voivat itse tehdä sisätöitä. Talopakettien suosio siis jatkaa yhä korkealla viimeisten vuosikymmenten tavoin.

Puolet taloista on yksikerroksisia ja puolet puolitoista- tai kaksikerroksisia. Tontilla sijaitsee yleensä lisäksi autokatos ja talli, useimmiten kahdelle autolle. Kellaria taloon ei ole tavallisesti valittu. Talon lämmitysjärjestelmäksi on valittu maalämpöpumppu ja sitä täydentämään on valittu varaava takka, joka luo sekä tunnelmaa että lämmitysvarmuutta sähkökatkojen varalta. Leivinuuneja löytyy yhä harvemmasta talosta ja puulla lämmittämisen käyttö osana lämmityskulujen hallintaa on tällä tavoin harvinaisempaa kuin aikaisempien vuosikymmenten taloissa.

Talon kolme makuuhuonetta ovat kooltaan 12–13 m², joiden lisäksi talossa on erillinen huone vieraille sekä työnteolle. Avokeittiön lisäksi talon ja perheen arjen pyörittämistä helpottaa lähes poikkeuksetta kodinhoitohuone ja vaatesäilytykseen on varattu vaatehuone. Tunnelmaa, lisätilaa ja viihtyisyyttä luo lasitettu terassi. Sisäsaunan yhteydessä pesuhuoneessa on kaksi erillistä suihkua ja talosta löytyy lisäksi kaksi wc:tä. Yhä useampi haluaa nauttia myös ulkosaunan löylyistä ja sen kautta kenties mökkitunnelmasta omassa arjessaan.

Taloautomaatiojärjestelmien potentiaalia kokonaisuudessaan ei ehkä vielä täysin tunnisteta, mutta monia osasia on jo otettu omaan taloon mukaan. Usein talo on automatisoitu lämpötilan ja ilmanvaihdon etäohjauksella sekä usein myös turvallisuusjärjestelmillä, joita on esimerkiksi etä- ja videovalvonta, liiketunnistin, savu- ja vesi-ilmaisimet, murtohälyttimet sekä numerokodeilla ja etäohjauksella toimivat lukitusjärjestelmät.

4.3 Yhteneväisyydet 1950- ja 2020-lukujen pientaloihanteissa

Elämäntyyli, lähtökohdat asumiselle ja rakentamiselle 1950- ja 2020-luvuilla poikkeavat toisistaan paljon ja äkkiseltään voisikin ajatella, että yhteisiä tekijöitä pientalorakentamisessa olisi vaikea löytää. Siinä missä 1950-luvun taloissa monet ratkaisut esimerkiksi tiloissa ja talon koossa tehtiin olosuhteiden pakosta, tehdään samankaltaisia ratkaisuja nykypäivänä enemmän aatteellisista, arvoihin liittyvistä ja elämänlaadullisista syistä. Tästä esimerkkeinä toimivat raha ja runkomateriaali. Jälleenrakennusaikana rahaa ei ollut, mikä ohjasi rakentamista, tänä päivänä kaikkea rahaa ei haluta

käyttää rakentamiseen vaan sitä halutaan jättää myös elämyksiin ja elämästä nauttimiseen. Puuta, erityisesti massiivipuuta, käytettiin jälleenrakennuskautena sen saatavuuden vuoksi, nykyisin taas taustalla on usein puun ekologisuus, imagon terveellisyys ja lisäarvo viihtymisessä.

Me emme halua, että talomme olisi mikään eriskummallinen, täynnä mutkia ja kulmia. Ei siinä tarvitse olla taitekattoja, ei ”sisään- ja ulosvetoja”. – Emme myöskään jäljittele kaupunkilaisten viikonloppumajoja enempää kuin kesähuvilain funkistyylikään, mikä ensinäkemältä huikaisee, mutta mihin ennen pitkää kyllästyy. Tällaisilla erikoisuuksilla ei ole pysyväistä arvoa. Vaatimaton, rauhallinen, suomalainen talonpoikaistyyli tai esi-isiltä peritty mökkityyli on meille paras, koska siinä kaikessa vaatimattomuudessaan on sitä kauneutta, mihin silmä ei koskaan väsy. (Mandelin 1946, 15-16.)

Tämän päivän pientaloja tarkastellessa voidaan rakennusten massojen huomata palanneen valtaosin tähän samaa yksinkertaiseen muotoon 1980–1990-lukujen talojen muodolla leikkittelyn jälkeen. Aiempina vuosikymmeninä erilaisia erkkereitä ja suorakulmaisesta muodosta poikkeavia taloja nähtiin paljon. Nykypäivänä on herätty siihen, että ylimääräiset kulmat ja nurkat maksavat sekä rakennusta tehdessä että sitä ylläpidettäessä. Talon yksinkertaiseen massaan tuodaan usein mielenkiintoa ja yksilöllisyyttä erilaisten terassiratkaisujen ja julkisivuaukotuksen kautta.

Sovimme aluksi siitä, että olemme vaatimattomia, kun on kysymyksessä rakennuksen kokonaisneliö- tai kuutiometrimäärä, sillä on muistettava, että jokainen tarpeeton lisäneliö rasittaa aiheettomasti kukkaroamme. Koska jokainen neliö maksaa paljon rahaa, on kaikki tila käytettävä tarkoin ja mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti. – Rakennusta ei voida kuitenkaan suunnitella niin hyvin, että se joka aika täysin vastaisi tarveitamme. On huomattava, että tilan tarve muuttuu ajanmittaan sen mukaan, kasvaako vai vähenee rakennuksessa asuvan perheen jäsenmäärä. (Mandelin 1946, 18.)

Muuntojoustoa haetaan myös tämän päivän rakentamisessa, ja sen odotetaan kasvattavan merkitystään myös tulevaisuudessa. Esimerkiksi makuuhuoneiden väliseiniä voidaan jo suunnitteluvaiheessa ajatella poistettavan siinä vaiheessa, kun tarve makuuhuoneiden määrälle pienenee. On myös yleistä rakentaa talo niin, että siinä on varaus yläkerralle, joka rakennetaan käyttöön siinä vaiheessa, kun tilantarve kasvaa.

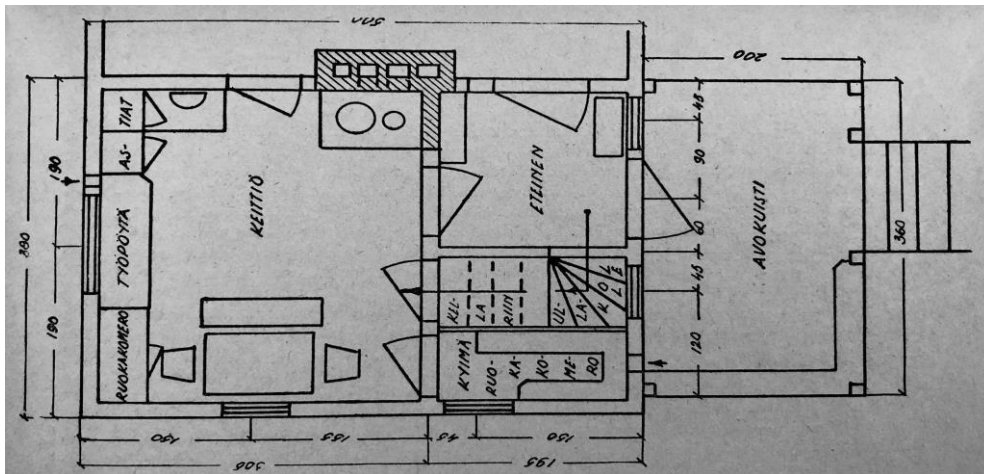
Huoneita, joissa asutaan, ei pidä tehdä turhan pieniksi, joskaan liika tilavuus ei myös ole paikallaan. Sellainen huone taasen, mikä tehdään silmälläpitäen vieraiden yöksi majoittamista, voi olla pienempikin, koska sen käyttö on tilapäinen. (Mandelin 1946, 18.)

Pientaloihanne 2020 -kyselyn mukaan ihanteellinen koko makuuhuoneille olisi 12–13 m². Talovalmistajien valmistalomallistoissa makuuhuoneiden koot ovat usein tätä pienempiä, niiden ollessa

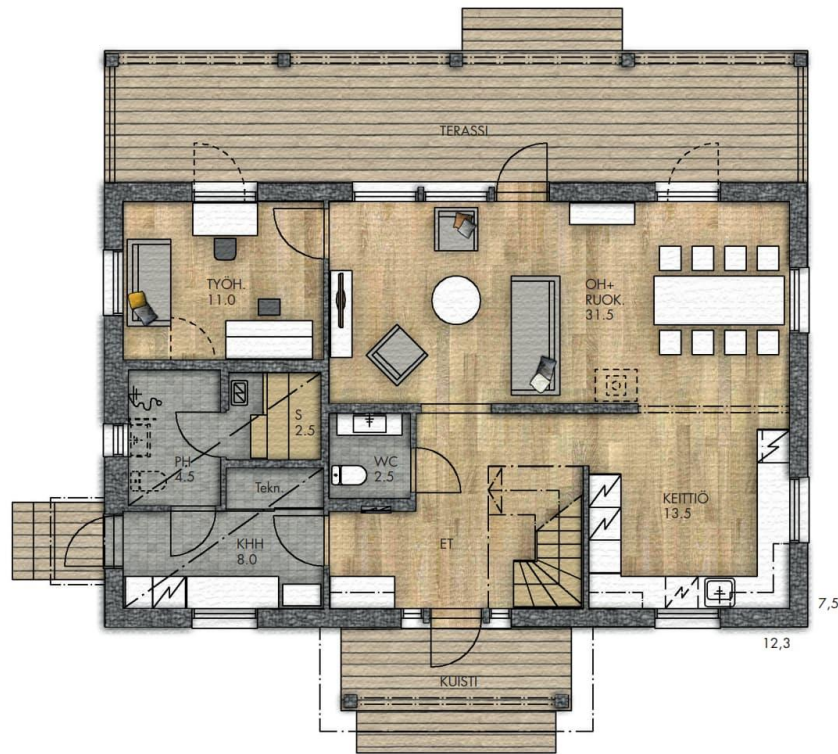
joskus jopa alle 10 m²:n kokoisia ja täten ahtaita sekä vaikeasti kalustettavia. Vierashuoneet on perinteisesti olleet tavallista asuinhuonetta pienempiä, sillä satunnaisessa käytössä olleen huoneen neliöt eivät ole tuoneet tehokkuutta tilankäyttöön. Samanlainen periaate tuntuu olevan myös suomalaisissa pientaloissa, joissa yksi talon makuuhuoneista on selvästi muita pienempi.

Tarkka huomioitsija kykenee tekemään johtopäätöksensä talonväestä astuttuaan eteiseen. Yhtä hyvin voimme päätellä eteisestä, missä määrin talon asuintilat on onnistuneesti ratkaistu. Esi-isämme tekivät eteisen siinä mielessä, että voisivat puolustautua päälletunkeutuvia vihollisia taikka petoeläimiä vastaan. Meidän aikamme on eteisestä tullut se rakennuksemme osa, mistä jakautuu kulku eri huoneisiin. (Mandelin 1946, 18.)

