KAISU KAMMONEN

TYYPPITALOSTA TALOPAKETTIIN

SELVITYS SUOMALAISEN PIENTALOTUOTANNON HISTORIASTA, NYKYTILASTA, TULEVAISUUDEN MAHDOLLISUUKSISTA JA KEHITYSTARPEISTA

TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO
ARKKITEHTUURIN LAITOS
ASUNTOSUUNNITTELU
TAMPERE 2012

TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO
ARKKITEHTUURIN LAITOS
ASUNTOSUUNNITTELU
JULKAISU 4

TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
SCHOOL OF ARCHITECTURE
HOUSING DESIGN
PUBLICATION 4

KAISU KAMMONEN

TYYPPITALOSTA TALOPAKETTIIN

SELVITYS SUOMALAISEN PIENTALOTUOTANNON HISTORIASTA, NYKYTILASTA, TULEVAISUUDEN MAHDOLLISUUKSISTA JA KEHITYSTARPEISTA

TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO
ARKKITEHTUURIN LAITOS
ASUNTOSUUNNITTELU
TAMPERE 2012

TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO
Arkkitehtuurin laitos
Asuntosuunnittelu
Julkaisu 4

Kaisu Kammonen

TYYPPITALOSTA TALOPAKETTIIN
Selvitys teollisen pientalotuotannon tilasta Suomessa, tulevaisuuden mahdollisuuksista ja kehitystarpeista

DIPLOMITYÖ

Tarkastaja: Markku Hedman
Aihe hyväksytty tiedekunnassa 4.4.2012

ISBN 978-952-15-2849-1 (nid.)
ISBN 978-952-15-2850-7 (PDF)
ISSN-L 2242-4598
ISSN 2242-4598

“OMENAPUUN KUKAT OVAT STANDARDISOITUJA, MUTTA NE OVAT KAIKKI ERILAISIA. NIIN PITÄISI MEIDÄNKIN OPPIA RAKENTAMAAN”

ALVAR AALTO

TIIVISTELMÄ

TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Arkkitehtuurin laitos

Diplomityö

Esittelypäivä
22.82012

Tekijä
Kammonen, Kaisu

Sivumäärä
177

Opiskelijanumero
194864

TYYPPITALOSTA TALOPAKETTIIN
Selvitys teollisen pientalotuotannon tilasta Suomessa, tulevaisuuden mahdollisuuksista ja kehitystarpeista

Tarkastaja
Markku Hedman

Avainsanat
tyyppitalo, pakettitalo, pientalo, standardointi, asuminen, Tampere

Diplomityöni käsittelee tyyppi- ja pakettitalotuotantoa Suomessa historian, nykypäivän ja tulevaisuuden näkökulmista. Tyyppitalon perusideaan, yleispätevyyteen sisältyy ristiriita. Yleispätevät, helpot ja kohtuuhintaiset tyyppiratkaisut ovat tarjonneet suomalaisille mahdollisuuden laadukkaaseen asumiseen vaikeina aikoina. Helposti hankittaville pientaloille on edelleen kysyntää ja tarvetta. Tarjonta koostuu talotehtaiden pakettiratkaisuista, ja valtaosa nykyään rakennettavista pientaloista on talopaketteja. Yleispätevyys asettaa haasteita: kahta keskenään täysin samanlaista tonttia ei ole, eikä liioin kahta keskenään täysin samanlaista asukasta. Kun pakettitaloista suurin osa on suunniteltu vastaamaan mahdollisimman monen tarpeisiin mahdollisimman hyvin, on vaarana, etteivät talot vastaa täysin kenenkään tarpeisiin. Pohdin työssäni, miten valmisratkaisut voisi saada mahdollisimman hyvin joustamaan yksilöllisiin asumistarpeisiin.

Toinen ristiriita on tyypillisessä pientaloasumisen tavassa. Tontteja on saatavilla enimmäkseen taajamien reuna-alueiden ja kehyskuntien pientaloalueilta. Väljä pientaloasuminen on ristiriidassa kestävän rakentamisen periaatteiden kanssa, jos se sijoittuu kauas työpaikoista, palveluista ja on joukkoliikenteen ulottumattomissa. Pientaloasumista voidaan kuitenkin toteuttaa myös kestävällä tavalla. Tiivis ja kaupunkimainen pientaloasuminen, niin vanhan kaupunkirakenteen tiivistäjänä kuin uusina aluekokonaisuuksina, yhdistää monessa mielessä kerros- ja pientaloasumisen parhaat puolet. Se tarjoaa kerrostaloasumiselle tyypillisen tiiviin kaupunkirakenteen ilmasto- ympäristö- ja joukkoliikennepoliittisine etuineen, mutta myös pientaloasumiseen kiinteästi liittyvät omat pihat ja itsenäisyyden. Tiiviillä ja kaupunkimaisella pientalo-

asumisella on monessa Euroopan maassa pitkät perinteet. Meillä Suomessa se on mahdollisesti läpimurron partaalla. Yleistyminen riippuu hyvin pitkälle kuntien asuntopolitiikasta. Tiiviiseen kaupunkirakenteeseen sopivien, laadukkaiden tyyppipientalojen kehittäminen on mielenkiintoinen ja ajankohtainen haaste.

Yhteiskuntamme on jatkuvassa muutoksessa. Koska asuntokanta uusiutuu verrattain hitaasti, on asuntosuunnittelijan oltava vahvasti kiinni nykyhetkessä ja pyrittävä myös näkemään tulevaisuuteen. Asumiseen vaikuttavia muutostekijöitä jäljitettäessä on tarkasteltava asuntojen käyttäjäkuntaan liittyviä muuttujia, kuten ikärakennetta, perhemuotojen ja kokojen muutoksia, työnteon ja vapaa-ajan käytön muutoksia ja varallisuuden jakautumista, eriytyviä elämäntapoja ja lisääntyvää monikulttuurisuutta. Yhdyskuntarakenteen muutokset, kuten edelleen jatkuva kaupungistuminen on myös huomioitava. Asuntorakentamisen tulisi olla ekologisesti kestävää ja mahdollistaa myös asukkaiden eläminen ja toimiminen kestävällä tavalla. Tutkin työssäni tyyppitalolle luontevia keinoja vastata näiden ilmiöiden synnyttämiin asumisen kehitystarpeisiin.

Työ on osa TTY:n ja Tampereen kaupungin Tampere-pientalohanketta. Hankkeeseen liittyy tämän kirjallisen selvityksen lisäksi suunnitelmaosio, joka toteutettiin asuntosuunnittelun jatkokurssin harjoitustyönä kevään 2012 aikana. Selvityksen on tarkoitus toimia käsikirjana kaikille pientalorakentamisen kanssa tekemisissä oleville: niin rakentajille, kaavoittajille, suunnittelijoille kuin talotehtaiden edustajille. Tavoitteena on nostaa esiin uusia näkökulmia sekä muistuttaa aikaa kestävän suunnittelun tärkeydestä. Selvitys on laadittu paikallisesta näkökulmasta. Työssä käsitellään Tampereen pientaloalueiden historiaa ja nykypäivää sekä Tampereen kaupunkiseudun asuntopoliittisen ohjelman tavoitteita suhteessa asumisen kehitystarpeisiin.

Työ jakautuu viiteen osaan. Johdanto-osa taustoittaa aihetta ja tärkeimpiä käsitteitä. Toisessa osassa käydään läpi tyyppi- ja pakettitalojen historiaa 1600-luvulta jälleenrakennuskauden vaiheiden kautta tähän päivään saakka ja tarkastellaan nykyistä talotuotantoa eri näkökulmista. Kolmannessa osassa esitellään valikoima tyyppitaloja, jotka edustavat tämän päivän talotarjonnan valtavirtaa sekä uusia tuulia. Neljännessä osassa käydään läpi tulevaisuuden megatrendejä ja niiden asuntosuunnittelulle asettamia kehitystarpeita. Lopuksi kootaan selvityksessä esiin tulleet kehittämistarpeet ja esitetään niihin perustuen kolme visiota kolmessa eri mittakaavassa: yksilön, talon ja alueen tasolla.

ABSTRACT

TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

School of Architecture

Master of Science Thesis

Date
22.82012

Author
Kammonen, Kaisu

Pages
177

Student number
194864

FROM TYPE-PLANNED TO PREFABRICATED
A report on industrial small house production in Finland in history, present and the future

Advisor
Markku Hedman

Keywords
type-planned house, prefabricated house, small house, standardization, dwelling, Tampere

My master's thesis explores type-planned house production in Finland in history, present and the future. There is a contradiction in general validity, which is the basic idea of a type-planned house. Universal and affordable solutions have offered the Finns a change of high standard dwelling during the hard times. The demand on easily-acquired small houses still exists. The supply now consists of the industrially prefabricated solutions, and the majority of small houses built in Finland annually are prefabricated houses. General validity is a challenge: neither two plots are similar, nor two inhabitants. Most of the type-planned houses are designed to meet as many inhabitants' needs as possible, which may lead to a situation, where they don't meet anyone's needs properly. In my research I try to find out, how readymade solutions could adjust to inhabitants' personal needs as well as possible.

Another contradiction is in the tradition of small-scale housing in Finland. The plots are available mostly in peripheral suburbs. Loose-scale housing far away from workplaces, services and public transportation routes is far from the principles of sustainable housing. Still there is a sustainable way to small house living. Dense and urban small housing, as the infill in existing urban structure as well as in the new, large-scale city districts offers the virtues of apartment houses and small houses: The environmental and climatic advantages of urban density, but also own yard s and privacy of traditional small-scale housing. Such urban and dense type of housing has a long history in many European countries. Here in Finland i's possibly just about to break through. The

spreading depends now on the municipalities' housing policy. Designing high quality type-planned houses suitable for urban structure is an interesting and current challenge.

Our society is in constant change. Housing stock is very slowly renewing part of community, compared to many other factors. So the designer needs to be strongly aware of the phenomena of the present and also conscious of the possible future changes. The change factors that need to be reviewed are demographic changes such as the age structure, changes in the concept of family, diverging lifestyles and multiculturalism. The changes in community structure, as ongoing urbanization also needs to be taken into consideration. Housing should be sustainable and also enable a sustainable lifestyle for inhabitants. In my research I investigate suitable methods for a type-planned house to respond these development needs.

The research consists of five parts. The introduction determines the background and the most important concepts of the subject. Second part is an overview to the history of type-planned houses and housing industry from the 17th century through the Finnish reconstruction period until today's prefabricated house industry. Third part reviews the supply of today's type-planned houses through different examples. Fourth part reviews the megatrends of future and the development needs of housing design set by them. Final part collects the emerged development needs and introduces three visions based on them: in the scales of individual, house and area.

SISÄLTÖ

1. Johdanto **14**

1.1 Työn tavoite 16
1.2 Tutkimuskohde 17
1.3 Tampere-pientalohanke 18
1.4 Aiheen rajaus 21
1.5 Käsitteet 22

2. Tyyppi- ja pakettitalojen kehitys historiasta tähän päivään **27**

2.1 Tyyppitalon historiaa 28
Tyyppitalon synty ja vaiheet ennen jälleenrakennuskautta 28
Pientalorakentaminen Tampereella ennen jälleenrakennuskautta 33
Puukaupungin aika 33
Tampereen ensimmäiset omakotitaloalueet 35
Jälleenrakennuskausi 39
Ruotsalaistalot 40
Puutalo Oy 42
Jälleenrakennustoimisto 43
Asevelitalot 44
Rintamamiestalo 44
Arava-järjestelmä 46
Jälleenrakennuskausi Tampereella 47
1960-luvulta tähän päivään 50
1960- ja 1970-lukujen pakettitalot 50
Konstruktivistit ja standardoidut rakennejärjestelmät 51
Futuro 54
1960 ja 70-lukujen pientaloalueita Tampereella 56
Asuntomessut: läpileikkaus pientalorakentamiseen 58

2.2 Tyyppi- ja pakettitalot tänään 62
Suomalaisten asumistoiveet ja asumisen todellisuus 62
Tyyppitalo – koti vai tuote 66
Omaan kotiin, pientaloon, pakettitaloon? 69
Tyyppitalo vai yksilöllisesti suunniteltu pientalo? 71
Erilaiset talopaketit ja toimitussisällöt 72
Pakettitalojen arkkitehtuurista ja tilasuunnittelusta 73
2000-luvun tyyppitalohankkeet 79
Helsinki-Pientalo 79
K3-hanke 81
Ensi-Omakotitalo 83
Sienimäkitalo 85
Tampereen uudet ja suunnitellut pientaloalueet 86
Hirvikallio 86
Vuores 87

3. Katsaus kotimaiseen pakettitalotarjontaan 2012 90

3.1 Selkeät perhetalot 92
Kastelli Aika 93
3.2 Romanttiset perhetalot 94
Kannustalo Vihervaara 95
3.3 Nykyajan rintamamiestalot 96
Timberframe Noppa 97
3.4 Tiiviit ja kaupunkimaiset 98
Jämerä Loft 99
3.5 Modernit 100
Honkatalot Plustalot 101
3.6 Moduulijärjestelmät ja “puoliuniikit” talot 102
Finndomo Unique Vuojala 103
3.7 Kohtuuhintaiset 104
Lapponia Minitalo 105

4. Asumisen tulevaisuus ja tyyppitalojen kehittämistarpeet 106

4.1 Asumisen arki muutoksessa? 107
4.2 Asumisen yhteiskunnalliset megatrendit 109
Ilmastonmuutos ja kestävä rakentaminen 111
Uudet energiamääräykset ja niiden vaikutus 112
Ekologista elämäntapaa tukevat suunnitteluratkaisut 113
Matalaenergia-, passiivi-, nolla- ja plusenergiaratkaisut 116
Energiatehokas asuinalue 117
Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelma ja ilmastostrategia 2030 118
Ekologinen tyyppitalo: Villa Passiv 120
Ikärakenteen muutos 122
Senioriystävällinen tyyppitalo 125
Yhteisöllistä sukupolviasumista Singaporessa 126
Vaurastuminen ja tuloerojen kasvu 128
Vaurastuminen 128
Yksilöllistyminen ja eriytyvät elämäntavat 128
Harrastukset ja elämäntavat osana asuntoa 130
Tyyppitalo vaativaan makuun: Villa Libeskind 132
Kohtuuhintainen tyyppitalo 133
Kohtuuhintaista pientaloasumista Tallinnassa: Aavikun asuinalue 135
Kaupungistuminen 137
Tyyppitalo kaupunkirakenteen hajauttajana ja tiivistäjänä 138
Tiiviin kaupunkirakenteen tyyppitalo: Tabula Casa 139
Tampereen kaupunkiseudun asuntopoliittinen ohjelma 2030 141
Globalisaatio ja lisääntyvä monikulttuurisuus 142
Perhemuotojen monipuolistuminen 144
Joustava ja muuntuva tyyppitalo: Villa Grow 147
Työn ja vapaa-ajan muutos 150
Etätyö ja sen tekemisen tilat 152

5. Johtopäätökset **154**

5.1 Visio yksilöstä: tulevaisuuden pientaloasukas 156
5.2 Visio talosta: tulevaisuuden tyyppitalo 158
5.3 Visio alueesta: tulevaisuuden pientalovaltainen asuinalue 161

Lähdeluettelo 162

1.

JOHDANTO

Omakotitalo on toiveiden talotyyppi yli puolelle suomalaisista.[1] Unelma konkretisoituu pientalovalmistajien talokirjojen kiiltävillä sivuilla. Näissä mielikuvissa talon hankinta on helppoa: haetaan asuntolaina, hankitaan tontti ja valitaan katalogista unelmien talo. Juodaan kaupantekijäiskahvit ja odotellaan, että unelmatalo nousee tontille talotehtaan pystytysryhmän toimesta. Kohta päästäänkin jo sisustamaan.

Talotehtaiden katalogit ja nettisivut ovatkin useimmille oman talon hankkijoille helppo aloituspiste. Oman talon ajatellaan olevan niin suuri sijoitus, että sen on oltava juuri sopiva omiin tarpeisiin. Omakotitalo on muihin talotyyppeihin verrattuna pitkäaikainen koti, usein jopa elämänmittainen asuinpaikka. Asuntomarkkinoilta ei kuitenkaan aina löydy oikeanlaista, oikeaan aikaan myynnissä olevaa valmista taloa sopivalta paikalta. Uniikki, kokonaan itselle suunniteltu talo taas mielletään vaivalloiseksi ja kalliiksi vaihtoehdoksi. Talopaketti tarjoaa helpolta vaikuttavan vaihtoehdon omiin tarpeisiin soveltuvan uuden talon rakentamiseen.

Todellisuus tuskin on yhtä ruusuinen kuin katalogien sivuilla tarjottu mielikuva. Pystyykö valmis mallisto tarjoamaan joka tilanteeseen sopivan asumisratkaisun, kun tontit ja ennen kaikkea ihmiset ovat keskenään erilaisia? Valmiiden mallien ei ole tarkoituskaan toimia sellaisenaan kaikissa tilanteissa, vaan niihin tehdään lähes aina muutoksia asiakkaan toiveesta. Vaikuttaa siltä että talopaketin hankkijalla on mielin määrin valinnan vapautta. Talotehtaita toimii Suomessa kymmeniä ja niillä kaikilla on useita talomalleja, joista on usein saatavilla useita variaatioita. Valittuun malliin tehdään vielä talovalmistajan suunnittelijan toimesta tarvittavat asiakkaan toiveiden mukaiset muutokset. Valintoja rajoittavat tontin kaavamääräykset, budjetti ja talotehtaan tuotantotekniikan asettamat mahdolliset reunaehdot. Myös valmiusasteen valinta voi vaikuttaa muuntelumahdollisuuksiin, sillä osa valmistalotoimituksista sallii vain ennalta määritellyt muutokset.

Työtä varten läpikäydyn aineiston, talovalmistajien katalogien ja internetsivujen perusteella vahvistui todeksi havainto talomallien keskinäisestä samankaltaisuudesta. Niistä valtaosa tuntuu olevan sovellutuksia yleispätevästä, mahdollisimman monelle sopivasta tyyppitalosta. Kun yrittää miellyttää kaikkia, on vaarana, ettei lopputulos miellytä kunnolla ketään. Tämä pätee elämään ja asuntosuunnitteluun. Uskoisin, että jotenkuten useimpien tarpeisiin soveltuvien, keskenään samankaltaisten perusratkaisujen mallistoa paremmin talonrakentajia palvelisi valikoima, jossa olisi selkeästi eri tarpeisiin suunnattuja malleja. Talotehtaiden tyyppitalot valmistetaan useimmiten melko pitkälle teollisesti, joten tuotantotekniikka tulee toki aina ottaa huomioon suunnittelussa. Talotehtaat pystyvät kuitenkin tarjoamaan jo nyt kattavan valikoiman erilaisia malleja, joten tuotantotekniikka tuskin olisi este myöskään typologian monipuolistamiselle.

1 "Vastaajista 55% haluaisi asua omakotitalossa" Strandell 2010, s. 16

1.1 TYÖN TAVOITE

Työn tavoitteena on selvittää suomalaisen tyyppitalotuotannon tämänhetkistä tilaa ja selvittää, mitä ominaisuuksia tulisi olla tulevaisuuden tyyppitalolla, joka soveltuisi tiivistyvään kaupunkirakenteeseen, asumisen tulevaisuuden muutoksiin ja Tampereen eri alueiden erityispiirteisiin.

Perehdyn omakotitalojen asukkaiden toiveisiin ja tarpeisiin, tarjolla olevien tonttien asettamiin vaatimuksiin sekä markkinoilla olevien talomallistojen ominaisuuksiin. Näitä vertaamalla selvitän, missä määrin pakettitalot pystyvät vastaamaan asukkaidensa unelmiin ja tarpeisiin.

Työ on osa Tampereen kaupungin Tampere-pientaloprojektia, joten yhtenä näkökulmana työssä on käsitelty Tampereen vanhoja, uusia ja tulevia pientalovoittoisia asuinalueita. Tampereen seutu on juuri nyt erittäin vetovoimainen ja lisää asuntorakentamista tarvitaan. Perehdyn vireillä oleviin kaavoihin ja toteutusvaiheissa oleviin asuinalueisiin. Kartoitan, mitä ominaisuuksia tulisi olla Tampereen eri alueiden erityispiirteisiin sopivilla pakettitaloilla. Onko sopivia malleja markkinoilla, vai pitäisikö nykyisiä malleja tavalla tai toisella kehittää? Pohdin myös kaupunkirakennetta tiivistävän täydennysrakentamisen ja pakettitalojen suhdetta. Kaupunkirakenteen tiivistäminen on ekologisesti kestävämpi vaihtoehto kuin reuna-alueiden laajentaminen. Se on keino tarjota keskeisillä paikoilla sijaitsevia tontteja niitä haluaville. Täydennysrakentaminen tuo kuitenkin haastetta ja lisävaatimuksia tyyppitaloille: mallien tulee sopia ahtaille ja vaikeille tonteille sekä soveltua esteettisesti monenlaiseen vanhaan ympäristöön. Tamperetta käsittelevät osiot löytyvät tekstistä oheisen leiman avulla.

Talon elinkaari on kuitenkin pitkä, joten pelkkä katsaus nykyhetken tilanteeseen ei riitä. Kuinka pitkä tulee olemaan vuoden 2012 tyyppitalon elinkaari, se jää nähtäväksi. Parhaassa tapauksessa yhtä pitkä kuin vaikkapa Tampereen Käpylän puutalojen, jotka rakennettiin 1910-luvulta alkaen, ja ovat nyt, toki peruskorjaukset ja modernisoinnit läpikäyneinä, "parhaassa iässä" ja erittäin haluttuja. Hyvä ja joustava asuntosuunnittelu ja huolellinen rakentaminen pidentävät talon elinkaarta. Asuntoja suunnitellessa on aina syytä olla kaukonäköinen. Optimistisesti pyrin ennakoimaan tulevaisuuden omakotiasujien tarpeita niin pitkälle kuin mielikuvitukseni riittää. Kristallipalloa minulla ei ole, joten näitä tarpeita voin osittain vain arvailla. Tietyt suuret ja pienemmät muutokset suomalaisessa yhteiskunnassa ovat melko varmasti ennustettavissa, osittain jo käynnissä. Työn loppupuolella käsittelen näitä megatrendejä. Aihetta on käsitelty viime aikoina paljon asuntosuunnittelun tutkimuksessa, joten pyrin löytämään siihen oman näkökulmani: tulevaisuuden tarpeiden huomioonottamisen tyyppitalosuunnittelussa.

1.2 TUTKIMUSKOHDE

Tyyppi- ja pakettitaloja erottaa muista pientaloista ennen kaikkea kaksi erityispiirrettä: yleispätevyys ja esivalmisteisuus. Karkeasti nämä piirteet myös erottavat tyyppi- ja pakettitalot toisistaan: erityisesti tyyppitalolle on ominaista yleispätevyys, tyyppisuunnitelmaan pohjautuminen. Pakettitaloa taas määrittää esivalmisteisuus ja teollinen sarjatuotanto. Usein tyyppi- ja pakettitalot ovat kuitenkin sekä tyyppipiirustuksiin pohjautuvia että esivalmisteisia. Toisaalta sekä yleispätevyys että esivalmisteisuus ovat jokseenkin häilyviä käsitteitä: Onko yksilölliseksi muokattu tyyppisuunnitelma enää yleispätevä? Entä onko esimerkiksi valmiiksi määrämittaan sahattu hirsi esivalmisteinen rakennusosa? Typpi- ja pakettitalon ideoiden osittainen yhteen sulautuminen tekee luontevaksi niiden käsittelemisen rinnan tässä selvitystyössä.

Tyyppitalo on tutkimusaihe, jota on käsitelty erityisesti jälleenrakennuskauden ilmiönä. Jälleenrakennuskausi oli monessa mielessä merkittävä ajanjakso Suomen historiassa ja sen talotyypit, erityisesti rintamamiestalot määrittävät edelleen katukuvaa pientaloalueilla ympäri Suomen. Ajanjakson tyyppitalot ovat saaneet myös tutkimuksessa runsaasti huomiota niin yhteiskunnallisena ilmiönä kuin arkkitehtuurinsa kautta. Jälleenrakennuskauden päättymisen jälkeisen ajan tyyppitaloja on käsitelty esimerkiksi Sakari Ruotsalaisen diplomityössä "1960-ja 70-lukujen matalat tyyppitalot ja asumisen muutos." (Tampereen teknillinen yliopisto, 2011). Ruotsalainen käsittelee tyyppitaloaihetta peruskorjauksen ja uudistamisen näkökulmasta, mutta alustaa tutkimustaan kattavalla tyyppitalojen historian kuvauksella.

Ruotsalaisen tutkimuksen aikajänne päättyy kuitenkin 1970-luvun loppuun, ja siihen tuntuvat päättyvän myös tyyppitalojen tutkimuksen jäljet. Viimeisen kolmenkymmenen vuoden tyyppi-, tai oikeammin pakettitaloja ei ole juurikaan tutkittu. Nykyhetken pakettitaloista on saatavilla tilastotietoa esimerkiksi Rakennustutkimus RTS:n tuottamana, mutta sen sijaan niiden arkkitehtuurista ja tilasuunnittelusta en löytänyt kattavia tutkimuksia. Sen sijaan nykypäivän tyyppitaloja sivutaan pientaloja yleisemmin käsittelevän tutkimuksen yhteydessä. Tähän lienee syynä se, että valtaosa rakennettavista erillispientaloista on nykyään pakettitaloja, joten pakettitaloja ei ole katsottu tarpeelliseksi tutkia erillisenä ilmiönä.

Pakettitaloja on kuitenkin syytä tutkia omana aihepiirinään. Ei ole sama, suunnitellaanko talo alusta pitäen yksilöllisesti asiakkaalle ja tiedossa olevalle tontille, vai tehdäänkö tyyppisuunnitelma sadoille anonyymeille asiakkaille ja yhtä anonyymeille tonteille. Tutkimusaiheen kiinnostavuutta lisää myös viime vuosina ilmennyt kiinnostus tyyppitaloperinteen elvyttämiseksi. Eri tahot ovat tuottaneet tilaustöiden ja kilpailujen kautta tyyppipiirustuksia "uuteen rintamamiestaloon" (Esimerkiksi Suomen omakotiliiton IDEA-kipailu 2003[2], Imat-

2 Lampi 2007, s. 164

ran kaupungin Sienimäkitalot 2004[3], Helsingin kaupungin Helsinki-pientalo, 2006[4], Suomen Asuntomessujen ja Finndomo Oy:n Ensi-omakotitalo 2008[5] sekä Suomen kulttuurirahaston K3-hanke 2009[6]) Vielä ei ehkä voida puhua tyyppitalon paluusta, vaan pakettitalojen valtakausi jatkuu yhä. On kuitenkin kiinnostavaa, miten markkinavoimien ehdoilla suunniteltu pakettitalo ja laaja-alaisemmista lähtökohdista syntynyt tyyppitalo elävät rinnan 2010-luvulla, osin yhteen sulautuen.

1.3 TAMPERE-PIENTALOHANKE

Nimellä Tampere-pientalo kulkeva selvitys- ja suunnitteluhanke käynnistyi Tampereen kaupungin ja Tampereen teknillisen yliopiston yhteistyöhankkeena syksyllä 2011. Hanke koostuu selvitys- ja suunnitteluosiosta. Tämä selvitystyö käsittelee tyyppitalotuotantoa asuntorakentamisen ajankohtaisten haasteiden näkökulmasta sekä asumisen megatrendien tyyppitalotuotannolle aiheuttamia kehittämistarpeita. Selvitystyö on tehty marraskuun 2011 ja toukokuun 2012 välisenä aikana.

Hankkeeseen liittyvä suunnitelmaosio toteutettiin Asuntosuunnittelun jatkokurssin harjoitustyönä tammi-toukokuussa 2012. Tyyppitalon aihepiiriin perehdyttiin kurssin alkuvaiheessa tämän selvityksen aihepiiriä sivuavien analyysitöiden avulla. Analyysiaiheina oli mm. tyyppitalojen tuotantotekniikka, ekologisen tyyppitalon haasteet, kohtuuhintaisuus, muuntojoustavuus, täydennysrakentaminen ja erilaiset talotypologiat. Lisäksi tutustuttiin tyyppitalojen kirjoon historiallisten ja nykypäivän esimerkkien avulla.

Suunnittelutehtävänä oli suunnitella Tampereen kaupungin oma tyyppitalomalli ja tutkia sen soveltuvuutta erilaisille tonteille. Ensin kehiteltiin yleispätevän tyyppitalon perusidea. Kolme sovellustonttia paljastettiin opiskelijoille vasta työn keskivaiheilla. Ne olivat todellisia, eri puolilta Tamperetta löytyviä tontteja ja edustivat tyypillisiä tilanteita tämänhetkisessä tamperelaisessa pientalorakentamisessa. Kaupunkirakennetta tiivistetään hankalien rakennuspaikkojen käyttöönotolla, pientaloalueita tiivistämällä ja jakamalla vanhoja, väljiä tontteja pienemmäksi. Vuoreksen

1. Talo Vapaus, Henna Manninen

3 Etelä-Saimaa. Sienimäestä tehdään näyteikkunaa, tyyppitaloajattelu nousee taas kunniaan Imatralla

4 Helsinki-pientalo, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto

5 Muuttuviin tarpeisiin sopiva ensiomakotitalo vuoden 2009 asuntomessuille Valkeakoskelle

6 K3-hanke, Suomen kulttuurirahasto

Koukkurannan sovellusta nimitettiin "kaupunkipientaloksi", Risson sovellusta "rinnetaloksi" ja Niemen kirvesvarsitontin sovellusta "pihanperätaloksi."

Jatkokurssi on viimeinen kurssi ennen diplomityön teon aloittamista. Pientalo suunnitellaan myös opintojen alkupuolella, joten siihen palaaminen opintojen loppuvaiheessa voi vaikuttaa liiankin helpolta tehtävältä. Kevään 2012 kurssi osoitti, että laadukas ja toimiva pientalo on suunnittelutehtävänä haastava yhtä lailla kuin laajempi kerrostalokohdekin. Pienessä mittakaavassa ratkaisujen toimivuus korostuu, etenkin kun ne täytyy saada toimimaan monissa eri rakennuspaikoissa ja tilanteissa. Jatkokurssi antoi opiskelijoille mahdollisuuden paneutua syvällisesti aihepiiriin, ja lopputulos yllätti positiivisesti. Syntyneet 12 tyyppisuunnitelmaa sovelluksineen olivat yleistasoltaan pitkälle mietittyjä ja onnistuneita. Voisi sanoa, että kaikki jatkokurssin harjoitustyöt olivat innovatiivisempia, rohkeampia ja enemmän kiinni tässä ajassa, kuinvaltaosa markkinoilla olevasta talotarjonnasta.

Opiskelijoiden suunnitelmat olivat keskenään hyvin erilaisia, mutta muutama yhdistävä tekijä niistä löytyi. Suunnitelmista monet perustuivat esivalmistettuihin elementteihin ja moduulijärjestelmiin jättäen jatkosuunnittelulle paljon vapautta. Mukana oli toki myös muutama perinteisempi talopaketti. Suunnitellut talot olivat kaikki puurunkoisia. Erityisen moni opiskelija oli nähnyt potentiaalia CLT-tekniikassa ja valinnut sen materiaaliksi sekä rakennejärjestelmäksi. Tilaratkaisuissa oli huomioitu hyvin tehtävänannossa korostettuja aihealueita, kuten esimerkiksi joustavuus eri elämäntilanteisiin. Hieman yllättäen lähes kaikissa suunnitelmissa korostui myös tietynlainen kohtuuhintaisuus. Talojen pinta-alat olivat maltillisia ja näkymäkuvat henkivät joko kodikkuutta tai ronskia loft-henkeä, mutta eivät juurikaan "luksusta". Työn tuloksista päätellen tamperelaisen pientaloasumisen seuraava trendi voi siis olla kohtuullisuus.

Selvityksen taustalla on kaupungin intressi vastata pientalotonttien kysyntään ja huolehtia samalla korkealaatuisesta ympäristöstä ja kestävän yhdyskuntarakenteen syntymisestä. Kuten koko Suomessa, myös Tampereella valtaosa rakennettavista uusista pientaloista on talotehtaiden mallistoista.[7] Tyyppitalojen suunnitteluun on siis syytä kiinnittää huomiota niin kaupunkikuvaan soveltuvuuden kuin asukkaan todellisten tarpeiden kannalta. Tyyppitalomallit, jotka suunnitellaan ensisijaisesti kosiskelemaan mahdollisimman laajaa asiakasryhmää, syntyvät vääristä lähtökohdista. Julkaisun on tarkoitus toimia "käsikirjana" josta on hyötyä sekä rakentamisen ammattilaisille että maallikoille: tyyppitalojen suunnittelijoille, yksityisille rakentajille, talotehtaiden edustajille, kaavoittajille ja rakennusvalvojille. Selvitys ei pyri antamaan yksiselitteisiä ohjeita tyyppitalojen suunnitteluun, mutta se pyrkii tuomaan esiin uusia näkökulmia ja muistuttamaan aikaa kestävän suunnittelun tärkeydestä. Tämän päivän asuntoja - edes omakotitaloja – ei rakenneta vain omaa perhettä ja tätä päivää varten, vaan niiden tulee soveltua seuraavillekin asukkaille ja olla

7 Taloussanomat 18.3.2012. TS: Talon rakentaminen ei enää innosta suomalaista

2. Talo Hyyrylainen
Henna Latva-Mäenpää

3. Juuri & Taimi
Tiia Ruutikainen

4. DO-MI-NO
Anni Jääskeläinen

5. Entitas
Tero Wéman

käyttökelpoisia vielä kymmenien vuosien kuluttua.

1.4 AIHEEN RAJAUS

Työssä käsitellään talovalmistajien pakettitalomallistoja sekä muiden tahojen, kuten esimerkiksi kuntien tuottamia tyyppitalosuunnitelmia. Pääpaino on suomalaisessa taloteollisuudessa, mutta mukana on myös monia ulkomaisia kohteita, joita käsitellään esimerkinomaisesti. Asukkaan toimittamien suunnitelmien pohjalta toteutetut, talotehtaan toteuttamat pientalot, on rajattu kokonaan pois. Työssä käsitellään pääasiassa ympärivuotisesti asuttavaksi tarkoitettuja pakettitaloja. Loma-asunnoista on mukana yksi historiallinen esimerkki, Futuro, sekä yksi nykypäivän talomalli, Lapponia Minitalo. Molemmat edustavat valtavirrasta poikkeavaa suunnittelua ja toimivat yhtä hyvin myös pienenä, ympärivuotisena asuntona. Laajempana kokonaisuutena tehdasvalmisteiset loma-asunnot jäävät kuitenkin tämän työn puitteissa käsittelemättä.

Pakettitalojen valmistajia Suomessa toimii yli sata[8] ja valmistajilla on usein kymmeniä eri talomalleja valikoimissaan. Mallistot uudistuvat jatkuvasti ja malleja on lisäksi mahdollista varioida asiakkaiden toiveiden mukaisiksi. Koko mallivalikoimaa on siis melko mahdotonta ja turhaa yrittää käsitellä systemaattisesti selvitystyön puitteissa. Työssä lähdemateriaalina käytetyt talotehtaiden internet-sivut ja painetut esitteet on listattu lähdeluetteloon omana kokonaisuutenaan. Näiden lähteiden perusteella on perehdytty tarjontaan yleisellä tasolla, muodostettu luvussa 3 esitelty luokitus tämän päivän tyyppitalotarjonnasta ja nostettu erityyppisiä talomalleja esimerkinomaisesti lähempään tarkasteluun. Valtaosa markkinoilla olevista pakettitaloista voidaan luokitella kolmen alaotsikon alle: “selkeät perhetalot”, “romanttisetperhetalot” ja “nykyajan rintamamiestalot”. Kaikista kolmesta kategoriasta on poimittu tarkasteluun yksi esimerkkimalli. Lisäksi esiin on nostettu esimerkkejä myös valtavirrasta erottuvista pakettitaloista. Nämä esimerkit osoittavat, että pakettitalotarjonnasta löytyy myös tervetullutta, uudenlaista lähestymistapaa pakettitalokonseptiin: tiiviyttä ja kaupunkimaisuutta, joustavan suunnittelun mahdollistavaa rakennejärjestelmäajattelua, laadukkaan ja vahvan karaktäärin omaavan arkkitehtuurin brändäämistä sekä asuinpinta-alaltaan ja hinnaltaan kohtuullisia pientaloja.

Tämä tutkimus on tehty Arkkitehtuurin laitoksella, Asuntosuunnittelun oppituolille. Keskityn siis tutkimaan tyyppitaloaihetta asuntosuunnittelun ja asumisen näkökulmasta. Aiheeseen perehtyessäni koin mielenkiintoiseksi myös konkreettisen pakettitalon hankinta- ja rakentamisprosessin, jota sivuan luvussa 2.2.

8 Sanaksenaho 2011, s. 6

6-7. Finndomokodin InModula-tyyppitalo soveltuu sekä erillispientaloksi että rivitaloratkaisuun.Matalassa osassa on saunaosasto.