Eteisen piti toimia myös hyvänä kulkuväylänä keittiöön, pirttiin, vierashuoneeseen sekä kellariin ja ullakolle niiden kuuluessa talon tiloihin. Siinä missä rintamamiestaloissa oli kylmän porstuan lisäksi erillinen eteishuone, on 2000-luvun taloissa entistä vähemmän tuulikaappeja, mutta tilavaan ja avoimeen eteiseen on kiinnitetty enemmän huomiota (kuva 26; kuva 27). Portaikot lähtevät edelleen yleensä sisäänkäynnin läheisyydestä. Erityisesti vaatesäilytykselle on varattu runsaasti tilaa ja usein pääsisäänkäynnin yhteyteen onkin rakennettu erillisellä sisäänkäynnillä varustettu arkietinen, johon vaate- ja kenkäsäilytyksen saa sijoitettua ilman, että se näkyisi avoimen eteistilan kautta muualle taloon.



KUVA 26. Rintamamiestalon eteisen pohjapiirustus (Mandelin 1946, 21)



KUVA 27. Kannustalon Vihervaara 178:n pohjaratkaisu (Kannustalo b)

Maaseudulla on pirtti- eli tupakeittiö talon keskeisin huone. Se on tehtävä tarpeeksi tilavaksi ja valoisaksi. Valoaukot, ikkunat, on järjestettävä niin, että saamme kaikenlaiseen askarteluun tarpeeksi päivänvaloa. Sen tähden järjestämmekin tämän huoneen eteläsuuntaan. – Kangaspuut ja höyläpenkki on otettava huomioon tuvan tilan yhteydessä. Muutenkin on tälle arkihuoneelle uhrattava eniten huolellisuuttamme. Otamme mielikuvituksen avuksi ja teemme tuvan hyvin kodikkaaksi. (Mandelin 1946, 18-19.)

Kangaspuut sekä höyläpenkki ovat tänä päivänä muuttuneet erilaisiksi mediakalusteiksi, mutta muuten rintamamiestalojen oleskelutilojen suunnittelun periaatteet pätevät edelleen. Eniten neliöitä pientalossa käytetään yleensä oleskelutiloihin ja ne pyritään sijoittamaan talossa niin, että iltapäivä- ja ilta-aurinko valaisee sisätilat parhaiten. Tupakeittiö on tämän päivän rakentajien vallitseva keittiötyyli ja sen huomasi myös Pientaloihanne 2020 -kyselyn vastaajista, joista valtaosa valitsi ihannetaloonsa juuri avokeittiön.

Kun olemme harkinneet asunnon koon ja sen mihin rakennamme, on meidän ensiksi hankittava rakennuspiirustukset. Meidän ei ole luotettava omiin tekemiimme, eikä myöskään niihin, joita ystävämme se ja se on meille tyrkyttänyt. Haluamme saada piirustukset, jotka on tehnyt tällaiseen tehtävään erikoistunut, teknillisesti täysin pätevä henkilö. (Mandelin 1946, 15.)

Jo jälleenrakennusajalla koettiin tärkeäksi saada oikeanlaiset suunnitelmat oman alansa asiantuntijoilta, jotta lopputuloksesta tulisi toimiva. Pientaloihanne 2020 -kyselyn vastaajista yli 70 % vastasi valitsevansa ihannetaloonsa asiantuntijasuunnittelijan suunnitelman tai talovalmistajan valmismallin, jolloin suunnitelmat on tehnyt alansa asiantuntija. Vahva suomalainen valmistaloperinne vahvistaa rakentajien luottavan asiantuntijoiden osaamiseen suunnitelmissa. Toki myös rakennusvalvonta edellyttää suunnittelijoilta tiettyjä pätevyyskriteereitä turvallisen ja kestävästi rakentamisen varmistamiseksi.

Vaikkakin rakentamisen tavat ja tekniikka ovat kehittyneet 70 vuodessa huimin harppauksin, ovat talosuunnittelun perusteet pysyneet samankaltaisina. Yhteiskunnan ja elämän muutosten myötä myös jotkin piirteet ovat päivittyneet, toiset tulleet tarpeettomaksi ja toiset korostuneet. Oman kodin merkitys ja sen viihtyvyyteen sekä toiminnallisuuteen panostaminen on säilynyt entisellään.

5 ASUMISEN JA RAKENTAMISEN MUUTOSVOIMIA JA TRENDEJÄ

Asumisen ja rakentamisen tulevaisuutta pohtiessa voi jakaa odotettavissa olevat muutosvoimat kolmeen eri syntylähteeseen: lainsäädännöstä, tekniikan kehitymisestä ja asumisen tarpeista peräisin oleviin lähteisiin. Eritoten energiatehokkuus ja hiilineutraaliuden tavoittelu ohjaa lainsäädäntöä ja sitä myöten rakentamista. Paremmat ja joustavammat rakennusmateriaalit, kasvava tietopääoma ja automatisoidut ratkaisut puolestaan vievät rakennustekniikkaa ja sen innovaatioita vauhdilla eteenpäin. Lisääntynyt etätyö, digitalisaatio, muuttuva arvomaailma ja asumisen ihanne puolestaan muokkaavat asumisen tarpeita. (Heinonen 2017.) Luvuissa 5.1 - 5.3 käsitellään tarkemmin, mitkä seikat vaikuttavat tulevaisuuden asumiseen.

5.1 Lainsäädäntö ja energiatehokkuusvaatimukset

Rakentamisella ja rakennuskannalla on merkittävät ilmastovaikutukset. On tutkittu, että noin 40 % maailman energiankulutuksen ja noin 25 % maailman hiilidioksidipäästöistä on rakennuksien aiheuttamaa. Onkin siis tärkeää tehdä toimenpiteitä myös rakennusten osalta ilmastomuutoksen hillintään. Kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiskeinot jakaantuvat kolmeen eri luokkaan rakennuksissa:

1. elinkaarenaikaisen energiankulutuksen ja rakennusosiin sitoutuneen energian vähentäminen
2. vähähiilisiin energiamuotoihin ja uusiutuviin energialähteisiin siirtyminen energiantuotannossa
3. hiilidioksidipäästöjen vähentämisen lisäksi myös muiden kasvihuonekaasujen vähentäminen (CFC-kaasut). (Ala-Juusela.)

Keinoja pienentää kasvihuonepäästöjä ovat esimerkiksi vähentää kulutustarvetta lämmityksessä, jäädytyksessä ja valaistuksessa sekä käyttää tarpeenmukaisesti luonnonmukaisia lämmön- ja kylmänlähteitä sekä energijärjestelmiä. Rakennusten kokonaisvaltaisella suunnittelulla energiansäästö, rakennuksen massa ja tontille sijoittaminen huomioiden sekä totta kai asumistapojen muutoksella on mahdollista pienentää päästöjä. (Ala-Juusela.)

Sekä Euroopan unioni että Suomen valtio on lainsäädännöllään asettanut tavoitteita hiilineutraaliuteen. Hiilineutraalius tarkoittaa sitä, että hiilidioksidipäästöjä ei tuoteta enempää kuin niitä voidaan sitoa ilmakehästä hiilinieluihin. Hiilinieluja ovat muun muassa maaperä, metsät ja valtameret, jotka sitovat enemmän hiilidioksidia kuin päästävät ilmakehään. Jotta päästäisiin hiilineutraaliuteen, nollapäästöihin, tulee koko maailman kasvihuonepäästöt ottaa talteen. Vuonna 2019 koko maailman hiilidioksidipäästöt olivat yhteenlaskettuna 38 gigatonnia. Hiilineutraaliuden saavuttamiseksi on ensisijaisen tärkeää vähentää päästöjä, sillä hiilinielut vapauttavat hiilidioksidia ilmakehään esimerkiksi hakkuiden ja metsäpalojen kautta. (Euroopan unioni 2020.)

Suomessa rakentamisen kannalta kokonaisuuden tärkeimmät tavoitteet ovat hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä, pyrkimys olla maailman ensimmäinen fossiilivapaa hyvinvointiyhteiskunta ja asumisen ja rakentamisen hiilijalanjäljen pienentäminen. Tavoitteisiin pääsemiseksi on uudis- ja korjausrakentamisen energiatehokkuuden parantaminen, uusiutuvien energiamuotojen lisääminen sekä näiden tavoitteiden tukeminen valtion tasolta muun muassa energia-avustusjärjestelmän, tutkimuksen, koulutuksen ja kotitalousvähennysten monipuolistamisen kautta. Vuoden 1990 tasosta Suomi onkin saanut vähennettyä päästöjään jo yli 21 %. Tavoitteisiin päästääkseen on Suomen tiukennettava päästövähennyksiä. (Valtioneuvosto.)

Suomessa rakennuskanta ja rakentaminen ovat merkittävässä roolissa hiilidioksidipäästöjen vähentämisessä, sillä ne tuottavat noin kolmanneksen Suomen kasvihuonekaasupäästöistä. Nykyisin on siirrytty pelkän rakennusten käytönaikaisen energiankulutuksen tarkkailun sijasta seuraamaan ohessa sen koko elinkaaren hiilijalanjälkeä. Tällä tarkoitetaan kaikkia päästöjä aina rakennusmateriaalien valmistuksesta, kuljetuksesta ja varastoinnista rakennuksen purusta aiheutuviin päästöihin. (Ympäristöministeriö.)

Euroopan unionin rakennusten energiatehokkuusdirektiivin mukaan vuodesta 2020 alkaen kaikkien uusien talojen on oltava lähes nollaenergiataloja. Uusien energiamääräysten ja -direktiivien myötä onkin määritelty useita eri energiankulutus- ja tuotantotason talotyyppejä, kuten matalaenergia-, passiivi-, nollaenergia- ja plusenergiatalo. Nykyisin kuitenkin keskitytään näiden sijasta enemmänkin rakennuksen hiilijalanjälkeen ja siihen, miten sen kokoon on yksilötasolla mahdollista vaikuttaa. (Nollaenergiatalo.fi.)

Pientaloihanne 2020 -kyselyn kysymyksessä 26 vastaajilta kysyttiin, olisivatko he valmiita kasvatamaan kokonaisbudjettiaan paranteekseen talon energiatehokkuutta määräyksiä paremmaksi.

56,6 % vastaajista vastasi kysymykseen myöntävästi. Kysymyksessä 28 tiedusteltiin puolestaan, olisivatko vastaajat kiinnostuneita tuottamaan uusiutuvaa energiaa oman talouden tarpeeseen omalla aurinko- tai tuulivoimalalla. Myös tähän kysymykseen enemmistö (69,1 %) vastaajista vastasi myöntävästi. Tulokset kertovat, että vastaajat ovat valmiita rakentamaan pientalonsa energia- tehokkaasti eivätkä koe tulevaisuuden vaatimuksia kohtuuttomia ollessaan valmiita jopa ylittämään suositellut raja-arvot. Nykypäivänä pitkälle kehittyneet, hyvin tunnetut ja kustannuksiltaan saavutettavissa olevat aurinkosähköjärjestelmät ovat myös helposti saatavilla kuluttajille.

5.2 Tekniikan kehittyminen

On selvää, että tekniikan kehitys on jatkuvaa ja kiihtyvää. Tekniikka kehittyy ja rakentamisteollisuus muuttuu sen mukana. Automaatio ja rakennustekniset innovaatiot tulevat muuttamaan rakentamista niin pientalo- kuin julkisrakennussektorilla. Rakennustekniset innovaatiot tulevat vaikuttamaan erityisesti energiatehokkaisiin ratkaisuihin, entistä ekologisempiin materiaaleihin sekä rakennusten ulkomuotoon.