1.5 KÄSITTEET

Tämän työn keskeinen käsitteistö koostuu termeistä, joista olennaisimpia ovat *pientalo, omakotitalo, tyyppitalo, pakettitalo* ja *talopaketti, valmistalo* sekä *esivalmisteinen talo*. Termit eivät rajaa toisiaan pois, vaan voivat sulautuvat ja sekoittua toisiinsa. Sama talo voi olla yhtä aikaa kaikkia edellä mainittuja. Termeillä on kuitenkin merkityseronsa, joita on syytä selventää.

Suomessa yleisesti käytössä oleva asuintalojen typologinen jako on määritelty esimerkiksi RT-kortistossa.[9] Asuintalot jaetaan yleensä pientaloihin ja kerrostaloihin. Pientalo määritellään yksiselitteisesti asuintaloksi, jossa eri pääasuntoihin kuuluvia tiloja ei sijaitse päällekkäin. Sen sijaan pientalossa pääasuntoon liittyvän pienemmän sivuasunnon tiloja voi sijaita pääasunnon kanssa myös päällekkäin. Pientalon ominaisuudeksi mielletään yleensä myös joka asunnolle kuuluva oma piha, mutta se ei kuitenkaan ole edellytys. Pientalot, joissa eri huoneistoihin kuuluvia tiloja ei ole vierekkäin toisissaan kiinni, kutsutaan erillispientaloiksi. Sellaiset pientalot, joissa eri huoneistot kytkeytyvät toisiinsa joko suoraan tai yhdistävän rakennusosan, kuten esimerkiksi autosuojan tai varaston välityksellä, kutsutaan kytketyiksi pientaloiksi. Kytketyt pientalot puolestaan jakautuvat edelleen paritaloihin, rivitaloihin ja ketjutaloihin. Paritalossa kaksi asuntoa kiinnittyy toisiinsa joko suoraan tai

9 Pientalo. RT SA 40095, Asuntorakentamissanasto.

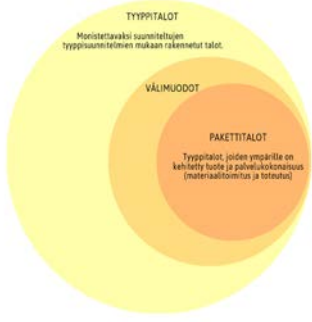
yhdistävän rakenteen välityksellä. Ketju- ja rivitalossa huoneistoja on vähintään kolme. Niitä erottaa toisistaan se, että rivitalon asunnot kytkeytyvät toisiinsa suoraan, ja ketjutalossa jonkin yhdistävän rakenteen, kuten autotallin välityksellä.

Erillispientalo on hallitseva talotyyppi tyyppi- ja pakettitalojen keskuudessa. Pakettitalovalmistajilla on tarjolla myös jonkin verran kytkettyjä-, pari-, ja rivitaloratkaisuja. Ne ovat kuitenkin ymmärrettävästi jääneet vähemmälle, sillä oman perheen erillispientalo on omatoimirakentajalle tyypillisin kohde. Erillispientaloa nimitetään kansanomaisemmin omakotitaloksi. *Omakotitalo*-käsite sai Suomessa virallisen aseman vuonna 1927. Tuolloin se määriteltiin "Yhden tai kahden perheen taloksi, joka oli rakennuttajansa omana asuntona ja johon kuului pieni puutarha".[10] Aika on ajanut tästä määritelmästä monelta osin ohi, mutta se kuitenkin kertoo omakotiaatteen syntyaikoina vallalla olleista arvoista. Sanassa omakotitalo jokainen osa oli merkityksellinen: oma, koti ja talo: omin käsin rakennettu tai ainakin rakennutettu. Nykyään omakotitalo voi olla yhtä hyvin itse rakennutettu tai valmiina ostettu. Etuliitteen "oma" voisi nykyään ajatella viittaavaan omistusasumiseen. Kokonaisen erillispientalon vuokraaminen on suhteellisen harvinaista, joskaan ei tavatonta. Sanan keskimmäinen osa "koti" taas kertoo omakotiasumisen arvoista ja mielikuvista. Omakotitalo on se pesä ja turvapaikka, jonne perhe rakentaa pysyvän kotinsa. Tätä mielikuvaa käytetään nykyisessä talovalmistajien markkinoinnissa tehokkaasti hyväksi.

Tyyppitalon käsitteen voi määritellä tiukemmin tai laajemmin. Koska se on tämän selvityksen aihe ja tärkein käsite, on sitä syytä pohtia hieman syvällisemmin. Myös tyyppitalon ja *pakettitalon* välinen merkitysero on oleellinen, sillä tässä selvityksessä käsitellään molempia. Yleisesti vallalla oleva määritelmä erottaa tyyppitalon pakettitalosta. Tämän määritelmän mukaan tyyppitalo eroaa muusta vastaavasta talosta niin, että se on alun perin suunniteltu monistettavaksi. Tyyppitalot rakennetaan tyyppipiirustusten mukaan, usein osittain teollisesti sarjatuotetuista elementeistä. Suunnittelusta, rakennusmateriaaleista ja rakentamisesta vastaavat useimmiten eri tahot. Esimerkiksi rintamamiestaloja rakennettiin omatoimisesti ns. hartiapankilla. Tyyppitalolle on tietyssä mielessä ominaista "epäkaupallisuus", toisin kuin pakettitalolle. Tyyppisuunnitelmien tilaajana oli usein esim. ministeriö tai kunta, ja ne tilattiin ratkaisuksi johonkin ongelmaan. Usein lähtökohtana suunnittelulle olivat sosiaaliset ja asuntopoliittisen syyt tai vaikkapa tarve täydennysrakentamiselle. Tyyppitalojen valtakausi päättyi 60-luvulle, jonka jälkeen talotuotanto kaupallistui, ja voidaan sanoa pakettitalojen ajan alkaneen. Viime vuosina on kuitenkin ollut havaittavissa pyrkimystä tyyppitalo-konseptin uudelleen elvyttämiseen. Kuntien toimesta on tilattu talosuunnitelmia jotka ovat vapasti rakentajien käytettävissä tai useammalta eri valmistajalta tilattavissa. Englanniksi termi tyyppitalo kääntyy luontevimmin "*type-planned house*".[11]

10 Lampi 2007, s. 25

11 esim. Saarikangas 1993



8-9. Kaksi tapaa määritellä tyyppi- ja pakettitalojen suhdetta toisiinsa.

Pekka Korvenmaan määritelmä[12] artikkelissa *Sota tuhoaa, sota järjestää – arkkitehdit ja kriisi* ei rajaa talotehtaiden pakettitaloja yksiselitteisesti erilleen tyyppitaloista. Määritelmässä korostuu toteutettavuus moniin paikkoihin. Määritelmän konteksti on sodan jälkeiset jälleenrakennustoimenpiteet, joten se käsittelee historiallisia tyyppitaloja. *"Tyyppitalon perusajatus on se, että piirustuksia ei laadita rakennuskohtaisesti ja tiettyä paikkaa varten, vaan suunnitellaan rakennuksen perustyyppi, joka on eri kokoisena toteutettavissa mahdollisimman moniin paikkoihin vapaasti valittavana ajankohtana. Nämä asumisratkaisut on lähes aina tarkoitettu tietyille sosiaaliryhmille, historiallisesti useimmiten työväestölle, maaseudun asukkaille tai johonkin julkiseen mutta laajalle levinneeseen käyttöön, kuten kansakouluksi. Tyyppitaloilla oli maassamme jo ennen sotia monivivahteinen kehitys takanaan. Tyyppipiirustuksia olivat levittäneet sekä julkiset että yksityisemmät tahot. Samoin niitä ovat käyttäneet hyväkseen teollisuuslaitokset ratkaistessaan työväestönsä asumisongelmia."*

Matti K. Mäkisen Arkkitehti-lehdessä julkaistu määritelmä[13] 1970-luvulta, jolloin teollinen ja kaupallinen talotuotanto oli siis jo saanut vahvan jalansijan Suomessa, kattaa koko pakettitalojen eri "jalostusasteiden" kirjon: *"Mikä sitten on tyyppitalo? Voidaan sanoa, että pientalojen tyyppiratkaisut tällä hetkellä käsittävät eri asteita. Maassamme on kymmeniä tyyppitalojen toimittajia, joiden yhteinen valikoima lienee useampia satoja. Tällöin on mukaan laskettu kaikki toimittajat alkaen niistä, jotka toimittavat materiaalin tyyppeihinsä, sekä viime kädessä avaimet käteen-rakentajiin."*

Arkkitehti Pekka Tommila ja diplomi-insinööri Rainer Hyttinen tiivistävät tyyppitalon olemuksen onnistuneesti kirjassaan Valmistalojen Valiot vuonna 1987: *"Tyyppitalo on sellainen tyyppisuunnitelma, joka toteutetaan sellaisenaan useana samanlaisena rakennuksena. Tyyppitalot ovat yleensä selkeitä ja "tyypinomaisia" suunnitelmia, joilta edellytetään suurta yleispätevyyttä sekä toiminnallisesti että ympäristöominaisuuksiensa suhteen."*[14]

12 Korvenmaa 1992, s 117
13 Mäkinen, Arkkitehti 1/70 s. 27
14 Hyttinen & Tommila 1987, s. 4

Karin Krokforsin ytimekäs määritelmä *"Tiettyä mallia seuraava rakennus. Usein teollisesti tuotettu valmistalo"*[15] ei ota kantaa paketti- ja tyyppitalojen eroihin. Toisaalla Krokfors korostaa talotyyppi- ja tyyppitalo-termien välistä eroa: *"Suomalaisessa käsitteistössä talotyyppi ja tyyppitalo tulee kuitenkin erottaa toisistaan. Tyyppitalo on teollisesti tuotettu, kopioitava mallitalo kun taas talotyyppi on laaja käsite, joka pitää sisällään enemminkin talon käsitteellisen arkkitehtonisen idean."* [16]

Pakettitalo tai *talopaketti* on siis käsite, jonka voi toisaalta erottaa tyyppitalosta, toisaalta taas ajatella tietynlaisena tyyppitalon "tuotteistetumpana" versiona. Siinä missä jälleenrakennusajan tyyppitalo perustui valmiisiin suunnitelmiin ja mahdollisesti osittain esivalmistettuihin rakennusosiin, pakettitalo on kaupallisen yrityksen, "talotehtaan" alusta loppuun valmistama tuote. Sama yritys hoitaa suunnittelun, osien valmistuksen ja rakennuspaikalle kuljetuksen sekä valitusta toimitussisällöstä riippuen myös pystytyksen, talotekniikan kodinkoneiden asennukset sekä pintakäsittelyn. Kaupallisten pakettitalojen voidaan sanoa syrjäyttäneen epäkaupalliset tyyppitalot 1960-luvulla ja ne ovat siitä lähtien hallinneet pientalorakentamista Suomessa. Joissain tapauksissa tyyppitalon ja pakettitalon raja on häilyvä.

Tässä selvityksessä käsitellään sekä sosiaalisista lähtökohdista syntyneitä tyyppitaloja että kaupallisista lähtökohdista suunniteltuja pakettitaloja. Käsitteiden välillä on siis ero, mutta se on hiuksenhieno, eikä läheskään aina yksioikoinen: 2000-luvun Helsinki-pientalo on perusidealtaan selkeästi tyyppitalo eikä pakettitalo, sillä se ei ole sidoksissa yksittäiseen talovalmistajaan. Kuitenkin sen sovellutuksia on useampien valmistajien valikoimissa, jolloin ne näyttäytyvät pakettitaloina. Selvityksessä käsiteltyjä tyyppi- ja pakettitaloja ei pyritä väkisin luokittelemaan jompaankumpaan kategoriaan, vaan niihin viitataan termillä, joka kussakin yhteydessä tuntuu luontevammalta.

Pakettitalojen valmistajilla on runsain mitoin termistöä, jolla viitataan talopakettien toimitussisältöihin. Asukkaan kannalta ensimmäinen tärkeä valinta talopaketin hankinnassa onkin, hankitaanko "valmistalo" vai suppeampi vaihtoehto. Kirjavaa ja talotoimittajakohtaisesti vaihtelevaa termistöä yhtenäistääkseen Kuluttajavirasto ja talovalmistajien yhdistys Pientaloteollisuus PTT Ry ovat yhteistyössä määritelleet pientalopakettien yläkäsitteet toimitussisältöineen ohjaamaan markkinointia, jotta vertailu olisi helpompaa.[17] Yhteisesti määritellyt toimitussisällöt ovat *elementtipaketti, runkovalmis, vesikattovalmis, muuttovalmis* ja *talovalmis*. Niiden määritelmät käydään läpi luvussa 2.2.

Yleisenä trendinä on ollut, että talopakettien valmiusaste on kasvanut. Pelkkiä suunnitelmia talotehtaalta ei siis voi tilata, vaan mukana tulee vähintäänkin kasoittain rakennusmateriaalia. Valmiimmillaan talopaketti, taas on aidosti

15 Krokfors,2006, s. 170

16 Krokfors 2006, s. 23

17 Pientaloteollisuus Ry: talopakettien toimitussisällöt

10. Pakettitalojen toimitussisällöt PTT:n määritelmän mukaan

muuttovalmis talo. Niin sanottuja *valmistaloja* ovat PTT:n kaksi kaikista pisimmälle vietyä toimitussisisältöä, muuttovalmis ja talovalmis. Niiden kappalemääräinen osuus kaikkien talopakettien myynnistä on tällä hetkellä n. 20-30%, ja markkinaosuus peräti puolet.[18] Talotoimittajat puhuvat usein erikseen valmistaloista ja talopaketeista, vaikka valmistalot ovat siis talopaketteja laajalla toimitussisällöllä. Yleensä valmistalotoimituksia erottaa muista talopaketeista myös vähäisempi joustavuus ja muunneltavuus. Toimittajasta riippuen myös valmistaloihin on kuitenkin mahdollista tehdä jonkun verran yksilöllisiä muutoksia. Osa talotoimittajista tarjoaa pelkkiä valmistaloja, osa vain suppeampia toimitussisältöjä. Osa tarjoaa molempia. Rakennuttajan tehtävät ja hankesuunnittelu jäävät korkeimmankin valmiusasteen talotoimituksissa ostajalle. Näihinkin tehtäviin voi toki palkata ammattilaisen avuksi.

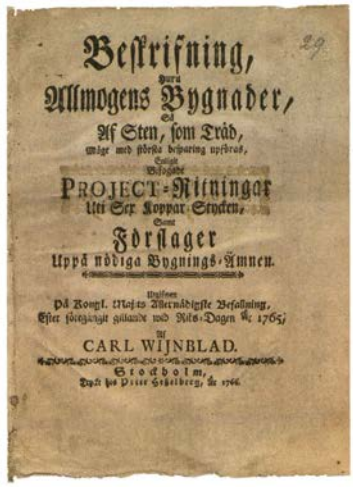
Talopaketin ja tyyppitalon rinnalle omaksi termikseen voi erottaa vielä *esivalmisteisen talon*, eli teollisesti tuotetuista valmisosista valmistetun talon. Esivalmisteinen talo, englanniksi *prefabricated house* ei välttämättä ole sidottu monistettavaan, yleispätevään suunnitelmaan vaan ainoastaan valittuun, teollisesti tuotettuun rakennejärjestelmään. Yhdysvallat on ollut esivalmistettujen talojen edelläkävijä 1800-luvun loppupuolelta alkaen ja "prefab home" on säilyttänyt siellä suosionsa näihin päiviin saakka edullisuutensa ja tehokkuutensa vuoksi. Yhdysvalloista teollisen rakentamisen vaikutteet kantautuivat pian Keski-Eurooppaan ja myös meille Pohjoismaihin.[19] Kaikki pakettitalot ovat yleensä enemmän tai vähemmän esivalmisteisia taloja, mutta kaikki esivalmisteiset talot eivät ole pakettitaloja, eivätkä myöskään tyyppitaloja. Esivalmisteinen rakennejärjestelmä ohjaa useimmiten talon mitoitusta ja antaa sille tietyn ulkoasun, mutta jättää silti yksilölliselle tilasuunnittelulle paljon mahdollisuuksia. Näin ollen esivalmisteisuus voi jättää tilaa huikeillekin arkkitehtonisille luomuksille. Esivalmisteisiin taloihin järjestelmiin lukeutuvat esimerkiksi 60-70-luvun konstrukivistien standardoiduin rakennejärjestelmin rakennetut talot joita käsitellään luvussa 2.1.

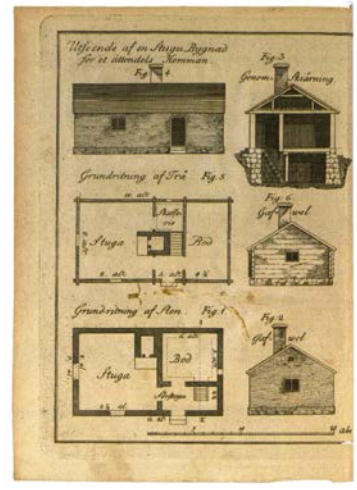
18 Rautiainen, Oma Koti-messut 30.3.2012
19 Lampi 2007, s. 31

2.

TYYPPI- JA PAKETTITALOJEN KEHITYS HISTORIASTA TÄHÄN PÄIVÄÄN

2.1 TYYPPITALON HISTORIAA


Beſkrifning,
Huru
Allmogens Bygnader,
Så
Af Sten, ſom Träd,
måge med förſta beſparing uptöras,
Samt
Behörige
PROJECT-Ritningar
Uti Sex Koppar-Stycken,
Somt
Förſlager
Uppå nödiga Bygnings-Ämnen.
Utfören
På Kongl. Majts Allernådigſte Befallning,
Efter förrättat tillkalle vid Riks-Dagen Å:r 1765;
Af
CARL WIJNBLAD.
Stockholm,
Tryckt hos Peter Hebelberg, Å:r 1766.



11. Varhainen tyyppipiirustus Tukholmasta, vuodelta 1765.

TYYPPITALON SYNTY JA VAIHEET ENNEN JÄLLEENRAKENNUSKAUTTA

Tyyppitalojen historia Suomessa ulottuu aina 1600-luvulle. Jo tuolloin kruunu laadituttі tyyppipiirustuksia sotilasvirkataloille. Maalaiskansakouluja alettiin rakentaa 1890-luvulla kouluhallituksen tyyppipiirustusten mukaisesti. Myös Valtion Rautateiden rakennukset, kuten rautatieasemat toteutettiin pääosin tyyppipiirustusten mukaan.[20] Näitä kyläkouluja ja rautatieasemia on säilynyt paljon, joskin suuri osa on siirtynyt muuhun käyttöön. Silti kyseiset talotyypit on edelleen helppo tunnistaa. Samaan aikaan rakennettiin Pohjanlahden rannikolla valmiita hirsikehikkoja Ruotsiin laivattaviksi.[21]

Länsinaapurissamme alettiin käyttää tyyppipiirustuksia myös asuinrakentamisessa ennen meitä. Ruotsissa alettiin kehittää tyyppiasuintaloja 1700-luvulla. Ensin tyyppipiirustusten mukaan rakennettiin varakkaiden kaupunkilaisten maaseutuhuviloita, hieman myöhemmin myös vakinaisempia maaseudun asumuksia, kuten virkataloja, torppia ja mäkitupia. Nämä talot olivat jo monessa mielessä pientaloja ennemmin kuin perinteisiä maalaistaloja. Tukholmassa julkaistussa, rahvaalle tarkoitetussa tyyppipiirustussarjassa vuodelta 1765 on paljon yhtymäkohtia 1900-luvun alun vastaaviin sarjoihin.[22]

20 Jeskanen 1998, s. 40
21 Vuori 2008, s. 8
22 Lampi 2007, s. 19

Teollistuminen Suomen kaupungeissa synnytti erilaisia, pääosin pienimittakaavaisia ja puisia työväen asumisratkaisuja. 1800-luvun lopulla syntyi työläiskaupunginosia kuten Turun Port Arthur ja Tampereen Amuri. Alueiden talotyyppi on sukua nykyiselle rivitalolle. Teollisuuslaitokset hankkivat työntekijöilleen tontteja tai rakennuttivat taloja, joista työläiset saivat joko vuokrata tai lunastaa omaksi asunnon. Kaupunkien laitamille syntyi myös spontaania, omatoimirakentamisen seurauksena syntynyttä työläisasutusta, kuten Tampereen Pispalaan, Turun Raunistulaan ja Viipurin Kolikkomäkeen.[23]

1700-luvun lopulla Englannista alkanut ja muihin Länsi-Euroopan maihin sekä Yhdysvaltoihin levinnyt teollistuminen ja sitä seurannut voimakas kaupungistuminen aiheutti kaupungeissa massiivista asuntopulaa. Säällisiä asuinpaikkoja ei riittänyt kaikille kasvaviin kaupunkeihin muuttaville, joten työläiset päätyivät asumaan erittäin ahtaasti kurjiin olosuhteisiin. Ilmiö synnytti ajatuksia mielekkäästä kaupunkiasumisesta, ja synnytti 1800-luvun alussa ensimmäiset ajatukset puutarhakaupungista. Sir Ebenezer Howard kehitteli puutarhakaupungin ajatusta pidemmälle ja määritteli puutarhakaupungin periaatteet. Mallia, joka yhdisti kaupunki- ja maaseutuasumisen parhaat puolet, alettiin heti 1900-luvun alussa toteuttaa käytännössä.[24] Puutarhakaupungin ihanne levisi nopeasti myös Suomeen, joskaan teollistumisen negatiiviset vaikutukset eivät konkretisoituneet meillä niin dramaattisina kuin esimerkiksi Englannissa. Työväen ahtaita ”kasarmeja” pidettiin epäterveellisinä asuinpaikkoina. Puutarhakaupungin ideologiaa voi pitää lähtökohtana nykyaikaiselle omakotiasumiselle: puutarhakaupungit olivat sosiaalisesti heterogeenisiä, suhteellisen väljään asuttuja alueita jotka sijaitsivat hajallaan kaupunkimaisen rakenteen reuna-alueilla hilliten teollisuuskeskusten kasvua. Ilmeeltään alueet olivat vehreitä ja miljööltään eheitä kokonaisuuksia. Puutarhat ja pienviljelmät tarjosivat ravintoa niin ruumiille kuin sielulle.

Yhdysvalloissa talotyyppien järjestelmällinen standardisointi alkoi 1800-luvulla. Ensin rakennettiin taloja tyyppipiirustusten mukaan, perinteisin menetelmin. Pian alettiin kuitenkin hyödyntää tekniikkaa ja aloitettiin rakennusosien teollinen sarjavalmistus. Amerikkalainen unelma omine, puutarhan ympäröimine esikaupunkitaloineen tuli monelle mahdolliseksi edullisen, sarjavalmisteisen yhdenperheen pientalon myötä. Euroopassa omaksuttiin nopeasti Yhdysvaltojen ihanteet ja tekniikat.[25]

Uudet innovaatiot löysivät tiensä Eurooppaan nopeasti. Keski-Euroopassa ja Ruotsissa aloitettiin Yhdysvaltojen mallin mukainen teollinen sarjatuotanto 1800-luvun loppupuolella. Ruotsalainen arkkitehti Fredrik Blom oli tosin kehittänyt ensimmäisen siirrettävän puutalotyypin jo 1820-30-luvuilla. Tukholman lähellä on säilynyt yksi elementtirakenteinen, ilmeisesti Blomin suunnit-

23 Lampi 2007, s. 26
24 Lampi 2007, s. 20
25 Lampi 2007, s. 30

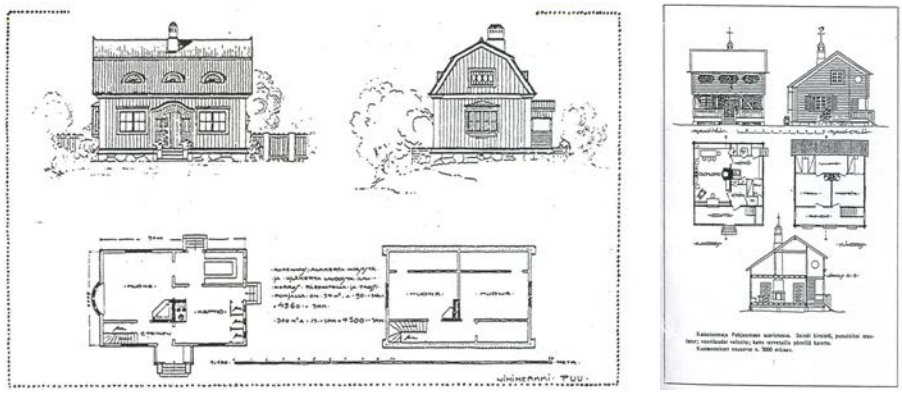
telema valmishuvila 1850-luvulta.[26] Rakennusosia valmistivat monet puusepäntehtaat. Niiden luetteloista löytyi valinnanvaraa julkisista rakennuksista huviloihin. Ruotsista tyyppitalotuotanto levisi pikku hiljaa myös Suomeen. Kokonaisia taloja rakensivat vuosisadan vaihteessa ilmeisesti lähes kaikki suuret puusepäntehtaat ja varsinaisten valmismallien pohjalta huviloita valmistivat ainakin Sörnäisten puusepäntehdas ja Hietalahden osakeyhtiö.

Tärkeä yhtäaikainen ilmiö suomalaisen tyyppitalotuotannon alkamiselle oli rakennustarvikkeiden standardisoinnin käynnistyminen.[27] Sama sarjatuotantoon ja yleispätevyyteen tähtäävä ajattelutapa tuki molempien kehittymistä, ja ne myös tukivat ilmiöinä toisiaan. Vuonna 1915 julkaistiin Pohjoismaiden ensimmäinen rationalisoitujen rakennusosien piirustuskokoelma, *"Suomalaisia normaali-ovia ja ikkunoita"* Muitakin "normalisoituja" rakennusosakokoelmia julkaistiin 1910-20-luvuilla, mutta standardointi tuli jäädäkseen vasta 1940-luvulla.[28]

Myös Suomessa alettiin laatia "mallikirjoja" jotka sisälsivät tyyppitalojen piirustuksia, mutta ne eivät vielä liittyneet teolliseen sarjatuotantoon, vaan olivat paremminkin "rakennustapaohjeita" laadukkaan elinympäristön takaamiseksi. Tällaisia tyyppipiirustuksia tehtiin lähinnä herraskaisista huviloista, ja laatijat olivat arvostettuja arkkitehteja. Vuonna 1886 julkaistiin *"Rakennuspiirustuksia 1"*, kuuden huvilan tyyppisuunnitelmat. Huvilamalleista kolme oli suunnitellut julkaisija Josef Steinbäck, kaksi Sebastian Grienberg ja yhden Theodor Höijer.[29] Vuosisadan alussa käytiin myös tyyppipiirustuskilpailuja. Vuosina 1907-08 järjestetyssä Kulosaaren huvilakilpailussa palkittiin arkkitehdit Väinö Keinänen, Gustaf Strengell, Kauno S. Kallio, Oiva Kallio ja Werner Von Essen. Vuonna 1910 järjestettiin Kotitaide-lehden huvilakilpailu ja vuonna 1913 Kustannusosakeyhtiö Otavan kilpailu edullisista ja yleispätevistä huviloista. Sen parhaimmisto koottiin *"Oman kodin piirustuksia"*-mallivihkoksi.[30]

Teollistuminen ja puutarhakaupungin ihanne loivat tarpeen edullisille, yhtenäistä miljöötä luoville tyyppitaloille ja 1900-luvulle tultaessa alettiin rakentaa myös yhtenäisempiä työläiskaupunginosia tyyppipiirustusten mukaan. Puu valikoitui luontevasti rakennusmateriaaliksi, sillä sitä oli Suomessa saatavilla ja puurakentamisesta oli pitkä perinne. Työväen omakotialueet rakennettiin tyypillisesti teollisuuslaitosten läheisyyteen. Ensimmäisten joukossa olivat Malmi-Tapanilan alueelle rakennetut 18 taloa, jotka ab Egna Hem-Oma Koti Oy rakennutti hankkimalleen maalle ja myi edelleen hyvin toimeentuleville työläisille. Talot rakennettiin yhtiön perustajaosakkaan, arkkitehti Gustaf Strengellin vuonna 1909 suunnittelemien tyyppipiirustusten mukaan. Ensimmäiset 10 taloa valmistuivat samana vuonna. Alueen kolme talotyyppiä oli-

26 Jeskanen 1998, s. 25
27 Vuori 2008, s. 8
28 Jeskanen 1998, s. 40
29 Jeskanen 1998, s. 41
30 Jeskanen 1998, s. 41

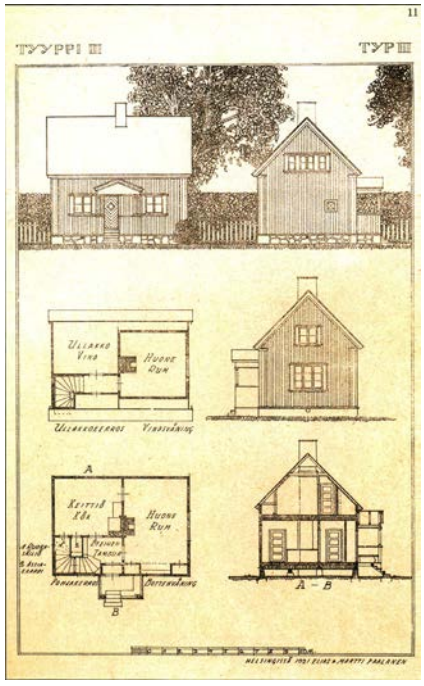


12-13. Otavan huvilakilpailun voittajatyöt 1913 : A-sarja, Ivar Thomé 1913 ja B-sarja, Oiva Kallio, 1913.

vat yhden- ja kahden perheen kaksikerroksisia, mansardikattoisia puutaloja.[31] Myös Puu-Vallilan työläiskaupunginosaan oli tarkoitus rakentaa mansardikattoisia pientaloja, ja Helsingin kaupunginarkkitehti Karl Hård af Segerstrad laati alueelle tyyppipiirustukset 1911.[32] Lisäksi Helsingin Sosiaalilautakunta järjesti vuonna 1914 kilpailun, jonka rakennuspaikka oli Vallilassa, mutta jonka laajempana tavoitteena oli löytää hyviä ja edullisia työväenasuntojen tyyppiratkaisuja. Kilpailun tuloksista julkaistiin mallivihko *"Pienten asuintalojen piirustuksia."*[33] Vallilan tyyppipiirustusten funktio oli pitkälti sama kuin edellisen sadan vuoden aikaisilla mallikirjoilla; siis parantaa ympäristön esteettistä laatua. Suunnitelmista poiketen alueen asuinrakennukset toteutettiin kuitenkin grynderien toimesta usean perheen vuokrataloina.[34] Osassa kaupungeista, kuten Tampereella, Kotkassa ja Viipurissa työväelle toteutettiin pientaloalueita kaupungin toimesta. Tampereelle alettiin rakentaa Käpylän ja Viinikan kaupunginosia tyyppipiirustusten mukaan 1910-luvulla.[35]

Ensimmäiset valtion toimesta julkaistut omakotitalojen tyyppipiirustukset piirsi Elias Paalanen toimiessaan Sosiaalihallituksen asuntoasiain asiantuntijana vuodesta 1920 alkaen. Sosiaalihallitus julkaisi vuonna 1922 yhdentoista tyypin vihkon "Pienasuntojen tyyppipiirustuksia" ja vuonna 1924 neljällä piirustuksella laajennetun uuden painoksen.[36] Niiden tarkoituksena oli edistää kaupunkimaisten, rakennustaiteellisesti ja terveydellisesti tyydyttävien asuintalojen rakentamista ja hyväksyttyjen rakennuspiirustusten käyttäminen oli sosiaalihallituksen omakotilainan saamisen ehto.[37] Tyyppipiirustusten käyttö rakentamisen ohjaamisen välineenä yleistyi muutenkin 1920-lu-

31 Visanti 1988, s. 14-15
32 Ruotsalainen 2011, s. 16
33 Jeskanen 1998, s. 42
34 Museovirasto: Vallilan asuinalueet
35 Lampi 2007, s. 26
36 Arkkitehtuurimuseo: Arkkitehtiesittely, Elias Paalanen
37 Saarikangas 2004, s. 16



14.Arkkitehti Elias Paalasen tyyppipiirustus vuodelta 1921.

vulla. Myös rakennusosien teollinen sarjatuotanto rantautui Yhdysvalloista Ruotsin kautta Suomeen. Puuelementtejä hyödynnettiin Suomessa ensiksi Puu-Käpylässä.[38] Alue rakennettiin vuosina 1920-1925 helpottamaan kaupungistumisen aiheuttamaa asuntopulaa, ja sen arkkitehtina toimi Martti Välikangas. Alueelle pystytettiin tehdas, joka tuotti standardoituja seinärakenteita.[39] Vuonna 1927 säädettiin omakotitaloja koskeva laki ja omakotitalo-käsite sai samalla virallisen aseman ja määritelmän. Tuolloin omakotitaloksi kutsuttiin yhden tai kahden perheen taloa, joka oli rakennuttajansa omana asuntona ja johon liittyi puutarha. [40]

1930-luvun tyyppipiirustuksissa on nähtävissä funktionalistisen tilakäsityksen omaksuminen pientalorakentamisessa. Osa piirustuksista on perinteisiä, tuparatkaisuun perustuvia tyyppitaloja, osassa näkyy uusi ajattelu, jossa olennaiset tilat ovat olohuone, keittiö ja makuuhuoneet, olohuone näistä tärkeimpänä. Uutta ajattelua edustaa esimerkiksi Elias Paalasen Omakotirahastolle suunnittelema tyyppitalosarja vuodelta 1934. Kotiliesi-lehti julkaisi omia vuodesta 1926 1950-luvulle asti. Niissä näkyy myös siirtymä perinteisestä tilakäsityksestä modernistisempaan 1930-luvun aikana.[41]

Ensimmäinen suomalainen kokonaisten puutalojen teollinen valmistaja oli Karjalan Metsätuote Oy, joka alkoi vuonna 1928 valmistaa kesäasuttavia huviloita sahallaan Annalan sahalla Jaakkimassa, nykyisen rajan takana. Oppi taloteollisuuteen saatiin Ruotsista 1920-luvun aikana. Tätä aiemmin oli ollut mahdollista hankkia teollisesti valmistettuja rakennusosia, mutta ei kokonaisia taloja.[42] 1930-luvulla asuntotuotanto käynnistyi toden teolla. Arkkitehti Elias Paananen suunnitteli Sosiaalihallituksen toimeksiannosta kahdentoista tyyppitalon sarjan, joka oli tarkoitettu kaupunkeihin. A Ahlström Oy alkoi valmistaa oman AA-talomallistonsa puutaloja Varkauden tehtaalla. Ahlströmin talomalliston suunnitteli Alvar Aalto. Myös muut puunjalostuslaitokset kehittelivät omia talomallistojaan. Niitä rakennettiin usein tehdastyöläisten

38 Ruotsalainen 2011, s. 16
39 Hannula & Salonen 2007, s. 20
40 Lampi 2007, s. 34
41 Ruotsalainen 2011, s. 17
42 KATE-rakennukset-esite 1940

asunnoiksi.[43]

AA-talot olivat tila-ajattelultaan ja ratkaisuiltaan funktionalistisia ja ulkoarkkitehtuuriltaankin perinteisestä poikkeavia, joskaan kaupallista myyntimenestystä niistä ei koskaan tullut. A. Ahlström rakennutti Varkauteen AA-talojen asuinalueen, Könönpellon, jonka rakentaminen alkoi vuonna 1942. Jatkosodan ajaksi rakentaminen pysähtyi, mutta sen jälkeen alue rakennettiin valmiiksi. Tontit lahjoitettiin tai myytiin nimellistä korvausta vastaan A. Ahlströmin palveluksessa olleille rintamamiehille, ja niiden saamisen ehtona oli yhtiön palvelukseen jääminen.