Taloautomaation ensiaskeleet 1980-luvun taloissa oli ”kotona-poissa” -kytkimet, joilla kodin lämpötilaa ja energiankulutusta voitiin pudottaa pidemmän poissaolon aikana. Nykytekniikalla periaate on sama, mutta sama hyöty on toteutettavissa tehokkaammin ja näppärämmin oman älylaitteen avulla. Lämmityksen lisäksi samaan ohjausjärjestelmään voidaan kytkeä monia muita taloautomaatiojärjestelmiä, kuten valaistus, sauna, viihdejärjestelmät, ilmanvaihdon tehostus, sähkönkulutus ja erilaiset turvallisuusjärjestelmät. (Motiva Oy 2019a.)

Tehokkaalla ja hyvin toteutetulla taloautomaatiojärjestelmällä voidaan omasta älylaitteesta seurata muun muassa vedenkulutusta, sisälämpötilaa, sähkönkulutusta, lämpöenergian kulutusta ja tuotantoa ja jopa turvakameran kuvaa. Samalla voidaan säätää toimintoja etänä ja vaikuttaa energiankulutukseen. Esimerkiksi lämmitystä voidaan ohjata vaikkapa sääennusteen ja sähkön hinnan mukaan, jolloin saadaan optimoitua kaikista energia- ja kustannustehokkain tapa lämmittää. Järjestelmiin voidaan ohjelmoida poissaolon ajaksi tietynlainen valaistus eri kellonajoille, joka antaa kuvan, ettei talo olisikaan tyhjiään. Myös pistorasioita on mahdollista sulkea ja lisätä näin ollen turvallisuutta (Motiva.fi 2019a.)

Erilaiset turvajärjestelmät ovat lisänneet suosiotaan suomalaisissa pientaloissa lähinnä valvontajärjestelmien muodossa. Automaatiolla voidaan lisätä niin asukkaiden, omaisuuden kuin rakennuksenkin turvallisuutta. Valvonta- ja murtojärjestelmien avulla saadaan seurattua niin luvallista kuin luvatonkin kulkua taloon. Jokaisella perheenjäsenellä voi olla omat kulkukoodinsa sähkölukkoon, josta voidaan tarkastella, onko lapsi päässyt turvallisesti kotiin. Poissa ollessa järjestelmä hälyttää luvatta avatuista ovista, särjetyistä ovista ja ikkunoista tai luvatta talon ulkopuolella käytettävistä sähköpistokkeista. Valvontakamera lähettää joko reaaliaikaista kuvaa kohteesta tai pysäytyskuvan esimerkiksi oven avaushetkestä. Erilaiset vuotoilmoittimet hälyttävät, mikäli järjestelmä havaitsee vesi- tai kaasuvuodon sekä savuilmatisimet savunlähteen. Tällaisissa tilanteissa järjestelmä voidaan ohjata sulkemaan pistorasiat, katkaisemaan vedet ja jopa aktivoimaan automaattiset sammu- tusjärjestelmät. (Motiva.fi 2019b.)

Tulevaisuuden taloilta vaaditaan muuntojoustavuutta ja yksi tärkeä osa-alue muuntojoustavassa suunnittelussa on suunnitella talot sopimaan koko ihmisen elinkaaren ajaksi. Tämä sisältää perheen kasvamisen asettamat vaatimukset aina vanhuuden ja sen tuomien haasteiden voittamisen. Pidempään kotona asumista voidaan tukea taloautomaation avuin useilla tavoilla. Järjestelmä voidaan ohjelmoida keskustelemaan ikäihmisen kodin ja läheisen tai kotihoidon kanssa esimerkiksi niin, että jääkaappi antaa hälytyksen, kun sitä ei ole avattu useaan päivään tai mikäli liiketunnistimet eivät ole havainneet liikettä. Järjestelmä voi hälyttää, jotta asukas muistaisi ottaa lääkkeitä tai sulkea auki olevan hanan. Tämä voisi olla ratkaisu siihen, että ikäihmiset voisivat turvallisesti asua pidempään itsenäisesti, varsinkin kun vanhusten palveluyksiköissä ei ole tarpeeksi vapaita paikkoja. (Motiva 2019b.)

Taloautomaation ohella merkittävä muutos rakentamisessa tulee olemaan talojen runkomateriaalien markkinaosuuksien muutos - etenkin massiivipuorakentamisen osalta. Hirsipientalojen markkinaosuus koko pientalomarkkinoista on ollut nousussa viime vuosina. 1990-luvulla hirsitalojen markkinaosuus oli 7–9 % luokkaa ja 2000-luvulle tultaessa markkinaosuus kasvoi tasaisesti noin 11–14 %:n tasolle (Riihimäki & Lehtinen 2000, 28; Talovertailu.fi). Vuoden 2020 osalta arvioitiin hirsipientalojen aloitusten olevan 1 400 kpl, joka on kasvua edellisestä vuodesta 10–15 %. Rakentamisen euromääräinen arvo on kuitenkin noussut edellisvuoteen verrattuna 20–30 %. Hirsi runkorakenteena on perinteisesti ollut vahva mökkimarkkinoilla, mutta nostanut koko ajan suosiotaan myös julkisten rakennusten runkomateriaalina. (Hirsitaloteollisuus 2020.)

Hirsitalojen suosion kasvua on selitetty useilla tekijöillä. Erityisesti hyvä sisäilma ja hirren ekologisuus ovat olleet tärkeitä suosion kasvuun liittyviä tekijöitä hirren esteettisyyden vuoksi. Perinteisten massiivihirren ja liimatun lamellihirren rinnalle on kehitetty painumaton lamellihirsi, joka on valmistettu useita ristiin laminoituja lamelleja yhdistellen (kuva 28). Jokaisella painumatonta hirttä toimittavalla hirsitalovalmistajalla on omanlaisensa painumaton hirsiprofiili ja -lamellirakenne. Painumattoman hirren yleistymisen yhä useammille toimittajille on tehnyt hirrestä helpommin valinnan suuremmalle joukolla rakentajia ilman hirren normaalin painumisen aiheuttamaa päänvaivaa. Se on myös mahdollistanut uudenlaisia ja moderneja arkkitehtonisia ratkaisuita. (Hirsitaloteollisuus 2020.)



KUVA 28. Kontion tavallinen lamellihirsi sekä Kontio SmartLog™ -painumaton hirsi (Kontio.com)

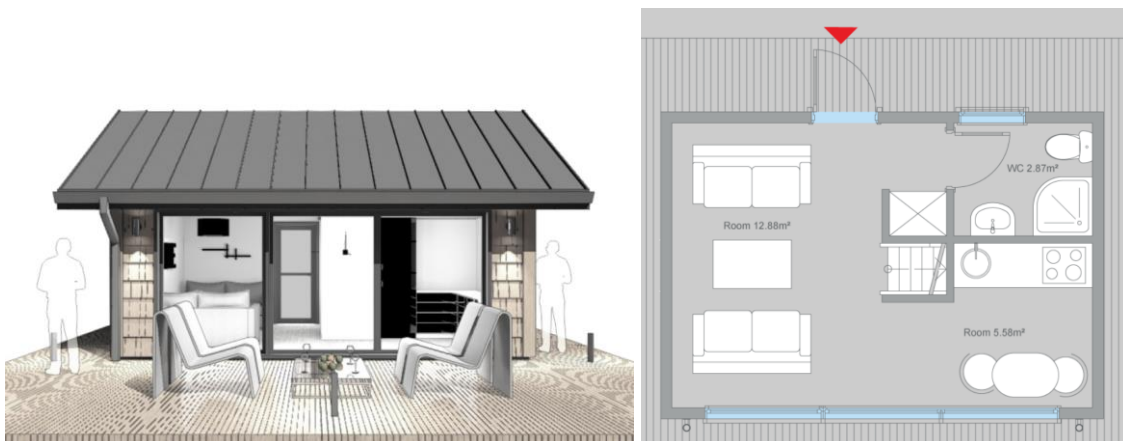
Sisäilman laatu on ollut paljon otsikoissa viime vuosina eikä ihme, koska sillä on suora yhteys ihmisen henkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin. Materiaalivalinnoilla on keskeinen osansa sisäilman laadussa sekä myös sisätilojen lämmössä ja kosteudessa, jotka ovatkin sisätilojen keskeisiä mukavuustekijöitä. Puu on materiaalina hygroskooppinen, joka tarkoittaa, että sillä on kyky sitoa kosteutta ja luovuttaa sitä niin, että se pääsee tasapainokosteuteen ympäristön kanssa. (Puuinfo 2020.)

5.3 Asumisen muutos

Tilastokeskuksen joulukuussa 2020 julkaistun artikkelin mukaan pientaloihin myönnettyjen rakennuslupien kuutiomäärä pieneni edellisvuodesta 14,5 % (Suomen virallinen tilasto (SVT): Rakennus-

ja asuntotuotanto). Asukasbarometri 2016:n mukaan yli puolet suomalaisista kokee pientaloasumisen ihanteellisimpana asumismuotona ja Pientaloihanne 2020 -kyselyn vastaukset ovat samassa linjassa tämän kanssa. Varsinkin pääkaupunkiseudun tonttipula ja pienet tonttikoot asettavat kuitenkin haasteita pientalojen rakentamiselle. Useat eri talovalmistajat ovat suunnitelleet kompakteja miniomakotitaloja vastaamaan haastavaan tonttitilanteeseen.

Ruotsissa nämä uuden konseptin minitalot, Attefallshusit, kasvattavat jatkuvasti suosiotaan (kuva 29). Vuoden 2014 lakimuutoksen myötä nämä minitalot rakennetaan olemassa olevan rakennuksen kanssa samalle tontille ja koko- ja korkeuskriteerit täyttäessään ne voidaan rakentaa pelkällä ilmoituksella ilman virallista rakennuslupaa. Minitalot voivat olla kooltaan enintään 30 m² ja harjakorkeudeltaan enintään 4 m. Usein niihin rakennetaankin parvi maksimoimaan asuttavia neliöitä samalla uhraten huonekorkeutta. Attefallshuseja rakennetaan lisätulojen hankkimiseen esimerkiksi pitkä- tai lyhytaikaisella vuokraamisella, aittarakennuksiksi, pihasaunoiksi tai muiksi pihaa täydentäviksi rakennuksiksi. Pohjimmainen idea minitalojen rakentamiselle on ollut edistää asuntotuotantoa. (Kuntaliitto 2019.)



KUVA 29. Ruotsalainen parvellinen minitalo, Attefallshus (Baltic Suppliers Group)

Vuokra-asumisen kalleus ja asuntolainan saamisen vaikeutuminen ovat haasteina varsinkin nuorille kaupunkilaisille. Asukasbarometri 2016 mukaan omaa rauhaa ja pihaa arvostetaan kuitenkin kovasti ja haave pientaloasumisesta on vahva. Voisiko minitalokonseptin rantautuminen Suomeen Ruotsin metodilla olla vastaus ensiasunnosta haaveileville suomalaisnuorille tai ratkaisu muuntojoustavuuteen jo olemassa oleviin pientaloihin?

Toinen 2000-luvulla yleistynyt pientaloasumisen muoto on taloyhtiömuotoinen kaupunkipientalo, jollaisia rakennettiin jo 1970-luvulla. Kaupunkipientalot ovat viereiseen taloon kytkettyjä pientaloja,

jotka muodostavat kaupunkimaisen katumiljöön (kuva 30). Kaupunkipientalot voivat olla suuria tai pieniä, mutta jokaisella huoneistolla on joko oma pihansa tai joissain tapauksissa suurehko katto-terassi. Taloyhtiömuotoinen asuminen kuitenkin helpottaa asukasta huollon ja kunnossapidon hoidon ja sopimusten teon osalta. Kaupunkipientaloja onkin rakennettu viimeisen vuosikymmenen aikana runsaasti esimerkiksi Oulussa Ritaharjuun, Metsokankaalle ja Talvikankaalle.