Muitakin pyrkimyksiä parempaan asumiseen tyyppipientalojen avulla virisi 1930-luvun lopulla. Muun muassa Aarne Ervi oli tutkinut standardisoitua, puista yhdenperheentaloa ja sen edellytyksiä kohottaa tiiviiden yhdyskuntien asumistasoa. Myös sosiaaliministeriön vuonna 1939 järjestämän tyyppipiirustuskilpailun satona syntyi sarjatuotantona valmistettavan yhdenperheen tyyppitalon piirustuksia, joita esiteltiin Helsingin asuntonäyttelyssä syksyllä 1939. Sodan syttyminen katkaisi tyyppitaloajatusten konkretisoitumisen hetkeksi, mutta tässä sotaa edeltävässä vaiheessa saavutettu tietämys tyypitetyistä puurakennuksista osoittautui pian varsin arvokkaaksi.[44]

PIENTALORAKENTAMINEN TAMPEREELLA ENNEN JÄLLEENRAKENNUSKAUTTA

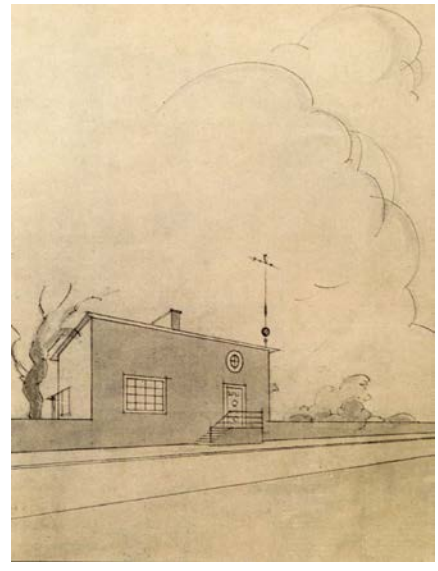
PUUKAUPUNGIN AIKA

Tampereen kaupunki perustettiin vuonna 1779, ja ensimmäiset vuosikymmenensä se oli vaatimaton, alle 500 asukkaan pikkukaupunki, jonka asukkaat asuivat vaatimattomissa turve-

KATE-
rakennukset

KATE-rakennuksien rakentaminen perustuu pitkään kokeiluun ja kokemukseen. Jo v. 1921 ryhdyimme tutkimaan puutaloteollisuutta Ruotsissa, jossa se jo silloin oli alulla: V:sta 1928 olemme Annalan Sahalla valmistaneet tehdasmaisesti asuinrakennuksia, huviloita, saunoja, vajoja, kanaloita y.m. Sodan puhkeamisesta saakka olemme puolustuslaitoksen tarkoituksiin rakentaneet asuin-, sairaala- ja varastoparakkeja, täisaunoja y.m.

15. Ote Karjalan Metsätuote Oy:n mainoksesta vuodelta 1940.


16. Funkis-tyyppitalo. Julkaistu Kotiliesi-lehdessä.

43 Vuori 2008, s. 9
44 Korvenmaa 1992, s. 118

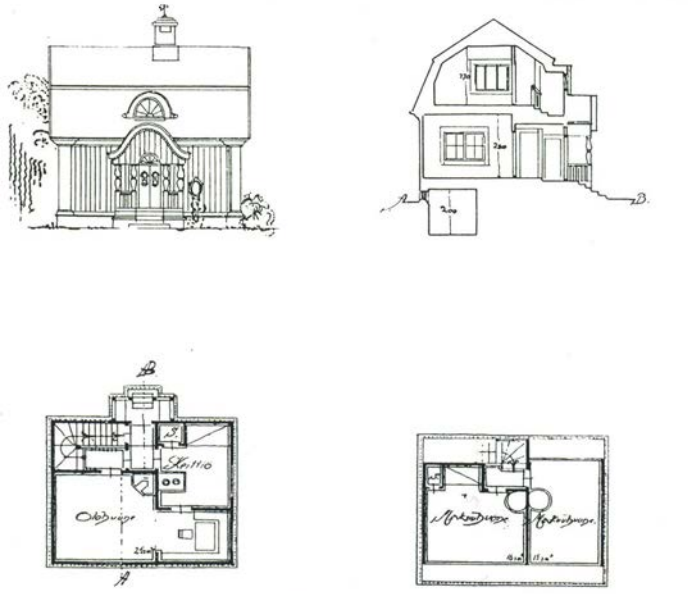
kattoisissa hirsitaloissa, joiden pihoilla oli maatilamaisia rakennuksia, kuten eläinsuojia ja saunoja.[45] Teollisuutta alkoi syntyä Tampereelle kuitenkin jo 1800-luvun alkuvuosikymmeninä. Vuonna 1820 perustettu Finlaysonin tehdas kasvoi Suomen suurimmaksi teolliseksi yritykseksi[46] ja vuonna 1860 puolet kaupungin väestöstä oli Finlaysonin palveluksessa.[47] Myös muuta teollisuutta syntyi runsaasti ja sen ansiosta kaupunki kasvoi 1800-luvun aikana Suomen kolmanneksi suurimmaksi kaupungiksi 35 000 asukkaallaan. Väestönkasvu oli valtavan nopeaa: esimerkiksi 1800-luvun viimeisten kolmen vuosikymmenen aikana tamperelaisten määrä viisinkertaistui.[48] Vilkas muuttoliike aiheutti tilanahtautta ja asuntopulaa, jota pyrittiin ratkomaan monin keinoin.

Nykyisten Tampereen keskusta-alueiden tuntumaan, Finlaysonin tehtaan ympärille kasvoi teollisuusyhdyskunta tehdastyöläisten asuntoineen ja palveluineen. Kaupunki kasvoi nykyisten keskusta-alueiden ulkopuolelle matalana, puutalovoittoisena kaupunkina. Ensimmäisenä kaavoitettiin Amurin kaupunginosa, jota voi pitää Suomen ensimmäisenä työläiskaupunginosana. Kaava valmistui 1868 ja kaupunginosa alkoi rakentua seuraavana vuonna. Amurin rakennukset olivat puisia, yksikerroksisia "rivitaloja", joita rakennettiin useammassa otteessa. Niissä oli usein yhteiskeittiöt, joiden ympärillä oli neljästä kuuteen pientä huonetta, joissa kussakin asui työläisperhe.[49] Amurissa asuttiin siis hyvin tiiviisti.

Vuonna 1877 liitettiin Tampereeseen maa-alue joka kolminkertaisti kaupungin maa-alan. Suurin osa uusista maista oli asumattomia, mutta liitoksen myötä osaksi Tamperetta tulivat Kyttälän ja Jussinkylän alueet, jotka olivat tiiviisti, vailla asemakaavaa ja rakennusjärjestystä rakentuneita hökkelikyliä. Alueiden tontit oli rakennettu mahdollisimman täyteen, jotta taloihin saatiin majoitettua mahdollisimman paljon alivuokralaisia. Asuinolot olivat kurjat, paloturvallisuus ja hygienia puutteellisia ja järjestyshäiriöt yleisiä. Parannusta alueeseen ei tullut ennen 1890-luvun saneerausta. Tuolloin alue kaavoitettiin ja rakennettiin uudelleen, mutta myös tonttimaan hinta nousi monien aiempien asukkaiden ulottumattomiin. Niinpä osa työläisistä siirtyi asumaan uuteen Tammelan työläiskaupunginosaan ja Järvensivun esikaupunkiin. Vähävaraisimmille Kyttälän asukkaille, jotka olivat asuneet alivuokralaisina, tarjottiin mahdollisuus siirtää torppansa tai rakentaa uusia Armonkalliolle, jossa asuinolot kävivätkin pian lähes yhtä ahtaiksi kuin mitä ne olivat olleet Kyttälässä.[50]

Vanhoja kyttäläläisiä muutti myös kaupungin läntisen rajan taa, Pispalaan. Pispala kuului virallisesti Pirkkalan pitäjään aina 1930-luvun loppuun, jolloin se muiden kaupungin läntisten osien ohella liitettiin Tampereeseen. Pispalaan

45 Koskesta Voimaa: Vanha keskusta
46 Leskinen & Jaakola,1998, s. 17
47 Finlayson: Historia
48 Koskesta Voimaa: Tampereen Väestö 1870-1900
49 Leskinen & Jaakola 1998, s. 90
50 Koskesta Voimaa: Kyttälä



17. Lapinniemen ja Viinikan työväen asuntokilpailun voittajaehdotus 1915, suunnittelija arkkitehti A.E. Eränen.

oli kuitenkin asettunut asumaan runsaasti tamperelaista työväestöä 1890-luvulta alkaen.[51] Pispala rakentui samaan tapaan kuin Kyttälä aiemmin, siis pienistä, puisista torpista ilman asemakaavaa ja rakennusmääräyksiä. Asukkaat sekä suunnittelivat että rakensivat talonsa itse ja näin muodostui pienipiirteistä ja moni-ilmeistä ympäristöä jyrkkärinteiseen harjumaastoon. Pispalan maisema on säilynyt tähän päivään saakka, tosin sen ilme on ajan, uudisrakentamisen ja peruskorjauksen myötä muuttunut.

TAMPEREEN ENSIMMÄISET OMAKOTITALOALUEET

Omakotiaatteen rantautuessa Suomeen Tampere oli edelläkävijä, koska viranomaiset kannattivat uutta aatetta. Niinpä omakotialueiden rakentaminen käynnistyi vilkkaimpana juuri Tampereella.[52] Työläisille tarvittiin yhä lisää asuntoja, ja näin ollen 1900-luvun alussa päätettiin kaavoittaa kaksi uutta työläisten asuinaluetta: Viinikka ja Käpylä. Molemmat kaavat hyväksyttiin vuonna 1914. Omakotiaatteen ihanteet konkretisoituivat Tampereella ensimmäisinä juuri Viinikassa ja Käpylässä. Kaupunginosien talotyypeistä käytiin kilpailu vuonna 1915. Kilpailun A-sarjassa haettiin kahden huoneen ja keittiön talotyyppiä ja B-sarjassa huoneen ja keittiön talotyyppiä. A-sarjan voitti Max

51 Leskinen & Jaakola 1998, s. 259
52 Saarikangas 2004, s. 16

18. Käpylä keväällä 2012.

Frelander ja B-sarjan A. E. Eränen.[53] Alueet toteutuivat vain osin voittajaehdotusten pohjalta, mutta niiden perusratkaisut ja huvilamainen, myöhäisjugendin piirteitä omaava arkkitehtuuri näkyvät kuitenkin vahvoina vaikutteina molempien alueiden taloissa. Kaupunginosat edustivat kokonaan uudenlaista ajattelua verrattuna aiempiin työläiskaupunginosiin. Työläiset olivat tottuneet asumaan ahtaasti vuokralaisina hellahuoneissa ja jakamaan keittiönsä ja käymälänsä muiden kanssa, mutta uusista kaupunginosista työläisperhe saattoi vuokrata tontin kohtuulliseen hintaan ja rakentaa sille oman talon.

Käpylän virallinen nimi oli Lapin esikaupunki. Se rakennettiin kallioiseen kuusimetsään, Lapinniemen pellavatehtaan läheisyyteen.[54] Käpylä sai vakiintuneen kutsumanimensä ensimmäiseltä asukkaaltaan. Kaupunki alkoi jakaa 1910-luvulla tontteja perheellisille työläisille. Tonteille sai kukin rakentaa mieleisensä talon. Useimmat rakensivat kahden perheen taloja, joista useimpien molemmissa päädyissä oli huone ja keittiö, toisissa myös vinttikamari.[55] Tonteille mahtui myös kasvimaita ja puutarhoja. Ensimmäinen rakentaja oli seitsenlapsisen perheen isä, metsänvartija August Käpynen, joka rakensi talonsa Lapin esikaupungiksi suunniteltuun metsään vuonna 1914.[56] Aamulehti uutisoi Käpysen talon valmistumisesta 2. Helmikuuta 1915, ja kuvaili rakennusta näin: "*Rakennus, jossa on 2 tilavaa kamaria, keittiö ja eteinen, on rakennusmestari M. Tammisen laatimain piirustusten mukaan rakennettu, on sievän näköinen, vaikkakin rakennustyyli on yksinkertaisinta, joka samalla on*

53 Leskinen & Jaakola, 1998 s. 216
54 Wacklin 1999, s. 58
55 Wacklin 1999, s. 61
56 Seppälä et al. 1997, s. 157

halvinta."[57] Muutaman kuukauden kuluttua muitakin taloja valmistui, ja Käpylä rakentui nopeasti lähes valmiiksi. Ensimmäisten viiden vuodenaikana asunnoista oli rakennettu lähes puolet ja seuraavan kymmenen vuoden aikana jo 80 %. Vuoteen 1954 mennessä viimeisetkin tontit rakennettiin.

Nykyään alueella on 114 omakotitaloa, joissa kaikissa asutaan edelleen.[58] Työläiskaupunginosaksi aiotussa Käpylässä asui jo 1920-luvulla paljon muitakin kuin työväestöä: 60% asukaskunnasta koostui kohtuullisen hyvin toimeentulevasta "toisesta sosiaaliryhmästä", mm. virkamiehistä ja liikkeenharjoittajista. Käpylä on yksi Tampereen arvostetuimmista asuinalueista, kylämäinen puutarhaidylli keskeisellä mutta rauhallisella paikalla. Suurin osa kahden perheen taloista on nykyään muutettu yhden perheen omistusasunnoiksi[59] ja asuntojen neliöhinnat ovat reilusti Tampereen keskiarvon yläpuolella [60].

Viinikan kaupunginosan kaavoitus ja rakentaminen ajoittui samoihin aikoihin kuin Käpylän. Tampere oli vastikään laajentunut Hatanpään kartanon mailla, josta löytyi paikka uudelle esikaupungille. Viinikassakin jaettiin vuokratontteja. Siellä tontin saamisen ehdoksi oli asetettu, että tontille sai rakentaa korkeintaan kahden huoneiston rakennuksen ja sen tuli olla valmis kolmessa vuodessa vuokraamisesta. Lisäksi talon paikka tontilla oli tarkkaan määrätty.[61] Tilaa tontille oli varattu myös omalle puutarhapalstalle. Viinikan alueelle asettui ammattitaitoista työväkeä kuten tehdastyöläisiä, rautatieläisiä ja käsityöläisiä.[62] Viinikka rakentui nopeasti kuten Lappikin, vuonna 1919 siellä oli jo 50 taloa. Vuodesta 1923 alettiin rakentaa Viinikan jatkeeksi Nekalan esikaupunkia, joka muodostaa Viinikan kanssa yhtenäisen kokonaisuuden. Viinikka-Nekala kasvoi viihtyisäksi puutarhakaupunginosaksi ja sai 1930-luvulla myös kirkon, koulun ja lastentarhan.[63]

Asuntopulaa oli tarkoitus helpottaa pian Käpylän ja Viinikan aloittamisen jälkeen kaavoittamalla Petsamon kaupunginosa, mutta Kansalaissodan syttyminen viivästytti hanketta muutamalla vuodella. Asuntopula paheni entisestään, kun n. 2000 tamperelaista menetti kotinsa Kansalaissodan seurauksena.[64] Petsamon kaava hyväksyttiin vuonna 1920 ja tontteja sieltä alettiin vuokrata seuraavana vuonna. Petsamosta oli määrä tulla Viinikan ja Nekalan kaltainen puutarhamainen ja laadukas työväen pientalovaltainen asuinalue. Varsinaisten omakotitalojen lisäksi Petsamoon kaavoitettiin yksi- ja kaksikerroksisia puisia vuokrataloja, joita rakennuttivat etupäässä Petsamon eteläisiin osiin-

57 "Lapinniemen huvilakaupunki saanut ensimmäisen asukkaansa" Aamulehti, 2.2.1915

58 Mansetori: Käpylän historiikki

59 Wacklin 1999, s. 133-134

60 Omakotitalojen keskineliöhinta Tampereella 3/2012: 2442.63 €/m² (Etuovi, Markkinapuntari Tampere). Keskihinta Lappi-Käpylässä: 3700€/m^2 (Taloussanomat 8.1.2012, Näissä postinumeroissa asunnot kallistuivat eniten)

61 Maasilta 1997, s. 14

62 Maasilta 1997, s. 14

63 Koskesta Voimaa: Viinikka-Nekala

64 Wacklin 1998, s. 16

19. Petsamo keväällä 2012.

läheiset teollisuuslaitokset Tampella sekä Lapinniemen puuvillatehdas, sekä kaupunki. Pääpaino oli kuitenkin puolitoistakerroksisissa, harjakattoisissa yhden tai kahden perheen taloissa, joita työväki rakensi omin voimin vuokratonteille. Nämä vuokratontit olivat kooltaan noin kuudesta kahdeksaansataan neliömetriä ja niistä useimmille saatiin mahtumaan kahden perheen talo.[65] Lisäksi tilaa jäi puutarhakaupunkiaatteen mukaiselle omavaraiselle pienviljelylle.

Petsamo rakentui osissa. Aivan ensimmäisinä, jo ennen kaavan virallista vahvistamista alettiin rakentaa eteläistä Petsamoa, jossa sijaitsivat Tampellan työläisilleen rakennuttamat Pellavapetsamon puukerrostalot ja Lapinniemen puuvillatehtaan Lapintalot, sekä kaupungin vuokrataloja.[66] Tehtaiden vuokratalot on sittemmin purettu. 20-luvulla rakennettiin myös Kaupinkadun länsipuolinen osa, Etu-Petsamo. Alueen puiset kahden asunnon talot edustavat puhdasta 20-luvun klassisimia eheine massoineen ja jyrkähköine harjakattoineen.[67] Kaupinkadun itäpuolinen osa, Perä-Petsamo taas rakennettiin 30-luvun puolivälin jälkeen, kun lamakausi oli muuttunut uudeksi korkeasuhdanteeksi. Perä-Petsamon kaava vahvistettiin kahdessa osassa: puolet tonteista tuli rakennettaviksi vuonna 1936 ja loput pari vuotta myöhemmin.[68] Perä-Petsamon talojen piirtäjistä vain kolme oli arkkitehtejä. Rakennuksia suunnittelivat pääosin rakennusmestarit ja -teknikot [69] sosiaalihallituksen tyyppi-

65 Wacklin 2008, s. 18
66 Lyyra-Seppänen 2006, s. 3
67 Lyyra-Seppänen 2006, s. 25
68 Wacklin 2008, s. 60
69 Wacklin 2008, s. 61

piirustusten pohjalta.[70] Perä-Petsamon rakennukset poikkeavat Etu-Petsamon taloista yksinkertaisemmalla ilmeellään. Niissä ilmenevät funktionalismin ihanteet siinä missä Etu-Petsamossa klassismin. Perä-Petsamon talot olivat Etu-Petsamon taloja suurempia, vaikkakin pienemmillä tonteilla. Oman aikakerrostumansa Petsamon pientaloalueelle tuo vielä vuonna 1947 vahvistetun kaavan mukaan rakennettu neljäntoista sodanjälkeistä rintamamiestalotyyppiä edustavan talon kokonaisuus Kaupin metsän tuntumassa.[71]

Petsamon rakentamista säädeltiin alueellisella rakennusjärjestyksellä, jonka ansiosta molempien rakennusvaiheiden tuloksena syntyi ilmeeltään yhtenäistä ja eheää ympäristöä. Rakennusjärjestys. piti sisällään määräyksiä mm. kattomuodoista, rakennusten korkeudesta, tulisijoista, porrashuoneiden ja ikkunoiden sijoittelusta.[72] Petsamon ilme onkin säilynyt yhtenäisenä, vaikka myöhemmät kunnostukset ovat paikka paikoin muuttaneet julkisivujen ilmettä.

JÄLLEENRAKENNUSKAUSI

Suomen talvisota sodittiin vuosina 1939-1940. Sota muutti maatamme monin tavoin. Rakennuskantaa oli tuhoutunut pommituksissa ja jäänyt alueluovutuksissa rajan taa yli 100 000 asunnon verran. Karjalan ja Hankoniemen evakkojen asuttaminen aiheutti valtavan asuntojen tarpeen. Alueilta evakuoitiin yhteensä yli 400 000 henkeä.[73] Sodan tuhojen korjaaminen ja kodittomaksi jääneen siirtoväestön asuttaminen oli siis aloitettava välittömästi rauhan koitettua keväällä 1940. Rauhan aikaa kesti kuitenkin vain reilun vuoden ajan, ja kesällä 1941 syttyi Jatkosota, joka kesti aina syksyyn 1944 saakka. Jatkosodan alussa Suomi valtasi takaisin Talvisodassa menettämänsä alueet Karjalasta ja sieltä lähtenyt evakkoväki ehti palata kotiseudulleen. Suomi kuitenkin menetti alueet uudelleen Neuvostoliitolle ja karjalaiset joutuivat lähtemään uudelleen evakkoon.[74]

Talvisodan loputtua käynnistynyt asutus- ja jälleenrakennustoiminta jatkui läpi Jatkosodan ja sen jälkeen aina 1950-luvulle. Samalla Suomi joutui maksamaan sotakorvauksia, mikä niukensi rakentamiseen käytettäviä resursseja entisestään. Sotakorvaukset saatiin maksettua vuonna 1952. Jälleenrakennus keskittyi aluksi maaseudulle ja vasta 1940-luvun lopulta lähtien kaupunkeihin, joissa asuinolot pysyivätkin huonoina 1950-luvun loppuun saakka.[75] Koska Suomi oli tuolloin vahvasti maatalousvaltainen maa, ja myös siirtoväestä suurin osa oli pienviljelijöitä, heille pyrittiin osoittamaan uusi asuinpaikka seudulta jossa he voisivat harjoittaa entistä elinkeinoaan. Maaseutumaisiin olosuhteisiin luontevimman ratkaisun tarjosi pientalorakentaminen. Asuntopulaa ratkaisemaan tarvittiin teollisesti sarjatuotettavia, edullisia talomalleja.

70 Lyyra-Seppänen 2006, s. 25
71 Lyyra-Seppänen 2006, s. 4
72 Lyyra-Seppänen 2006, s. 4
73 Lehtovuori 1999, s. 72
74 Lehtovuori 1999, s. 72
75 Mäkelä 1888, s. 2

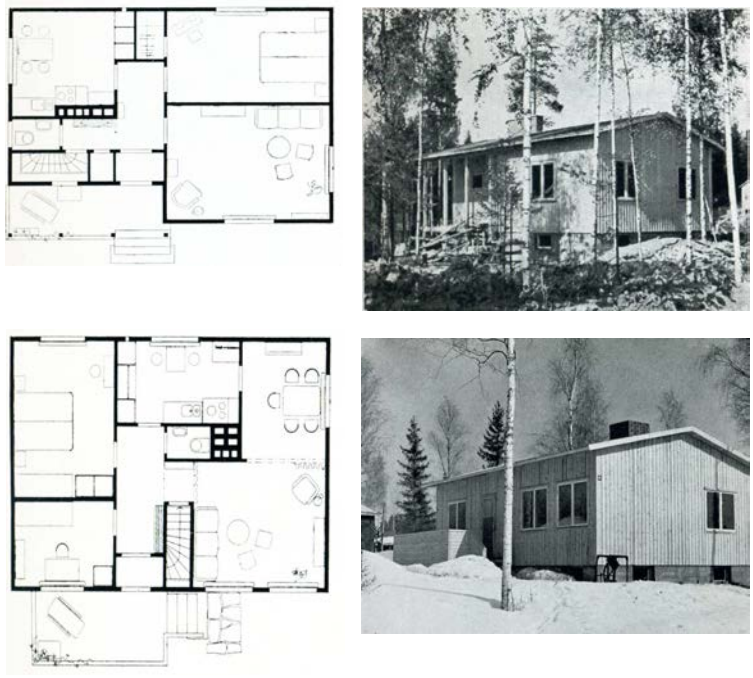
20-21 Jälleenrakennukseen osallistuivat kaikki kynnelle kykenevät. Talot rakennettiin kirjaimellisesti hartiapankilla.

Rakentamista säädeltiin tilannetta varten säädetyillä laeilla. Maatalousministeriö järjesti tyyppitalokilpailun, jossa haettiin huoneen ja tupakeittiön sekä kahden huoneen ja tupakeittiön talotyyppejä maaseudulle. Kilpailusarjoja oli neljä ja Niiden voittajat olivat arkkitehdit Jouko Ylihannu, Saara Ylikanervo, Esko Suhonen ja arkkitehti yo Esko Toiviainen. Kilpailun pohjalta julkaistiin vuonna 1940 kahdenkymmenenkolmen tyyppipiirustuksen julkaisu "Maaseudun pienasuntojen tyyppipiirustusten valintavihko". Maatalousministeriö levitti piirustuksia kuntiin, jotta ne olisivat maaseudun asukkaiden helposti saatavilla.[76] Asutuskeskuksiin tarvittiin myös taloja. Niihin ensimmäiset tyyppipiirustukset syntyivät vastaavasti Sosiaaliministeriön kilpailun pohjalta.[77]

RUOTSALAISTALOT

Suomi sai syksyllä 1940 lahjoituksena Ruotsilta yli 2000 teollisesti esivalmistettua puista yhdenperheen taloa. Talot rahoitettiin Ruotsissa järjestetyllä kansalaiskeräyksellä. Ruotsissa oli tuolloin voimassa valuutan vientikielto, joten keräyksen tuotto tuli käyttää naapurimaan avuksi muulla tavoin. Koska Suomessa oli kova asuntopula ja Ruotsin aiemmin vahva taloteollisuus oli sodan takia hiljentynyt, teollisesti valmistetut tyyppitalot olivat luonteva apu. Talotyypit suunniteltiin Suomessa paikallisiin olosuhteisiin, mutta työ- ja kokoonpanopiirustukset tehtiin Ruotsissa paikallisten rakennusstandardien mukaan. Talotyyppejä oli 4, joista osasta oli variaatioita. Niistä Lauri Pajamiehen suunnittelemat tyypit 1 ja 4 olivat taajamatalotyyppejä, ja Urho Orolan ja Jalmari Peltosen tyypit 2 ja 3 maaseudulle tarkoitettuja. Tosin noin puolet tyyppien 2 ja 3 taloistakin päätyi lopulta taajamiin, sillä kaikki maaseutukunnat eivät pystyneet suorittamaan tarvittavia toimenpiteitä talojen vastaanottamiseksi. Ongelmia alkoi syntyä kun talotoimitukset Ruotsista ruuhkauttivat satamia ja etenevä syksy aiheutti lisäpainetta saada talot pystytettyä nopeasti. Niinpä taajamat tarjoutuivat ottamaan vastaan osan maaseutujen taloista ja ne kaik-

76 Lappi-Seppälä. Arkkitehti 2/1941 s. 27
77 Kummala 2005, s. 15



22-25 Ruotsalaistalotyypit 1 (yllä) ja 4 (alla)

ki saatiin pystytettyä nopealla aikataululla ympäri suomea.[78]

Taajamiin suunnitellut talotyypit suunniteltiin niin, ettei erillistä ulkorakennusta tarvittaisi. Näin ne saatiin mahtumaan pienillekin tonteille.[79] Talotyypeistä pienempi, tyyppi 1 käsitti kaksi huonetta ja keittiön. Siitä oli saatavilla 3 toisistaan vain hieman eroavaa muunnelmaa. Suurempaa, kolmen huoneen ja keittiön tyyppiä 4 toimitettiin ainoastaan Turkuun ja Helsinkiin. Taajamatyypit olivat yksikerroksisia, ja lisäksi niihin liittyi kellari, jossa sijaitseva pesutupa oli mahdollista muuttaa saunaksi. Kaikissa ruotsalaistaloissa oli keskuslämmitys, taajamatyypeissä myös vesijohto ja viemäri. Osa kellaritiloista rakennettiin puolivalmiiksi, ja asukkaalla oli itse mahdollisuus rakentaa niihin lisää säilytystilaa.[80] Taajamatyyppien1 ja 4 koot olivat 52 ja 58 m^2 ja maaseudun tyyppien 2 ja 3 koot taas 89 ja 58 m^2. Maaseudun tyyppeihin oli rakennettu ullakkokerros, jonka saattoi jälkeenpäin rakentaa lämpimäksi.[81]

Ruotsalaistalojen pystytys ei kaikkialla sujunut ongelmitta. Niinpä Suomen Arkkitehtiliitossa päätettiin 1941 perustaa Jälleenrakennustoimikunta huo-

78 Englund, Arkkitehti 2/1941 s. 18
79 Englund, Arkkitehti 2/1941 s. 18
80 Pajamies, Arkkitehti 2/1941 s. 22
81 Englund, Arkkitehti 2/1941 s. 18

lehtimaan suunnittelutyön laadusta. Olennaisena osana jälleenrakennustoimikuntaan kuului rakennusalan standardisoinnin kehittäminen. Toimikunta koostui eturivin arkkitehdeistä. Aluksi mukana olivat Alvar Aalto, Otto Iivari Meurman, Aulis Blomstedt, Yrjö Lindegren, Aarne Ervi ja Viljo Revell.

PUUTALO OY

Puutalo Oy perustettiin vuonna 1940 puunjalostusteollisuuden yritysten yhteenliittymänä. Yritykset olivat saaneet tuntumaa puurakenteisten rakennusten sarjatuotantoon, kun puolustusvoimat tarvitsi suuren määrän majoitusparakkeja sotilaille. Tämän kokemuksen myötä useat puuteollisuuden yritykset kiinnostuivat tahoillaan käyttämään opittua tekniikkaa myös asuinrakennusten tuotannoissa.[82] Lähtölaukaus yhteistyön käynnistymiselle oli, kun kaksi puuteollisuuden toimijaa, Veitsiluoto Osakeyhtiö ja Suomen Puunvienti Osakeyhtiö tilasivat toisistaan tietämättä tyyppipiirustuksia samalta arkkitehtitoimistolta. Todettiin, että jo vallitsevan uusien asuntojen tarpeen vuoksi on järkevämpää tehdä yhteistyötä standardien ja valmistustekniikoiden kehittämisessä kuin kilpailla. Mukaan pyydettiin alan kaikki suuret toimijat. Aluksi mukaan lähti 21 yritystä, myöhemmin lisää.[83] Talotuotanto oli monelle näistä yrityksistä vain yksi tuote muiden puujalosteiden joukossa, mutta asuntopulan vuoksi tyyppitalotuotanto kasvoi kaikille yrityksille merkittäväksi tuotannonalaksi.

Ensimmäiseksi tehtäväkseen Puutalo Oy sai ruotsalaistalojen pystytyksen organisoinnin. Massiivinen urakka toteutettiin voittoa tavoittelematta, jälleenrakennuksen talkoohengessä.[84] Myös omaa suunnittelua käynnistettiin ja tuotekehitystyötä tehtiin aktiivisesti. Alkuun Puutalon tuotteet olivat nykytermistön mukaan ”materiaalipaketteja”, mutta valmiusaste on kasvanut ajan myötä. Puutalo Oy:tä voi kutsua ensimmäiseksi suomalaiseksi talotehtaaksi. Puutalo Oy:n alkuvaiheen mallit syntyivät ruotsalaisten tyyppitalosuunnitelmien muunnoksina. Omakotitalojen lisäksi tuotannossa oli maatalousrakennuksia, tehdasrakennuksia ja kouluja. Ensimmäisinä vuosikymmeninä puutaloja valmistettiin runsaasti vientiin. Jatkosodan aikana tuhansia Puutalo Oy:n pientaloja vietiin sotakorvauksina Neuvostoliittoon. Neuvostoliiton vienti jatkui vielä senkin jälkeen, kun sotakorvaukset oli saatu maksettua, mutta pysähtyi yllättäen vuonna 1955 kariutunen kauppasopimuksen seurauksena. Tämän jälkeen Puutalo Oy:n toiminta ja toiminimi muutettiin. Perustettiin Myyntiyhdistys Puutalo, joka keskittyi jäsenyritysten valmistalojen markkinointiin. Kotimaan markkinoiden merkitys kasvoi voimakkaasti.[85]

Puutalo Oy:n arkkitehteina toimivat alkuvaiheessa Jorma Järvi ja Erik Lind-

82 Kummala 2005, s. 19
83 Vuori 2008, s. 13-14
84 Vuori 2008, s. 18
85 Vuori 2008, s. 28

26. Puutalon Omatupa III,
43.2 m2
Puutalo Oy:n esite Koottavat
Puutalot, 1940-l. alku

roos. Malleja ovat suunnitelleet lukuisat muutkin arkkitehdit.[86] Jälleenrakennuskauden yhden perheen talotyyppejä olivat muun muassa Omatupa, Metsäkoto, Somatupa, Päiväkoto, Rauhakoto, Joukola, Väinölä, Päivölä ja Pohjola. Talojen koot vaihtelivat Somatuvan 43.2 m^2:sta Pohjolan 141 m^2:n. Kahden perheen talomalleja olivat Sopukoto ja Pohjantupa. Maaseudulle oli suunniteltu omia malleja, kuten Kytöaho, Kaskiaho, Syväaho, Marja-Aho, Salotupa ja Nurmiaho, johon oli suunniteltu myös laajennusmahdollisuuksia. [87]

Puutalo Oy:n myöhemmät vaiheet ulottuvat tähän päivään saakka. Myyntiyhdistys Puutalon toiminta loppui vuonna 1979. Sen toiminta jatkui kuitenkin erinäisten yrityskauppojen jälkeen nimellä Suomen Taloteollisuus Oy. 1990-luvulla perustettiin 1990-luvulla useamman suomalaisen ja ruotsalaisen talotehtaan yhdistyessä. Mukana oli myös Suomen Taloteollisuus Oy. Finndomo Oy toimii edelleen.[88]

JÄLLEENRAKENNUSTOIMISTO

Vuonna 1942 toimikunnan alaisuuteen perustettiin Jälleenrakennustoimisto, jossa Suomen arkkitehtikunta Viljo Revell johdossaan teki talkoovoimin suunnitelmia, tavoitteenaan varmistaa, että jälleenrakennusurakka toteutuisi ja rakentamisen laatu säilyisi. Rakennusalaa täytyi tehostaa ja siksi pyrittiin kehittämään kattava standardisointijärjestelmä. Standardisoinnista huolimatta haluttiin säilyttää arkkitehtuurin monimuotoisuus. Tavoitteena oli, että jokainen arkkitehti tekisi talkootyötä kaksi viikkoa vuodessa.[89] Työnkuva koostui

86 Vuori 2008, s. 32
87 Puutalo Oy. Koottavat Puutalot 1940, Kun Rakennan, 1941, Koottavia Puutaloja, 1940-l.
88 Vuori 2008, s. 28
89 Kummala 2005, s. 22-23

pääosin standardisoinnin kehittämisestä ja tyyppitalojen suunnittelusta.

Jälleenrakennustoimiston toiminnan oleellinen osa oli vuonna 1943 perustettu Standardisoimislaitos, jonka ensimmäinen johtaja oli Aarne Ervi. SAFA julkaisi vuonna 1942 vihkosen "*Rakennustaide ja Standardi. Jälleenrakentamisen ydinkysymyksiä.*", jonka kirjoittajana toimi Mika Waltari Alvar Aallon ajatusten pohjalta. Tämä julkaisu valottaa standardisoinnin ideaa ja vertaa arkkitehdin työtä kirjailijan työhön. Arkkitehtuurilta puuttuu "sanakirja", jonka "sanoista" arkkitehdit voisivat koota kokonaisuuksia, niin kuin kirjailijat teoksiaan. Tähän tarpeeseen syntyi RT-kortisto, joka on monella tapaa ainutlaatuinen normisto ja tietopankki. RT-kortiston laatijat onnistuivat tavoitteessaan luoda joustavat normit: standardisointi kohdistui rakennusosiin, eikä näin rajoittanut niistä rakentuvien kokonaisuuksien monimuotoisuutta, koska vaihtoehtoja jäi edelleen lukemattomia.[90] Standardisoimislaitoksen työ on oleellinen osa tyyppitalojen historiaa, koska ilman sitä jälleenrakennusurakasta ei olisi selvitty ainakaan yhtä laadukkain lopputuloksin. Lisäksi RT-kortisto vaikuttaa tänäkin päivänä olennaisesti kaikkeen rakennussuunnitteluun maassamme, myös tyyppitaloihin.

ASEVELITALOT

Asevelitaloiksi kutsutaan Suomen Aseveljien liiton ja sen paikallisten alayhdistysten tilaamia jälleenrakennuskauden tyyppitaloja, joita rakennettiin pääasiassa armeijain toimesta. Hirsirakenteinen asevelitalo oli Arkkitehtien talkoojärjestön ensimmäinen talomalli. Sen suunnittelijoina toimivat Aulis Blomstedt, Kaj Englund ja Lauri Tolonen, ja se suunniteltiin Suomen Aseveljien liitolle vuonna 1942. Talot olivat kädenojennus sodassa kärsimään joutuneille aseveljille sekä heidän omaisilleen. Asevelitalot oli suunniteltu niin, että ne voitiin esivalmistaa "talotehtailla" rajan läheisyydessä. [91] Hirret veistettiin rintamalla josta ne kuljetettiin lopullisille sijoituspaikoille, koottiin hirsikehikoiksi ja viimeisteltiin. Rakentajina toimivat rintamamiehet lomakorvauksella aina kun asemasodan hiljainen vaihe sen salli. Taloja rakennettiin välirauhan ja vielä jatkosodankin aikana Suomen takaisin valtaamille Karjalan ja Hankoniemen alueille, jonne noin puolet evakoista ehti palata, sekä muualle Suomeen sodassa kaatuneitten omaisille. Karjalan paluumuuttajat joutuivat kuitenkin pian jättämään uudet kotinsa ja lähtemään uudestaan evakkoon.[92]

RINTAMAMIESTALO

Jatkosodan jälkeen tilanne oli pahimmillaan. Yli 11 % Suomen väestöstä oli asunnottomana. Pohjois-Suomen infrastruktuuri oli käytännössä kokonaan tuhoutunut ja Lapissa jouduttiin asumaan maakuopissa, Rovaniemellä myös

90 Kummala 2005, s. 22-23

91 Arkkitehtuurimuseo: Asevelitalo,

92 Lehtovuori 1999, s. 72

tuhoutuneiden talojen kellareissa. Myös Helsingissä asuntopula oli valtava: pommisuojat palvelivat asuntoina 1940-luvun lopulle saakka. Rakennustarvikkeistakin oli pulaa.[93]

Asuntopulaan parhaiten vastasi yksinkertainen, funktionalistinen ja helposti rakennettava rintamamiestalo.[94] Rintamamiestalosta tuli jälleenrakennuksen ylivoimaisesti suosituin talotyyppi ja näin ollen 40- ja 50-lukujen Suomen ikoninen symboli. Rintamamiestaloja rakennettiin sekä maaseudun pientilojen päärakennuksiksi että taajamien uusien asuinalueiden toistuvaksi talotyypiksi.[95] Varsinaisia rintamamiestaloja ovat tiukimman määritelmän mukaan vain ne talot, jotka on rakennettu vuoden 1945 maanhankintalain nojalla valtion lahjoittamille tonteille. Maanhankintalaki säädettiin, jotta valtio pystyi lunastamaan lupauksensa rintamamiehille lahjoitettavasta tonttimaasta.[96] Yleisesti rintamamiestaloina ajatellaan kuitenkin samoja jälleenrakennuskauden tunnusomaisia piirteitä toistavat 40- ja 50-lukujen pientalot, joiden suunnittelijatahoja ja tyyppejä oli useita.

Rintamamiestalon arkkitehtuuri perustuu pitkälti vuoden 1939 Sosiaali- ja maatalousministeriöiden järjestämien tyyppitalokilpailuiden kilpailuehdotuksiin. Myös jälleenrakennuskauden tiukat normit ja materiaalipula määrittivät osaltaan arkkitehtuuria pitkälle. Arkkitehtuurin piirteet ovat vielä tämänkin päivän suomalaisille helposti tunnistettavissa: muoto on noppamainen, korkeuden suhde pohjapinta-alaan melko suuri ja pohja miltei neliön muotoinen. Katto on jyrkkä harjakatto, jonka ansiosta asuinkerroksia on puolitoista, jonka lisäksi talossa on usein kellari. Maan päälle jää näkyviin korkeahko sokkeli. Selkeään rakennusmassaan liittyy kuisti, joka on usein pihan puolella. Ikkunat on sijoiteltu epäsymmetrisesti, julkisivuaiheet ovat koruttomat ja räystäät lyhyehköt, mikä antoi taloille totutusta poikkeavan ilmeen, mutta toisaalta harjakatto muistutti perinteisestä suomalaisesta pientalorakentamisesta.

Rintamamiestaloista julkaistiin lukuisia, vain vähän toisistaan poikkeavia sarjoja. Suunnitteluratkaisut lähtivät vallitsevasta tilanteesta, jossa rakennusmateriaaleista oli pulaa, ja esimerkiksi kaikki betoni ja teräs käytettiin sotakorvausten takaisinmaksuun. Tiilipulan takia taloihin suunniteltiin vain yksi savupiippu, joka sijoitettiin rungon keskelle. Savupiippu vaikutti tilaratkaisuun eniten: tilat kiertyivät kompaktisti piipun ympärille ja olivat näin läpikuljettavia.[97] Puu oli ainoa materiaali, jota oli edes kohtuullisesti saatavilla ja puurakentamisen perinne Suomessa pitkä. Niinpä puu valikoitui luontevasti rintamamiestalon pääasialliseksi materiaaliksi. Talot olivat hirsi- tai puurunkoisia ja eristeenä käytettiin purua. Rakennusmateriaalia saatettiin kaataa jopa omalta, valtion lahjoittamalta tontilta. Myös teollinen puurakennusten sarja-

93 Lehtovuori 1999, s. 74
94 Lehtovuori 1999, s. 76
95 Lehtovuori 1999, s. 76
96 Kummala 2005, s. 32
97 Kummala 2005, s. 33

27. Kaj Englundin piirros vuodelta 1945 kuvaa evakkoperhettä ja rintamamiestaloa.

tuotanto oli jo käynnistynyt, joten rintamamiestaloja oli mahdollista rakentaa myös puuelementeistä.

Rintamamiestalon etuihin lukeutui tehokkaan ja tarkoituksenmukaisen materiaalinkäytön lisäksi sen rakentamisen helppous. Erikoisvälineitä ja ammattitaitoa ei tarvittu. Kompakti, neliömäinen muoto oli tehokas lämmityksen kannalta, kustannustehokas ja helppo toteuttaa. Jyrkkien lappeiden alle mahtui pari ullakkokamaria, jotka voitiin rakentaa lämpimiksi vasta tarpeen tullen tai vuokrata ulkopuolisille. Vuokratuloilla saatiin lyhennettyä asuntovelkaa. Vuokraamisen mahdollisti, että yläkertaan kuljettiin eteisen, tuulikaapin tai kuistin kautta, alakerran asuintiloja häiritsemättä. [98]

ARAVA-JÄRJESTELMÄ

1940-luvun loppua kohti pahin asuntopula alkoi vähä vähältä helpottaa. Pahimman ajan yli oli selvitty asuntotuotantoa tiukasti säätelevien eri tahojen avulla. Pikkuhiljaa tiukimmista säännöksistä saatettiin luopua. Määräävänä rakennusviranomaisena oli läpi 40-luvun toiminut Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö Kymro. Se voitiin lakkauttaa vuonna 1949. Asuntopula ei kuitenkaan ollut kokonaan ohi, joten Kymron työtä jatkoi Asuntotuotantoneuvottelukunta Arava. Aravan toiminta perustui pitkälti halpakorkoisten ja pitkäaikaisten asuntolainojen ja verohuojennusten myöntämiseen. Lainoja myönnettiin kunnille, rakennuttajille sekä yksityisille rakentajille. Aravan oli tarkoitus parantaa erityisesti pienituloisten mahdollisuutta asunnonhankintaan.

98 Kummala 2005, s. 33

40-luvun lopulla asuttamisen ja jälleenrakentamisen painopiste siirtyi maaseudulta kaupunkeihin ja kauppaloihin, joihin oli muuttanut noin 400 000 uutta asukasta. Niissä asuntotilanne oli edelleen erittäin huono. Aivan alkuvaiheessa Aravan toiminta painottui pientalorakentamiseen. Lainoituksen ehtona olevien Arava-normien mukaisia tyyppitaloja rakennettiin tuhansia ympäri Suomen. Normit soivat suunnitteluun hieman aiempaa laajempia mahdollisuuksia mm. kasvattamalla sallittuja pinta-aloja. Näiden normien mukaiseksi päivitetyt "aravamitoitetut" tyyppitalopiirustukset tarjosivat jonkin verran lisää asumisväljyyttä, mutta olivat tyylipiirteiltään edellisen vuosikymmenen rintamamiestalojen kaltaisia. Arava-tyyppitaloja suunniteltiin vuonna 1950 kuusi erilaista mallia. Mallistosta puuttui pienemmän perheen talo, joten seuraavana vuonna lisättiin vielä yksi pienempi malli.[99]

Myöhemmin pientalorakentamisen rinnalle tuli pikku hiljaa elpyvä kerrostalotuotanto, joka mahdollisti tehokkaamman maankäytön ja pienasuntojen rakentamisen. 1950-luvulla rakennetusta Suomen asuntokannasta kolmasosa rakennettiin aravalainoituksen turvin. Seuraavina vuosikymmeninä Aravan rooli oli edelleen tärkeä kaupungistumisen aiheuttaman asuntojen tarpeen täyttämisessä. Asuntotuotanto painottui yhä vahvemmin kerrostaloihin. Nykyään Arava toimii nimellä Asumisen Rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA ja vastaa valtion sosiaalisesta asuntotuotannosta.[100]

JÄLLEENRAKENNUSKAUSI TAMPEREELLA

Koska jälleenrakennus eteni koko Suomessa maaseudulta kaupunkeihin ja kauppaloihin on myös Tampereen jälleenrakennuskauden asuntokanta pääosin sen loppupuolelta, 40-luvun lopulta ja 50-luvulta. Poikkeuksena tähän on heti Talvisodan jälkeen aloitettu Jokipohjan alue Tampereen Nekalassa. Alueella on useampia jälleenrakennuskauden talotyyppejä: ruotsalaistaloja, asevelitaloja, kaupungin omia talotyyppejä ja Puutalo Oy:n taloja.[101] Kuokkamaantien ja Kuoppamäentien välisellä Ruotsalaiskyläksi kutsutulla alueella on 51 kpl tyypin 1 ruotsalaistaloja, joissa on kaksi huonetta ja keittiö. Ne pystytettiin vuonna 1940.[102] Taloihin muutti pommituksissa kotinsa menettäneitä tamperelaisia. Ne olivat Tampereen ensimmäiset elementtirakenteiset talot.[103]

Vuosina 1941-43 Ruotsalaiskylän tuntumaan rakennettu Asevelikylä on ehkä maamme tunnetuin asevelitalojen alue.[104] Kylä rakennettiin Tampereen aseveljien yhdistyksen aloitteesta talkoovoimin sotainvalideille, sotaleskille ja

99 Kummala 2005, s. 27
100 Ara: Hyvää asumista arjen haasteisiin vastaten
101 Mäkelä 1988, s. 7
102 Mäkelä 1988, s. 7
103 Maasilta 1997, s. 29
104 Arkkitehtuurimuseo, Asevelitalot

28. Nekalan asevelikylän vihkiäiset 5.9.1943.

heidän perheilleen.[105] Se koostuu kolmestatoista kahden perheen talosta. Kussakin asunnossa on 2 huonetta ja keittiö.[106] Lisäksi rakennettiin yhteinen sauna- ja pesutuparakennus.[107] Asevelitaloilla tarkoitetaan tyypillisesti hirsirakenteisia, rintamalla esivalmisteltuja taloja, mutta asevelitaloista puhutaan myös kun tarkoitetaan Tampereen Asevelikylää, vaikka tyyppi ja valmistustekniikka eivät olekaan samat. Tampereen asevelitalojen piirustukset laati Alvar Aalto jo vuonna 1941 ja ne olivat elementtirakenteisia. Elementit valmistettiin A. Ahlströmin Varkauden tehtaalla.[108] Talot rakennettiin talkootyönä. 5. toukokuuta 1941 aloitettuihin talkootöihin osallistui päivittäin noin 150-200 miestä. Rakentaminen jatkui myös Jatkosodan aikana. Työ saatiin päätökseen syyskuussa 1943, jolloin järjestettiin asevelikylän juhlavat vihkiäiset.[109]

Nekalaan rakennettiin vielä neljänkymmenen omakotitalon "miljoonakylä" vuosina 1943-45, kunnallisia vuokrataloja, vuosina 46-47, sekä kymmenen kappaletta "pikataloja" vuonna 1948. Pikatalot olivat rivitaloja, joissa oli yhteensä 60 mahdollisimman halvalla rakennettua hellahuoneasuntoa.[110] Niiden oli tarkoitus palvella vain pahimman asuntopulan ajan ja ne piti purkaa kymmenen vuoden päästä, mutta ne purettiin vasta vuonna 1999.[111]

Muita, pääosin jälleenrakennuskauden loppupuolella rakentuneita pientalovaltaisia asuinalueita Tampereella on mm. Kissamaalla, Järvensivussa, Kalkussa, Niemessä, Pappilassa, Raholassa, ja Ruotulassa, Huikkaassa, Ryydynpohjassa ja Takahuhdissa.[112] Tampereella ei juurikaan käytetty valtakunnallisia

105 Maasilta, 1997, s. 32
106 Mäkelä 1988 s. 7
107 Leskinen & Jaakola 1998, s. 215
108 Leskinen & Jaakola 1998, s. 215
109 Maasilta 1997, s. 32
110 Maasilta 1997, s. 36
111 Tampereen viimeinen pikataloryhmä jää historiaan, Aamulehti 20.9. 2009
112 Mäkelä 1988, s. 7-28

29. Asevelikylä 2012.

Sosiaaliministeriön ja muiden tahojen tyyppipiirustuksia, vaan niitä tuotettiin oman henkilöstön voimin, tosin edellämainittujen valtakunnallisten piirustusten pohjalta. Tyyppipiirustukset syntyivät Tampereen kaupungin rakennustoimiston arkkitehtiosastolla Bertel Strömmerin johdolla. 40-luvun alussa suunniteltiin kolme talotyyppiä Nekalaan, vuonna 1945 Aino-talotyyppi muunnoksineen, 1947 kilpailun perusteella syntyneet Kyllikki- ja Annikki-talot sekä Viialan-Vilusen alueelle suunniteltu V-V-talo. Vuonna 1948 syntyivät alun perin Huikkaan kaupunginosaa varten suunnitellut viisi Huikas-talotyyppiä, joita käytettiin laajalti muillakin alueilla.[113] Tyyppitaloihin perustuvia pientaloalueita ovat esimerkiksi Pappila ja osa Kalkkua, joissa vaatimus hyväksyttyjen rakennustyyppien käytöstä oli määritetty kaavamääräyksiin. Pappilassa paljon käytettyjä talotyyppejä olivat Huikas-talot ja Aino III-talot.[114] Kalkussa taas rakennettiin runsaasti Huikas-taloja sekä Puutalo Oy:n Vaahtera-taloja, Villentaloja ja Liisantaloja.[115] Kaikilla alueilla ei käytetty tyyppitaloja: esimerkiksi Kissamaalla varsinaisia tyyppitaloja ovat ainoastaan Puutalo Oy:n rivitalot Majavakadulla.[116] Kissamaan pientalot ovat silti ajan henkeä noudattaen puolitoistakerroksisia ja jyrkkälappeisia. Kokonaisuutena Kissamaan alue on yhtenäinen ja puhdasoppinen esimerkki jälleenrakennuskauden pientaloalueesta.

113 Mäkelä 1988, s. 38
114 Mäkelä 1988, s. 36
115 Mäkelä 1988, s. 12
116 Leskinen & Jaakola 1998, s. 226

1960-LUVULTA TÄHÄN PÄIVÄÄN

1960- JA 70-LUKUJEN PAKETTITALOT

1900-luvun alkupuoliskoa olivat leimanneet kovat ajat; sodat ja jälleenrakennus. 1950-luvun lopulta alkoi Suomessa toisenlainen yhteiskunnallinen murroskausi: parikymmentä vuotta kestänyt voimakkaan kaupungistumisen vaihe. Myös muuttoliike Ruotsiin oli vilkasta. Muuttoliike maalta kaupunkeihin aiheutti asuntopulan, jota pyrittiin hallitsemaan uuden aravalain ja suurten aluerakentamisprojektien myötä. Lähiöitä nousi kaupunkien laitamille, metsän keskelle. Rakentamisen tapa muuttui: Kun se vielä 50-luvulla oli "käsityötä" jota tehtiin tontti kerrallaan, muuttui se 60-luvulla rakennusliikkeiden teolliseksi asuntotuotannoksi.[117]

Rintamamiestalojen arkkitehtuuri oli määrittänyt tyyppisuunnitelmia vielä läpi 1950-luvun. Vuosikymmenen viimeisinä vuosina, noin vuodesta 1957 lähtien, alkoi tyyppipiirustuksissa näkyä uusia tuulia. Muutaman vuoden kestäneen siirtymävaiheen aikana talojen tyyli muuttui pikkuhiljaa: kattokulma loiveni ja massa muuttui hieman pitkulaisemmaksi. Uuden ja vanhan tyylin mukaisia tyyppitaloja rakennettiin samanaikaisesti. 1960-luvulle tultaessa valitsevaksi tyyliksi olivat tulleet matalat tyyppitalot.[118] Niille tunnusomaista oli yksikerroksisuus ja aiempaan verrattuna huomattavan loiva kattokulma. Tilajäsentelyssä näkyivät aikakauden ihanteet: olohuoneiden koko kasvoi ja pyrkimyksiä asunnon sisäiseen muuntojoustavuuteen oli havaittavissa liukuovien ja –seinien käytön myötä.

1960- ja 70-luvuilla pientalorakentamisen rooli oli kokonaisuuden kannalta pieni, mutta koska kokonaisuus, siis rakentamisen volyymi, oli niin mittava, oli pientalorakentaminenkin runsasta. Toisin sanoen: pientalojen suhteellinen osuus kaikesta rakentamisesta oli 60-70-luvuilla pienimmillään, mutta samaan aikaan rakennettiin silti määrällisesti enemmän pientaloja kuin koskaan aiemmin.[119] Suomessa rakennettiin vuosien 1960-79 välillä yhteensä 255275 pientaloa, joista suurin osa 70-luvulla.[120] Suurin osa näistä oli uuden tyylin mukaisia matalia tyyppitaloja. Alkuun pidettiin ihanteellisena 1950-luvulla rakentunutta Tapiolan aluetta, jossa eri talotyypit sekoittuivat luontevasti. Tehokkuusajattelu kuitenkin syrjäytti ihanteet nopeasti, eikä Tapiolan kaltaista sekoittunutta aluetta pidetty taloudellisesti mahdollisena. Niinpä pientaloalueet toteutettiin joko omina kokonaisuuksinaan tai suurien kerrostalolähiöiden laitamille. Ajan pientaloalueita vaivasivat samat aluesuunnittelun puutteet kuin kerrostaloalueitakin. Pientalot näillä alueilla olivat suurelta osin tyyppitaloja.

117 Ruotsalainen 2011, s. 25
118 Ruotsalainen 2011, s. 22
119 Ruotsalainen 2011, s. 24
120 Ruotsalainen 2011, s. 44

1960-luku oli tyyppi- ja pakettitalotuotannon kannalta siinä mielessä mielenkiintoinen vuosikymmen, että silloin tyyppitalojen suunnittelu pikku hiljaa hiipui kokonaan, samalla kun pakettitalotuotanto pääsi toden teolla vauhtiin. Talotehtaita syntyi ja monet perinteikkäät yritykset aloittivat sivutoimisen talotuotannon. Jo sota-ajalta asti Suomessa toiminut Puutalo Oy, joka yhdistyi vuonna 1955 Suomen Puurakenteiden Myyntiyhdistyksen kanssa Myyntiyhdistys Puutaloksi, oli omaksunut pikkuhiljaa talotehtaiden toimintatavat: sama taho hoiti rakennusten suunnittelun, rakennuttamisen ja materiaalituotannon. 60-luvulla se sai kilpailijoikseen mm. Enso Gutzeit Oy:n, Tiilikeskus Oy:n, Jukka-Talot Oy:n, Haka Oy:n, Marimekko Oyj:n ja Bungalow Oy:n.[121]

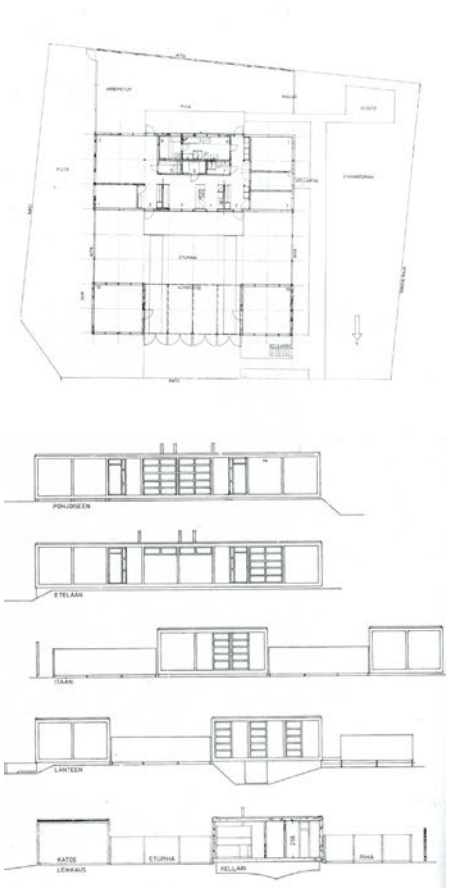
1960-luvulla teollisen asuntotuotannon ja kerrostalorakentamisen volyymi oli suuri, mutta toisaalta myös kiinnostus pientaloasumiseen oli elintason nousun myötä kasvanut. Jo tuolloin puhuttiin "tiiviistä pientaloasumisesta", joka on tänä päivänäkin hyvin ajankohtainen käsite. Tehdasmainen pientalojen valmistus kiinnosti, sillä se oli keino tehdä pientalosta hintansa puolesta kilpailukykyinen vaihtoehto kerrostaloasumiselle. Arkkitehti-lehti kartoitti vuonna 1966 koti- ja ulkomaisen arkkitehtikunnan asenteita pientalorakentamiseen. Mukana oli myös teollista pientalotuotantoa koskeva kysymys: "*Onko mielestänne arkkitehtien ajan väärinkäyttöä suunnitella jokaiselle perheelle omaa pientaloasuntoa? Onko työn laadun kannalta edullista keskittyä suunnittelemaan suurina sarjoina tuotettavia pientaloasuntoja?*"

Vaikka kysymys oli melko arvolatautunut, olivat kyselyyn vastanneet arkkitehdit (Serge Chermayeff, Sverre Fehn, Henning Larsen, Seppo Kärälä, Kalle-Heikki Närinen ja Risto Sammalkorpi) keskenään samansuuntaisilla, hyvin diplomaattisilla linjoilla. Kaikki suhtautuvat positiivisesti teolliseen asuntotuotantoon ja näkevät sen välttämättömänä tapana säästää kustannuksissa ja näin tarjota todellinen vaihtoehto kerrostaloasumiselle. Rakennuskustannuksissa säästämällä uskottiin voitavan panostaa laadullisiin ominaisuuksiin ja asuinpinta-alaan. Arkkitehtien vastauksissa korostettiin tyyppitalotuotannon korkeaa laatuvaatimusta: sen tulisi olla keino suojata kuluttajaa ja hänen rahojaan huonolta suunnittelulta. Suurta henkistä eroa ei tyyppitalosuunnittelun ja muun pientalosuunnittelun välissä ollut vastauksissa luettavissa. Sammalkorpi totesikin: "Arkkitehtien ajan väärinkäyttöä ei ole muu kuin kelvottomien asuntojen suunnittelu"[122]

KONSTRUKTIVISTIT JA STANDARDOIDUT RAKENNEJÄRJESTELMÄT

1960-luvun jälkipuoliskon tyyppitalotuotannon eräs sivujuonne oli konstruktivismi. Joukko nuoria arkkitehteja omaksui moduulijakoon perustuvan arkkitehtuurin ja estetiikan, jolle ominaista oli tasakatto, räystäättömyys ja kan-

121 Ruotsalainen 2011, s. 26
122 Arkkitehti 7-8/1966 s. 99-106



30-32. Konstruktivistien rakennejärjestelmät yhdistivät standardoidut rakennusosat ja mahdollisuuden yksilölliseen suunnitteluun. Arkkitehti Olli Lehtovuorisuunnitteli itselleen talon Domino-järjestelmän rakennusosista. Talo esiteltiin Arkkitehti-lehdessä 1/1970.

tavan rakenteen näkyviin jättö sekä sisällä että ulkona. Suomen konstruktivistit suosivat rakennemateriaalina puuta, jonka käyttö oli jäänyt vähiin suuren volyymin asuntotuotannon ja betonirakentamisen myötä. Rakenteiden dimensiot pyrittiin estetiikan nimissä minimoimaan. Konstruktivistit suunnittelivat jonkin verran uniikkikohteita, mutta ehkä kiinnostavimmat ajanjakson tuotteet olivat kuitenkin teolliset, esivalmistetut rakennejärjestelmät: Domino, Bungalow: Kuten Haluatte ja Moduli 225. Konstruktivistien rakennejärjestelmät perustuivat standardisoituihin rakennusosiin, joista oli kuitenkin muokattavissa yksilöllisiä kokonaisuuksia. Niiden avulla päästiin siis yksilöllisempään lopputulokseen kuin tyyppitalon keinoin. Kullakin järjestelmällä oli kuitenkin omat puutteensa, jotka osoittautuivat osin niin vakaviksi että kaikki järjestelmät jäivät lyhytikäisiksi. [123]

Domino-järjestelmän suunnittelijoina toimivat arkkitehti Raimo Kallio-Mannila ja diplomi-insinööri Teuvo Koivu. Domino-järjestelmää valmistivat useat eri toimittajat, joiden myyntiyhtiöksi perustettiin vuonna 1970 myyntiyhtiö Rakennusdomino Oy. Muista järjestelmistä poiketen Domino-järjestelmä oli teräsrakenteinen, mutta rakenteet ”naamioitiin” puuverhouksella. Ehkä teräsrakenteiden käyttö ja rakennesuunnittelijan mukanaolo hankkeessa olivat tekijät, joiden ansiosta Domino-järjestelmä menestyi paremmin ja oli pitkäikäisempi kuin Moduli 225 ja Bungalow: Kuten Haluatte.

Domino-järjestelmään kuuluivat kantavat pilarit, lattialaatat, kattoelementit, ulko- ja väliseinäelementit ja esivalmistetut keittiö-, sauna- ja wc-moduulit. Järjestelmällä rakennettiin asuntojen lisäksi pieniä asuinalueita ja myös muita kuin asuinkohteita, ja sitä myytiin myös ulkomaille. Dominon tarina loppui 70-luvun lopulla ulkomaanmyyn-

123 Mikkola 2004, s. 22-24

nin ongelmien vuoksi.[124]

Kuten Haluatte-rakennejärjestelmä taas syntyi talotehdas Bungalow Oy:n tilaustyönä. Järjestelmän suunnitteli arkkitehti Juhani Vainio opiskeluaikanaan. Mukana hankkeessa oli rakennesuunnittelija, mutta arkkitehtiylioppilas vastasi myös rakennedetaljien suunnittelusta, ja rakennesuunnittelija lähinnä allekirjoitti suunnitelmat. Kuten Haluatte-järjestelmä perustui liimapuurakenteisiin ja julkisivuelementteihin, jotka viimeisteltiin ja eristettiin työmaalla. Bungalow Oy:n talot olivat näyttävästi mukana ensimmäisillä asuntomessuilla Tuusulassa vuonna 1970. Kuten Haluatte-talojen valmistus loppui energiakriisin seurauksena kiristyneisiin lämmöneristysvaatimuksiin, joita hennot rakenteet eivät pystyneet täyttämään.[125] Bungalow Oy on kuitenkin edelleen toiminnassa, ja talotehtaan klassikkomallistojen arkkitehtuurissa on nähtävissä muistumia Kuten Haluatte-arkkitehtuurista.

Moduli 225-järjestelmä taas oli A. Ahlströmin, perinteisen tyyppitalojen toimittajan, tilaustyö, jonka suunnittelijoina toimivat arkkitehdit Kristian Gullichsen ja Juhani Pallasmaa. Arkkitehdit kokeilivat yhteistyötä rakennesuunnittelijan kanssa, mutta olivat tyytymättömiä lopputuloksen kömpelyyteen ja päätyivät suunnittelemaan ja mitoittamaan rakenteet itse kokeilemalla. Neliön ja kuution muotoon perustuvan Moduli 225n kunnianhimoisena tavoitteena oli olla yleispätevä järjestelmä, jota olisi voitu käyttää ympäri maailman. Järjestelmää kokeiltiin Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Japanissa. Yleispätevyys ei kuitenkaan onnistunut eri maiden poikkeavien rakennusmääräysten vuoksi, eikä Ahlström ottanut sitä koskaan sarjatuotantoon. Järjestelmä jäi lopulta kokeiluasteelle.[126]

Konstruktivistiset rakennejärjestelmät ovat jääneet suomalaisen arkkitehtuurin historiaan varsin negatiivisessa valossa, sillä ne osoittautuivat ajan myötä lähes poikkeuksetta rakenteellisesti toimimattomiksi. Muun muassa puun eläminen oli unohdettu suunnitteluvaiheessa, räystäättömyys ei soveltunut suomalaiseen ilmastoon, eikä liioin rakenteiden jättäminen säälle alttiiksi. Rakennukset muistetaan kieroutuneista ja vuotavista rakenteista, runsaasta lämmityksen tarpeesta, sisään tihkuvasta vedestä ja huurtuvista ikkunalaseista. Rakennejärjestelmillä rakennettuja rakennuksia on edelleen pystyssä, mutta niitä on jouduttu korjaamaan rajusti. Jos kuitenkin unohdetaan rakenneongelmat, niin konstruktivistien voidaan nähdä jättäneen myös paljon uutta ja hyvää asuntorakentamisen perinteeseen. Ensinnäkin talojen sisätilat olivat miellyttäviä, erityisesti tyylille ominaisten paljon ikkunapintaa sisältävien julkisivujen ansiosta. Sisätiloista oli suora yhteys ympäristöön ja näkymät laajensivat ulkotilan osaksi asukkaan reviiriä. Moduulimitoituksen ja näkyviin jätettyjen pilarien ja palkkien yhdistelmä määritti sisätilaa: rakenteet tekivät tilasta mielenkiintoista samalla kun säännöllinen mitoitus rauhoitti. Myös standardisoin-

124 Mikkola 2004, s. 24-26
125 Mikkola 2004, s. 26
126 Mikkola 2004, s. 26

nin aste oli ansio: esivalmistetut, toisiinsa sopivat rakennusosat mahdollistivat teollisen tuotannon tehokkuuden, ja olisivat tuotannon kehittyessä ja laajentuessa voineet mahdollistaa myös edullisuuden. Kuitenkin mahdollisuus elementtien vapaaseen sijoitteluun, "dominopeliin" takasi todellisen suunnittelun vapauden ja yksilöllisyyden: rakennejärjestelmä ei rajoittanut liiaksi suunnittelua.

FUTURO

60-luvun tyyppitalotuotannosta on mainittava myös toinen sivujuonne: arkkitehti Matti Suurosen Futuro-muovitalo. Tämä ellipsoidin muotoinen, teräsputkijaloilla seisova muovitalo on erikoisen hahmonsa vuoksi jäänyt monen mieleen, vaikka valmistettujen Futurojen määrä jäikin lopulta melko pieneksi.

Futuro syntyi Suurosen saatua toimeksiannon helposti pystytettävästä ja nopeasti lämmitettävästä hiihtomajasta, joka sopisi vaikeakulkuiseen maastoon. Suuronen oli aiemminkin ollut tekemisissä muovirakenteiden kanssa, joten lasikuituvahvisteinen polyesterimuovi eli lujitemuovi valikoitui hiihtomajan materiaaliksi. Valmistajaksi valikoitui muovituoteyritys Polykem Oy. [127] Futuron läpimitta on 8 metriä, korkeus 4 metriä, käyttöpinta-ala 50 neliömetriä ja kokonaispaino 4000 kg. Se oli mahdollista koota kuudestatoista lohkosta nopeimmillaan parissa päivässä. Se pystyttiin kuljettamaan paikalleen myös valmiiksi koottuna helikopterilla. Se lämpeni sähkölämmityksen avulla käyttökuntoon noin puolessa tunnissa.
Sisätila koostui yhdistetystä makuu- ja oleskelutilasta, erillisestä makuusopesta, keittiöstä ja kylpyhuoneesta. Makuu-olotilassa oli jossa oli kuusi yöllä vuoteiksi muuntuvaa istuinta sekä keskellä Futuroa sijaitseva takan, grillin ja pöydän yhdistelmä.[128] Futuro oli suunniteltu kokonaisuudeksi johon kuului kiinteästi tyyliin sopivaksi muotoiltu kalustus.

33. Casa Finlandia-sarjan rakennuksia Polykemin mainoksessa.

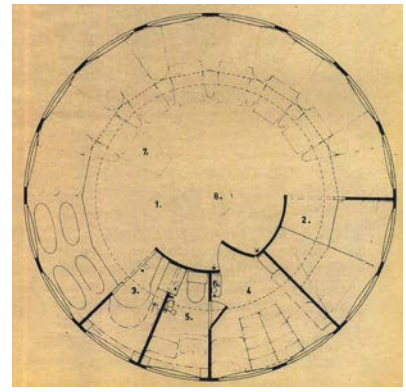
Futuron prototyyppi ja ensimmäiset kappaleet valmistuivat vuonna 1968. Futuro esiteltiin kansainvälisesti Lontoon Finnfocus-vientinäyttelyssä, jossa oli esillä eri alojen suomalaisia tuotteita. "Avaruusajan lomamökki" sai myönteisen vastaanoton ja paljon julkisuutta sekä kotimaassa että ulkomailla, jonka seurauksena Poly-

127 Home & Taanila 2002, s. 12
128 Home & Taanila 2002, s. 20

kem Oy uskaltautui käynnistämään varsinaisen sarjatuotannon. Valmistuslisenssejä kohtaan oli runsaasti kiinnostusta myös ulkomailla ja niitä myönnettiin yhteensä 25 eri maahan.[129] Futuron menestyksen innoittamana Polykem Oy ja arkkitehti Suuronen lanseerasivat vuosikymmenen vaihteessa kokonaisen muovisten tyyppirakennusten sarjan. Casa Finlandia-sarjaan kuului pieniä ja suurempiakin muovirakennuksia useisiin eri käyttötarkoituksiin. CF-45 Venturo oli 45 neliön yksikkö, joita pystyi liittämään yhteen suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Se toimi niin asuinrakennuksena kuin erilaisina liiketiloina. Pienet CF10 ja CF 16 sopivat esimerkiksi kioskeiksi. CF100/200 oli sopiva esimerkiksi huoltoasemaksi.[130] Yhteistä kaikille sarjan rakennuksille oli sarjavalmisteisuus, kuljetuksen ja pystytyksen helppous ja futuristinen muotokieli pyöreine muotoineen.

Vaikka median ja yleisön kiinnostus Futuroa kohtaan oli suurta sekä Suomessa että ulkomailla, kävi ilmi, ettei se käynyt kaupaksi odotetulla tavalla. Syiksi on jälkeenpäin arveltu massatuotantoon turhan korkeaksi muodostunutta hintaa ja ulkomuotoa, joka oli sittenkin liian erikoinen käydäkseen kaupaksi. Ratkaisevan iskun antoi vuonna 1973 puhjennut öljykriisi, joka kolminkertaisti muovin hinnan ja herätti ihmiset ympäristöongelmiin.[131] Futuroja on arveltu valmistetun vuosien 1968-1978 välisenä aikana noin 60 kpl, joista 20 Suomessa. Tarkkaa tietoa Futurojen lukumäärästä ei ole. [132]

Futuro oli maailman ensimmäinen sarjatuotantoon päätynyt muovitalo.[133] Sarjatuotanto jäi murto-osaan aiotusta, mutta se on silti jäänyt elämään keräilyharvinaisuutena ja kokonaistaideteoksena. 1990-luvulta Futuro on nähty taidenäyttelyissä ja sen on hankkinut kokoelmiinsa ainakin kaksi taidemuseota: Rotterdamin Boij-



34-36. Futuron pohjapiirros.
Futuro alkuperäiskäytössään.
Futuron ilmakuljetus Ruotsissa vuonna 1969.

129 Home & Taanila 2002, s. 34
130 Home & Taanila 2002, s. 28
131 Home & Taanila 2002, s. 33
132 Home & Taanila 2002, s. 36
133 Hautajärvi 2002, s. 76

mans Van Beuningen-museo Hollannissa ja nyt näyttelykeskus Weegee Espoossa.[134] Futuro on hyvä esimerkki 60-70-luvun "atomiajan" avaruusfantasiasta, joka heijastelee vuosikymmenten optimistista ilmapiiriä. Avaruus oli tärkeä innoittaja arkkitehdeille ja muotoilijoille. Osa suunnitelmista oli tietoisesti utopistisia, mutta esimerkiksi avaruuden asuttamisen uskottiin aidosti toteutuvan lähitulevaisuudessa. Futuroakin mainostettiin mm. lauseella "piilopaikka lentävässä lautasessa asuttavaksi missä tahansa ilmastossa".[135] Futuro oli tarkoitettu maan pinnalle, mutta sen mainonta, muotokieli ja nimikin kertovat avaruusajan filosofiasta: optimistisesta suhtautumisesta tulevaisuuteen, avaruuden ja teknologian ihannoinnista.