KUVA 30. Luonnoskuva kaupunkipientalojen katumaisemasta (Kangasala.fi)

Tulevaisuuden asumisen asiantuntija Kimmo Rönkä väläyttääkin Kotilieden haastattelussa tulevaisuuden pientalojen olevan kerrostaloasuntojen kaltaisia, joita vuokrataan sopivaksi ajaksi ja tarpeiden muuttuessa vaihdetaan erilaiseen. Talojen hän arvioi olevan myös toisaalta sellaisia, joita voidaan siirtää ja kuljettaa seuraavaan paikkaan. Omistaminen ja omaan investointi ei sinänsä ole hänen mielestään tärkeää tulevaisuuden pientaloasujilla. (Lehtovaara 2020.)

Digitaalisten palveluiden ja tietotekniikan yleistymisen ihmisten arkipäivän toiminnoissa eli digitalisaatio on yksi tulevaisuuden rakentamiseen ja asumiseen vaikuttava tekijä. Sen avulla aikaan, tilaan, osallistumiseen ja tiedon siirtoon liittyvät rajoitukset ovat poistuneet joko kokonaan tai osaltaan. Se on mahdollistanut sen, että asumispaikka ei ole enää merkityksellinen työn tai velvollisuuksien suorittamisen osalta. (Wikipedia 2019.) Asumiseen digitalisaatio on tuonut ja tulee tuomaan paljon uusia mahdollisuuksia. Etelä-Suomessa sijaitsevaa työtehtävää voi suorittaa yhtä hyvin esimerkiksi Lapista tai Aasiasta nettiyhteyksien toimiessa ja työtehtävien ollessa pääasiassa sähköisesti hoidettavia. Asumisen tulevaisuutta se muuttaa osaltaan myös niin, että koti on paikka,

josta poistuminen edes töihin ei ole enää välttämätöntä. Tästä syystä kodin tiloilta ja ominaisuuksilta vaaditaan tulevaisuudessa enemmän muuntojoustoa. Erillisen työhuoneen tarve tulee korostumaan tulevaisuudessa.

Maaliskuussa 2020 koko Suomi joutui tahtomattaan muuttamaan arkeaan Covid-19-pandemian vuoksi ja samalla myös asuminen ja kodin merkitys paikkana muuttui. Suomi pysähtyi ja koti muuttui eri toimintojen keskuksiksi; se toimi työpaikkana, kouluna, ravintolana, elokuvateatterina ja kaikkina niinä paikkoina, mihin ei enää päässytkään vapaasti. Kun ulkomaille ei enää päässyt, alkoivat myös mökit ja asuntovaunut tekemään kauppansa ennennäkemättömällä vauhdilla. Myös vanhojen asuntojen asuntokauppa lähti nousuun muutaman kuukauden notkahduksen jälkeen ja palasi lähes aikaisempien vuosien tasolle (Kiinteistöväittäjien keskusliitto 2020).

Koronaviruspandemiaa käsiteltiin myös Pientaloihanne 2020 -kyselyn kysymyksessä 24. 13,7 % vastaajista kertoi pandemialla olleen vaikutusta omaan pientaloihanteeseen. Jatkokysymyksessä pyydettiin niitä vastaajia, jotka kokivat pientaloihanteensa muuttuneen pandemian seurauksena, kertomaan avoimella vastauksella muutoksen laadusta. Avoimia vastauksia saatiin 45. Useampi vastaaja kertoi aiemmin haaveilleensa pienemmästä talosta tai kerrostaloon muutosta, mutta pandemian seurauksena kokeneet kodin merkityksen, tilantarpeen ja erillisten tilojen merkityksen kasvaneen. Kodin ja pihan viihtyvyyttä on vastaajien mukaan lisätty vanhan remontoinnilla, ulkorakennusten rakentamisella ja kodin toiminnallisuuksien parantamisella. On myös koettu, että talon sijainti voi olla kauempana keskustasta ja jopa eri kaupungissa etätöiden mahdollisuuksien vuoksi. 45 vastaajasta 20 mainitsi yhden tai useamman työhuoneen olevan välttämätön etätöiden kasvamisen vuoksi. (Kysymys 25, Pientaloihanne 2020 -kysely.)

Pientaloihanne 2020 -kyselyn kysymys 27 käsitteli valmiutta käyttää rahaa eri alojen asiantuntijoiden palveluihin suunnittelun ja rakentamisen aikana. Esimerkkeiksi asiantuntijoista oli annettu sisustus-, piha- ja valaistussuunnittelijat. 67,2 % vastaajista vastasi myöntävästi kysymykseen. Niin pientalon kuin muidenkin asuntotyyppien kokonaisvaltaiseen viihtyvyyteen vaikuttaa tunnelma. Tehokas tapa luoda tunnelmaa on juuri oikein suunnitellut valaistus, sisustus ja piha. On totta, että nämä kaikki suunnitelmat on tehtävissä myös itse, mutta osaava asiantuntija voi viedä lopputuloksen aivan uudelle tasolle ja käytetty raha maksaa siinä itsensä takaisin. Jo Walter Mandelinin Jokamiehen rakennusoppaassa vuodelta 1946 on rakentajia kehoitettu pyytämään pätevää henkilöä apuun, ellei itseltä löydy valmiuksia esimerkiksi pihan suunnitteluun (Mandelin 1946, 120).

Pandemian vaikutusta asumisen unelmiin on tutkittu myös kyselytutkimuksella: Osuuspankki teki kesä-heinäkuun 2020 vaihteessa verkkokyselyn asumisen unelmien muutoksesta ja siihen tuli yli 1 000 vastausta. Kyselyssä kysyttiin vastaajilta yksi kysymys: ”Onko koronaepidemia muuttanut toiveitasi asumisen suhteen”. Vastaajista 77 % oli sitä mieltä, että koronalla ei ole ollut vaikutusta toiveisiin asumisen suhteen. 23 % vastaajista oli kuitenkin sitä mieltä, että koronan myötä myös toiveet asumiselle ovat muuttuneet. 5 % vastasi haaveilevansa kesämökistä, 4 % etätöihin paremmin soveltuvasta asunnosta, 4 % isommasta pihasta, 3 % edullisemmasta asunnosta ja 3 % suuremmasta asunnosta. Vain 1 % haaveili pienemmästä asunnosta. (OP-Media 2020.)

Maaliskuussa 2021 julkaistun Suomi rakentaa markkinakatsauksen 3/2021 perusteella näyttäisi, että pientalorakentamisen olevan koronaviruspandemiasta ja sen tuomasta taloudellisesta epävarmuudesta huolimatta kasvusuunnassa. Katsauksessa arvioidaan vuoden 2021 pientaloaloitusten olevan 8 000, joka on jopa tuhat kappaletta edellisvuotta suurempi. Erityisesti perinteiset puurunkoiset ja massiivipuiset pientalot ovat olleet kovassa kysynnässä. Tuhannen talon kasvuvauhti vaikuttaisi positiivisesti myös rakennusalan työpaikkojen määrään, sillä katsauksessa arvioidaan kasvun vaikutuksen olevan jopa 5 000 työpaikkaa vuodessa. Myös pientalotonttikaupat olivat vuonna 2020 reippaassa kasvussa ja niitä tehtiinkin lähes 5 200 kpl, joka on 17,6 % edellisvuotta enemmän. (Rakennustutkimus RTS Oy 2021.)

6 YHTEENVETO

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli kerätä yhteen tietoa suomalaisen pientalorakentamisen kulttuurista, eri vuosikymmenten pientalorakentamisen ominaispiirteistä ja niitä muokkaavista tekijöistä, selvittää tämän päivän pientaloihanne kyselyn avulla ja kurkata hieman tulevaisuuden näkymiä ja odotuksia pientalorakentamisen sekä -asumisen osalta.

Pientaloihanne on ollut muutoksessa aina 1900-luvun alkupuolelta lähtien, mutta syyt muutokseen ovat muuttuneet vuosikymmenten saatossa. Kun sotien jälkeistä rakentamista ohjasivat hyvin pitkälti käytäntö ja materiaalisyyt, on nykypäivän ihanteen taustalla vahvasti sosiaaliset, esteettiset ja eettiset syyt kiristyneiden energiatehokkuuden määräysten rinnalla. Maailman tilanne ja digitalisaatio ovat tuomassa omaa maustettaan muutokselle luoden kodista paikan muullekin kuin asumiselle. Toisaalta tämä on tuttua jo jälleenrakentamisen ajalta, jolloin varsinkin maaseudulla koti ei saanut olla vain koti, se oli myös työpaikka ja näyttämö koko arjelle.

Pientaloihanteen muutos, oli se sitten käytännön, estetiikan vai määräysten vuoksi, on vienyt rakennusteollisuuden tuotekehitystä vauhdilla eteenpäin. Muutokset ihanteessa tai rakennusmääräyksissä ovat pakottaneet rakennusteollisuutta vastaamaan niihin uusilla innovaatioilla ja puolestaan rakennusteollisuuden uudet innovaatiot ovat mahdollistaneet uusien rakenneratkaisujen käytön ja yleistymisen ja ehkä osaltaan esimerkiksi energiatehokkuuden merkityksen kasvun. Voidaan siis puhua positiivisessa mielessä eräänlaisesta muutoksen pyörästä, jossa kehitys ruokkii kehitystä.

On selvää, että Euroopan unionin ja Ympäristöministeriön energiatehokkuuden tavoitteet ovat vaikuttaneet rakennusteollisuuteen jo nyt ja enenevässä määrin myös lähitulevaisuudessa. Hiilijalanjäljen pienentäminen ja energiatehokkaiden ratkaisujen tekeminen ovat tärkeässä osassa ilmastomuutoksen hidastamisessa. Rakentaminen toimialana on yksi suurimmista hiilidioksidipäästöjen aiheuttajista, joten varaa ja syytä onkin toimia yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi. Kunnianhimoiset tavoitteet ovat saavutettavissa kovalla työllä.

Niin arvopohjan muutoksen kuin pandemian jättämien jälkien myötä tulevaisuudessa asuminen ja rakentaminen tulee kokemaan isoja muutoksia ainakin osan väestöstä kohdalla. Tietoisuus rahasta, ympäristöstä, energiatehokkuudesta ja omien valintojen vaikutuksesta kasvaa ja muokkaa

ihmisten olemista ja tekemistä. Suomalaisten oman tilan kaipuu ja ”oma tupa, oma lupa” -ajattelu maailma tuskin tulee kuitenkaan kokonaisuudessaan poistumaan. Muutokset asumisessa ja rakentamisessa voi mahdollisesti olla enemmänkin alueellisia esimerkiksi isoissa kaupungeissa kuin koko maassa maaseutua myöten. Digitalisaatio voi kenties tulevaisuudessa muuttaa asumista niin, että muuttoliike kohti maaseutua ja pienempiä kaupunkeja herää uuteen kukoistukseen.

Työssä onnistuttiin kasaamaan yksiin kansiin kooste suomalaisesta pientalokulttuurista ja sen muutoksista sekä selvittämään mitä 2020-luvulla pientalolta halutaan. Vaikka kyselyn tulokset eivät aiheuttaneetkaan suuria yllätyksiä, saatiin sen avulla määriteltyä pientaloihanteen muoto tälle vuosikymmenelle. Työssä onnistuttiin myös löytämään lähitulevaisuuden pientalorakentamista ohjavia tekijöitä rakennusmääräysten osalta ja arvioimaan muun muassa koronaviruspandemian vaikutuksia pientaloihanteeseen sekä tulevaisuuden trendejä kyselyn avulla.