1960- JA 70-LUKUJEN PIENTALOALUEET TAMPEREELLA

Tampereella rakennettiin 1960-luvulla 1667 ja 1970-luvulla 2007 erillispientaloa.[136] Suuri osa näiden kahden vuosikymmenen pientaloista edustaa matalia tyyppitaloja. Tälle talotyypille ominaista on yksikerroksisuus ja matala huonekorkeus. Matalia tyyppitaloja esiintyy Tampereella sekä yhtenäisinä aluekokonaisuuksina että täydennysrakentamisen talotyyppinä. Etenkin yhtenäisillä alueilla ne on sijoitettu pienille tonteille, jolloin on saavutettu suhteellisen hyviä aluetehokkuuksia. Alueet vastaavat 1960-luvulla syntynyttä kompaktikaupungin ihannetta, jossa tiivis rakentaminen mahdollistaa asukkaiden väliset kontaktit ja palvelujen syntymisen. Kompaktikaupunki oli vastareaktio vallalla olleelle metsälähiön suunnitteluihanteelle ja nykyisen tiiviin ja matalan alueen eräänlainen esiaste.[137]

Yhtenäisillä matalien tyyppitalojen alueilla talot on pääosin sijoitettu kadun suuntaisesti tontin etuosaan, jolloin ne luovat yhtenäistä, mutta toisaalta myös hieman monotonista katutilaa. Katunäkymiin liittyy usein myös autotalli, joka on sijoitettu joko päärakennuksen eteen tai viereen. Rakennusmassat ovat yleisimmin kompaktin suorakulmaisia, mutta usein esim. L:n muotoisia, tai vielä monimuotoisempia, jos siipiosia on useita. Matalat tyyppitalot oli suunniteltu pääosin tasamaan ratkaisuiksi, mutta usein niitä on toteutettu myös rinnetonteille lisäämällä rakennuksen alle maanpäällinen kellari, johon on sijoitettu autotalli, varastotiloja ja saunaosasto. Kattomuotona on joko hyvin loiva harjakatto, pulpetti- tai tasakatto. Räystäät ovat lyhyet ja usein umpinaiset. Joskus katto jää piiloon räystäslinjaa korkeammiksi rakennettujen seinien taakse.[138]

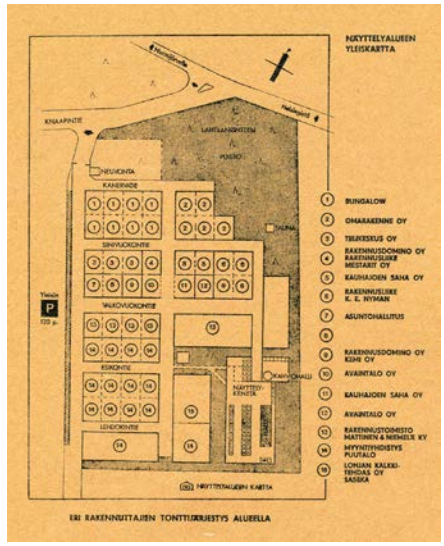
Julkisivumateriaaleista tyypillisin oli puhtaaksimuurattu tiili. Se oli useimmiten tummanruskeaa tai punatiiltä, mutta myös esimerkiksi keltatiiltä ja valkeaa kalkkihiekkatiiltä käytettiin. Tiiliverhoiltuun julkisivuihin liittyi usein pal-

134 Weegee: Futuro 2012
135 Lanza 2002, s. 101
136 Ruotsalainen 2011, s. 50
137Murole, ARK 3-4/1967 s. 16
138 Ruotsalainen 2011, s. 52-53

37-38. Lukonmäen pientaloalue Tampereella on rakentunut pääosin 1970-luvulla. Alueen rakennuskanta koostuu erillispientaloista ja rivitaloista. Lukonmäelle tyypillisiä ovat atriumtalot, joiden pihapiirejä rajaavat siipiosat ja muurimaiset aidat. Alueen katutila on selkeää ja pihapiirit suojaisia. Kevät 2012.

jon laudoitettuja pintoja: esimerkiksi räystäiden koteloinnit ja ikkunoiden väliset tai yläpuoliset vyöhykkeet on usein lautaverhoiltu. Usein päätyseinät on muurattu tiilestä ja niiden väliset seinät ovat puurakenteisia ja myös puuverhoiltuja. Myös kokonaan puurakenteisia ja -verhoiltuja matalia tyyppitaloja tehtiin. Ylipäätään matalien tyyppitalojen julkisivumateriaalit ovat rehellisiä. Myös betonirakenteisissa maanpäällisissä kellareissa betonipinta on yleensä jätetty näkyviin.[139]

139 Ruotsalainen 2011, s. 56



39. Ensimmäinen asuntomessualue Tuusulassa ja näytteilleasettajat.

ASUNTOMESSUT: LÄPILEIKKAUS PIENTALORAKENTAMISEEN

Asuntomessut ovat 1970-luvulta lähtien olleet oleellinen luku pakettitalojen historiaa Suomessa. Ne ovat lähes jokakesäinen, eri puolilla Suomea järjestettävä tapahtuma, jonka pyrkimyksenä on lisätä suuren yleisön asuntotietoutta ja parantaa asumisen laatua. Asuntomessualueilla on yleensä nähtävillä monipuolinen valikoima talotyyppejä, kuitenkin pientaloihin painottuen. Jälkeensä messut jättävät uusia ja täydentyneitä asuinalueita, jotka ovat useimmiten säilyttäneet vetovoimansa. Joka messuilla on oma ajankohtainen teemansa. Vuosien varrella on nähty muun muassa ekorakentamista, peruskorjausta sekä tiivistä ja matalaa. Itse asiassa teemat ovat kautta koko messujen yli 40-vuotisen historian olleet samoja, joita tänäänkin käsitellään - siis aina ajankohtaisia asumisen haasteita. Asuntomessut ovat olleet areena, jolla talovalmistajat ovat esitelleet mallistojensa parhaita paloja. Messuilla on nähty perinteisesti rinnan sekä uniikkikohteita että koko kansan pakettitalomalleja. Asuntomessuilla on esitelty kattavasti eri talotyyppejä, mutta useimmiten messut ovat painottuneet juuri pientaloihin. Katsaus menneiden asuntomessujen antiin tarjoaakin erinomaisia ajankuvia neljän viimeisen vuosikymmenen pientalorakentamisen trendeistä.[140]

Ensimmäiset asuntomessut järjestettiin Tuusulassa vuonna 1970 nimellä Oma tupa- oma lupa-näyttely. Messualue koostui 45:stä omakotitontista ja viiteen rivitaloon sijoittuneista 21:stä rivitaloasunnosta. Näytteilleasettajina olivat tärkeimmät talovalmistajat, kuten Myyntiyhdistys Puutalo, Rakennusdomino Oy, Bungalow ja Tiilikeskus Oy. Talot edustivat aikansa teollista tuotantoa ja

140 Suomen Asuntomessut: Menneet Asuntomessut

eri rakennejärjestelmiin perustuvia ratkaisuja. Ajanmukaisesti suuri osa taloista oli tasakattoisia. Arkkitehti-lehden messuraportissa kritisoitiin alueen eri rakentajien yhteispelin puutetta: laadukkaan asuinympäristön aikaansaaminen yhtenäisellä, kerralla valmiiksi rakennetulla alueella olisi edellyttänyt rakentajien vuorovaikutusta ja suunnitelmien yhteensovittamista. Raportissa todetaan kuitenkin, että tämänkaltainen "kokoomateos" on myönteinen asia ja tuottaa tarpeellista informaatiota asumisesta.[141]

Vuoden 1972 messut järjestettiin Kangasalla. Ajankohtainen Kakkonen-tv-ohjelman messuraportti esitteli edelleen tasakattoisia omakoti- ja rivitaloja sekä muutamia pienkerrostaloja, ja kritisoi suunnittelun mielikuvituksettomuutta. Messutalot kun eivät tarjonneet mitään sellaista, mitä ei olisi jo edellisellä vuosikymmenellä nähty. Myös asunnon ja pihan välisen yhteyden puuttumiseen kiinnitetään huomiota ja messualueen rivitalot rinnastetaan yksikerroksisiin kerrostaloihin oman, suojaisan pihan puutteen vuoksi. Syitä näihin epäkohtiin haetaan siitä, että päätökset tekevät ne, joilla on tuotantovälineet ja taloudellinen päätäntävalta. "Suomessa asutaan ja rakennetaan kaikkien muiden kuin asukkaiden ja suunnittelijoiden ehdoilla."[142]

Vuoden 1978 messualue nousi Lahden Riihelään. Alueelle oli uutislähetyksen kuvien perusteella valittu yhtenäinen, 70-lukuisen ruskea julkisivuväritys. Esillä oli 47 erilaista asuntoratkaisua. Joukossa oli myös joitakin aidosti innovatiivisia kohteita. Yleisradion tv-uutisreportaasissa todetaan, että pakettirakentaminen on yhä enemmän korvaamassa perinteistä hartiapankkirakentamista. Messuilla esiteltiin pitkälle vietyä pakettirakentamista edustava Lohkotalo, joka oli tuotu rakennuspaikalle kahdessa valmiissa osassa. Toinen kiinnostava uutuus oli Aurinkotalo, jonka sarjatuotanto oli uutisreportaasin mukaan alkamassa tulevana keväänä. Aurinkotalon katto toimi aurinkokeräimenä ja sen luvattiin säästävän lämmityskustannuksissa huomattavia summia.[143] On mielenkiintoista, että jo 1970-luvulla asuntomessuilla yritettiin lanseerata vaihtoehtoista energiamuotoa hyödyntävän ekotalon tyyppiratkaisua, mutta sellaista on edelleen hankalaa löytää kotimaisesta pakettitalotarjonnasta, vaikka kestävistä energiamuodoista on puhuttu jo vuosikymmeniä.

Vuoden 1986 messualueena oli Niskalammen vanha työläisalue Imatralla. Aluetta peruskorjattiin, täydennettiin ja sen kylkeen oli rakennettiin kokonaan uusi asuinaluellinen "joka miehen unelmia talotehtaan paketissa", kuten Yleisradion tv-uutisissa todetaan. Uudisalueen ilme on vaalea. 1980-luvun kattomuoto on harjakatto ja julkisivumateriaaleina tiili- ja puuverhoukset. Uutta vuoden 1986 messuilla edusti talojen liittäminen maakaasuverkostoon, ja ajatukset teknologiakodista: messuilla esiteltiin Suomen ensimmäinen näköpuhelin.[144]

141 Mäkinen 1970, s. 26-27

142 Asuntomessut Kangasalla. Ajankohtainen Kakkonen 16.8.1972.

143 Asuntomessut Lahdessa. Yleisradion uutisraportti 13.7.1978

144 Asuntomessut Imatralla. Yleisradion uutisraportti 17.7.1986

40. Laukaan asuntomessut 2003.

1990-luvun alun vaikea lamakausi ei voinut olla heijastumatta myöskään asuntomessuihin. Messut järjestettiin kuitenkin edelleen vuosittain. 90-luvulla läpikäytyjä teemoja olivat mm. tietotekniikka, kestävän kehityksen mukainen rakentaminen, esteettömyys, terveellinen asuinympäristö ja hyvä suunnittelu. Suurta yleisöä ovat kuitenkin vuodesta toiseen houkutelleet paikalle ennen kaikkea erillistalot, joista haetaan omia asumisunelmia ja -ideoita.[145] Unelmia löytyikin joka makuun, sillä 1980-luvulta alkaen pientalon muoto- ja tyylivalikoima oli alkanut monipuolistua, ja sama kehitys jatkui läpi 1990-luvun. Erityisen suosittuja olivat jo 1980-luvulla muotiin tulleet kartanomaiset, historisoivat pakettitalomallit koristeellisine vuorilautoineen ja ruudutettuine ikkunoineen. Vastapainona tarjolla oli lapekattoisia, hillityn oloisia puutaloja, kuten esimerkiksi Varkauden asuntomessujen rantatonttien talot 1991.

2000-luvun ja koko asuntomessuhistorian laajimmat ja monipuolisimmat asuntomessut järjestettiin 2006 Espoon Kauklahdessa. Kauklahti on matala ja tiivis täydennysrakentamiskohde jonka tavoitteet olivat selkeästi tätä päivää: joukkoliikenteen toimivuus, vehreä ja miellyttävä ympäristö sekä pientaloalueen ihmisläheisyys. Alue tarjosi esimerkkiratkaisuja asuntopoliittisen keskustelun ajankohtaiseen ongelmaan: kuinka toteuttaa ihmisten toiveiden mukaista pientaloasumista kasvukeskuksessa, niukan tonttimaan alueella. Lopputulos oli onnistunut ja sai selvästi enemmän kehuja kuin kritiikkiä. Korkeaan laatutasoon päästiin luovuttamalla tontit laatukilpailujen avulla. Osa tonteista kilpailutettiin ammattirakennuttajien ja osa omatoimirakentajien kesken. Suunnittelijoilta vaadittiin korkeinta, AA-luokan pätevyyttä ja ehdotukset kävivät läpi kolmiportaisen arvosteluprosessin. Tontit luovutettiin ainoastaan laadun, ei hinnan perusteella.[146]

Varsinaiset messuteemat olivat työ ja asuminen, yhteisöllisyys, asumistarjon-

145 Suomen Asuntomessut: Menneet Asuntomessut
146 Asuntomessut Espoossa, loppuraportti 2006

40-46. Vuoden 2006 asuntomessualue, Espoon Kauklahti keväällä 2012.

nan monipuolisuus ja sisustaminen. Asunnoissa oli erillisiä työtiloja ja tarvittaessa sellaisiksi muuntuvia sivuasuntoja. Yhteisöllisyyden keskuksena toimi korttelitalo Palttina. Messualue tarjosi monipuolista asumista nuorille ja vanhoille, vuokralla tai omistaen, omakotitalosta kerrostaloon. Esillä oli asuntoja omakotitaloissa, paritaloissa, pienkerrostaloissa, kytketyissä omakotitaloissa ja rivitaloissa. Asuntomessuilla on periteisesti **äänestetty yleisön suosikkikohde**. Espoossa kolmen suosikkitalojen kärkeä pitivät hallussaan rakennusteollisuuden ja talotehtaiden toimittamat talot.[147]

147 Asuntomessut Espoossa, loppuraportti 2006

2.2 TYYPPI- JA PAKETTITALOT TÄNÄÄN

SUOMALAISTEN ASUMISTOIVEET JA ASUMISEN TODELLISUUS

Vuonna 2010 suomalaisista asuntokunnista noin 40% asui erillispientaloissa, 14% kytketyissä pientaloissa, 44% kerrostaloissa ja loput 2% muuntyyppisissä rakennuksissa.[148] Kerrostaloasunto on siis yleisempi asumismuoto kuin erillispientalo, mutta eri tyyppisissä pientaloissa asuu yhteensä suurempi osa suomalaisista kuin kerrostaloissa.

Suomalaiset ovat aikojen saatossa tottuneet asumaan väljästi omissa erillistaloissaan. Omakotitalo on käsitteenä melko nuori. Aiemmin talotyyppejä eriteltiin toisin: oli taloja ja torppia. Vanhimmissa puukaupungeissakin oli lähinnä yhden perheen taloja. Kaupungistumisen myötä asumismuodot ovat eriytyneet ja asuminen tiivistynyt nopeasti. Omakotitalon käsite juontaakin juurensa modernin teollisen, kaupungistuneen yhteiskunnan syntyaikoihin, 1800-luvun lopulle. Samaan aikaan kun kaupunkeihin alkoi rakentua kerrostaloja, alettiin puhua myös omakotitaloista ja huviloista. Näitä kahta asuntotyyppiä erotti lähinnä asukkaiden sosiaalinen asema: huvilat olivat porvariston ja keskiluokan asuntoja, pienemmät ja yksinkertaisemmat omakotitalot taas työväestön. Kun kaupungistuminen kiihtyi ja kerrostaloasuminen yleistyi porvaristalojen lisäksi työväenluokan asumismuodoksi, syntyi puutarhakaupunkiajattelu, joka ihannoi omakotiasumista luonnonläheisimpänä ja terveellisimpänä työväen asumismuotona. Omakotitalo määriteltiin virallisesti vuoden 1927 omakotirahastoa koskevissa laeissa ja asetuksissa**.** Omakotitaloksi kutsuttiin yhden- tai kahden perheen taloa, joka oli rakennuttajansa omana asuntona ja johon kuului pieni puutarha.[149]

Ehkä perinne ja tottumus ohjaavat suomalaisten asumistoiveita edelleen, sillä suomalaisten asumisunelmia ja -toiveita kartoitettaessa on vuodesta toiseen noussut esille suomalaisten kaipuu omien seinien sisälle. Omakotitalo on pysynyt suomalaisten keskuudessa toivotuimpana talotyyppinä. Suomalaisten asumistoiveita ja -tyytyväisyyttä on kartoitettu muun muassa Suomen Ympäristökeskuksen asukasbarometrissä muutaman vuoden välein. Tuoreimmasta, vuoden 2010 asukasbarometrista kävi ilmi, että omakotitalo toiveiden asuntotyyppinä on menettänyt hivenen suosiotaan viimeisen kahdentoista vuoden aikana. Samalla kerrostalon suosio on vastaavasti kasvanut hiukan. Omakotitalon suosio on parin prosentin laskusta huolimatta edelleen vankka: 55% suomalaisista toivoisi voivansa asua omakotitalossa, 24% kerrostalossa ja 19% pari- tai rivitalossa.[150]

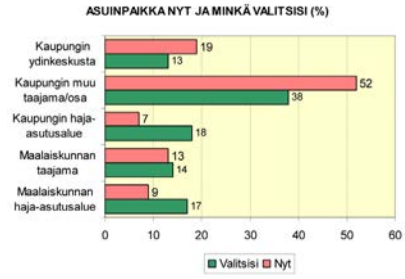
148 Tilastokeskus: Suomi lukuina, asuminen
149 Omakotiasumisen kulttuurihistoriaa
150 Strandell 2011, s. 75

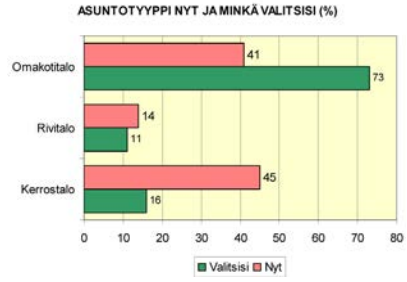
Sekä omakotiasumiseen että kerrostaloasumiseen liittyy vahvoja mielikuvia. Yksi omakotiasumisen teeseistä on itsenäisyys. Omakotitalon asukas on herra omalla tontillaan, vapaa ja riippumaton. Omakotitalossa on tilaa sekä sisällä että ulkona. Naapurit ovat turvallisen välimatkan päässä ja luonto lähellä. Omalla pihalla voi rentoutua puutarhanhoidon parissa ja oleskella vaikka bikineissä jos siltä sattuu tuntumaan. Pientaloalueet mielletään turvallisiksi ja rauhallisiksi. Omakotitalo on myös mahdollisuus rakentaa tai rakennuttaa itselle oma, sopiva koti ja vaikuttaa lopputulokseen. Se on kerrostaloasukkaalle samassa mittakaavassa lähes mahdotonta.

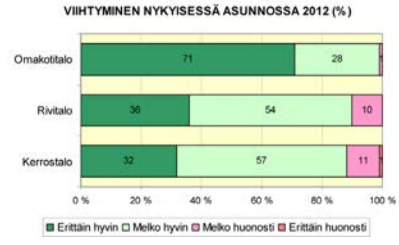
Kerrostalossa asuu kuitenkin lähes puolet suomalaisista. Kerrostaloasumiselle tyypillisiä etuja on keskeinen sijainti, palvelujen läheisyys, asumisen helppous, ekologisuus ja omistamisen riskittömyys. Kerrostaloasunnoissa on myös saatavilla parempi jakauma erikokoisia asuntoja. Monelle kerrostaloasukkaalle voi näyttäytyä etuna myös asumismuodon ”anonyymiys”: naapureita ei tunneta. Toisille se taas on haitta ja luo turvattomuuden tunnetta. Näiden ääripäiden väliin jäävät talotyypit, kuten paritalot, rivitalot tai kytketyt pientalot yhdistävät usein sekä kerros- että pientaloasumisen parhaita puolia. Usein ne ovat asumismuotoina myös yhteisöllisempiä kuin erillispientalot tai kerrostalot.

Edellä listatut ominaisuudet ovat yleistyksiä. Ne eivät kerro koko totuutta omakoti- tai kerrostaloasumisen arjesta. Kaavoituksella ja asuntosuunnittelulla voidaan vaikuttaa paljon asumisen ominaisuuksiin talotyypistä riippumatta. Pienkerrostalot, erittäin tiiviit pientaloalueet, talotyypeiltään ja toiminnoiltaan sekoittuneet alueet sekä edellä mainitut pari-, rivi- ja kytketyt talot ovat keinoja saada asumiselta toivottuja ominaisuuksia mahdollisimman monen ulottuville, samoin kuin ennakkoluuloton suunnitteluasenne ja huolellinen suunnittelutyö.

Asukasbarometrin mukaan toivotuimmat ominaisuudet, joiden perusteella asumisunelmat muodostuvat, ovat rauhallisuus, palvelujen saatavuus







47-49. Suomi Asuu 2012-tutkimuksen tulokset suomalaisten asumistoiveista ja -viihtyvyydestä ovat samansuuntaisia kuin Asukasbarometrin.

Helsingin Kaupunkisuunnittelu Stadin Asuntomessut 2020-näyttely visioi keväällä 2012 tulevaisuuden asumista Helsingissä. Näyttely esitteli pienoismallein eri-ikäisten kaupunkilaisten varsin urbaaneja asumisunelmia.

50. Outin ja Matin unelma-asunto on uusi, mutta 1950-luvun henkinen läpitalon asunto täydennysrakentamiskohteessa. Neljän huoneen asunnon pinta-ala on 110 m^2. Asunnossa on kaksi kerrosta ja kattoterassi.

51. Masakon ja Kosuken unelmien asunto on townhouse omalla, pienellä korttelin kulmatontilla. Alakerrassa on pariskunnan pieni kauppa, ja yläkerrassa asuintilat kolmihenkiselle perheelle. Molemmat kerrokset ovat vain 50 neliön laajuisia, mutta yläkerran muunneltavuuden ansiosta tilaa ei tarvita enempää. Asunnossa näkyy japanilainen tilaajattelu ja tontilla on myös kasvihuone pienviljelyä varten.

ja harrastusmahdollisuudet, oma piha, luonnonläheisyys sekä asunnon vaivattomuus ja helppohoitoisuus. Rauhallisuus, ja siihen liittyvät meluttomuus ja lähinaapurittomuus, ovat ylivoimaisesti tärkeimpiä ominaisuuksia. Toivotut ominaisuudet riippuvat toivotusta talotyypistä: omakotitaloon haluavat korostavat vastauksissaan rauhallisuutta, omaa pihaa ja luonnonläheisyyttä, kun taas kerrostalossa viihtyvät haluavat asua lähellä palveluita ja toivovat asumiselta vaivattomuutta.[151]

Toiveiden kysyminen ei kuitenkaan anna aivan realistista kuvaa asumisen todellisuudesta. Asumisunelma perustuu usein oletettuun ja toivottuun elämäntilanteeseen, eikä vastaa kysymysajankohdan tarpeita. Unelmien ja toiveiden toinen, mahdollisesti vielä mielenkiintoisempi puoli on todellinen asumismuoto ja tyytyväisyys siihen.

Asukasbarometreissä on kysytty myös asukkaiden tyytyväisyyttä nykyisiin asumisoloihinsa. Asukkaat antoivat asunnolleen, pihalleen ja asuinalueilleen kouluarvosanat asteikolla neljästä kymmeneen. Vuoden 2010 asukasbarometrin perusteella todellinen asunnon arvostus näyttää olevan korkealla, keskimäärin 8,3 asteikolla 4-10. Asuntotyyppi vaikuttaa jonkin verran asumistyytyväisyyteen: omakotitalojen asukkaat antavat korkeampia arvosanoja kuin muiden pientalojen asukkaat. Kaikkein tyytymättömimpiä ovat kerrostalossa asuvat. Täytyy kuitenkin huomioida, että erot asuntotyyppien välillä ovat hyvin pienet. Erot kerros- ja omakotiasukkaiden tyytyväisyydessä ovat kolmen kymmenyksen luokkaa. Merkittävämpi tyytymättömyyttä lisäävä tekijä tuntuu olevan asuntojen ahtaus: kaikkein ahtaimmin ja väljimmin asuvien välinen tyytyväisyysero on 0,8. Myös asumismuoto vaikuttaa melko paljon: omistusasuminen lisää asumistyytyväisyyttä vuokra-asumiseen verrattuna selkeästi.[152]

Asuntojen lisäksi on kartoitettu myös tyytyväisyyttä pihoihin ja asuinalueisiin. Pihoihin ollaan keskimäärin tyytymättömämpiä kuin asuntoihin, ja ero

151 Strandell 2011, s. 79-80
152 Strandell 2011, s 72

kerros- ja pientaloasukkaiden välillä on selkeä. Kaikkein tyytyväisimpiä pihoihin ollaan väljästi rakennetuilla pientaloalueilla ja omakotitaloissa. Kerrostalojen yhteispihoissakin erot riippuvat alueiden tiiviydestä: mitä tehokkaampi ja tiiviimpi alue, sitä alhaisempi arvosana.[153]

Tyytyväisyys omaan asuinalueeseen on samalla tasolla kuin tyytyväisyys asuntoihin: keskimäärin 8.3. Erot asuntotyyppien ja asuinaluetyyppien välillä ovat asuinalueiden välillä vieläkin pienemmät kuin asuntojen välillä, mutta painotus on lähes sama: omakotiasukkaat ovat tyytyväisempiä myös asuinalueisiinsa kuin kerrostaloasukkaat. Poikkeuksena tähän on väljempien ja tiiviimpien pientaloalueiden välinen ero. Tiiviimmät alueet miellyttivät asukkaitaan hieman enemmän kuin väljät, kun taas asunnot ja pihat olivat väljillä pientaloalueilla enemmän asukkaidensa mieleen kuin tiiviillä alueilla.[154]

Tutkimuksessa käsitellyt asumistoiveet riippuvat luonnollisesti vastaajien mieltymyksistä, jotka ovat ohjailleet hakeutumista nykyisiin asuinolosuhteisiin. Asumisbarometrissä ei ole luokiteltu vastaajia nykyisen asuinpaikkakunnan mukaan, mutta on perustettua olettaa, että maaseudulla, pikkukaupungeissa ja maaseutumaisissa kehyskunnissa painotukset ovat erilaisia kuin suurimmissa ja tiiviimmin rakennetuissa kaupungeissa. Urbaania elämäntapaa arvostavat hakeutuvat urbaaniin ympäristöön. Tätä osoittaa myös Helsingin Sanomien teettämä kyselytutkimus pääkaupunkiseudun asumistoiveista. Tutkimuksen mukaan tiiviit ja kaupunkimaiset radanvarsien asuinalueet ovat helsinkiläisten keskuudessa suositumpia kuin hajakeskitetyt pientaloalueet. 61% helsinkiläisistä pitää tiiviitä ja kaupunkimaisia alueita mieltymyksiään ja toiveitaan vastaavina, kun taas pientaloalueita suosisi 36%. Ei kuitenkaan tarvitse mennä naapurikuntia etäämmäksi, kun pientaloalueet kasvattavat suosiotaan. Pientaloalueet ovat espoolaisista 55%:n ja vantaalaisista 52%:n mieltymysten mukaisia, kun taas kaupunkimaiset alueet saavat Espoossa 41%:n ja vantaalla 43%:n kannatuksen. [155]

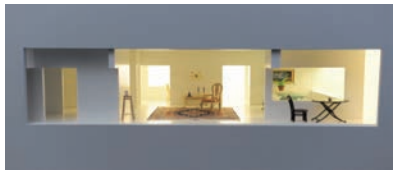
Toiveet ja mieltymykset ovat asia erikseen, mutta kestävän kaupunkirakenteen kannalta pääkaupunkiseudun asukkaat ovat realisteja. Verratessa erilaisia alueita taloudellisten mahdollisuuksien, ilmastonmuutoksen hillinnän, liikenteen ja työpaikkojen kannalta, kaikkien kolmen kunnan asukkaat pitävät tiiviitä ja kaupunkimaisia alueita selkeästi pientaloalueita parempina vaihtoehtoina.[156] HS:n kyselyssä oli määritelty väljä asumismuoto pientaloasumiseksi, mutta tiiviin asumisen talotyyppejä ei ole eritelty. Se mielletään ehkä pääosin kerrostaloasumiseksi, mutta voisi pitää sisällään myös tiivistä, townhouse-tyyppistä pientaloasumista.

Asumistoiveita ja nykyistä asumismuotoa verratessa on todettu, että 63% kai-

153 Strandell 2011, s. 73
154 Strandell 2011, s. 74
155 Tiiviin asumisen suosio säilyy. HS 1.4.2012 s A5
156 Tiiviin asumisen suosio säilyy. HS 1.4.2012 s. A5

52. Aleksin unelma-asunto on tornimainen loft-asunto kantakaupungissa, umpikorttelin sisäpihalla. 59-neliöinen asunto tarvitsee vain 25 m²:n tontin. Siinä on kolme huonetta neljässä eri kerrostasossa, ja lisäksi vielä kattoterassi.

53. Annan unelma-asunto on 55 m²:n yksiö, josta pääosa on avointa, valkoista tilaa. Isosta ikkunasta on merinäköala. Varastotilaa on runsaasti.



54. Juhanin unelma-asunto on merellisellä alueella sijaitseva 85-neliöinen kolmio senioritalosta. Talossa on yhteisöllisiä tiloja, kuten sauna ja kuntoilutilat, mutta yhteisöllisyys on luontevaa, ei pakotettua.

kista vastaajista asuu ihannetalotyypissään. Erityisesti omakotitalossa asuvat ovat saavuttaneet asumisunelmansa. 93% heistä pitää juuri omakotitaloa ihanteellisena. Puolet pari- ja rivitaloissa asuvista haluaisi muuttaa omakotitaloon, ja reilusti alle puolet pitää tämänhetkistä asumismuotoaan ihanteellisena. Kerrostaloasukkaista lähes puolet asuu kuten haluaisi, loput haaveilevat pientalomuotoisesta asumisesta.[157]

Asumistoiveet ja todellinen tyytyväisyys puhuvat siis hieman eri kieltä: omakotitalot ovat asumistoivelistan kärjessä, mutta todellisuudessa lähestulkoon yhtä tyytyväisiä ihmisiä elää kaikissa talotyypeissä. Tätä ristiriitaa selittää muun muassa se, että asumistoive voi sijoittua myöhempään elämänvaiheeseen, jolloin elämäntilanne on todennäköisesti erilainen kuin nykyinen. Nykyhetkeen sopivin asumismuoto voi olla jo saavutettu, vaikka se ei olekaan samanlainen kun kaukana tulevaisuudessa siintävä unelma. Asumisunelma voi myös olla tietoisen epärealistinen. Mikään ei estä haaveilemasta esimerkiksi suuresta omakotitalosta keskustan tuntumassa tietäen, että toive tuskin on saavutettavissa. Se ei kuitenkaan estä olemasta tyytyväinen omaan pieneen kerrostalokotiin. Kolmas, hieman raadollinen selitys on niin sanottu onnellisuusharha.[158] Asumiseen käytetään erittäin paljon henkisiä ja fyysisiä voimavaroja. Oma asunto on yleensä arvokkain osa suomalaisten omaisuutta. Näin ollen oma saavutettu asumistaso halutaan nähdä ihanteellisena, eikä mahdollista tyytymättömyyttä haluta myöntää edes itselle. Tätä tukee asunnonomistajien suhteellisesti korkeampi tyytyväisyys vuokra-asujiin verrattuna. Toisaalta asunnonomistajilla on myös vuokralaisia paremmat mahdollisuudet vaikuttaa asuntoonsa ja ympäristöönsä.

TYYPPITALO – KOTI VAI TUOTE

Koti on tärkeä meistä jokaiselle. Kotia pidetään yhtenä välttämättömistä hyödykkeistä, joskaan se

157 Strandell 2011, s. 76
158 Krokfors 2009, s. 14

ei ole kaikille itsestäänselvyys: korkean sosiaaliturvan Suomessa oli vuoden 2010 lopulla asunnottomana lähes 7900 henkeä.[159] Oma koti, oli se sitten asunto kerrostalossa, oma pientalo tai jotain siltä väliltä, on myös tärkeä osa identiteettiä ja persoonaa. Unelmakoti on viime vuosikymmeninä muuttunut pankkien laina-aikojen pitenemisen myötä yhä useammalle mahdolliseksi saavuttaa. Omaa taloa ei tarvitse myöskään enää osata rakentaa omin käsin, kuten jälleenrakennuskaudella, sillä talotehtaat rakentavat talot asiakkaan puolesta. Pientalojen rakennustekniikka onkin 2000-luvun taloissa käynyt niin monimutkaiseksi, että pientaloprojektiinkin on syytä ottaa ammattilainen avuksi. Muuttovalmiiden talojen osuus talopaketeista on jatkuvassa kasvussa.[160]

Moni unelmoi kodista, joka on rakennuksena uniikki. Yhdelle unelman kohde on sokkeloinen asunto jugendtalossa Helsingin kantakaupungissa, toiselle torppa Pispalassa, kolmannelle valoa tulviva rivitaloasunto Espoon Tapiolassa. Sisustuslehdet ja blogit ovat lisänneet uniikin arkkitehtuurin kiinnostavuutta. Koti voi kuitenkin ilmentää omaa persoonaa ja olla omistajansa näköinen, vaikka uniikkius rajoittuisi seinien sisäpuolelle. Suomi on täynnä persoonallisia koteja, jotka sijaitsevat 70-luvun elementtikerrostaloissa ja rintamamiestaloissa, siis tuhansittain toistetuissa talotyypeissä, jotka ovat kaikkea muuta kuin uniikkeja. Talopaketin rakentajan kotikin voi varmasti olla ainutlaatuinen, vaikka itse rakennus ei sitä olisikaan. ”Omannäköisyys” ja suhde kotiin syntyy kodissa eletystä elämästä ajan kanssa.

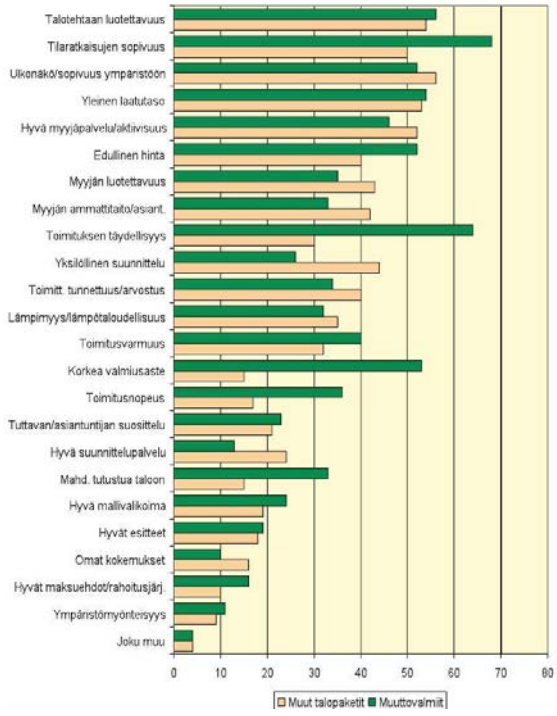
Pakettitalot ovat tietyssä mielessä tuotteistetumpia versioita tyyppitaloista. Tuotteeseen liittyy aina brändi. Monet talotehtaat ovat brändänneet talomallistojaan onnistuneesti erilaisin keinoin. Talokirjat, asuntomessukohteet ja taloesittelyt eri paikkakunnilla ovat tyypillisiä keinoja saada näkyvyyttä ja luoda oikeansuuntaisia mielikuvia. Talotehtaiden nettisivulle on tuotettu mielenkiintoista sisältöä: talopaketin ostaneiden blogeja ja tarinoita talojen takaa. Kaikista myyvimmät talokirjat ovat ylellisiä ja kodikasta tunnelmaa luodaan taidokkain kuvin. Tosin markkinoinnin visuaalinen puoli, niin painotuotteissa kuin nettisivuilla vaihtelee paljonkin talotehtaiden välillä. Esimerkiksi talomallien visualisointikuvat eivät läheskään aina onnistu olemaan kovin houkuttelevia, mutta silti niitä tunnutaan suosivan mielummin kuin valokuvia valmistuneista kohteista.

Brändin vahvistamiseksi on käytetty myös nimekkäiden arkkitehtien suunnittelemia talomalleja. Markkinointikeinona pelkkä arkkitehdin nimen mainitseminen tuskin riittää, sillä ammattikunnan ulkopuolella kotimaisten nykyarkkitehtien nimet lienevät suurelle osalle suomalaisia melko tuntemattomia. Sen sijaan arkkitehdin referenssien avaaminen muutamalla lauseella saattaa vakuuttaa ostajan siitä, että hän saa laadukkaasti suunnitellun talon.

Tehokas keino erottua edukseen kymmenien talovalmistajien markkinoilla on

159 Asunnottomat, 2010 s. 3

160 Pientaloteollisuus. Tietoa pientaloista.



55. Talomerkin tärkeimmät valintaperusteet 2010.

tutkittu tilastotieto omasta paremmuudesta. Kannustalo hyödyntää tilastotietoa internet-sivuillaan vakuuttavasti: Yrityksen internet-sivuilla on kohta "tutkittua" jossa esitellään Rakennustutkimus RTS:n uusimman kyselytutkimuksen tulokset eri talotehtaiden asiakastyytyväisyydestä. Kannustalo sijoittuu ensimmäiselle sijalle kaikissa kahdeksassa kategoriassa (kokonaiskuva, ulkonäkö, laadukkuus, valmistajan luotettavuus, myyjien ammattitaito, tilaratkaisut, esitteet, yksilöllinen suunnittelu).[161] Kastelli taas mainostaa internet-sivujensa "tutkimustietoa"-kohdassa Rakennustutkimus RTS:n tutkimusta talopakettien markkinaosuuksista. Tutkimuksesta käy ilmi, että Kastelli on ollut markkinajohtaja jo vuodesta 1994.[162]

Positiiviset asiakaskokemukset ovat talovalmistajille kultaakin kalliimpaa mainosta. Talon valintapäätöstä tehtäessä tutustutaan tuttujen ja tuntemattomien rakentajien kokemuksiin, suosituksiin ja varoituksiin. Sosiaalinen media saa tässäkin asiassa yhä enemmän painoarvoa. Internetin keskustelupalstat ovat täynnä kyselyjä talovalmistajien hinnasta, laadusta ja paremmuudesta toisiinsa nähden. Kokemuksia jaetaan auliisti: hyviä, mutta erityisesti huonoja. Talon hankinta on suuri sijoitus, jota harkitaan tarkkaan, eri vaihtoehtoja vertaillen. Kuluttajat kertovat herkemmin eteenpäin huonosta kuin hyvästä palvelusta. Talovalmistajan on siis tarjottava korkealaatuinen tuote sekä palvelu

161 Kannustalo. Tutkittua
162 Kastelli. Tutkimustietoa

selvitäkseen tästä "tulikokeesta".