Erityisen mielenkiintoista oli huomata, miten nopeaa pientaloihanne on 1940-luvun jälkeen muuttunut ja trendit rakentamisessa vaihtuneet. Ilahduttavaa oli kuitenkin huomata, miten tietyt piirteet pientalosuunnittelussa ovat kantaneet aina rintamamiestalojen ajasta tähän päivään saakka. Äkkiseltään voisi sanoa nykypäivän talon olevan aivan ääripäästä, mutta tarkemmin tarkasteltuna sai huomata, ettei näin olekaan. Toki elämäntyylillä ja -tahtilla on erilaista nykyisin, mutta perusajatus kodista ja asumisesta on pysynyt samana.

Rakennusteollisuuden tuotekehityksen tulokset, kuten hirsiteollisuuden painumattoman hirren kehitys ja taloautomaation nopea kehittyminen, herättivät ylpeyttä omasta toimialasta ja herätti uteliaisuuden tulevaa kohtaan. On mielenkiintoista seurata jatkossa, miten hyvin tulevaisuuden odotukset ja ennusteet tulevat pitämään paikkaansa vai onko niissä menty täysin metsään.

Työ eteni hyvää tahtia ja työtä oli mielenkiintoista ja sujuvaa työstää eteenpäin. Lähtömateriaalia ja lähteitä löytyi hyvin niin painetuista kuin sähköisistä lähteistäkin. Jälkiviisaana kyselyn tulosten analysoinnin yhteydessä tuli mieleen joitakin kysymyksiä, joita olisi voinut esittää toisin sanoin sekä myös uusia tarkentavia kysymyksiä. Vastausten lukumäärä oli kuitenkin erittäin suuri yllätys! Toisaalta suuren suosion sosiaalisen median ryhmiin jaettu kysely olisi voinut kerätä vielä paljon enemmänkin vastauksia ryhmien koon perusteella. Yli 400 vastaajan perusteella voi kuitenkin jo pitää vastauksia ja prosentiosuuksia pätevinä.

Aihe tarjosi sopivasti haastetta, mutta ei tuntunut missään vaiheessa liian vaikealta. Mielenkiinto säilyi hyvin ja tästäkin syystä työ valmistui odotuksia nopeampaa. Kyselyn vastausten määrä antoi

mukavaa lisäpuhtia tekemiseen. Inspiraationa opinnäytetyölle ollut Walter Mandelinin Jokamiehen rakennusopasta ja sen persoonallisesti kirjoitettuja tekstejä oli ilo liittää osaksi tätä opinnäytetyötä vertaillen pientaloihannetta kirjan kirjoitushetkellä ja tällä vuosikymmenellä.

Kaikkina aikoina on oman kodin ajatus piillyt ihmisessä. Toisille oma koti on haave, mihin mielihyvin sopivina hetkinä yhä uudelleen palataan. Unettomina öinä, silloin kun mielikuvituksemme on vilkkaimmillaan, on päivisin ajateltu vaatimaton mökkipahanen muuttunut miltei linnaksi. Monelle, liiankin monelle, on oma koti jäänyt kuitenkin vain pilvilinnaksi. Toisille taasen, jotka eivät ole tyytyneet vain haaveilemaan, vaan ovat myös toimineet, on haaveesta lopulta tullut tosi. (Mandelin 1946, 15.)

LÄHTEET

Ahmavaara, Anna-Liisa 1969. Asumme omassa talossa. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Ala-Juusela, Mia. Ilmastonmuutoksen hillintä. Rakennus. Teknologian tutkimuslaitos VTT Oy.

Arkkitehtuurimuseo. Jälleenrakennuskausi. Hakupäivä 10.3.2021. <https://www.mfa.fi/kokoelmat/tietopakettit/jalleenrakennuskausi/jalleenrakentamisen-arkkitehtuuri/>.

Baltic Suppliers Group. Attefallshus 12. Hakupäivä 10.3.2021. <http://www.balticsg.com/en/attefallshus-12-74>.

Berger, Laura, Tidwell, Philip & Vesikansa, Kristo 2010. Suomesta vietiin maailmalle valtavat määrät puutaloja – vastineeksi saatiin hiiltä, voita, ja appelsiineja. Archinfo.fi. Hakupäivä 10.3.2021. <https://archinfo.fi/2020/10/suomesta-vietiin-maailmalle-valtavat-maarat-puutaloja/>.

Euroopan Unioni 2020. Mitä hiilineutraalius tarkoittaa ja miten se saavutetaan 2050 mennessä. Hakupäivä 2.2.2021. <https://www.europarl.europa.eu/news/fi/headlines/society/20190926STO62270/mita-hiilineutraalius-tarκοittaa-ja-miten-se-saavutetaan-2050-menessa>.

Heinonen, Sirkka 2017. Uudenmaanliiton julkaisuja E 181 – 2017. Asumisen ja työn muutos, digitalisaation vaikutukset. Hakupäivä 9.4.2021. https://www.uudenmaanliitto.fi/files/18872/Sirkka_Heinonen_-_Asumisen_ja_tyon_muutos_digitalisaation_vaikutukset.pdf.

Hekkanen, Martti 2020. Kiinteistönpidon laatu ja hyvä isännöinti. Rakennustieto Oy.

Hirsitaloteollisuus 2020. Hirsiomakotitalojen markkinaosuus on edelleen kasvussa. Hakupäivä 4.2.2021. <https://www.hirsikoti.fi/fi/media/hirsiomakotitalojen-markkinaosuus-on-edelleen-kasvussa>.

Hänninen, Pekka 2016. Rakentajan ekolaskuri. Hakupäivä 2.2.2021. <http://www.rakentajanekolaskuri.fi/esimerkkikohteita.php>.

Jukkatalo 2021. Suunnittele unelmiesi koti. Hakupäivä 26.1.2021. <https://www.jukkatalo.fi/oma-talomalli/>.

Kaijomaa, Matti. Pientalotohtori: 1960-luvun pientalo – yhdessä kerroksessa. Hakupäivä 26.1.2021. <https://www.suomela.fi/pientalotohtori-1960-luvun-pientalo-yhdessa-kerroksessa/>.

Kaijomaa, Matti. Pientalotohtori: Kuntotarkastus 1990-luvun taloon. Hakupäivä 2.2.2021. <https://www.suomela.fi/pientalotohtori-kuntotarkastus-1990-luvun-taloon/>.

Kangasala.fi. Kaupunkipientalotontit. Hakupäivä 10.3.2021. <https://www.kangasala.fi/asuminen-ja-ymparisto/asuminen-rakentaminen-ja-tontit/kaupungin-tontit/kaupunkipientalotontit/>.

Kannustalo a. Yksi pohjaratkaisu – monta tyyliä. Hakupäivä 10.3.2021. <https://www.kannustalo.fi/nain-rakennamme/yksi-pohja-monta-tyylya/>.

Kannustalo b. Vihervaara 178. Hakupäivä 16.3.2021. <https://www.kannustalo.fi/talomalli/vihervaara/vihervaara-178/>.

Kiinteistömaailma 2020. Näillä vinkeillä onnistut asuinalueen valinnassa. Hakupäivä 9.4.2021. <https://www.kiinteistomaailma.fi/pohtimassa/n%C3%A4ill%C3%A4-vinkeill%C3%A4-onnistut-asuinalueen-valinnassa>.

Kiinteistöväilittäjien keskusliitto 2020. Asuntomarkkinat toipumassa koronan jäljiltä. Hakupäivä 19.1.2021. <https://kvkl.fi/asuntomarkkinat-toipumassa-koronan-jaljilta/>.

Kontio.com. Kontio hirsiratkaisut. Hakupäivä 10.3.2021. <https://www.kontio.com/fi-FI/hirsiratkaisut/>.

Kotiliesi 2017. Näin tunnistat oikean rintamamiestalon. Hakupäivä 25.1.2021. <https://kotiliesi.fi/koti/perinnerakentaminen-koti/nain-tunnistat-oikean-rintamamiestalon/>.

Kulttuuriymparistomme.fi 2017. Asuinrakentaminen Suomessa 1900-luvulla. Hakupäivä 9.4.2021. [https://www.kulttuuriymparistomme.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Artikkelit/Kaupunkiymparistot/Asuinrakentaminen_Suomessa_1900luvulla\(37707\)](https://www.kulttuuriymparistomme.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Artikkelit/Kaupunkiymparistot/Asuinrakentaminen_Suomessa_1900luvulla(37707)).

Kuntaliitto 2019. Pienimuotoisen täydennysrakentamisen ohjauksen kehittämisen peruskartoitus. Hakupäivä 8.3.2021. <https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Pienimuotoisen%20t%C3%A4ydennysrakentaminen%2020.6.2019%20Final%20Nettiin.pdf>.

Kuoppamäki, Erkki 1986. Kehittyvä Suomalainen pientalo. Teoksessa Suomalainen pientalo. Finnish house. Helsinki: Suomen rakennustaiteen museo.

Lehtovaara, Riikka 2020. Tulevaisuuden omakotitalo on jokaiselle omanlainen elämys. Kotiliesi verkkolehti 27.8.2020. Hakupäivä 10.3.2021. <https://kotiliesi.fi/deko/tulevaisuuden-omakotitalo-on-jokaiselle-omanlainen-elamys/>.

Lukander, Minna 2010. Pientalojen rakenteet 1940-1970. Hakupäivä 25.1.2021. [https://www.kulttuuriymparistomme.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Artikkelit/Rakennusperinnon_hoito/Viisaita_korjausperiaatteita/Pientalojen_rakenteet_19401970\(37826\)](https://www.kulttuuriymparistomme.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Artikkelit/Rakennusperinnon_hoito/Viisaita_korjausperiaatteita/Pientalojen_rakenteet_19401970(37826)).

Maison Luumi 2017. Valokuva. Blogitekstissä Meilahdenmutsi. Ihanan kamala 60-luku. Etuovi.com. Hakupäivä 26.1.2021. <https://www.etuovi.com/koti/blogi/ihanan-kamala-60-luku/>.

Mandelin, Walter 1946. Jokamiehen rakennusopas omakoti- ja talkoorakentajille. Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiö.

Motiva.fi 2019a. Taloautomaatio pientaloissa. Hakupäivä 4.2.2021. https://www.motiva.fi/koti_ja_asuminen/hyva_arki_kotona/taloautomaatio/taloautomaatio_pientaloissa.

Motiva.fi 2019b. Automaation vaikutus turvallisuuteen ja muut hyodyt. Hakupäivä 4.2.2021. https://www.motiva.fi/koti_ja_asuminen/taloyhtiot/taloautomaatio_suurissa_asuinrakennuksissa/taloautomaation_tuomat_hyodyt/automaation_vaiutus_turvallisuuteen_ja_muut_hyodyt.

Mukala, Jorma 2020. Puolitoistakerroksinen menestystarina. Rakennettu Ympäristö 1/2020. Hakupäivä 27.1.2021. <https://proofer.faktor.fi/epaper/R120/index.html#3/z>.

Nollaenergiatalo.fi. Energiatalojen määritelmät. Hakupäivä 2.2.2021. <https://www.nollaenergiatalo.fi/nollaenergiatalon-suunnittelu/energiatalojen-maaritelmat>.

OP-Media 2020. Korona ei muuttanut asumisen unelmia – vai muuttiko sittenkin? Hakupäivä 19.1.2021. <https://op.media/asuminen/oma-koti/korona-ei-muuttanut-asuminen-unelmia-vai-muuttiko-sittenkin-c8e39218872c474a82c40ce3148a0c57>.