OMAAN KOTIIN, PIENTALOON, PAKETTITALOON?

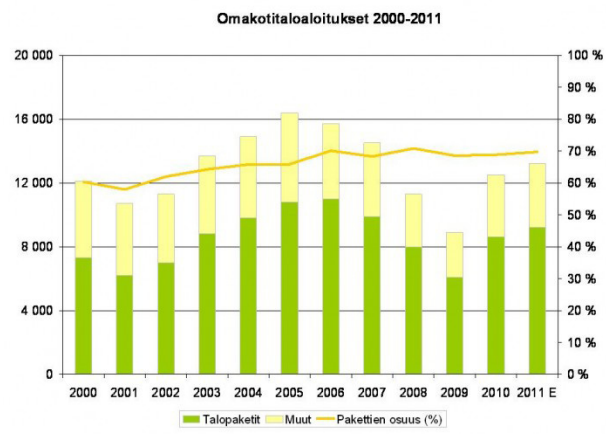
Käsittelen seuraavassa tyyppitaloaihetta hieman asunnon hankkijan näkökulmasta. Asunnon hankintaa edellyttää pitkä lista päätöksiä. Ensimmäisenä päätetään yleensä asumismuoto: halutaanko vuokralle vai omistusasuntoon? Nämä kaksi vaihtoehtoa ovat ylivoimaisesti yleisimmät, joskin on olemassa muitakin mahdollisuuksia, kuten asumisoikeusasunnot. Päätös riippuu yleensä elämäntilanteesta: oman asunnon hankinta jasuntolainan turvin vaatii säännöllisiä tuloja, mutta tulee yleensä pitkällä tähtäimellä edullisemmaksi kuin vuokra-asuminen. Kuukausittain maksettavasta kokonaissummasta lainan korot ja vastikkeet jäävät yleensä edullisemmaksi menoeräksi kuin vastaavan asunnon vuokra. Lainan lyhennyksiä taas voi ajatella maksavansa itselleen. Oma asunto on yleensä sijoitus, sillä asuntojen arvonnousu ylittää normaalitilanteessa inflaation.[163]

Omistusasuminen on yleisintä kahden vanhemman lapsiperheissä, sekä pariskunnilla, joilla ei vielä tai enää ole kotona asuvia lapsia. Näistä ryhmistä 70-80% asuu omistusasunnoissa. Vuokra-asuminen on tyypillisintä nuorille ja yksin asuville: Heistä 80% asuu vuokralla. Yksinhuoltajaperheissä jakauma on melko tasainen: 45% yksinhuoltajaperheistä asuu vuokralla.[164]

Tärkeä valinta on myös talotyyppi: Omakotitalo, rivitalo, paritalo vai kerrostalo? Valittu asumismuoto voi ohjata talotyypin valintaa jonkin verran, sillä esimerkiksi vuokra-asuntoja on paljon tarjolla kerrostaloissa, mutta huomattavasti vähemmän pientaloissa. Suomen omakotitaloista 95% on omistusasuntoja, rivitaloasunnoista 63% ja kerrostaloasunnoista 49%.[165] Erityisesti omakotitalo on usein pitkäaikainen, jopa koko elämän mittainen sijoitus, joten omakotitaloja vapautuu myyntiin suhteessa vähemmän kuin muita asuntoja ja näin ollen markkinoilta voi olla hankalaa löytää sopivaa taloa. Talotyypin valinta riippunee kuitenkin pääosin mieltymyksistä ja asumiselle asetetuista toiveista, joita käsiteltiin jo edellä. Kerrostaloasuminen mahdollistaa keskeisen sijainnin ja tietyn huolettomuuden huoltotöistä. Omakotiasuminen taas on usein luonnonläheistä, itsenäistä ja rauhallista, kun naapuri ei ole aivan seinän takana. Pari- ja rivitaloasuminen sijoittuu monessa mielessä näiden ääripäiden välille tarjoten useimmiten oman pihan, mutta myös muita vaihtoehtoja sosiaalisemman elämäntyylin, hyvässä ja pahassa. Kiinteistönhuolto hoituu useimmiten ainakin osin ostopalveluna.

Omakotitaloon päätyvällä on mahdollisuutena joko hankkia vanha talo tai ostaa, rakentaa tai rakennuttaa uusi. Uusia, valmiiksi rakennutettuja taloja tulee myyntiin vuosittain parisen tuhatta. Nämä kohteet sijaitsevat yleensä erityi-

163 Oman kodin vaihtoehdot. suomirakentaa.fi
164 Oman kodin vaihtoehdot. suomirakentaa.fi
165 Oman kodin vaihtoehdot. suomirakentaa.fi



56. Omakotitaloaloitukset 2000-2011

sen hyvillä paikoilla kasvukeskuksissa, sillä muilla paikoilla rakennusliikkeiden omakotitalokauppa ei ole kannattavaa. Itse rakentava tai rakennuttava pystyy näet toteuttamaan omakotitalohankkeet yleensä alhaisemmin kustannuksin. Vanhoja omakotitaloja myydään vuosittain noin 13 000-17 000.[166] Kuten aiemmin todettu, vanhoja omakotitaloja tulee suhteellisen vähän myyntiin, joten usein tarjonnan joukosta voi olla hankalaa löytää itselleen "sitä oikeaa". Toki vanhaakin taloa voi aina remontoida mieleisekseen, mikäli rahaa ja intoa riittää. Omakotitalojen hinnat vaihtelevat paljon sijainnin ja kunnon mukaan. Esimerkiksi vuonna 2010 myytyjen, kaava-alueella sijaitsevien omakotitalojen keskihinta pääkaupunkiseudun ulkopuolella oli 175 000 euroa ja pääkaupunkiseudulla 380 000 euroa.[167]

Oman talon rakentajalla on puolellaan ainakin teoriassa yksi suuri etu: Hän saa juuri sellaisen talon kun haluaa. Käytännössä valintoja rajoittaa ainakin käytettävissä oleva rahamäärä, tontti ja asemakaavamääräykset. Toteutustavasta riippuen oman talon rakentaminen tai rakennuttaminen on usein myös suhteessa edullinen vaihtoehto. Haluamiinsa ominaisuuksiin ja tiloihin voi panostaa paljonkin ja samalla säästää toisaalla. Myös omalla työllään voi alentaa rakentamiskustannuksia huomattavasti, eikä sitä varten tarvitse olla rakentamisen ammattilainen. Enemmän ammattitaitoa vaativat työt voi jättää ammattimiehille, mutta hoitaa itse työmaan kunnossapitoa ja rakennusaputöitä. Rakennustutkimus RTS:n mukaan vuonna 2011 kokonaan ulkopuolisella työvoimalla teetetty, 180 m2 kokoinen omakotitalo tuli maksamaan noin 307 000 euroa, eli noin 1700 euroa neliöltä.[168] Tähän summaan lisätään tontin mahdollinen myyntihinta, joka vaihtelee erittäin paljon sijainnin mukaan. Kunnat myös vuokraavat edelleen tontteja pitkillä vuokrasopimuksilla. Myös vuokrahinnat vaihtelevat paljon sijainnin mukaan.

166 Oman kodin vaihtoehdot. suomirakentaa.fi
167 Oman kodin vaihtoehdot. suomirakentaa.fi
168 Oman kodin vaihtoehdot. suomirakentaa.fi

TYYPPITALO VAI YKSILÖLLISESTI SUUNNITELTU PIENTALO?

Uuden omakotitalon rakentamiseen tai rakennuttamiseen päätyvä on taas uusien päätösten edessä: sekä suunnittelu että toteutus voidaan hoitaa monella tavalla. Talon arkkitehtuuri voidaan valita talotehtaan katalogista tai teettää arkkitehdillä juuri omiin tarpeisiin sopivaksi. Tyyppitaloon päädytään usein hinnan vuoksi: kun käytetään valmiita tyyppisuunnitelmia, säästetään kustannuksissa yksilöllisen suunnittelun hinta. Tyyppitalo, johon tehdään korkeintaan pieniä muutoksia, tulee noin 2000-10000 euroa edullisemmaksi kuin yksilöllisten suunnitelmien teettäminen.[169] Talotehtaan talomalleista valittaessa on sitä paitsi helppo hahmottaa, minkälaista taloa ollaan rakennuttamassa. Kaikkia tarpeita ei tarvitse keksiä tyhjästä, vaan tarpeet hahmottuvat talotarjontaan tutustumalla. Katalogissa on valmiit pohjapiirrokset ja näkymäkuvia taloista. Valmiita taloja pääsee myös katsomaan talotehtaiden taloesittelyissä. Jos paikan päällä tuntuu, että talo sopii omiin tarpeisiin, miellyttää omaa silmää ja sopii vielä tontille ja alueen rakennemääräyksiinkin, on valinta helppo. Tosin täytyy ottaa huomioon, että talotehtaan talomallin valitessa valitsee samalla vähintään materiaalitoimittajan. Se voi ison projektin alkuvaiheessa tosin olla huojentavaakin: yksi valinta vähemmän tehtävänä. Talomalleja vertaillessa on kuitenkin hyvä pitää mielessä myös talotehtaan luotettavuus ja hintataso.

Aina mallistosta ei kuitenkaan löydy ostajalle ja tontille sopivaa taloa. Nykyään varsinkin kasvukeskuksiin rakennettaessa tontti ei aina ole tilava, suorakulmainen tasamaan tontti, joille suurin osa talotehtaiden malleista tuntuu olevan suunniteltu. Moni ei sellaista haluaisikaan. Rakentamattoman tontin hankkija joutuu helposti kauas kaupungin keskustasta, sillä tilaa uusille alueille ei muualla ole. Jossain vaiheessa kunnan rajat tulevat vastaan, kuten esimerkiksi Tampereella on monessa suunnassa jo tapahtunut. Hyville paikoille on kuitenkin saattanut jäädä muodoltaan, maastoltaan ja suuntaukseltaan haastavia rakentamattomia tontteja, ja vanhoja tontteja myös lohkotaan pienemmiksi jotta kaupunkirakennetta saataisiin tiivistettyä. Vanhan kaupunkirakenteen keskellä olevat tontit eivät useinkaan kaikkein helpoimpia edes yksilöllisesti suunnitelluille pientaloille, joten valmiin tyyppisuunnitelman sovittaminen näille voi olla jopa mahdotonta.

Jos tontit ovat yksilöllisiä, niin ihmiset vasta yksilöllisiä ovatkin. Tyyppitalosuunnitelmien perusajatus ja samalla suurin ongelma on, että ne tarjoavat sopivia asumisen ratkaisuja "kaikille". Valitettavasti se on mahdotonta, ja tilanne kääntyy helposti siihen, että ratkaisut ovat sopivia "ei kenellekään". Useimmiten se ei onneksi ole tarkoituskaan, vaan talon sovittaminen tulevalle asukkaalle sopivaksi on talotehtaan suunnittelijoille itsestäänselvyys. Muutosmahdollisuuden riippuvat talotehtaasta, tuotantotekniikasta ja toimitussisällöstä.

169 Valintaopas omakotirakentajalle 2011.2012

Usein niin sanottujen valmistalojen muutosmahdollisuuksia on rajattu esimerkiksi valmiiksi määriteltyihin vaihtoehtoihin, mutta materiaalitoimituksiin voi tehdä paljonkin yksilöllisiä muutoksia. Pienikokoisista rakennusosista tontilla rakennettava talo on lähtökohtaisesti joustavampi, kuin sellainen, jossa suuret elementit kootaan tehtaalla. Tosin tämäkin riippuu valmistajan intresseistä. Ihannetapauksessa suurelementitkin kootaan tehtaalla yksilöllisesti, jolloin muutokset ovat mahdollisia.

Koska talopaketit parhaimmillaan ovat hyvinkin vapaasti muunneltavissa, pakettitalon ja yksilöllisesti suunnitellun talon raja itse asiassa hämärtyy. Yksilölliseksi muokatun pakettitalon pohjana on toistettava tyyppisuunnitelma, mutta varmasti myös monen ”yksilöllisen” talon suunnittelu on aloitettu talotehtaiden katalogeja selailemalla. Talotehtaiden suunnittelijoiden ja muiden pientalojen suunnittelijoiden koulutuskaan ei eroa. Sekä toimistoissa että talotehtaissa taloja suunnittelevat useimmiten arkkitehdit, rakennusarkkitehdit, rakennusinsinöörit ja rakennuspiirtäjät.[170]

Jos talopakettien joukosta ei löydy lähellekään omia toiveita vastaavaa taloa, on aika kääntyä arkkitehdin puoleen. Tässäkin tapauksessa rakennusmateriaalit hankitaan useimmiten talotehtaan kautta, yksilöllisten piirustusten perusteella. Pientaloja suunnittelevat toimistoissa työskentelevät arkkitehdit joiden yhteystietoja on koottu esimerkiksi SAFA:n vuosittain julkaisemaan ”Pientalojen suunnittelijoita”-hakemistoon. Hyvä ja kokenut asuntosuunnittelija auttaa asiakasta hahmottamaan omat toiveensa ja tarpeensa suunniteltavan talon suhteen. Talotehtaiden arkkitehdit suunnittelevat myös täysin yksilöllisiä pientaloja. Muun kuin talotehjtaan arkkitehdin valitsemalla asiakas on vapaa hankkimaan talon rakennusmateriaalit ja -työt haluamallaan tavalla, esimerkiksi pakettina haluamaltaan talotehtaalta. Toisaalta, jos haluttu talotoimittaja on tiedossa, sen oma arkkitehti omaa varmasti vankan ammattitaidon kyseisen tehtaan rakennejärjestelmään, ja voi siinä mielessä olla hyvä valinta.

ERILAISET TALOPAKETIT JA TOIMITUSSISÄLLÖT

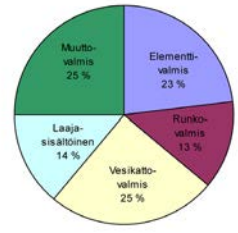
”*Talopakettien myyjät sanovat itsekin, ettei eri firmojen talopakettihintoja voi vertailla. Voi, se on niin vaikeaa, he sanovat ja nostavat kätensä. Ei kannata yrittää, sanoo vastaava työnjohtajakin, ette te voi tietää, mitä urakat suunnittelut tai saunanlauteet maksavat. Ensimmäiseen pakettiin kuuluvat seinät, toiseen pakettiin katto. Ensimmäiseen imuri ja toiseen lauteet. Kolmanteen kuuluvat kodinkoneet ja neljänteen asennukset tiettyyn vaiheeseen saakka*”
Näin kertoo kokemuksistaan Laura Lähteenmäki kirjassa ”Mistä on omat talot tehty”.[171]

170 Kysely talovalmistajille, kyselyvastaukset
171 Ahvenniemi & Lähteenmäki 2009, S. 64

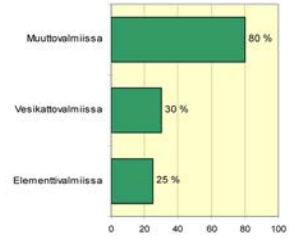
Usein talopaketti valitaan hinnan ja helppouden vuoksi. Talotehtaiden nettisivuja ja esitteitä vertaillessa voi kuitenkin helposti tulla tunne, että vaihtoehtojen vertailu on mahdotonta. Kuluttajavirasto ja talovalmistajien yhdistys Pientaloteollisuus ry on määritellyt erilaisten talopakettitoimitusten toimitussisällöt, jotta vertailu eri talovaihtoehtojen välillä olisi kuluttajalle helpompaa. Toimitussisällöt on jaettu viiteen eri kategoriaan: talovalmis, muuttovalmis, vesikattovalmis, runkovalmis, elementtipaketti ja materiaalipaketti.

Toimitussisällöt ovat tiivistettynä kutakuinkin seuraavat: materiaalipaketti sisältää arkkitehti- ja rakennesuunnittelun, perustus- ja runkomateriaalit, kantavat seinät ja välipohjat sekä ikkunat ja ovet rakennuspaikalle toimitettuna. Elementtipaketti eroaa materiaalitoimituksesta lähinnä siten, että ulkoseinät toimitetaan valmiina elementteinä rakennuspaikalle. Runkovalmiissa talotoimituksessa ulkoseinät ja vesikaton kantavat osat asennetaan valmiiksi työmaalla. Vesikattovalmis talotoimitus sisältää runkovalmiin toimituksen lisäksi vesikaton ja räystäsrakenteet valmiiksi asennettuna. Muuttovalmis ja talovalmis ovat hyvin pitkälle rakennettuja taloja. Ne sisältävät talotekniikan (valaistus, lämmitys, ilmanvaihto, sähköistys) ja kodinkoneet valmiiksi asennettuna. Niiden keskeinen ero on siitä, että talovalmiiseen toimitukseen kuuluu perustustyöt ja materiaalit täydellisenä toimituksena. Talopakettien toimitussisällöt löytyvät yksityiskohtaisesti eriteltyinä Pientaloteollisuus ry:n internet-sivuilta. [172]

57. Pakettitalojen toimitussisällöt PTT:n määritelmän mukaan



58. Eri toimitussisältöjen markkinaosuudet vuonna 2011. Pienrakentamisen markkinakatsaus 1/2012.



59. Valmiusaste eri toimitussisällöissä. Pienrakentamisen markkinakatsaus 1/2012.

PAKETTITALOJEN ARKKITEHTUURISTA JA TILASUUNNITTELUSTA

Sakari Ruotsalainen toteaa tyyppitalojen historiaa käsittelevässä diplomityössään, että 60- ja 70-luvut olivat viimeinen aikakausi, jolloin pakettitaloja tehtiin vielä aikansa arkkitehtuurin tyyliä noudattaen. 80-luvulta alkaen näihin päiviin saakka talotehtaat ovat tyytyneet eklektismiin ja menneiden vuosikymmenten tyylien kopiointiin. Ruotsalainen myös kritisoi edelleen ainakin osittain vallitsevaa tilannetta provosoivasti, mutta silti varsin osuvasti: *"Vaikka kuluttajan kuuleminen talosuunnittelussa on lopputuloksen onnistumisen kannalta välttämätöntä, on talotehtaiden suhtautuminen suunnitteluun populismia. Kyse on artikuloinnin ongelmasta. Kuluttaja ei pysty tyhjentävästi kuvailemaan tarpeitaan ja toiveitaan unelma-asunnostaan; halujen artikulointi jää va-*

172 Pientaloteollisuus Ry: Talopakettien toimitussisällöt

javaiseksi. Useilla on vaikeuksia käsittää konseptina jo perinteisten talotyyppien välimuotoja, kuten kaupunkivilloja, tai funktionalismin tilajaosta poikkeavia asuntotyyppejä. Onnistuneen suunnitelman aikaansaamiseksi tarvitaan tietojen jalostamista. Kuitenkin talotehtaat tarjoavat ns. prosessoimatonta suunnittelua; kuluttajalle tarjotaan hänen artikuloimiaan haluja vastaava suunnitelma. Tämä on johtanut talosuunnittelussa arkkitehtonisten elementtien suunnittelemattomaan lainailuun ja tilanjäsentelyn taantumiseen yksipuoliseksi funktionalismin jäänteeksi."[173]

2000-luvun puolivälistä lähtien tämän päivän arkkitehtuuria edustavat pakettitalot ovat kuitenkin tehneet paluuta. Perinnemallistojen rinnalle on alkanut ilmestyä pelkistetympiä ja linjakkaampia mallistoja. Toisaalta myös perinnerakentamisen aiheita on käsitelty nykypäivän hengessä. Näin voisi sanoa esimerkiksi modernista pientalosta, jonka muotokielen innoittajana on ollut suomalainen lato. Talotehtaat haluavat laajentaa näkemystään, vastata monipuolisemmin kysyntään ja uudistua. Monen modernin malliston takana on nimekäs arkkitehti, sisustussuunnittelija tai muotoilija, kuten ensimmäisten joukossa haasteeseen tarttuneet arkkitehtitoimisto Heikkinen-Komonen (Kannustalo), sisustusarkkitehti Helena Karihtala (Kannustalo) ja muotoilija Risto-Matti Ratia (Finndomo Vaajatalot).[174] Sittemmin useimmat suuret talovalmistajat ovat lanseeranneet omat modernit mallistonsa, jotkut jopa useampia. Suunnittelutyön huolellisuus ja arkkitehtoninen laatu mallistoissa vaihtelee.

On kuitenkin todettava, että laadukasta, ja ajanmukaista arkkitehtuuria edustavien pakettitalojen paluuta ei kannata suureen ääneen vieläkään kuuluttaa. Talotehtaat ovat tarjonneet näitä mallistoja tällä erää seitsemisen vuotta, mutta vieläkään ne eivät ole lähelläkään myyntitilastojen kärkeä. Mikä sitten on? Rakennustutkimus RTS on listannut vuosittain kymmenen suurimman talopakettien toimittajan suosituimmat talomallit myönnettyjen rakennuslupien perusteella.[175] Suosikkilistan pohjalta voisi tehdä johtopäätöksen, että kaikista räikein eklektismi on jäänyt 1990-luvulle ja 2000-luvun alkuun. Myös neliöiden tuhlailu tuntuu jääneen taakse, osittain ehkä tonttikokojen pienentymisen seurauksena. Myydyimmät talot ovat suurimmaksi osaksi maltillisen kokoisia ja vaatimattoman näköisiä.

Kymmenestä talosta vain kolme mallia edustaa selkeästi perinnetalotyyliä taitekattoineen ja ruutuikkunoineen. Listalla oli vain yksi kivitalovalmistaja, jonka myydyin malli oli ehkäpä listan modernein. Loput olivat suhteellisen eleettömiä, puuverhottuja taloja: ulkoverhoukseltaan moderneja, mutta muodonannoltaan perinteisiä. Kokonaisuudessaan ne ovat kuitenkin enemmän moderneja kuin perinteisiä. Kuvaileva adjektiivi talojen ulkonäölle voisi olla anonyymi. Niitä on vaikea erottaa toisistaan. Nämä talot ovat varmasti eleettömyydessään helposti sijoitettavissa moneen erilaiseen ympäristöön, mutta

173 Ruotsalainen 2011, s. 27

174 Tekniikka & Talous. Talotehtaat kokeilevat modernia linjaa

175 Meidän talo. Suosikkitalot 2011

Esimerkkejä nykyarkkitehtuuria edustavista talomalleista:

60. Honkatalojen Cube on kaupunkiympäristöön suunniteltu talo, joka valmistetaan hirsi- tai ekopuutalona. Sen muoto on kompakti ja luonne hyvin sulkeutunut, lukuunottamatta lähes kokonaan avointa pihajulkisivua.

61. Jämerä-kivitalojen yksikerroksinen talomalli Atrium on muodoltaan muuten kompakti, mutta sen sisätilojen keskelle jää suojaisa piha.

62. Kannustalon Kosketus-talo esiteltiin asuntomessuilla 2000. Sen on suunnitellut arkkitehtitoimisto Heikkinen-Komonen. Kosketus on esitelty myös New Yorkin modernin taiteen museossa Home Delievery - Fabricating the modern-näyttelyssä vuonna 2008. Talo ei ole enää tuotannossa.

63-72. Suosituimmat talovalmistajat ja näiden suosituimmat talomallit Rakennustutkimus RTS:N mukaan.

1. Kastelli-talot
Myydyin malli: CityEconomy 100

2. Finndomo Omatalo
Myydyin malli: Optimi Trend 132

3. Jukka-Talo
Myydyin malli: Huippukoti 129-11

4. Designtalo
Myydyin malli: Hailuoto 163

5. Kannustalo
Myydyin malli: Vihervaara

6. Älvsbytalo
Myydyin malli: Lohiatar

7. Lammi-Kivitalo
Myydyin malli: Luhtasara

8. Jetta-Talo
Myydyin malli: Kastanja 5

9. Herrala Talot
Myydyin malli: Onni 165

10. Lappli-talot
Myydyin malli: Merimetso 180

luovatko ne itse hyvää ja mielenkiintoista ympäristöä?

Monen talovalmistajan mallistot tarjoavat talopaketin ostajalle mahdollisuuden valita talon ilmeen eri vaihtoehdoista. Esimerkiksi Lappli-talojen mihin tahansa malliin voi valita verhouksen viidestä eri lautaverhouksesta, hirsipaneelista ja rappauksesta. Samoin pilarit, kaiteet, ikkunakoristeet ja nurkkadetaljit voi valita omaan makuun ja alueen ilmeeseen sopiviksi.[176] Vastaavaa julkisivun personointia tarjoavat muutkin valmistajat. Erilaiset verhousvaihtoehdot ratkaisevat ainakin osittain pakettitalojen monotonisuuden kaupunkikuvallisen haasteen. Vaikka pientaloalue rakentuisi pelkistä pakettitaloista ja talojen hahmo ja väri olisi rakentamistapaohjeissa tiukastikin määritelty, alueen ilmeestä tulee kuitenkin vaihteleva talojen persoonallisen detaljiikan ansiosta. Hieman monipuolisempaa julkisivupalettia monille talotehtaille kuitenkin kaivattaisiin: esimerkkinä käytetyistä Lappli-talojen julkisivuvaihtoehdoista kaikki ovat enemmän tai vähemmän perinteisiä.

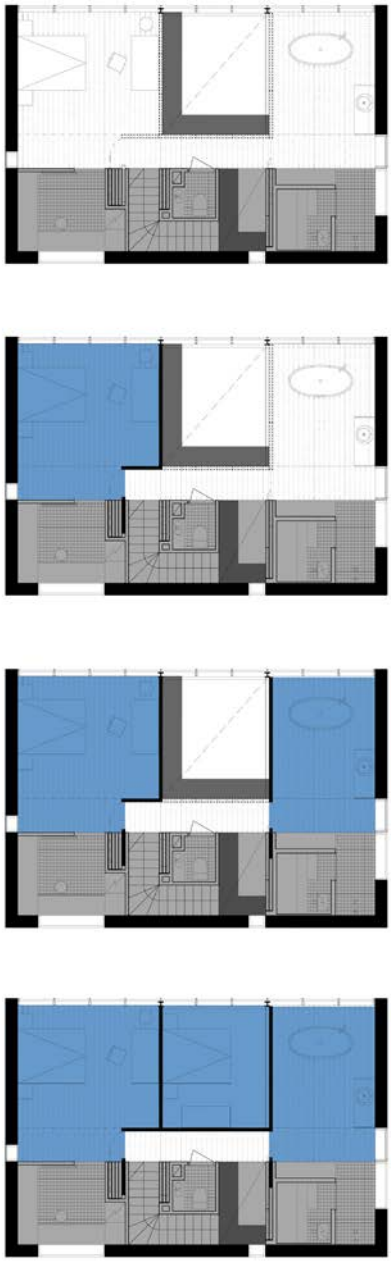
Pakettitalojen suunnittelussa toistuvia ongelmia tuntuvat olevan tontin puutteellinen haltuunotto ja sekavat pohjaratkaisut. Tontin haltuunotossa ongelma ei sinänsä ole talossa itsessään, vaan talopaketin ostamisen jälkeisen tontille sovittamisen laiminlyönti tai talon sopimattomuus kyseiselle tontille. Pakettitalolle tyypillinen kompakti muoto on sekä taloudellinen toteuttaa että energiatehokas, ja useimmille tonteille se on mahdollista sijoittaa luontevasti. Sijoitusta ohjaavat paloturvallisuuden vaatimukset[177] ja kaavamääräykset, jotka määrittävät usein hyvinkin tarkkaan pää- ja piharakennusten sijainnit tontilla.

Uusien, kaupunkimaisten tonttien koot ovat usein niin pieniä, ettei niillä ole kuin yksi luonteva talon sijoituspaikka: usein katulinjassa, keskellä kadun puoleista rajaa. Tällöin talon taakse jää käyttökelpoista piha-aluetta. Pienillä tonteilla talon sopivuus riippuu usein talon koosta ja etenkin pohjapinta-alasta. Pienille, kaupunkimaisille ratkaisuille on siis oletettavasti kysyntää jatkossa kun tiiviit tontit yleistyvät entisestään.

Kauempana kaupunkikeskustoista sijaitsevilla, väljemmillä tonteilla talon sijoittamiseen on enemmän mahdollisuuksia, ja se mahdollistaa myös enemmän huonoja ratkaisuja. Väljällä tontilla kompaktille talolle paras paikka ei välttämättä ole keskellä tonttia, sillä silloin piha-alueet jäävät joka suunnalla helposti määrittymättömiksi, avoimiksi ja vaikeasti hyödynnettäviksi. Parempi vaihtoehto on usein joko sijoitta talo niin, että suotuisaan ilmansuuntaan muodostuu suurempi piha-alue, tai rajata pihaa piharakennuksilla. Piharakennukset rajaavat tilaa tehokkaasti myös pienillä tonteilla. Useimmilla valmistajilla on valikoimissaan ainakin autosuojia, mutta valikoimiin kaivattaisiin myös muita tiloja sisältäviä piharakennuksia, jotka aktivoisivat pihapiirin elämää.

176 Lappli-Talot. Perinteiset-esite

177 RakMK E1, kohta 9.1.2: ”Rakennusten välisen etäisyyden tulee olla sellainen, että palo ei leviä helposti naapurirakennuksiin ja aluepalon vaara jää vähäiseksi. Jos rakennusten välinen etäisyys on alle 8 metriä, tulee rakenteellisin tai muin keinoin huolehtia palon leviämisen rajoittamisesta.”

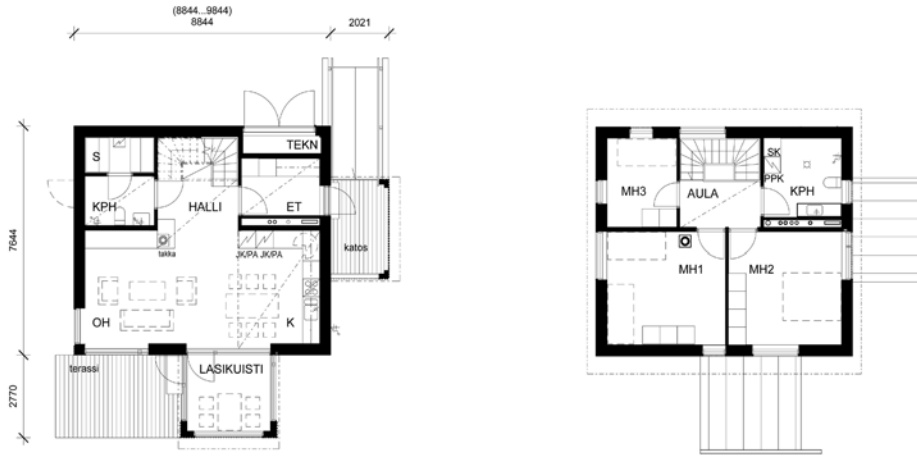


73. Villa Flexible, 2006. Ville Hara ja Anu Puustinen, Avanto Arkkitehdit. Pohjakaavio kuvaa siirrettävien seinien ja välipohjien avulla muunneltavan yläkerran tilaratkaisuja avoimesta suljetumpaan.

Tyyppipohjia yleisesti vaivaava sekavuus ja ”kopitus” kumpuavat ajatuksesta, että kaikille toiminnoille on tyyppipohjassa oltava nimetty tila. Olohuone, ruokailu ja mahdollisesti keittiö ovat nykyään usein yhtä, avointa tilaa, mutta kaikki muut huoneet on erotettu toisistaan kiinteillä seinillä. Tiloille on myös määritelty käyttötarkoitus, jonka mukaisesti ne on mitoitettu, mikä hankaloittaa niiden käyttöä muuhun tarkoitukseen. Makuuhuoneista yksi mitoitetaan parisängylle, mutta kaikki muut huoneet on jätetty usein varsin pieniksi. Vaikka tilamitoitus on makuuhuoneissa tiukkaa, pakettitalojen kokonaisalat ovat usein varsin suuria. Pinta-alaa lisäävät turhat käytävät ja ”yläaulat”. Talojen kokoa ja lämmitystarvetta lisäävät huomattavasti kahden kerroksen korkuiset oleskelutilat, vaikka ne eivät neliöissä näykään.

Normaalituloinen perhe ostaa toki ensisijaisesti taloudellisen talon, jossa on keittiö, olohuone, wc-, kylpy-, ja kodinhoitotilat sekä sopiva määrä makuuhuoneita, eikä juurikaan ylimääräistä. Kukin perheenjäsen tarvitsee myös oman, suljettavan huoneen. Tilasuunnittelussa tulisi kuitenkin huolehtia siitä, ettei sivutuotteena synny turhaa käytävätilaa, johon suljetut tilat aukeavat. Käytävää parempi vaihtoehto on aulatila, kunhan se on tarpeeksi suuri ja järkevästi kalustettavissa esimerkiksi ns. ”arkiolohuoneeksi”.

Joustavuutta lisäisi ja samalla pohjapiirroksia avartaisi mahdollisuus muuttaa makuutiloja oleskelutiloiksi ja päin vastoin. Kun huonetta ei enää tarvita makuuhuoneena, se olisi hyvä voida avata toiseen makuuhuoneeseen tai oleskelutilaan. Kevyiden väliseinien purkaminen vaatii käytännössä sen verran työtä, ettei siihen aivan helposti ryhdytä. Sen sijaan liukuseinät tai muut vastaavat, helposti lisättävät ja poistettavat ratkaisut lisäisivät asunnon todellista muuntojoustavuutta. Tämänkaltaista ratkaisua käytettiin Anu Puustisen ja Ville Haran Avanto-arkkitehtitoimiston suunnittelemassa asuntomessukohteessa Villa Flexiblessä Espoossa vuonna 2006. Villa Flexible on yksilöllisesti suunniteltu kohde, jonka ratkaisuja voisi hyvin soveltaa sarjatuotantoon-



74. Helsinki-Pientalo tyyppi 1A, 4h + k+ s, 123-139 m^2

kin. Talon rakennuttaja on avaraa, loft-henkistä tilaa arvostava poikamies. Talon kaksi kerrosta on jaettu suljettuun aputilojen vyöhykkeeseen (kuvassa harmaa vyöhyke) ja avoimempaan oleskeluvyöhykkeeseen. Avoin vyöhyke jätettiin rakennusvaiheessa kokonaan avoimeksi tilaksi. Talo suunniteltiin kuitenkin mukautumaan tuleviin tarpeisiin siirrettävien seinien avulla. Myös välipohjan aukko on myöhemmin helposti suljettavissa. Siirrettävillä osilla taloon saadaan viisi huonetta. Vaihtoehtoisesti alakertaan voi rajata erillisen sivuasunnon esimerkiksi isovanhemmalle tai teini-ikäiselle.[178]

2000-LUVUN TYYPPITALOHANKKEET

HELSINKI-PIENTALO

Helsinki-pientalohanke käynnistyi vuonna 2006 Helsingin kaupungin rakennusvalvontaviraston ja kaupunkisuunnitteluviraston yhteistyönä. Hankkeen taustalla oli kova kysyntä pientalotonteille Helsingissä. Kaupunki on vastannut kysyntään kaavoittamalla useita uusia pientaloalueita. Tällä hetkellä uusia pientaloja rakennetaan Helsingissä vuosittain n. 200-300 kappaletta. Jaettavien tonttien määrä tulee todennäköisesti kasvamaan edelleen. Myös vanhoja alueita pyritään tiivistämään jakamalla vanhoja, tilavia tontteja pienemmiksi. Kaavoitettavat tontit, sekä uusilla alueilla että täydennysrakentamisalueilla ovat lähes poikkeuksetta pieniä. Myös rakennusten kokoa ja ulkomuotoa säädellään varsin tiukasti asemakaavamääräyksin. Uusien alueiden tiiviys asettaa vaatimuksia yhtenäiselle ulkoasulle ja sopusuhtaisille rakennusmassoille. Vanhoilla alueilla uudisrakennusten taas tulisi sulautua vanhaan rakennuskantaan luontevasti muodostaen oman aikakautensa arkki-

178 Avanto arkkitehdit. Villa Flexible

75. Helsinki-pientalo.

76. Jämerä-Kivitalojen sovellus Helsinki-Pientalosta: Arabia

tehtonisen kerrostuman.

Vuonna 2006 Helsingin kaupunki järjesti kilpailun, jossa haettiin kaupungin omaa tyyppitalomallia, joka sopisi sekä täydennysrakentamistonteille sekä aluerakentamiseen. Molemmissa tapauksissa tonttikoko on usein pieni. Kilpailun voitti arkkitehtitoimisto Frondelius-Keppo-Salmenperä Oy.[179] Voittajatyö muistuttaa mittasuhteiltaan esikuvaansa, rintamamiestaloa. Tutunoloisen hahmonsa ansiosta se sopeutuu helposti monille erilaisille alueille. Arkkitehtuuri on selkeää. Solidiin, noppamaiseen massaan saa persoonallista ilmettä ikkunoiden vaihtelevalla sijoittelulla ja ”lisäosilla”, kuten kuistilla, erkkerillä, terassilla, katoksella tai parvekkeella.

Helsinki-pientaloa on saatavilla kolmea eri kokoa: 120, 140 ja 160 kerrosalaneliötä. Näiden lisäksi voidaan rakentaa tiloja kellarikerrokseen ja ullakolle. Talomallistoon kuuluu myös piharakennus, jonne voi sijoittaa autosuojan, saunaosaston, työtilan tai sivuasunnon. Pohjapinta-alaltaan pienehköllä päärakennuksella ja piharakennuksella saa pienellekin tontille rajattua miellyttävän pihapiirin. Talon sisätilat on jaettu suljetumpaan ja avoimempaan osaan. Umpinaisemmalle kadun puolelle on sijoitettu porras, pesutilat ja yleensä eteinen. Pihan puoli on avoimempi ja sinne on sijoitettu keittiö-, ruokailu- ja oleskelutilat. Makuutilat sijoittuvat yleensä yläkertaan.[180]

Ensimmäinen Helsinki-pientalo rakennettiin vuonna 2009, tosin ei Helsinkiin, vaan Vantaan puolelle Hiekkaharjuun.[181] Nimestään huolimatta Helsinki-pientalon voi rakentaa tai rakennuttaa mihin vain. Helsingissä niitä on toteutettu tähän mennessä muun muassa Malmille, Konalaan ja Torpparinmäkeen. Helsinki-pientalo on siinä mielessä perinteinen, epäkaupallinen tyyppitalo, että talon rakentamiseen tarvittavat piirustukset lupakuvia myöten ovat saa-

179 Puuinfo. Helsinki-pientalo omakotirakentajille

180 Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto. Helsinki-pientalo-esite

181 Näin nousi nykyajan rintamamiestalo. HS 24.1.2010

tavilla omatoimirakentajien vapaaseen käyttöön. Helsinki-pientalon voi kuitenkin myös hankkia myös talopakettina. Valmistajasta riippuen talon voi hankkia vaikkapa kivitalona. Talovalmistajista Helsinki-pientalosta sovellettuja malleja on valikoimissaan ainakin Kastelli Oy:llä, Planiatalo Oy:llä, Oy Simons Elements Ab:lla, Pohjolan Designtalo Oy:llä sekä Jämerä-Kivitaloilla. Helsingin kaupungin rakennusvalvontavirasto myöntää Helsinki-pientalon lupakäsittelymaksusta 25 %:n alennuksen.

K3-HANKE

Vuonna 2009 käynnistyneen K3-hankkeen rahoittaja on Suomen Kulttuurirahasto yhdessä Fiskarsin Kiinteistöjen kanssa. Siinä missä Helsinki-pientalo tarjosi ratkaisun tiiviiseen kaupunkirakenteeseen, tarjoavat K3-talot vastaavasti ratkaisuja tiiviin kaupunkirakenteen ulkopuolelle, mutta kuitenkin kestävän rakentamisen periaatteiden mukaisesti. Hankkeen nimi tulee sen tavoitteista: kaunis, kestävä ja kohtuuhintainen.[182]

Hanketta varten tilattiin teollisesti valmistettavan tulevaisuuden pientalon piirustukset kahdeksalta pohjoismaiselta arkkitehtitoimistolta. Hanke toteutettiin kahdessa vaiheessa. Ensimmäisen vaiheen päättyessä alkuvuodesta 2010 tilaajat ottivat luonnossuunnitelmat tarkasteluun. Asiantuntijana hankkeessa mukana ollut Olli Lehtovuori toteaa alkuvaiheen suunnitelmien arviossa, että suomalaisilta arkkitehdeilta puuttuu valmius suunnitella energiatehokkaita rakennuksia. Hankkeen osallistujista erityisesti ruotsalaisen Efemtoimiston luonnos erottuu edukseen ja on Lehtovuoren mukaan esitetyistä ratkaisusta ainoa aidosti energiatehokas rakennus.[183] Luonnosvaiheen suunnitelmista valittiin jatkokehittelyyn viisi sellaista, joissa energiatehokkuus oli parannettavissa ilman, että peruskonseptia tarvitsi muuttaa. Kolmea karsiutunutta ratkaisua ei hankkeen puitteissa jatkokehitelty, mutta niiden luonnospiirustukset ovat saatavilla hankkeen sivuilta.

Toiseen vaiheeseen valittuja luonnoksia kehitettiin edelleen vastaamaan kestävän rakentamisen tavoitteita. Lopputuloksena oli tarkoitus saada aikaan rakentamiskelpoisia tyyppitaloja, joten toisessa vaiheessa hankkeeseen kutsuttiin mukaan rakennusfysiikan asiantuntijoita ja pientaloteollisuuden toimijoita. Kunkin suunnitelman jatkokehitykseen osallistunut talovalmistaja sitoutui myös talon valmistamiseen. Toisen vaiheen tarkentuneet luonnossuunnitelmat vastaavat sekä vuoden 2012 energiamääräyksiä että hankkeen kestävyyden tavoitteita. Ne ovat hankkeen sivuilla vapaasti ja vastikkeettomasti ladattavissa niin yksityiseen käyttöön kuin elinkeinotoimintaankin, ja niitä on lupa myös jatkokehittää edelleen. K3-taloille on myös varattu tontteja Billnäsistä.

Kulttuurirahaston hanke on kannanotto tiukentuviin rakennusmääräyksiin,

182 Suomen Kulttuurirahasto. K3-talot
183 Alkuvaiheen suunnitelmien arviointi. K3-talot

77. Arkkityyppitalo. Kirsti Sivén, Kirsti Sivén & Asko takala Arkkitehdit. Valmistaja Designtalo

78. Noppa. Anu Puustinen & Ville Hara, Avanto Arkkitehdit. Valmistaja Oy Timberframe Ltd

79. Villa Finland. Helena Westholm, Efem Arkitektkontor. Valmistaja Karlsonhus Husingustrier Ab

80. Sydän ja puu. Anders Adlercreutz, Arkkitehtitoimisto A-konsultit Oy. Valmistaja Puutalokymppi

81.V illa Neore. Erika Wörman. Sweco Architects Ab. Valmistaja Glommershus Ab

82. Luhti. Erat Arkkitehdit.
Luonnosvaiheen suunnitelma, ei tuotannossa.

83. Pre-Hab. Rintala Eggertsson Architects.
Luonnosvaiheen suunnitelma, ei tuotannossa.

84. Billnäs-talo. Sanaksenaho Arkkitehdit.
Luonnosvaiheen suunnitelma, ei tuotannossa.

jotka johtavat talotekniikan ja koneellisen ilmanvaihdon korostumiseen myös pientalorakentamisessa. Yksi hankkeen ydinkysymyksistä oli, onko parempi rakentaa vähän energiaa kuluttava, mutta paljon synteettisiä materiaaleja ja korjaamista sekä uusimista vaativaa tekniikkaa sisältävä passiivitalo, vai hengittävä ja pitkäikäinen puutalo perinteisin menetelmin. Kulttuurirahasto pyrki muistuttamaan suomalaisen rakentamisperinnön pitkään käytetyistä ja toimiviksi havaituista rakentamistavoista. Siksi kaikki talot suunniteltiin ilman muovisia höyrynsulkuja ja koneellista ilmanvaihtoa.[184]

ENSI-OMAKOTITALO

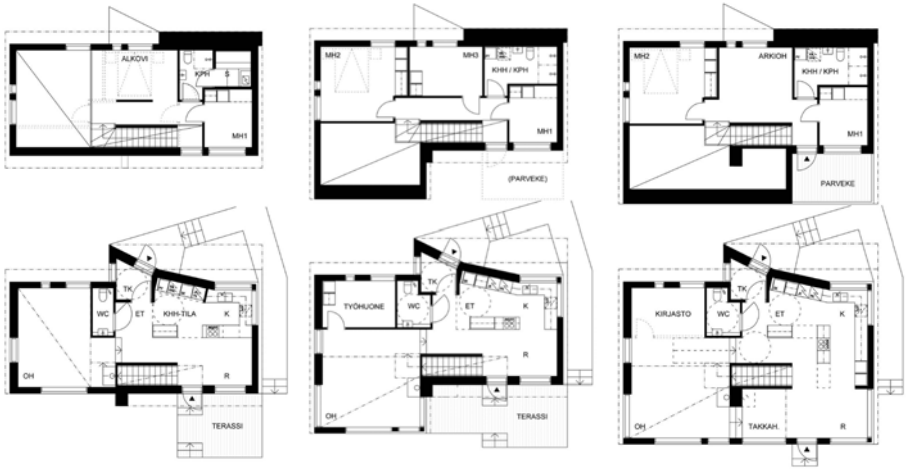
2000-luvun pientalohankkeista on mainittava myös vuonna 2008 käyty opiskelijakilpailu nuoren perheen tyyppitalosta, ENSI-omakotitalosta. Kilpailulla, joka oli suunnattu arkkitehtuurin ja rakennustekniikan opiskelijoille, oli useita järjestäjätahoja, muun muassa Finndomokoti, Valkeakosken Osuuspankki ja Osuuskunta Suomen Asuntomessut. Kilpailutehtävässä etsittiin nuorille perheille sopivaa omakotitaloratkaisua. Omakotitalo on usein nuorille perheille unelma-asunto, jonka toteuttaminen ei ole taloudellisesti mahdollista. Siksi tämän elämänvaiheen asunnot ovat usein väliaikaisratkaisuja. Kilpailulla haettiin kustannuksiltaan ja kooltaan kohtuullista, teollisesti sarjatuotettavaa talomallia, jonka neliöhinta jäisi alle 2000 euroon. Tärkeää oli, että talo olisi laajennettavissa perhekoon kasvaessa ja muuntuisi muutenkin joustavasti tuleviin tarpeisiin. Ensitalo voisi parhaimmillaan olla asukkaalleen sopiva koko elinkaaren ajan.[185]

Kilpailuun osallistuneista 40 ehdotuksesta voittajaksi valittiin Teknillisen Korkeakoulun arkkitehtiopiskelija Lassi Hackmanin ehdotus nimeltä ”Paritupa mansardilla”. Ehdotuksen nimi kuvailee talon pohjaratkaisua: se perustuu perinteiseen paritupaideaan. Sisäänkäynti on keskellä taloa ja sen molemmin puolin on sijoitettu olohuone sekä ruokailutila ja keittiö. Saman idean mukaisesti yläkerran makuuhuoneet sijaitsevat päädyissä ja niitä yhdistää aulamainen työskentelytila. Muunneltavuus on pyritty ottamaan huomioon suunnitteluvaiheessa. Kilpailuehdotuksessa on esitetty perusratkaisun lisäksi kolme erilaista muunteluvaihtoehtoa asukkaiden eri elämänvaiheisiin, sekä lisäksi niiden sovelluksia ja erilaisia laajennusmahdollisuuksia pihapiirin ulkorakennusten avulla. Talo on ilmeeltään omaperäinen: räystäitä kohti taittuvat seinien yläosat ja jyrkkä lapekatto ovat moderneja elementtejä, mutta maanläheinen väripaletti ja pystyverhous muistuttavat perinteisestä suomalaisesta rakennustyylistä. Talo on kodikkaalla tavalla moderni.

ENSI-omakotitalo toteutettiin Finndomokodin toimesta Valkeakosken asuntomessuille 2009. Neliöiltään talo on kohtuullisen kokoinen: asuinpinta-alaa toteutetussa kohteessa on 128 m^2. Kilpailuvaiheen ajatukset muuntuvuudesta ovat toteutettavissa, mutta käytännössä niistä mittavimmat eivät jo raken-

184 Suomen Kulttuurirahasto. K3-talot
185 Ensi-omakotitalo, kilpailuohjelma

85. ENSI-omakotitalo



86. ENSI-omakotitalon muunteluvaihtoehtoja kilpailuehdotusvaiheesta:

1. Ensimmäisessä vaiheessa koko rakennusrunko on kapea. Yläkerrassa on pieni makuuhuone ja aulatilasta rajattu alkovi.
2. Perhekoon kasvaessa olohuonetta on laajennettu ja siitä on rajattu työ- tai makuuhuone. Yläkerrassa osa korkeasta tilasta on rakennettu umpeen ja sauna on siirretty piharakennukseen. Muutoksen avulla yläkertaan on saatu kolme makuuhuonetta.
3. Lasten muuttaessa omilleen makuuhuoneita on liitetty taas osaksi oleskelutiloja. Runkoa on laajennettu lisää, jolloin terassin paikalle on saatu takkahuone. Alakerrassa on runsaasti avaraa oleskelutilaa.

netussa talossa vaikuta kovin todennäköisiltä: olohuoneen yläosan rakentaminen asuintilaksi edellyttäisi suurta remonttia, rungon leventämisestä puhumattakaan. Toki kaikki esitetyt muutokset ovat helpompia toteuttaa kuin kokonaan uuden talon rakentaminen, ja ennen kaikkea ne ovat hyviä vaihtoehtoisia mahdollisuuksia, kun ENSI-omakotitalosta personoidaan omiin tarpeisiin sopivaa projektin alkuvaiheessa.

Valkeakoskella toteutetun messutalon lisäksi talomalli on sarjatuotannossa. Se löytyy Finndomokodin Primo-mallistosta nimellä Primo 124a.[186]

SIENIMÄKITALO

Kunta voi huolehtia myös tietyn asuinalueen yhtenäisestä ilmeestä suunnittelemalla alueelle oman tyyppitalon. Näin tehtiin Imatran kunnassa vuonna 2004, kun kaavoitettavaksi tuli Sienimäenrannan alue Vuoksen varrelta. Kaupunki tilasi arkkitehtitoimisto Kirsti Sivén & Asko Takala Oy:ltä piirustukset alueelle sopivista tyyppitaloista. Alueen rakentamistapaohje edellyttää kyseisten talojen käyttöä.[187]

Sienimäen lähiön ja Vuoksen rannan väliin jäävälle pienehkölle alueelle kaavoitettiin väljiä pientalotontteja kolmeen riviin. Alueelle kehitettiin Sienimäkitalon perustyyppi, kaksikerroksinen, pulpettikattoinen talo, jonka pihapiiri rajautuu suojaiseksi autokatos-piharakennuksen avulla. Jokainen talorivi sai oman perustyypin muunnelmansa. Kaikki muunnelmat voi toteuttaa erilaisilla tilaohjelmilla. Sivén & Takala tarjoavat arkkitehtipalvelun suunnitelmien hiomiseen asukkaille sopiviksi.

Sienimäkitalo on selkeä, uudenaikainen tyyppitalo, joka ei hae muotoaan jälleenrakennuskauden tyyppitaloista, vaikka tyyppitaloperinne onkin Imatralla vahva. Tilavan talon julkisivut ovat osittain rapatut ja osittain puupintaiset. Pohjaratkaisu on ajanmukainen: Oleskelu- ja keittiötilat alhaalla, pihalle avautuva korkea olohuone ja makuutilat yläkerrassa. Sienimäkitalossa saunaosasto ja kodinhoitotilat sijaitsevat alakerrassa, omassa matalammassa siivessään. Kaikki talot

87. Sienimäenrannan havainnekuva.
88-90. Kuvia A-talotyypistä.

186 Finndomokoti. Asumisen uusi aika-esite s. 96
187 Sienimäenranta, Rakentamistapaohje

on sijoitettu niin, että pihalta avautuvat näkymät Vuokselle.

Sienimäen tontit on mahdollista ostaa tai vuokrata. Talotehtaat tarjoavat suunnitelman mukaisia talopaketteja. Alueen ensimmäiset talot valmistuivat vuonna 2007, ja rakentuminen jatkuu yhä. Vuonna 2010 alueen asemakaavaa muutettiin niin, että kuuden erillispientalojen tontille voitiin rakentaa rivitaloja. Alue sai erillispientalotyyppien valikoimaan lisän rivitalotyypistä, joka oli myös Sivén & Takalan suunnittelema ja tyyliltään yhtenevä erillispientalojen kanssa.[188]

TAMPEREEN UUDET JA SUUNNITELLUT PIENTALOALUEET

91. Hirvikallio leväällä 2012

HIRVIKALLIO

Hirvikallion alue Kaukajärvellä edustaa tyypillistä, viime vuosina rakentunutta asuinaluetta Tampereella. Annalan asuinalueen ja Ruskon teollisuusalueen väliin jäävälle kallioiselle metsäalueelle, lähelle Kangasalan rajaa kaavoitettiin uusi, erityisesti lapsiperheille suunnattu asuinalue vuonna 2007. Alueelle kaavoitettiin yhteensä 150-160 asuntoa, jotka sijaitsivat alueen kahdessa eriluonteisessa osassa. Alueen pohjoisosaan osoitettiin tontteja yhtiömuotoiselle rakentamiselle. Alueella on paritaloja, rivitaloja, kytkettyjä taloja ja erillispientaloja. Alueen etelä- ja keskiosa taas kaavoitettiin pientalotonteiksi, jotka kaupunki vuokrasi yksityisille rakentajaperheille. Etelä- ja keskiosiin kaavoi-

188 Asemakaavamuutoksen selostus, Imatran kaupunki

tettiin 90 pientalotonttia.[189] Alueen rakentaminen on edelleen kesken, mutta suuri osa taloista on jo valmiita.

Maaperä Hirvikalliossa on melko haastavaa, joten uudet tontit sijoitettiin tiiviiksi ryppäiksi alueen tasaisimpiin osiin. Niiden väliin jäi runsaasti kallioista viheraluetta, joten aiemmin Annalan alueen asukkaiden virkistysalueena toiminut alue säilyy luonnonläheisenä. Rakennetut osat taas toteutetaan varsin tiiviisti ja kaupunkimaisesti. Omakotitalojen tontit ovat keskikooltaan n. 660 m^2, ja rakennusoikeutta niillä on yhteensä 270 m^2.[190]

Tiiviisti rakennetulle alueelle oli tavoitteena saada yhtenäinen ilme. Yksityisten rakennuttajien erillispientaloalueen rakentamistapaohje määrittää talojen ulkonäön varsin yksityiskohtaisesti. Vaikka tontteja on suuri määrä, ne noudattavat kaikki tismalleen samoja kaavoitusperiaatteita. Rakennusoikeus jakautuu kahteen osaan: kaksikerroksiselle päämassalle on varattu 200 m^2, ja sen sijoitus tontin kadun puoleisen rajan lähelle on määritetty tarkasti. Yksikerroksisille piharakennuksille on varattu yhteensä 70 m^2. Piharakennukset saavat sijoittua hieman vapaammin päärakennuksen viereen ja taakse, joko päärakennuksen kiinni tai siitä irralleen. Piharakennusten rakennusoikeudesta osa tulee kuitenkin käyttää autotallin tai -katoksen rakentamiseen päärakennuksen viereen ja piharakennuksista on ohjeistettu yleisesti, että niiden avulla tulee pyrkiä muodostamaan rajattu, suojaisa piha-alue.[191]

Piha-alueiden jäsentelyä on ohjattu rakentamistapaohjeessa. Kullekin tontille muodostuu autosuojan eteen sisääntulopiha ja päärakennuksen edustalle etupuutarha. Takapiha jakautuu oleskelupihaan ja takapuutarhaan.[192] Istutuksista on annettu ohjeita, joiden tarkoituksena on vahvistaa alueen yhtenäistä ilmettä. Talojen kattokulmaksi on määritetty 1:3 ja julkisivuvärityksekseksi murretut ruskan sävyt. Julkisivumateriaaleiksi alueella käyvät puu, rappaus ja muurattu, sileä tiili. Julkisivujen detaljiikasta on annettu hyvinkin tarkat ohjeet, mutta toisaalta juuri niiden käsittelyyn on jätetty asukkaalle eniten valinnan varaa. Ohjeistuksen seurauksena alueen talot ovat massoiltaan ja sijoittelultaan yhtenäisiä, mutta julkisivujen vaihtelevat materiaalit ja värit tekevät katukuvasta moni-ilmeisen. Eri tavoin sijoitetut ulkorakennukset elävöittävät sitä lisää. Lopputulos on harmoninen olematta kuitenkaan monotoninen.

VUORES

Hervannan kupeeseen parhaillaan rakentuva Vuoreksen kaupunginosa koostuu vuoden 2012 asuntomessualueesta Virolaisesta ja kuudesta muusta asuinalueesta: Vuoreskeskuksesta, Mäyränmäestä, Rimmistä, Koukkurannasta, Isokuusesta ja Västinginmäestä. Kullakin alueella on oma identiteettinsä. Alu-

189 Hirvikallion pientaloalue, asemakaavaselostus s. 19
190 Hirvikallion pientaloalue, rakentamistapaohjeet s. 1
191 Hirvikallion pientaloalueet, rakentamistapaohjeet s.2
192 Hirvikallion pientaloalueet, rakentamistapaohjeet s.2

92-94. Vuorekseen suunniteltuja rakennuttajavetoisia pientalokohteita:

Yllä Arkkitehtitoimisto Lahdelma & Mahlamäki Oy:n suunnitelma asuntomessualueelle, rakennuttajana Rakennustoimisto Pohjola Oy.
Keskellä Arkkitehtitoimisto Pauliina ja Juha Kronlöf Oy:n suunnitelma Mäyränmäkeen, rakennuttaja Lemminkäinen Oyj.
Alla Arkkitehtityöhuone Artto Palo Rossi Tikka Oy:n suunnitelma Mäyränmäkeen, rakennuttaja Hartela Oy.

een on tarkoitus rakentua valmiiksi noin vuoteen 2020 mennessä, jolloin se tulee olemaan 16 000 tamperelaisen koti.[193] Vuoreksesta on suunniteltu yhteisöllistä ja pikkukaupunkimaista sekoittuneiden toimintojen aluetta, jossa on laaja kirjo eri talotyyppejä ja jossa luonto on läsnä. Hieman syrjäistä sijaintia paikataan hyvillä joukkoliikenneyhteyksillä. Pikaraitiotie yhdistää todennäköisesti alueen tulevaisuudessa keskustaan. Vuoreksen eri alueita yhdistää vahva luontoyhteys ja se, että kaikkiin niihin rakennetaan sekä kerros- rivi- että pientaloja. Näin asuntoalueilla yhdistyy pienimittakaavaisuus ja riittävä aluetehokkuus, jotta hyvät palvelut ja joukkoliikenne toteutuvat. Vuores tulee olemaan mallikelpoinen esimerkki ekotehokkuuden, tietotekniikan hyödyntämisen, uusiutuvan energian, muuntojoustavuuden ja yhteisöllisyyden saralla. Sitä voisikin hyvästä syystä kutsua asumisen kehitysnäkymien tamperelaiseksi koelaboratorioksi.

Alueista asuntomessualue Virolainen valmistuu kesäksi 2012. Virolainen on pääosin pienimittakaavainen ja kaupunkimainen alue, joka rakentuu 27:stä omakotitalosta sekä rivi-, pari- ja kerrostaloista. Asuntomessualueelle sijoittuu myös kehitysvammaisten palvelutalo. Kuten asuntomessuilla yleensä, rakentajilla on yhteistyökumppanina useimmiten talotehdas tai muu rakennusalan yritys. Asuntomessualuetta on suunniteltu yhteistyössä Tampereen kaupunkiseudun ilmastostrategian tavoitteita toteuttavan Eco2 - Ekotehokas Tampere 2020-ohjelman kanssa. Alueella on käytössä mm. jätteiden imukeräysjärjestelmä ensimmäisenä Tampereella. Etätyöskentelylle luodaan edellytyksiä nopeilla tietoliikenneyhteyksillä. Alueen yhteyteen rakennetaan viljelypalstoja. Myös talojen rakentajia on kannustettu ekologisuuteen. Omakotitalojen rakentajista kymmenen tavoittelee passiivitaloa ja kaksi peräti nollaenergiataloa. Kaupunki tukee näitä pyrkimyksiä palkitsemalla vähintään passiivitasoiset talot tontin reilulla vuokranalennuksella ensimmäiseksi viideksi vuodeksi.[194]

Vuoreskeskus on nimensä mukaisesti Vuoreksen

193 Tampereen kaupunki, Vuores
194 Suomen asuntomessut. Tampere 2012, ekotehokkuus

95. Havainnekuva asuntomessualueesta

keskusta-alue, johon sijoittuu palveluita, työpaikkoja, kauppoja ja myös asumista. Alue on Vuoreksen alueista kaupunkimaisin ja kerrostalovaltainen. Myös kytkettyjä pientaloja on tulossa Vuoreskeskuksen reuna-alueille. Mäyränmäen pientaloalue on jo osittain rakentunut. Alueelle tulee rivi-, pari- ja omakotitaloja 800:lle asukkaalle. Omakotitontteja on 40. Ensimmäiset talot valmistuivat jo 2010. Alueen ilme on korttelikilpailun tulosta. Tavoitteena on rakennusryhmistä muodostuvien omaleimaisten pihapiirien kokonaisuus. Rimmin alueelle rakennetaan niin ikään eri tyyppisiä pientaloja 800:lle hengelle ja Västinginmäen alueelle 1400:lle hengelle.[195]

Koukkurannan asuinalueelle tulee sekä pien- että kerrostaloja. Pientalot sijoittuvat alueen järvenpuoleiseen osaan. Alueella on 40 omakotitonttia ja noin 50 pientaloasuntoa ketjutaloissa. Mahdollisuutta rakentaa omakotitalot valmiiksi kilpailutetulla, yhtenäisellä talotyypillä tutkitaan. Isokuusi suunnitellaan toteutettavaksi vuosina 2013-2017. Se on valmistuessaan Suomen suurin yhtenäinen, moderni puutaloalue. Puuta suunnitellaan käytettäväksi alueen pien- ja kerrostalojen, sekä liikerakennusten materiaalina. Alueen suunnittelussa korostuu energiatehokkuus ja Isokuusesta suunnitellaankin hiilineutraalia aluetta. Isokuuseen haetaan puutaloratkaisuja suunnittelukilpailun kautta.[196]

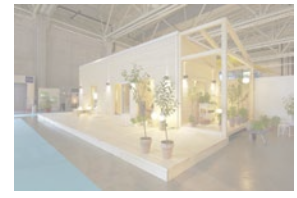
195 Tampereen kaupunki, Vuores. Asuminen ja rakentaminen
196 Tampereen kaupunki, Vuores. Asuminen ja rakentaminen

3.

KATSAUS KOTIMAISEEN PAKETTITALO-TARJONTAAN 2012

Seuraavilla sivuilla esitetty talotyyppien jako erilaisiin kategorioihin on muotoutunut työn edetessä. kategoriat ovat hahmottuneet talovalmistajien internet-sivuilla ja esitteissä esitetyn materiaalin perusteella. Olen jakanut markkinoilla olevat talotyypit seitsemään eri kategoriaan. Talotehtaiden markkinointimateraali osoittaa, että tarjonnan selkeän valtavirran muodostavat kaksi ensimmäistä kategoriaa, ”selkeät perhetalot.” ja ”romanttiset perhetalot.” Nämä kaksi kategoriaa voisi periaatteessa niputtaa myös yhteen, sillä niitä erottavat toisistaan lähinnä julkisivut. Pohjaratkaisut molemmissa ovat ajanmukaisia ja ne on suunnattu useimmiten pientalon rakennuttajien suurimman ryhmän, lapsiperheiden tarpeisiin. Useat talotehtaat tarjoavat myös mahdollista valita taloon erilaisia julkisivudetaljeja. Näin ulkoasultaan selkeämpi perhetalo voi asiakkaan tekemien valintojen myötä muuttua romanttistyyliseksi perinnetaloksi.

Kategorioihin ”nykyajan rintamamiestalot” ja ”modernit” luokiteltavia asuntoja on markkinoilla yhä enemmän, mutta ei läheskään samoissa määrin kuin kahden ensimmäisen kategorian taloja. Kolme jäljelle jäävää kategoriaa, ”tiiviit ja kaupunkimaiset”, ”nykyajan moduulijärjestelmät” ja ”kohtuuhintaiset” taas ovat hyvin marginaalisia: kuhunkin kategoriaan löytyy tämänhetkisestä talotarjonnasta vain muutamia esimerkkejä. Halusin kuitenkin ottaa ne mukaan tarkasteluun, sillä ne edustavat pientaloteollisuuden uusia tuulia. Ne vastaavat osaltaan haasteisiin, joihin tyyppitalotarjonta ei ole viime vuosikymmeninä pystynyt täysin vastaamaan.



96.

3.1 SELKEÄT PERHETALOT

97. Pohjapiirros yläkerta

98. Pohjapiirros alakerta

KASTELLI AIKA 158

5h+k

Kerrosluku:	2
Huoneistoala:	156
Kerrosala:	188

Aika-malliston perhetalot ovat olleet Kastellin valikoimissa jo useita vuosia. Malliston on suunnitellut arkkitehti Jouko Saari. Suunnittelutiimi oli poikkitieteellinen; mukana oli myös Jyväskylän yliopiston psykologian professori Lea Pulkkinen. Hän toi suunnitteluun perhepsykologian näkökulmaa ja korosti elinkaariajattelua sekä perheen yhdessäolon ja arjen sujuvuuden merkitystä. [1]

Kastelli Aika on suuren perheen talo. Kolmen makuuhuoneen lisäksi talossa on työhuone joka voidaan muuttaa vauvanhoitohuoneeksi tai vaatehuoneeksi vaihtamalla oven paikka aukeamaan makuuhuoneeseen. Alakerrassa huomiota on kiinnitetty erityisesti lapsiperheen arkeen. Kodinhoitohuone on tilava ja eteisessä on runsaasti säilytystilaa vaatteille ja harrastusvälineille. Oleskelutilat ovat avoimet ja yläkerrasta on näköyhteys alakertaan korkean olohuoneen kautta.

Aika edustaa nykyaikaista, viileän eleetöntä arkkitehtuuria sekä ulkoa että sisältä. Kahden kerroksen korkuinen tila mahdollistaa korkean olohuoneen ikkunapinnan. Sisätilat ovat valoisia ja avaria korotettujen sisäkattojen ansiosta. Taloon liittyy kaksi terassia; laajempi sisääntulo- ja oleskeluterassi ja pienempi vilvoitteluterassi.

1 Kastelli. Aika

3.2 ROMANTTISET PERHETALOT

KANNUSTALO VIHERVAARA

4h + k

Kerrosluku:	1
Huoneistoala	165
Kerrosala	190.5

100-102.

Kannustalon Vihervaara on moderni perhetalo, Romanttisten talojen kategoriaan se päätyy julkisivudetaljiikkansa perusteella. Julkisivuaiheetkin ovat varsin hillittyjä, mutta niillä on selkeä esikuva: Yhdysvaltain länsirannikon talot.

Kannustalon messutalon konsepti vuoden 2007 Asuntomessuilla oli Länsirannikon taloista inspiroitunut perinnetalo. Talosta piti tulla kaksikerroksinen, mutta se jouduttiin muuttamaan viime hetkellä yksikerroksiseksi. Vihervaaran suunnitellut arkkitehti Sanna Hautamäki muutti suunnitelmat kolmessa päivässä. Yksikerroksinen vihervaara voitti messujen yleisöäänestyksen ja siitä tuli yksi Kannustalon suosituimmista talomalleista. Myöhemmin messutalon ympärille on rakentunut kokonainen Vihervaara-mallisto.[1]

Vihervaaran pohjaratkaisu on vahvasti tätä päivää. Pohjaratkaisu ei ole täysin tavanomainen: Iso eteinen on erottaa makuu- ja oleskelutilat toisistaan. Eteisestä olohuoneeseen kuljetaan näyttävien lasipariovien kautta. Makuuhuoneita lukuun ottamatta kaikki tilat vaikuttavat avarilta. Keittiö on sisäkautta kuljettaessa kaukana olohuoneen nurkassa, mutta ulkoa sinne pääsee suoraan terassin ovesta.

1 Kannustalo. Vihervaara- mesuvoittaja 2007

103.

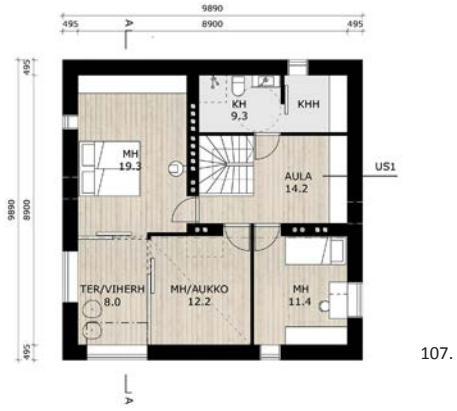
104.

105.

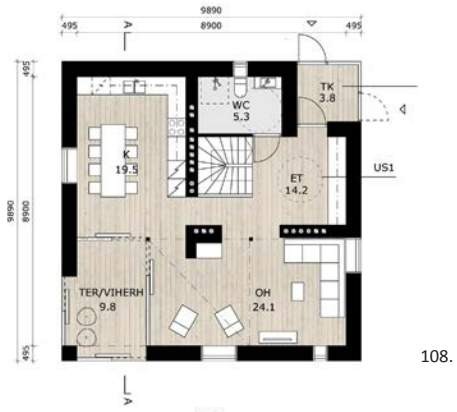
106.

3.3 NYKYAJAN RINTAMAMIESTALOT

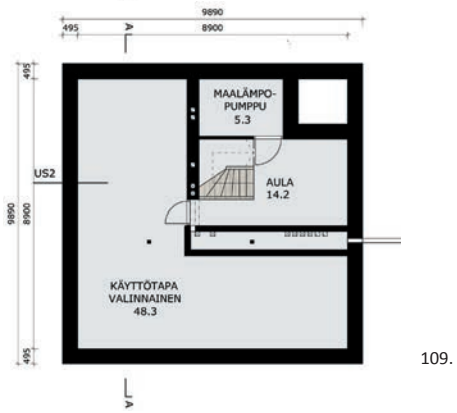
112.



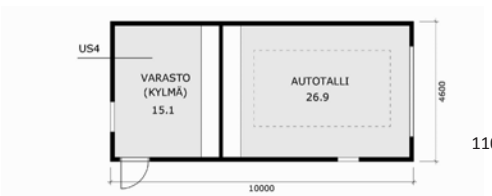
107.



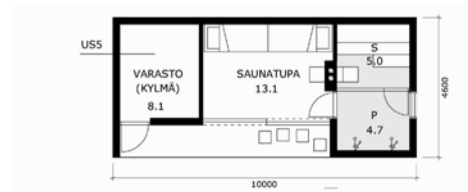
108.



109.



110.



111.

TIMBERFRAME NOPPA

K3-hankkeen tuloksena syntyneistä tyyppitalosuunnitelmista yksi on Avanto Arkkitehtien Ville Haran ja Anu Puustisen suunnittelema Noppa. Uudenaikainen rintamamiestalo toteuttaa kaikkia hankkeen periaatteita; se on kaunis, kestävä ja kohtuuhintainen.

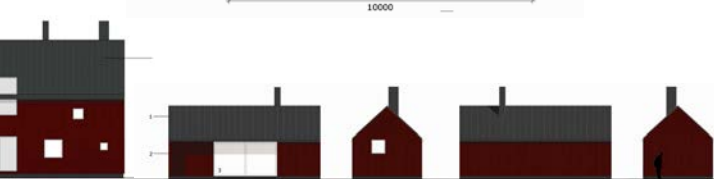
Pohjaratkaisu on kompakti. Keskellä taloa oleva perusmuuri ja märkätilojen sijoitus määrittävät tilaratkaisuja, kaikki muu on asukkaan itse päätettävissä. Noppa voi olla sisältä avointa tilaa, tai sen voi jakaa huonetiloiksi. Nopan erikoisuutena ovat viherhuoneet ja lasikuistit, joista yhden läpi tapahtuu sisäänkäynti.

Lämmitysmuotona on maalämpö. Katto soveltuu myös aurinkopaneeleiden asentamiseen. K3-hankkeen mukaisesti talon ilmanvaihto on painovoimainen ja rakenne muoviton. [1]

Nopalle on suunniteltu kaksi piharakennusta, joilla voi rajata pihapiiriä: pihasauna ja autotalli-varasto. Päämassassa ei ole lainkaan saunaa, mikä laskee talon hintaa. Myös kellariin voi rakentaa lisätilaa.

Nopan valmistus alkaa syksyllä 2012.[2] Valmistajana toimii TimberFrame Oy. Rakenneratkaisuna valmistaja käyttää pystyhirsirakennetta. Hirsirakenne jää näkyviin talon sisäpinnaksi.