Oulun kaupunki. Hiukkavaara, kestävä pohjoinen talvikaupunki. Hakupäivä 14.1.2021. <https://www.ouka.fi/oulu/hiukkavaara>.

Pellervo.fi. Maan omistajat. Hakupäivä 9.3.2021. https://www.pellervo.fi/pellervo/12_99/maan.htm.

Pientaloteollisuus PTT ry 2020a. Asumisen ostoskori -vertailu. Hakupäivä 14.1.2021. <https://www.jarkikotiin.fi/jk/asumisen-ostoskori/yhteenvedo/>.

Pientaloteollisuus PTT ry 2020b. Asumisen ostoskori -vertailu, Oulu. Hakupäivä 14.1.2021. <https://www.jarkikotiin.fi/jk/asumisen-ostoskori/oulu/>.

Pientaloteollisuus PTT ry 2020c. Asumisen ostoskori -vertailu, Tampere. Hakupäivä 8.3.2021. <https://www.jarkikotiin.fi/jk/asumisen-ostoskori/tampere/>.

Pientaloteollisuus PTT ry 2020d. Asumisen ostoskori -vertailu, Helsinki. Hakupäivä 8.3.2021. <https://www.jarkikotiin.fi/jk/asumisen-ostoskori/helsinki/>.

Pientaloteollisuus PTT ry. Valitse itse kuinka talo toimitetaan. Hakupäivä 26.1.2021. <https://www.pientaloteollisuus.fi/fin/rakentajalle/toimitussisallot/>.

ProAgria Oulu. Asutustoimikunta. Hakupäivä 8.3.2021. https://www.proagrioulu.fi/fi/1900-luku_134.

Puuinfo 2020. Puu sisäilman kosteuden tasaajana. Hakupäivä 4.2.2021. <https://puuinfo.fi/puu-tieto/puun-sisailmavaikutukset/puu-sisailman-kosteuden-tasaajana/>.

Rakennustutkimus RTS Oy 2016. Suomi rakentaa markkinakatsaus 2/2016. Hakupäivä 28.1.2021. https://issuu.com/suomirakentaa/docs/suomirakentaa_markkinakatsaus_2_201.

Rakennustutkimus RTS Oy 2020a. Suomi rakentaa markkinakatsaus 10/2020. Hakupäivä 20.1.2021. https://www.expressmagnet.eu/pub/108/Suomirakentaa_markkinakatsaus_2020_10/#p=10.

Rakennustutkimus RTS Oy 2020b. Näin Suomi rakentaa. Hakupäivä 9.3.2021. <https://www.suomirakentaa.fi/omakotirakentaja/ok-suunnittelu/nain-suomi-rakentaa>.

Rakennustutkimus RTS Oy 2021. Suomi rakentaa markkinakatsaus 3/2021. Hakupäivä 16.3.2021. https://www.expressmagnet.eu/pub/108/Suomirakentaa_markkinakatsaus_2021_3/#p=10.

Rakentaja.fi. Miten rintamamiestalo on rakennettu? Hakupäivä 10.3.2021. https://www.rakentaja.fi/artikkelit/6650/miten_rintamamiestalo_on_rakennettu.htm.

Raksystems Group 2017a. Suomalaiset talot 1940-1960-luvuilla. Hakupäivä 25.1.2021. <https://www.raksystems.fi/ajankohtaista/suomalaiset-talot-1940-1960-luvuilla>.

Raksystems Group 2017b. Suomalaiset talot vuosina 1990–2017. Hakupäivä 27.1.2021. <https://www.raksystems.fi/ajankohtaista/suomalaiset-talot-vuosina-1990-2017/>.

Raksystems Group 2018. Mistä tunnistan vale- eli piilosokkelin? Hakupäivä 30.11.2020. <https://www.raksystems.fi/talotohtori/valesokkeli/>.

Raksystems Group 2019a. 1970-luvun pientalot ja niille ominaiset rakenneratkaisut. Hakupäivä 26.1.2021. [1970-luvun pientalot ja niille ominaiset rakenneratkaisut - Raksystems](https://www.raksystems.fi/ajankohtaista/1970-luvun-pientalot-ja-niille-ominaiset-rakenneratkaisut).

Raksystems Group 2019b. 1980-luvulla rakennettiin monimuotoisia kahi-tiilitaloja. Hakupäivä 27.1.2021. <https://www.raksystems.fi/ajankohtaista/1980-luvulla-rakennettiin-monimuotoisia-kahi-tiilitaloja/>.

Rautiainen, Kimmo 2020. Pientaloteollisuus ja omakotirakentaminen muutosten keskellä. Rakennettu Ympäristö 1/2020. Hakupäivä 26.1.2021. <https://proofer.faktor.fi/epaper/RY120/index.html#3/z>.

Ruotsalainen, Sakari 2011. 1960- ja 70-lukujen matalat tyyppitalot ja asumisen muutos. Tampereen teknillinen yliopisto. Arkkitehtuurin koulutusohjelma. Diplomityö. Hakupäivä 26.1.2021. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/123456789/20533/ruotsalainen.pdf?sequence=4&isAllowed=y>.

Sanaksenaho, Pirjo & Tarpio, Jyrki 2020. Pientaloja myyntiluettelosta. Rakennettu Ympäristö 1/2020. Hakupäivä 26.1.2021. <https://proofer.faktor.fi/epaper/RY120/index.html#3/z>.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Rakennus- ja asuntotuotanto, Lokakuu 2020. Helsinki: Tilastokeskus. Hakupäivä 13.1.2021. http://www.stat.fi/til/ras/2020/10/ras_2020_10_2020-12-22_tie_001_fi.html.

Suomi rakentaa 2018. Talopakettien valinta. Hakupäivä 9.4.2021. <https://www.suomirakentaa.fi/talopaketit/talopakettien-valinta>.

Suomi rakentaa 2019. Suurimmat talotoimittajat. Hakupäivä 26.1.2021. <https://www.suomirakentaa.fi/talopaketit/talopaketin-valinta/suurimmat-talotoimittajat>.

Standertskjöld, Elina 2009. Halpoja koteja kaikille. Puisten tyyppitalojen ja teollisen sarjavalmistuksen varhaisvaiheita Suomessa. Rakennustieto Oy. Rakentajan päiväkirja.

Standertskjöld, Elina 2011. Arkkitehtuurimme vuosikymmenet 1960–1980. Viro: Rakennustieto Oy.

Suomen ympäristökeskus 2016. Asukasbarometri 2016. Kysely kaupunkimaisista asuinympäristöistä. Hakupäivä 14.1.2021. <https://www.ymparisto.fi/asukasbarometri>.

Särkinen, Åke W. 2005. Jälleenrakennusajan pientalo. Jyväskylä: Rakennustieto Oy.

Talovertailu.fi. Hirsitalo kasvattaa suosiotaan. Hakupäivä 4.2.2021. <https://www.talovertailu.fi/hirsitalo-kasvattaa-suosiotaan/>.

Thermia. Kuinka paljon voit säästää maalämmöllä? Hakupäivä 8.3.2021. https://www.thermia.fi/maalampo/maalampo1/maalampo_saastot/.

Urakkamaailma.fi. Avokeittiö. Hakupäivä 9.3.2021. <https://www.urakkamaailma.fi/avokeittio>.

Valtioneuvosto. Hiilineutraali ja luonnon monimuotoisuuden turvaava Suomi. Hakupäivä 2.2.2021. <https://valtioneuvosto.fi/marinin-hallitus/hallitusohjelma/hiilineutraali-ja-luonnon-monimuotoisuuden-turvaava-suomi>.

Venermo, Tuomas 2015. Rakenna oikein.fi. Talopaketin hankinta. Hakupäivä 31.3.2021. <https://www.rakenna oikein.fi/talopaketin-hankinta-91314/uutiset.html>.

Yleisradio 2019. Suomalaiset suosivat entistä pienempiä omakotitaloja – yleisin koko 120-159 neliötä. Hakupäivä 9.3.2021. <https://yle.fi/uutiset/3-10917599>.

Ympäristöministeriö 2020. Rakentamismääräyskokoelma. Hakupäivä 19.1.2021. <https://ym.fi/rakentamismaaraykset>.

Ympäristöministeriö. Vähähiilinen rakentaminen. Hakupäivä 2.2.2021. <https://ym.fi/vahahiilinen-rakentaminen>.

Wikipedia 2019. Digitalisaatio. Hakupäivä 10.3.2021. <https://fi.wikipedia.org/wiki/Digitalisaatio>.

2020-luvun pientaloihanne -kyselytutkimus

Millainen on juuri sinun unelmien pientalo?

Tämä kysely on osa Oulun ammattikorkeakoulun Rakennusarkkitehdin koulutusohjelman opinnäytetyötäni, jossa tutkin suomalaisen pientalorakentamisen ja -ihanteen kehittymistä 1950-luvulta tähän päivään. Kyselyn tarkoituksena on saada lisätietoa siitä, mitä tämän päivän pientalolta halutaan ja mihin suuntaan pientalorakentaminen on menossa.

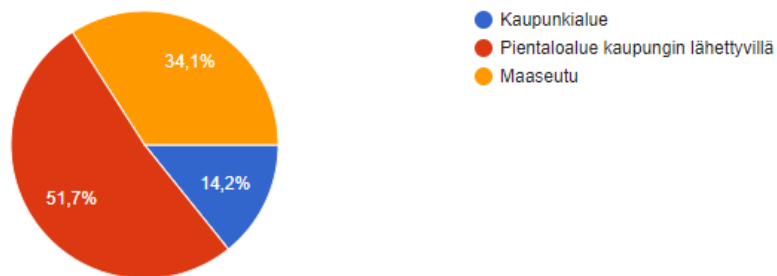
Voit vastata kyselyyn oman haavepientalosi perusteella, vaikka rakentaminen ei olisikaan juuri nyt ajankohtaista. Kysely on auki 21.2.2021 saakka. Vastaaminen kestää noin 5 minuuttia.

Lämmin kiitos osallistumisestasi ja panoksestasi opinnäytetyöni onnistumiseen!

Kysymys 1: Asuinympäristö

Asuinympäristö

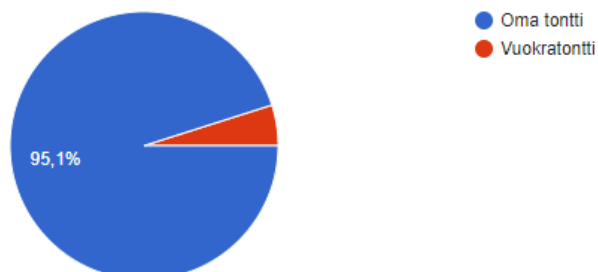
408 vastausta



Kysymys 2: Tontin omistussuhde

Tontin omistussuhde

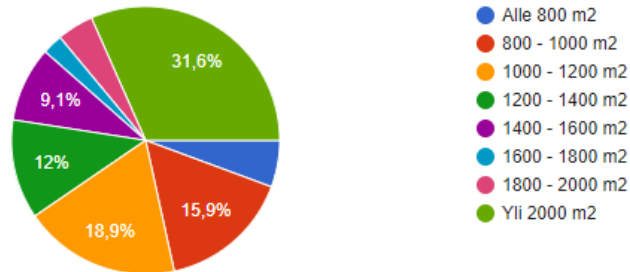
408 vastausta



Kysymys 3: Tontin koko

Tontin koko

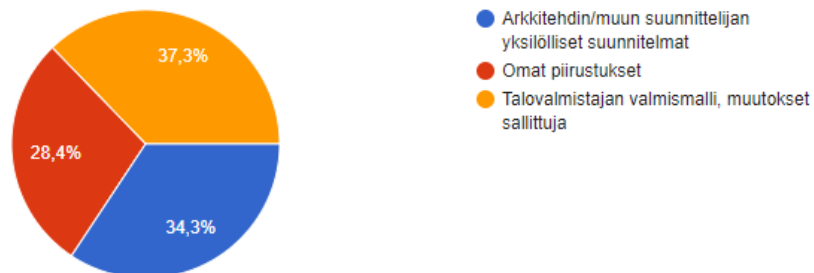
408 vastausta



Kysymys 4: Suunnitelma

Suunnitelmat

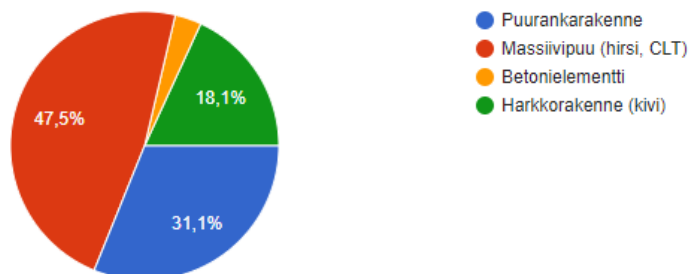
408 vastausta



Kysymys 5: Runkotyyppi

Runkotyyppi

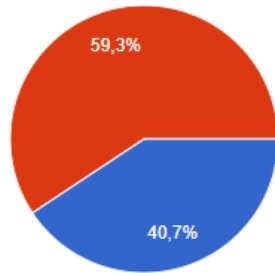
408 vastausta



Kysymys 6: Rakentamismuoto

Rakentamismuoto

408 vastausta

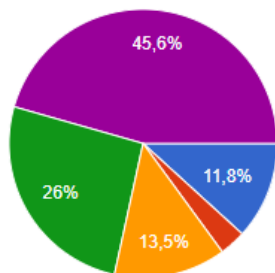


- Paikallarakentaminen pitkästä tavarasta
- Elementtirakentaminen (myös hirsi)

Kysymys 7: Oman työn osuus

Oman työn osuus

408 vastausta

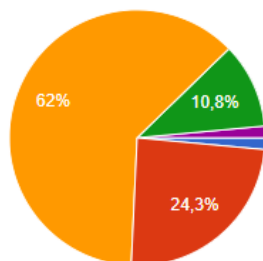


- Kokonaan itse rakennettu
- Runkopystytys
- Säälitä suojaan asennus (runko + vesikatto)
- Sisätöitä vaille valmis
- Avaimet käteen

Kysymys 8: Kattomuoto

Kattomuoto

408 vastausta

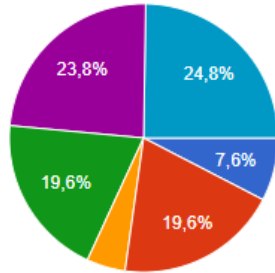


- Tasakatto
- Pulpettikatto
- Harjakatto
- Katkaistu harjakatto
- Aumakatto

Kysymys 9: Autosuoja

Autosuoja

408 vastausta

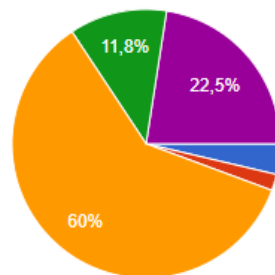


- Katos yhdelle autolle
- Katos kahdelle autolle
- Talli yhdelle autolle
- Talli kahdelle autolle
- Katos ja talli yhdelle autolle
- Katos ja talli kahdelle autolle

Kysymys 10: Lämmitysjärjestelmä

Lämmitysjärjestelmä

408 vastausta

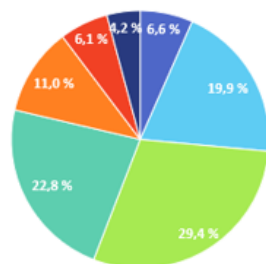


- Suora sähkö
- Puu
- Maalämpö
- Kaukolämpö
- Hybridilämmitys (esimerkiksi kesäaikana aurinkolämpö ja ilma-vesilämpöpumppu, ja talviaikana puu ja pellettilämmitys)

Kysymys 11: Pientalon asuinneliöt

Pientalon asuinneliöt

408 vastausta

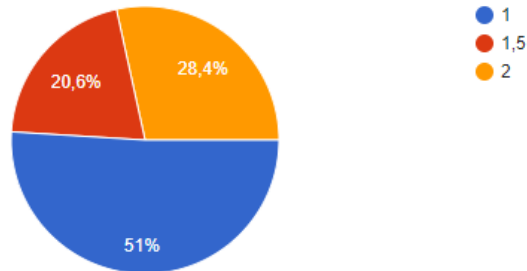


- alle 100 m2
- 100-120 m2
- 121-140 m2
- 141-160 m2
- 161-80 m2
- 181-200 m2
- yli 200 m2

Kysymys 12: Kerrosmäärä

Kerrosmäärä

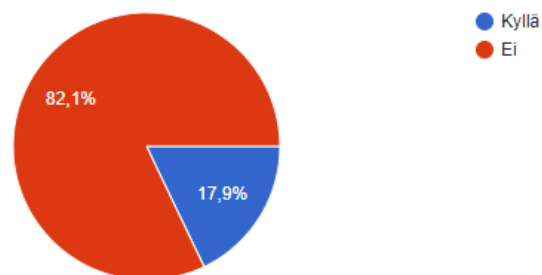
408 vastausta



Kysymys 13: Kellari

Kellari

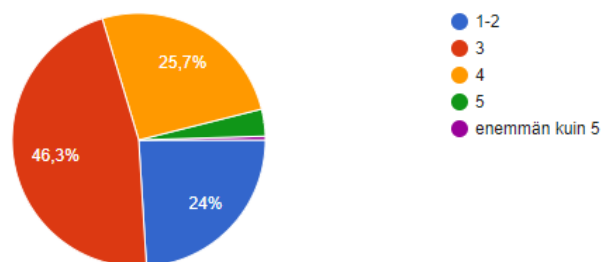
408 vastausta



Kysymys 14: Makuuhuoneiden määrä (vain makuuhuonekäyttöön)

Makuuhuoneiden määrä (vain makuuhuonekäyttöön)

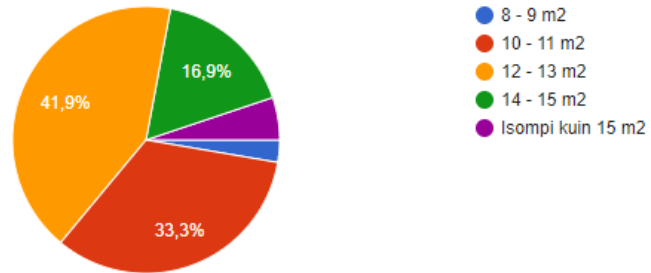
408 vastausta



Kysymys 15: Makuuhuoneiden koko

Makuuhuoneiden koko

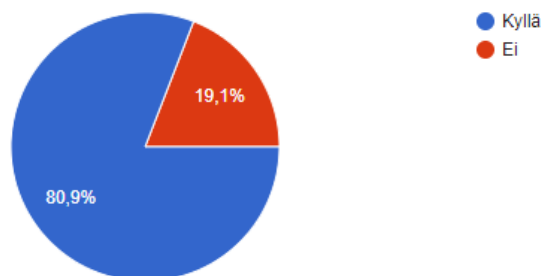
408 vastausta



Kysymys 16: Erillinen työ/vierashuone

Erillinen työ/vierashuone

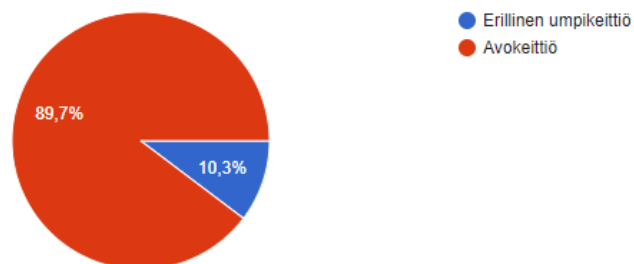
408 vastausta



Kysymys 17: Keittiö

Keittiö

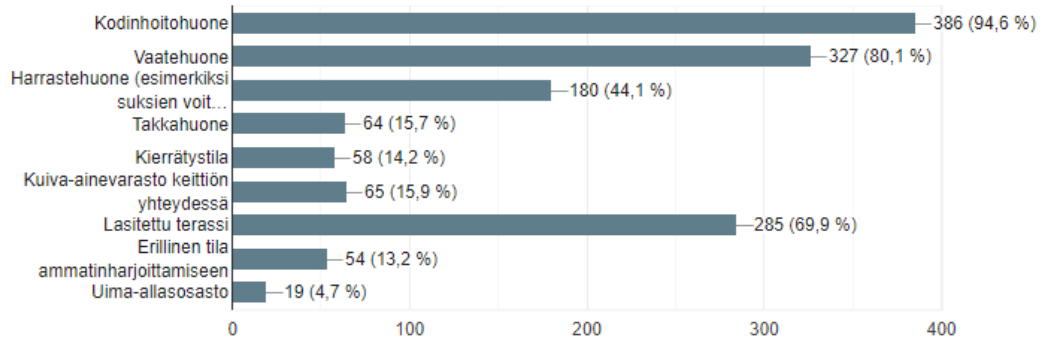
408 vastausta



Kysymys 18: Mitä täydentäviä tiloja valitsisit taloosi?

Mitä täydentäviä tiloja valitsisit taloosi? (voit valita useamman vaihtoehdon)

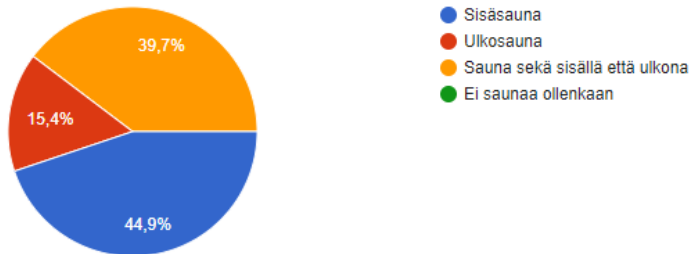
408 vastausta



Kysymys 19: Sauna

Sauna

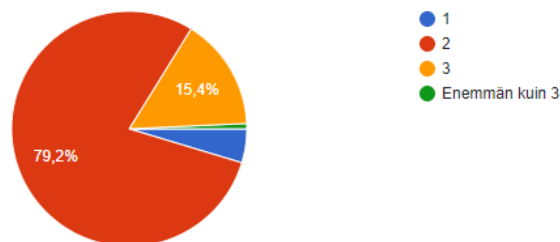
408 vastausta



Kysymys 20: Wc määrä

Wc määrä

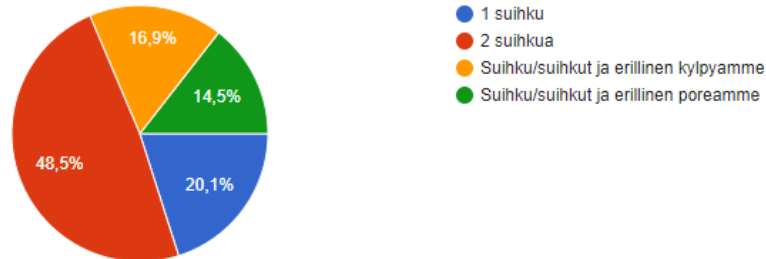
408 vastausta



Kysymys 21: Märkätilat

Märkätilat

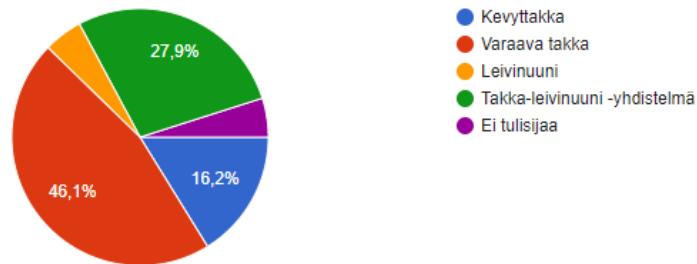
408 vastausta



Kysymys 22: Tulisija

Tulisija

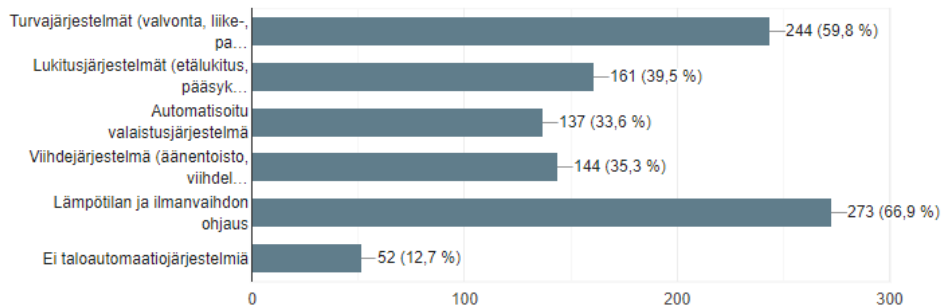
408 vastausta



Kysymys 23: Taloautomaatio

Taloautomaatio (voit valita useamman vaihtoehdon)

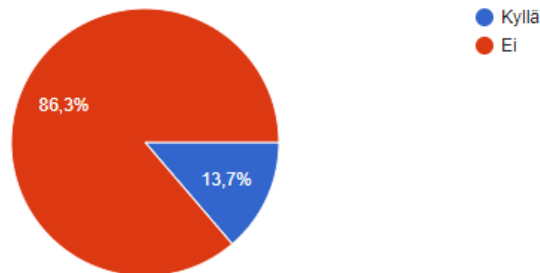
408 vastausta



Kysymys 24: Onko koronaviruspandemia vaikuttanut jotenkin pientaloihanteeseesi?

Onko koronaviruspandemia vaikuttanut jotenkin pientaloihanteeseesi?

408 vastausta



Kysymys 25: Jos kyllä, haluatko kertoa miten?

Jos kyllä, haluaisitko kertoa miten?

45 vastausta

Esim siten että koen työhuoneen/työtilan tarpeelliseksi ja muutenkin arvostaa väljyyttä tiloissa enemmän

Erillisen rauhallisen työhuoneen tarve.

Työhuoneen sekä harrastetilan tarve kasvanut

Viivästännyt projektia

Kaipaisin erillistä työhuonetta nyt kun lähiopiskelu on siirtynyt kotiin.

Viihtyvyyttä lisätty kotiin, mm. keittiöremontti, kota pihalle

Työtilan tarve

Etätöiden huomioiminen

Kiinnostus on kasvanut

Työhuone/et olisi/vat omassa kodissa ehdoton
Korona tilanne on saanut arvostamaan omaa kotia enemmän ja siksi haave on " sanut tuulta alleen "
Lämmin pihahuone sekä wc
Etätyötilan tarve.
Ei ole oikeasti ollenkaan autokatosta, mutta sitä ei voinut valita. Olisimme sen halunneet kylläkin, mutta helsingissä se olisi vienyt rakennusoikeutta, mikä siis on ihan typerää.
Lisääntynyt etätyö on laittanut miettimään erillistä työskentelytilaa.
Ennen korona olin harkinnut muuttoa pienempään asuntoon. Korona toi mukanaan etätyön ja jatkossa Koronan jälkeenkin tulen työskentelemään etänä suurimman osan viikkoa. Näinollen väljä asuminen kiinnostaa aiempaa enemmän.
Oman työtilan merkitys korostuu etätyössä ja etenkin koko perheen ollessa kotona samanaikaisesti.
Aiemmin yksi kotitoimisto, joka yhdistetty vierashuone. Nyt tarve toiselle työtilalle.
Tilojen erillisyyden merkityksen kasvu. Kaksi kerrosta tuo tilantuntua.
Ensinnäkin rakwntaisin mansardikattoisen talon , iöman autokatosta , leivinuuni ja varaava pönttöuuni,
Kun on perheenä tavallista enemmän kotona, tuntuu, että tilan tarve on lisääntynyt. Nyt on 100neliötä omakotitalossa, toive 125neliötä
Muutimme kerrostalosta omakotitaloon kesken pandemian, joten arvostan sitä, etten joudu jakamaan taloyhtiön yhteisiä tiloja.
Oma rauhaisa työtila etätyölle
Kiintokalusteiden saatavuudessa ongelmia
Sijainti voi olla kaukaisempi, työhuone pakollinen. Vielä enemmän panostusta talon ja pihan viihtyisyyteen ja toimivuuteen ja ajatus siitä, että kaikki mahdollinen/tarvittava löytyy kotoa.

Koen etten aiemmin osannut arvostaa noin 1000 neliön vuokratonttiamme riittävästi, se tuntui liian isolta. Nyt tuo koko tuntuu mahdollistavan vaikka mitä puuhailua ulkona niin kesällä kuin talvella.

Toisaalta enää en haaveile isommasta talosta vaan noin 100 asuinneliötä mahdollistaa niin tavallisen lapsiperhe-elämän, harrastamisen ja etätyöt oikein hyvin. Aiemmin arvioin tilantarpeen yläkanttiin mutta korona-aika on laittanut käyttämään kaikkia neliöitä tehokkaasti ja nehan riittävät! Eli varovaisesti arvioin että korona-aika on tuonut realismia haaveiden rinnalle.

Keittiö toimittajaa jouduttiin vaihtamaan materiaalin saatavuus ongelman vuoksi

Ennen en pitänyt turvajärjestelmiä niinkään tärkeinä, koronan tulemisen myötä ne ovat tulleet tärkeämmiksi.

Työhuoneen tarve

Pandemia on nopeuttanut haaveiden toteuttamista, sillä etätyö mahdollistaa paikkakunnan vaihdon edullisemmalle (tonttien hinta) paikkakunnalle. Erillinen työhuone ja harrastustila ovat miltei pakollisia omassa talossa, koska työhuone makuuhuoneen yhteydessä ei ole toimiva ratkaisu. Omalla harrastustilalla voi myös välttää ruuhkaisissa liikuntakeskuksissa käymistä.

Työhuone on välttämätön

Kaipuu omaan rauhaan

Tarvitaan toimistotyötila

Energia tehokkuus ja kotona viihtymisen arvostaminen nousut

Kyselyssä ei oteta huomioon useiden kylpyhuoneiden määrää. Samoin aiomme tehdä puukiukaan saunaan ja erillisen takahuoneen leivinuunin lisäksi.

Hidastanut

Kaipaam työttilaa

Kodin merkitys on kasvanut

1 lisähuone tarpeen etätyön tekoon. Makuuhuoneen nurkkaan eisaa ergonomisra työpistettä.

Luovuimme tontista epävarmojen aikojen vuoksi

Asun nyt ihannekodissani

Kaksi työuonetta tai ylimääräisiä makuuhuoneita siihen käyttöön ja/tai työhuone autokatoksen yhteyteen.

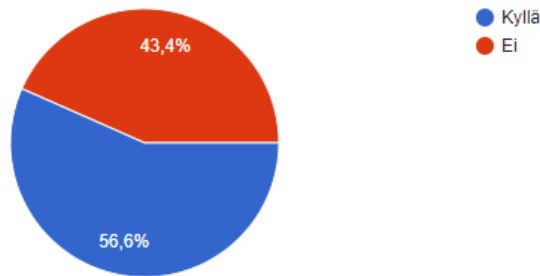
Unelma omasta talosta siirtyy kauemmas tulevaisuuteen.

Kotona viettää enemmän aikaa ja todennäköisesti myös tulevaisuudessasiksi haluaa panostaa siihen. Erityisesti oman pihan tarve korostuu.

Kysymys 26: Olisitko valmis kasvattamaan kokonaisbudjettiasi parantaaksesi talon energiatehokkuutta määräyksiä paremmaksi?

Olisitko valmis kasvattamaan kokonaisbudjettiasi paranteeksesi talon energiatehokkuutta määräyksiä paremmaksi?

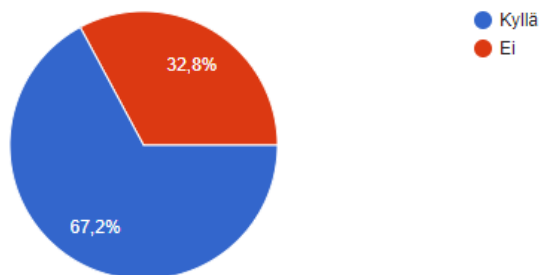
408 vastausta



Kysymys 27: Olisitko valmis käyttämään rahaa eri alojen asiantuntijoiden palveluihin suunnittelun ja rakentamisen aikana (esimerkiksi sisustussuunnittelu, pihasuunnittelu, valaistussuunnittelu)?

Olisitko valmis käyttämään rahaa eri alojen asiantuntijoiden palveluihin suunnittelun ja rakentamisen aikana (esimerkiksi sisustussuunnittelu, pihasuunnittelu, valaistussuunnittelu)?

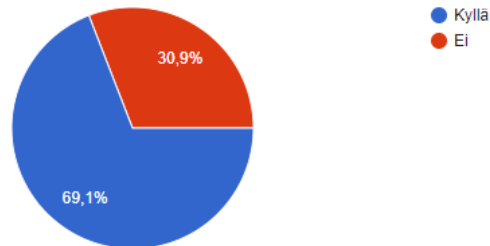
408 vastausta



Kysymys 28: Olisitko kiinnostunut tuottamaan uusiutuvaa energiaa taloutesi tarpeeseen omalla aurinko/tuulivoimalalla?

Olisitko kiinnostunut tuottamaan uusiutuvaa energiaa taloutesi tarpeeseen omalla aurinko/tuulivoimalalla?

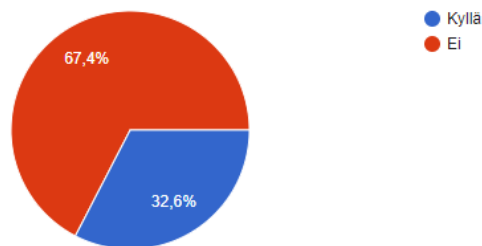
408 vastausta



Kysymys 29: Oletko aikaisemmin rakentanut/rakennuttanut pientaloa?

Oletko aikaisemmin rakentanut/rakennuttanut pientaloa?

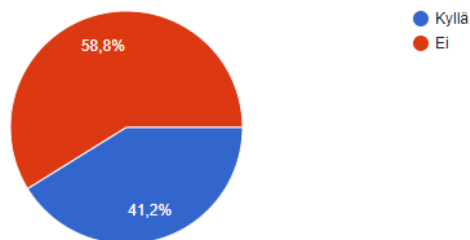
408 vastausta



Kysymys 30: Suunnitteletko uuden pientalon rakentamista lähitulevaisuudessa?

Suunnitteletko uuden pientalon rakentamista lähitulevaisuudessa?

408 vastausta



Kysymys 31: Nykyinen asumismuotosi

Nykyinen asumismuotosi

408 vastausta