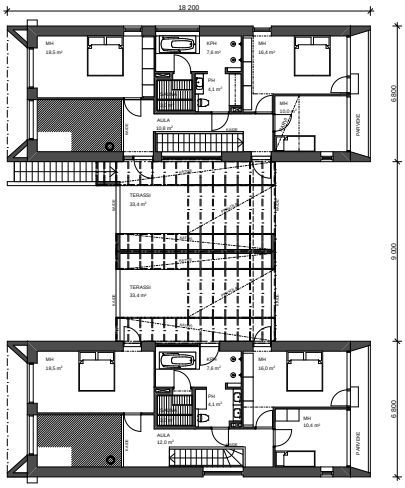
1 K3-Hanke: Tyyppitalo Noppa
2 Anu Puustinen 13.5.2012



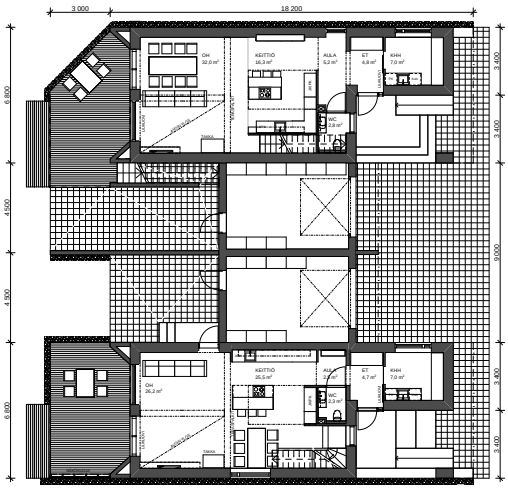
107-111. Pohjapiirrokset:
yläkerta, alakerta, kellari, autotalli ja saunarakennus
112. Julkisivut päärakennus ja saunarakennus

113.

3.4 TIIVIIT JA KAUPUNKIMAISET



114. Pohjapiirros yläkerta



115. Pohjapiirros alakerta

JÄMERÄ LOFT

Jämerä Loft on Jämerä Kivitalojen kohde, joka valmistuu Tampereen Vuoreksen asuntomessuille kesällä 2012. Talomallin suunnittelija on Jussi Hietalahti tamperelaisesta J10-arkitehtitoimistosta. Kysyntää moderneille, kytketyille kaupunkitaloille tuntuu olevan, sillä kuudesta messutaloista viisi myytiin samana päivänä kun esite ilmestyi. [1]

Jämerä Loftista on olemassa kolme erikokoista mallia: S, M ja L. Niissä kaikissa on lähtökohtaisesti samanlainen alakerta ja ne ovat ulkomuodoltaan ja -mitoiltaan yhteneväisiä. S-mallissa on pihan puolella reilusti kahden kerroksen korkuista tilaa. M-mallissa se on rakennettu osittain ja L-mallissa kokonaan umpeen, ja näin saatu lisäneliöitä toiseen kerrokseen. S- ja M-malleja voi laajentaa myös myöhemmin tarpeen mukaan. Sisällä ei ole kantavia väliseiniä. Kaksikerroksiset rakennusmassat on kytketty tosiinsa matalammilla autotalliosilla, joiden päällä on kattoterassit. Jämerä Loftista on suunniteltu myös rinnetontin sovellus.

1 Jussi Hietalahti, 14.5.2012

116.

117. Plustalo, malli C

3.5 MODERNIT

118. Plustalo, malli A

119. Plustalo, malli B

120. Pohjapiirrokset, malli C

121. Pohjapiirrokset, malli A

122. Pohjapiirrokset., malli B

HONKATALOT PLUSTALOT

Tämän hetken talotarjonnasta kenties ajanmukaisinta ja vahvinta arkkitehtonista otetta tarjoaa hieman yllättäen hirsitalotoimittaja Honkatalot. Hirsi on helppo mieltää perinnerakentamisen ja lomaasuntojen materiaaliksi.

Honkatalojen Plustalot eivät kuitenkaan ole hirsirakenteisia, vaan pre-cut-menetelmällä valmistettavia ekopuutaloja, joiden rakenteissa ei ole käytetty muovisia höyrynsulkuja. Hirsi on kuitenkin mahdollista valita ulkoverhousmateriaaliksi.

PlusTalot on Honkatalojen ja arkkitehti Jani Lahden johtaman Plus-Arkkitehdit-arkkitehtitoimiston yhteistyömallisto. Mallisto syntyi Plusarkkitehtien suunnitteleman Honkatalon Plushuvilat-malliston suosion pohjalta. Lisäksi kehitteillä myös EkoPlus-mallisto.

Tunnusomaisia PlusTaloille ovat isot lasipinnat ja kehysmäiset ulokeparvekkeet. Puumateriaali on vahvasti läsnä. Sisätilaratkaisut ovat kaikissa malleissa selkeitä, joskin melko tavanomaisia. Pre-Cut-tekniikan ansiosta PlusTalot ovat kuitenkin hyvin vapaasti muunneltavissa. Mallistossa on kolme taloa, mutta niiden pohjalta voidaan toteuttaa myös täysin yksilöllisiä PlusTaloja.[1]

1 Honkatalot: Plustalot

3.6 MODUULIJÄRJESTELMÄT JA “PUOLIUNIIKIT” TALOT

124. Pohjapiirros YV 144

125. Pohjapiirros YV 111

126. Pohapiirros YV 148

FINNDOMO UNIQUE VUOJALA

Unique Vuojala on Finndomokodin pääarkkitehdin Yrjänä Vuojalan nimikkomallisto. Se perustuu valmiisiin huonetilamoduuleihin, jotka voidaan sijoitella toisiinsa nähden vapaasti. Tilamoduulien sisältö on ennalta määritelty, mutta niiden muodostama kokonaisuus on hyvin yksilöllinen. Unique Vuojala muistuttaakin perusidealtaan 60-luvun standardoituja rakennejärjestelmiä: myös niiden idea perustui tiukkaan standardointiin, mutta suunnittelun vapaus oli silti suuri.

Unique Vuojala esiteltiin Habitare-messuilla vuonna 2009. Malliston inspiraationa toimi afrikkalainen kyläyhteisö, jossa majat on ryhmitelty nuotion ympärille. Toinen innoittaja on ollut perinteinen suomalainen pihapiiri, jossa piharakennukset rajaavat pihaa. Unique Vuojalassa tilamoduulit ryhmitellään keskeisten oleskelutilojen ympärille.

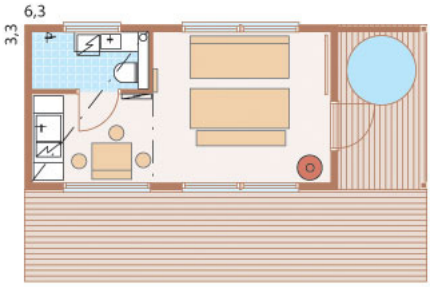
Moduulien sijoittaminen irralleen toisistaan antaa paljon yksilöllisen suunnittelun vapautta. Oleskelutilojen koko ja muoto ovat täysin vapaat ja moduuleja voi hankkia tarpeen mukaan. Vuojalan mukaan moduuleja on mahdollista lisätä ja jopa poistaa jälkikäteen.[1]

Unique Vuojalan sisätila on rikas. Moduulien puupinta jatkuu ulkoa sisätiloihin. Moduulien sisään sulkeutuneiden yksityisten tilojen väliin jäävässä avoimessa, lasiseinäisessä oleskelutilassa sisä- ja ulkotilan raja hämärtyy.

1 Kotitieto.fi: Valmis messutalo kutsuu Habitareen

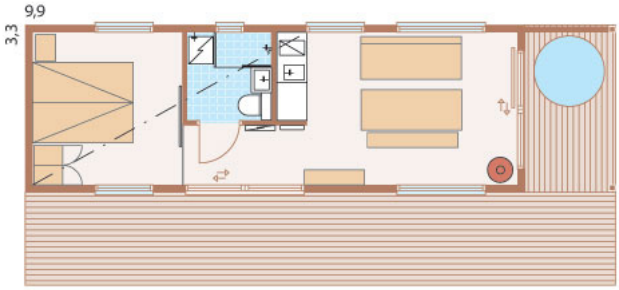
127.

3.7 KOHTUUHINTAISET



128. Pohjapiirros, Mini 27

129. Pohjapiirros, Mini 31



130. Pohjapiirros, Mini 39

LAPPONIA MINITALO

Lapponia Housen Minitalo on toistaiseksi ainoa Suomen markkinoilla oleva CLT-tekniikalla toteutettu teollinen pientalo. Ristiinlaminoitu massiivipuurakenne tulee oletettavasti yleistymään myös pientalotuotannossa, sillä se on varsin sopiva teolliseen sarjatuotantoon. Se mahdollistaa tarkan työstön, toimii kantavana rakenteena ja on myös pintamateriaalina miellyttävä.

Lapponian minitalo on suunniteltu alun perin kesämajaksi, mutta sitä markkinoidaan myös esimerkiksi sivuasunnoksi. Mittakaava on samaa luokkaa kuin kerrostalojen pienasunnoissa. Talomalleissa on kompaktissa muodossa tarvittavat mukavuudet vakituiseen, pienimittakaavaiseen asumiseen. Mini 31-mallista löytyy jopa sauna. [1]

1 Jouko Riihimäki, 11.5.2012

131

132

4.

ASUMISEN TULEVAISUUS & TYYPPITALOJEN KEHITTÄMIS-TARPEET

4.1 ASUMISEN ARKI MUUTOKSESSA?

Asuntokantamme ja infrastruktuurimme ovat erittäin hitaasti uudistuvia, pitkäikäisiä investointeja. Hyvin rakennetun talon elinkaari on erittäin pitkä, lyhimmilläänkin kymmeniä vuosia. Suomessa asutaan edelleen yli satavuotiaissa pientaloissa ja kerrostaloissa. Usein ne, toki peruskorjattuina, ovat varsin haluttuja ja kalliita. Monissa Euroopan kaupungeissa ei ole tavatonta asua useita satoja vuosia vanhoissa taloissa. Esimerkiksi Lontoon viktoriaaniset kaupunkitalot 1800-luvulta tai Amsterdamin kauppiastalot jopa 1600-luvulta ovat kestäneet aikaa hämmästyttävän hyvin. Yksi syy on rakenteellinen ja materiaalinen kestävyys, mutta myös tilaratkaisut ovat kestäneet aikaa ja yhteiskunnan muutoksia erittäin hyvin. Amsterdamin tai Lontoon tapauksessa asunnon ajallinen joustavuus perustuu väljään tilamitoitukseen ja tilan neutraaliuteen: kaikki tilat ovat tarpeeksi suuria ja ne liittyvät väljästi porrashuoneisiin. Niinpä ne ovat pystyneet mukautumaan vuosisatojen ajan elämäntapojen muutoksiin ja tarvittaessa myös muihin toimintoihin kuin asumiseen.[197]

Yhteiskuntamme ja elintapamme näet muuttuvat huomattavasti nopeammin kuin rakennuskantamme. Elämäntavat ja asumisen tavat ovat vääjäämättä jatkuvassa muutoksessa, johon vaikuttavat monet asiat. Yleensä muutos on silmälle huomaamatonta, mutta pitkällä aikavälillä erittäin näkyvää. Joskus yksittäinen tapahtuma, kuten sota, terroriteko, luonnonmullistus tai teknologinen innovaatio saattaa muuttaa yhteiskuntaamme nopeastikin. Esimerkkinä tästä on Suomen sota-aika, joka vaikutti kaikkiin yhteiskunnan rakenteisiin, eikä vähiten asumiseen. Samoin internetin yleistyminen on väistämättä ja nopeasti muuttanut työkulttuuriamme ja vapaa-ajan viettoamme viimeisen kymmenen vuoden aikana. Tällä hetkellä voimakkaassa muutoksessa ovat muun muassa vapaa-ajan ja työn suhde, ikä- ja perherakenteemme ja suhteemme luonnonvarojen kulutukseen.

Karin Krokfors toteaa, että nykyinen asuntotuotantomme ei pysty pitkällä tähtäimellä vastaamaan muuttuvaan yhteiskuntaan, sillä se perustuu pääosin funktionalismista pohjautuvaan suunnittelutraditioon, jolla pyrittiin ratkomaan teollistumisen ajan asunto-ongelmia. Ratkaisut perustuivat tiukkaan normiohjaukseen. Normittamisen ongelmana on joustamattomuus, jonka lopputuloksena myös asuntokanta on yhdenmukaista ja joustamatonta. Aika on ajanut funktionalismin suunnittelutradition ohitse, mutta se ohjaa edelleen suurelta osin asuntosuunnittelua. Vaikka elämme jälkiteollisessa yhteiskunnassa, uusien asuntojemme asuinolot eivät riittävästi vastaa jälkiteollisen yhteiskunnan asumisongelmiin. Ongelmia on monia ja samoin ratkaisuja: yksiselitteistä reseptiä parempaan asuntosuunnitteluun tuskin onkaan. Yksi monia ongelmia ratkaiseva keino on kuitenkin asuntojen muuntojoustavuuden lisääminen. Yleistäen voi sanoa, että rakennuttajat eivät katso tarpeelliseksi

197 Krokfors 2009, s. 15

muuttaa käytäntöjään, sillä asuntojen käyttäjät eivät ilmaise tyytymättömyyttään nykytilaan: keskenään samankaltaisiin, joustamattomiin asuntoihin. [198]

Uusien kerrostaloasukkaiden mahdollisuudet vaikuttaa tulevaan asuntoonsa ovat useimmiten kaikkein huonoimmat. Asukas pääsee vaikuttamaan omaan kotiinsa vasta siinä vaiheessa, kun hän omistaa sen. Silloinkin vaikutusmahdollisuudet ovat varsin rajalliset, sillä rakennus on valmis, eikä ole taloudellisesti järkevää tehdä kalliita muutoksia juuri valmistuneeseen asuntoon. Siksi vastavalmistunut kerrostaloasunto ei välttämättä olekaan niin houkutteleva hankinta asuntomarkkinoilla, kuin voisi kuvitella. Helsingin Sanomien tutkimuksen mukaan vuonna 2007 asunnonostajista vain 1% etsi ensisijaisesti uutta asuntoa.[199] Asunnon halutaan heijastelevan asukkaansa persoonaa, mutta uustuotanto on toteutettu vakioratkaisuin. Jotkut rakennuttajat ovat tosin kehittäneet erilaisia avoimen rakentamisen malleja ja sarjaräätälöintikonsepteja, joilla asukas voi vaikuttaa asunnon ulkoasuun. Edelläkävijänä on Suomessa toiminut asuntosijoitusyhtiö SATO PlusKoti-konseptillaan. PlusKodin asukkaalla on talon valmistumisvaiheessa mahdollisuus vaikuttaa tulevan kotinsa pohjaratkaisuihin, pintamateriaaleihin ja varusteisiin. Jokainen asunto ja asuinkerros voidaan toteuttaa yksilöllisesti tietyin reunaehdoin. Kokonaisuutta hallitaan tietokannalla, jossa asukas voi omilla käyttäjätunnuksillaan tehdä omat valintansa ja seurata samalla niiden vaikutusta kustannuksiin. Ensimmäinen PlusKoti-konseptin mukainen asuintalo valmistui vuonna 2005 Helsingin Arabianrantaan.[200]

Kerrostalorakentamisessa sarjaräätälöinti on koordinoitava tarkkaan, sillä kerralla rakennettavien asuntojen määrä on yleensä suuri. Pientalorakentamisessa taas tyyppitalon räätälöinti asukkaan tarpeiden mukaiseksi on enemmän normi kuin poikkeus. Pientalon rakennuttajalla on käsissään valtava määrä valintoja aina talotoimittajan ja -mallin valinnasta pohjaratkaisuiden muutoksiin ja materiaalien ja ulkoasun personointiin. Pinta-alataan yleensä kerrostaloasuntoja suuremmat pientalot sallivat enemmän variaatiota pohjaratkaisuihin ja tuotanto ei ole samalla tavalla ”massatuotantoa,” vaikka teollista sarjatuotantoa onkin.

Tämän päivän asuntosuunnittelun yleisiä tavoitteita tänään on listattu esimerkiksi Hyvä Asuminen 2010-kehitysohjelmassa. Hyvä Asuminen 2010 oli vuosina 2005-2010 toteutettu laaja-alainen hanke, jonka organisaattorina toimi Suomen Kiinteistöliitto yhteistyökumppaneinaan muun muassa VTT ja Rakennusteollisuus Oy. Hankkeen kunnianhimoisena visiona oli vuoteen 2010 mennessä saada asuntomarkkinat toimimaan asukkaiden ehdolla ja tehdä Suomesta asumisen mallimaa. Tavoitteen saavuttamiseksi oli listattu asunnoille mm. seuraavia tavoitteita: asuntojen tulisi olla esteettisiä, turvallisia, toimivia ja kestäviä, asukkaiden elämäntilanteiden mukaan joustavia ja kohtuu-

198 Krokfors 2009, s. 14
199 Kahri et al. 2011, s. 53
200 Kahri et al. 2011, s. 27

hintaisia. Asumisympäristöjen tulisi olla esteettisiä, viihtyisiä, sosiaalisesti ja fyysisesti turvallisia, ja niiden tulisi tarjota hyvät liikenneyhteydet ja kattavat palvelut.[201]

4.2 ASUMISEN YHTEISKUNNALLISET MEGATRENDIT

Asuntokannan uusiutuessa äärimmäisen hitaasti tulevaisuuden tarpeiden huomioiminen suunnittelussa on erittäin tärkeää. Se on kuitenkin hankalaa, sillä tulevaisuuden tarpeita ja muutoksia ei ole aina helppo ennustaa. Maailmassamme kaikki on yhteydessä kaikkeen, joten yllättävät tapahtumaketjut voivat kääntää kehityksen suunnan odottamattomasti. Luotettavien tilastoennusteiden laatiminen on lähes mahdotonta, sillä muuttujia on liikaa ja niitä kaikkia ei voida ottaa huomioon, sillä niitä ei tunneta. Esimerkiksi 1980-luvun alussa Suomen väkiluvun arvioitiin tilastoennusteiden perusteella jäävän alle 5 miljoonan hengen ja kääntyvän vuosituhannen vaihteen paikkeilla laskuun.[202] Niin ei kuitenkaan ole käynyt, vaan asukasluku on jatkanut kasvuaan ollen vuoden 2012 alussa yli 5,4 miljoonaa henkeä.[203]

Ilmiöitä ja kehityssuuntia, jotka vaikuttavat todennäköisesti tulevaisuuteen, kutsutaan megatrendeiksi ja heikoiksi signaaleiksi. Tulevaisuudentutkimus on tieteenala, joka kartoittaa näitä kehityssuuntia. Heikot signaalit ovat vielä toteutumattomia ilmiöitä, joilla on pieni toteutumisen mahdollisuus, mutta toteutuessaan suuri vaikutus. Heikko signaali voi vahvistuessaan kasvaa trendiksi tai jopa megatrendiksi. Jos toteutuvan heikon signaalin onnistuu tunnistamaan, saa "edelläkävijän edun". Suurin osa heikoista signaaleista jää kuitenkin toteutumatta. Siinä mielessä heikot signaalit ovat "riskisijoituksia".[204] Megatrendit taas ovat jo vääjäämättä käynnissä olevia muutosvoimia, jotka vaikuttavat globaalilla tasolla. Megatrendiinkin liittyy epävarmuustekijä: niiden asema voi vahvistua tai heiketä toisten ilmiöiden vaikutuksesta. Ensimmäisenä megatrendejä listasi John Naisbitt 1980-luvun alussa. Naisbittin lista on muuttunut ajan saatossa, kun osa megatrendeistä on toteutunut ennustetusti ja osa ei.[205] Megatrendit ovat myös subjektiivisia ja näkökulmasta riippuvaisia. Tietty ilmiö voi näyttäytyä yhdelle megatrendinä, toiselle heikkona signaalina ja kolmas ei tunnista ilmiötä lainkaan.

Lähteestä ja näkökulmasta riippuen megatrendien listalle valikoituu hieman eri ilmiöitä. Asumisen näkökulmasta megatrendejä on kartoitettu suhteellisen paljon. VTT:n Hyvä Asuminen 2010-kehitysohjelman "Hyvän asumisparadigman metsästäjät"-aivoriihessä vuonna 2004 käytettiin tausta-aineistona

201 Junnonen & Kärnä, s. 5
202 Kahri et al. 2011, s. 6
203 Tilastokeskus, Suomen ennakkoväkiluku Helmikuun lopussa 2012
204 Heinonen & Lahti 2004, s. 9
205 Heinonen & Lahti 2004, s. 24

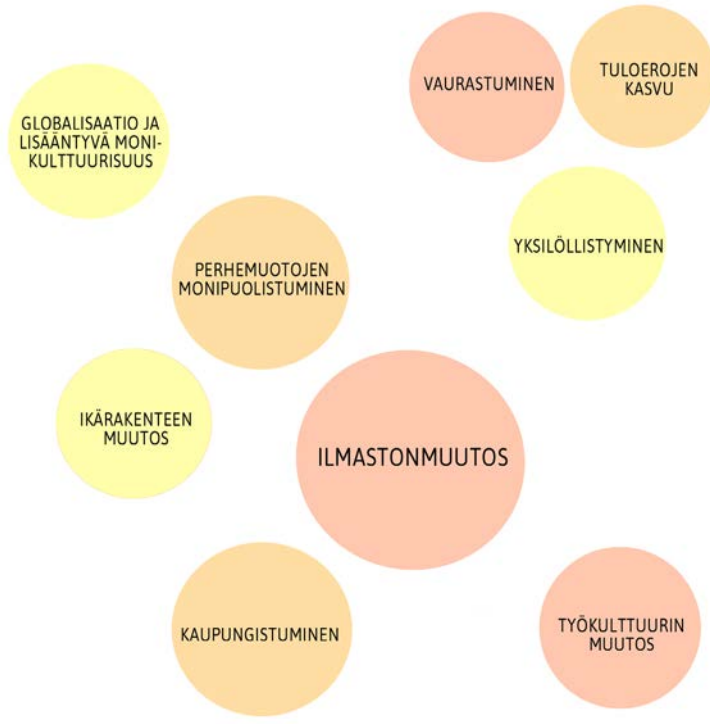
TEEMA	MEGATRENDI	MOTTO
Talous	Talouden globalisoituminen ja digitalisoituminen	Maailma kotiovellasi
	Luova talous	Kulttuurialojen maihinnousu
Teknologia	Kiihtyvä teknologian muutos (tietoyhteiskunta, bioyhteiskunta jne. priimus moottorina)	Teknologia, teknologia, teknologia
	Tieto- ja viestintyäteknologioiden kehitys, yhdentyminen ja inhimillistyminen	Tietoyhteiskunta ihmisten ehdoilla
	Bioalan nousu	Bittipuroista biokoskiin
Väestö ja elämäntavat	Väestön kasvu ja ikääntyminen	Harmaat pantterit hiovat kynsiään
	Liikkumisen ja vuorovaikutuksen lisääntyminen	Vierivä kivi ei sammaloidu
	Kaupungistuminen ja keskittyminen	Homo Urbanus
	Yksilöllistyminen elämäntavoissa ja toimintatavoissa	Identiteetti esiin
	Sosiaalisen eriarvoisuuden lisääntyminen	Kuilut ja muurit
Toimintatavat	Verkottumisen välttämättömyys	Verkotu tai kuole
	Toimintojen desynkronisaatio	Mitä vain, milloin vain
	Median kasvava läsnäolo	Iso silmä hypnotisoi
	Kompleksisuuden lisääntyminen	Kaikki vaikuttaa kaikkeen
	Murrosajattelu	Kehityksen tienhaaroja aiempien kerrostumien päälle
Alueet	EU:n laajeneminen ja alueiden vahvistuva rooli	Uutta verta
	Lähialueiden kriisiytyvä kehitys (Venäjä)	Uhka vai mahdollisuus
Ympäristö ja riskit	Ympäristöongelmien kärjistyminen ja kasvun rajallisuus	Maa-emo ehtyy
	Riskiajattelu ja terrorismin uhka	Lintukoto kateissa
	Eettisten ja ekologisten kysymysten esiinnosto	Miten tuotettu ja miten vaikuttaa ympäristöön

133. Oheista megatrendlistausta käytettiin tausta-aineistona VTT:n Hyvä Asuminen 2010-kehitysohjelman ”Hyvän asumisparadigman metsästäjät”-aivoriihessä vuonna 2004.

oheisen taulukon mukaista megatrendilistausta.[206] Oma megatrendien listani perustuu entisen asuntoministerin, kansanedustaja Jan Vapaavuoren näkemykseen tärkeimmistä asuntosuunnitteluun vaikuttavista tekijöistä Suomessa. Hän tiivistää yhteiskunnalliset megatrendit kuuteen: **ilmastonmuutos, ikääntyminen, vaurastuminen, yksilöllistyminen, kaupungistuminen, ja maahanmuutto**.[207] Mielestäni nämä kuusi kattavat valtaosan olennaisesta, joskin tässä työssä käytän osasta hieman eroavia sanamuotoja. Lisää tässä työssä käsiteltyjen megatrendien listaan vielä **perhemuotojen monipuolistumisen ja**

206 Heinonen& Lahti 2004, s. 7

207 Vapaavuori, Asumisen tulevaisuus-seminaari 2011

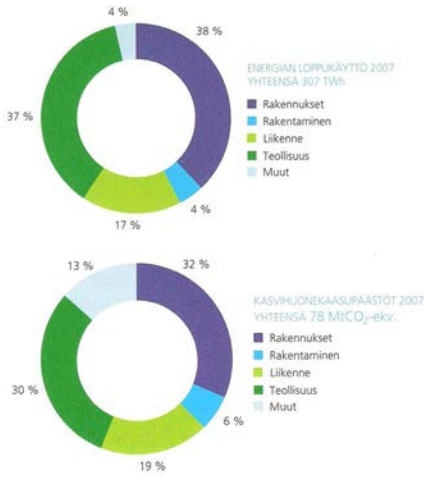


134. Tässä selvityksessä käsitellyt megatrendit

työnkulttuurin muutoksen. Pyrin pohtimaan megatrendien vaikutusta tarkentaen sen tutkimusaiheeseeni. Käsittelen siis megatrendejä tyyppitalon näkökulmasta.

ILMASTONMUUTOS JA KESTÄVÄ RAKENTAMINEN

Ihmisen toiminta on kiihdyttänyt maapallon keskilämpötilan nousun vauhtiin, jota se ei tule kestämään pitkään. On arvioitu, että mikäli fossiilisten polttoaineiden kulutusta jatketaan nykyisellä tahdilla, maapallon keskilämpötila nousee kuluvan vuosisadan aikana kuudella asteella. Kriittiseksi rajaksi, jota suurempaa keskilämpötilan nousua ihmiskunta ja maapallon ekosysteemi ei kestäisi, on arvioitu kaksi astetta, joten suunta ja vauhti on huolestuttava. Ihminen kuluttaa luonnonvaroja vuosittain kolmanneksen enemmän kuin mitä maapallo ehtii tuottaa. Kärjistetysti voi sanoa, että mitä vauraampi hyvinvointivaltio, sitä suurempi on energiankulutus henkeä kohti. Jos kaikki kuluttaisivat luonnonvaroja kuin suomalaiset, tarvitsisimme peräti kaksi ja puoli maa-



135. Energian loppukäytön ja kasvihuonekaasupäästöjen jakautuminen vuonna 2007.

palloa kulutuksen kattamiseen. [208]

Suomi on asettanut tavoitteekseen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisen kestävälle tasolle vuoteen 2050 mennessä. Se merkitsee peräti 80 %:n vähennyksiä kasvihuonekaasupäästöihin vuoden 1990 tasoon. EU on sitoutunut vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä 20 %:lla vuoteen 2020 mennessä. Tavoitteet on jaettu maakohtaisesti. Suomen osalta tavoite on 16 %:n vähennys vuoden 2005 tasosta. Uusiutuvien energiamuotojen osuutta koko energiankäytöstä suomen tulisi nostaa 38 %:iin vuoteen 2020 mennessä.[209] Tavoitteet ovat kovia, kun ensin pitäisi saada energiankulutus kääntymään pysyvästi laskuun.

UUDET ENERGIAMÄÄRÄYKSET JA NIIDEN VAIKUTUS

Rakennuksissa ja niiden rakentamisessa kuluu n. 40 % käytetystä energiasta, ja tämä aiheuttaa lähes 40 % kasvihuonekaasupäästöistä. Lisäksi kaupunkirakenteella on merkittävä vaikutus liikenteeseen, joka nykyisellään kuluttaa n. 17 % energiasta ja aiheuttaa n. 19 % kasvihuonekaasupäästöistä.[210] Tarve kestävämmälle rakentamiselle, asumiselle ja kaupunkirakenteelle on merkittävä ja itsestään selvä megatrendi. Rakennusalalla ilmastonmuutoksen hidastamiseen on puututtu lainsäädännön keinoin. Rakentamisen energiamääräyksiä on kiristetty pikkuhiljaa. Määräykset uusiutuvat taas vuoden 2012 heinäkuun alussa. Uudet määräykset, jotka koskevat uudisrakentamista, pyrkivät ottamaan huomioon enemmän tekijöitä kuin aiemmat ja näin lisäämään suunnitteluvapautta. Silti niillä pyritään energiatehokkuuden parantamiseen n. 20 prosentilla verrattuna aiempiin määräyksiin. Tavoitteena on ohjata investoimaan energiatehokkuuteen rakennusvaiheessa, jolloin käyttökustannukset vastaavasti pienenevät. Määräykset perustuvat ns. kokonaisenergiatarkasteluun, jossa rakennusten kokonaisenergiankulutukselle määritetään rakennustyyppikohtainen yläraja. Raja ilmaistaan niin sanotulla E-luvulla, jonka laskennassa huomioidaan rakennuksen käyttämä energiamuoto. Eri energiamuodoille on määritelty kertoimet, jotka kuvaavat luonnonvarojen käyttöä. Ne suosivat kaukolämmön ja uusiutuvien energianlähteiden hyödyntämistä. Energiamuodon lisäksi huomioidaan muutkin tekijät, kuten ilmanvaihto, valaistus ja lämmin vesi: näin voidaan päästä tarpeeksi pieneen E-lukuun use-

208 Rakentajan ekotieto
209 Martinkauppi (toim) 2010, s. 37
210 Martinkauppi (toim) 2010, s. 24

ammalla eri tavalla. Pientalorakentajia kannustetaan kohtuullisuuteen talon koossa: pienille pientaloille määräykset ovat lievemmät kuin suuremmille.[211]

EKOLOGISTA ELÄMÄNTAPAA TUKEVAT SUUNNITTELURATKAISUT

Kiristyvä normiohjaus parantaa osaltaan uudisrakentamisen kestävyyttä. Kaavoittajilla, suunnittelijoilla, rakennuttajilla, talotehtailla ja asukkailla on kuitenkin mahdollisuus tehdä enemmän. Keinoja löytyy kaikille. Kaavoittajat ovat avainasemassa siinä mielessä, että kaavoitusratkaisut vaikuttavat ajoneuvoliikenteen tarpeeseen sitä kautta päästöihin. Kestävä kaupunkirakenne on tiivis ja joukkoliikenteeseen perustuva. Toisaalta, asukas on se, joka tekee lopulliset valinnat: hankkiako tontti haja-asutusalueelta vai palveluiden ja työpaikkojen tuntumasta, ja rakentaako kestävällä tavalla vai resursseja tuhlaillen.

Kuinka rohkaista pientalon rakennuttamista suunnittelevaa toteuttamaan tämän elämänsä todennäköisesti suurimman hankinnan ekologisesti kestävällä tavalla? Onko parempi tarjota keppiä vai porkkanaa? Yksilön valintoihin ja toimintatapoihin vaikuttaa tehokkaasti ainakin neljä tekijää. Ne ovat *pakko, tahto, ryhmäpaine* ja *etu*. Kiristyvät energiamääräykset edustavat *pakkoa.* Rakennuslupaa ei saa, jos suunnitelma ylittää energiamääräysten kokonaisenergiatarkastelun sallitun ylärajan. Uudet määräykset vaikuttavat hyviltä, sillä ne todella parantavat tämänhetkistä tilannetta, mutta jättävät kullekin rakentajalle valinnanvaraa keinoihin, joilla vaatimukset täytetään. Myös kaavamääräykset ja rakennustapaohjeet edustavat normiohjausta, jolla valintoja voidaan ohjata ekologiseen suuntaan. Pakko on erittäin käyttökelpoinen motiivi, niin kauan kun vaatimukset eivät ole kohtuuttomia. Jos vaatimukset kiristyvät kohtuuttomasti, loppuu uudisrakentaminen kokonaan. Pakko voi valitettavasti toimia myös toiseen suuntaan. Usein pakko on seurausta vaihtoehtojen puutteesta. Jos lapsiperheelle ei ole tarjolla tarpeeksi suurta asuntoa järkihintaan, on pakko hakeutua pientaloon. Jos pientalotontteja ei ole tarjolla kaupunkialueelta kohtuuhintaan tai jos lainkaan, on pakko hankkia tontti ”syrjäkyliltä”.

*Tahto r*akentaa kestävällä tavalla syntynee realiteettien tiedostamisesta ja ekologisen omantunnon heräämisestä. Rakennusprojektin suunnitteluvaiheessa syntyvät päätökset vaikuttavat paljon: mihin rakennetaan, mistä materiaalista ja kuinka suuri talo ja mikä lämmitystapa valitaan. Tässä vaiheessa tahto rakentaa ekologisesti pitäisi siis viimeistään saada heräämään. Talohanketta suunnitteleville, ja toki kaikille muillekin, olisi tärkeää tarjota selväsanaista ja helposti sisäistettävää tietoa ilmastonmuutoksen todellisista vaikutuksista ja kestävän rakentamisen keinoista. Puolueetonta ja uskottavaa tietoa voisi olla saatavilla esimerkiksi asuntomessuilla ja muissa pienrakentajille suunnatuissa tapahtumissa. Jotta tieto olisi uskottavaa, tulisi myös sitä tarjoavan tahon olla puolueeton.

211 Ympäristöministeriön tiedote 30.3.2011

Ryhmäpaine ei ehkä ole pientalorakentajalle tehokkain kannustin, sillä pientaloon liittyy tietty yksilöllisyyden ja vapauden ideologia. Tiiviillä pientaloalueella ryhmäpaine voi toki ohjata asukkaiden valintoja ekologisempaan suuntaan. Uudelle, hyvien joukkoliikenneyhteyksien päässä sijaitsevalle pientaloalueelle muuttaja ei ehkä tohdi parkkeerata kahta katumaasturia etupihalleen jos eivät naapuritkaan niin tee. Eräänlaista kevyttä ryhmäpainetta edustavat myös talomarkkinoiden trendit. Kun jokin ratkaisu käy hyvin kaupaksi, se mielletään helposti hyväksi ja haluttavaksi. Tällä hetkellä, kenties tonttikokojen pienenemisen seurauksena, kohtuullisen kokoiset pientalot myyvät hyvin. Ehkä trendi ruokkii itseään ja kohtuullisen kokoisia taloja hankkii osa niistäkin rakentajista, joilla ei tontin rakennusoikeuden puolesta siihen pakkoa ole.

Etu on rakennusprojektissa pakon ohella mahdollisesti tehokkain kannustin. Etenkin, jos etu on taloudellinen, sillä rakennusprojekti on usein paitsi elämän suurin, myös kallein projekti. Moni kestävyyttä parantava ratkaisu nostaa kustannuksia rakentamisvaiheessa, mutta nostaa samalla talon arvoa ja alentaa käyttökustannuksia. Asiakkaan kanssa kommunikoitaessa on hieman vaarallista varauksetta korostaa rakennuksen ekologista kestävyyttä, koska se voi luoda turhaan mielikuvia rakennuksen kalleudesta. Ajatus on myytävä hienovaraisesti, ettei se synnytä vastareaktiota, kuten "En tahdo kallista ekotaloa vaan tavallisen talon". Parempi keino on korostaa, kuinka viisailla suunnitteluratkaisuilla voidaan säästää energiaa ja selvää rahaa lämmityskustannuksissa. Rakenteiden ja teknisten järjestelmien kestävyyteen satsaus rakennusvaiheessa on minimaalinen menoerä, joka niin ikään maksaa itsensä takaisin käytönaikaisina säästöinä lämmityskustannuksissa. Ekologisesta rakentamisesta voi olla myös konkreettista taloudellista etua. Hyvä esimerkki löytyy Vuoreksen asuntomessualueelta, jossa kaupunki tarjoaa vähintään passiivitasoisen talon rakentajille ensimmäiseksi viideksi vuodeksi tontin vuokran puoleen hintaan. Alueen omakotitalojen rakentajista lähemmäs puolet hyödyntää kädenojennusta ja pyrkii määräysten tasoa huomattavasti parempaan energiatehokkuuteen.[212]

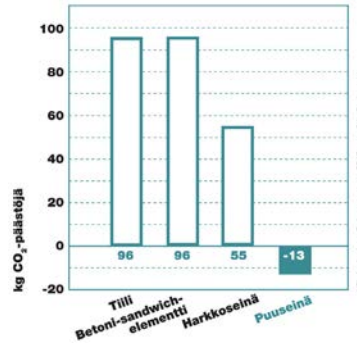
Tilasuunnittelun keinot eivät ole uusia eivätkä monimutkaisia, mutta ne on syytä käydä läpi, sillä ne tuntuvat niin usein jäävän huomiotta. Rakennuksen ulkovaipan koon minimoiminen suhteessa lämpimän tilan tilavuuteen on yksi tapa säästää energiaa. Kompakti muoto ilman turhia kulmia, kuten esimerkiksi rintamamiestalossa, on tehokkain lämpöhäviöiden kannalta. Ikkunat on tehtävä tiiviiksi ja maltillisen kokoisiksi. Kaikissa rakennusosissa ja niiden liittymissä on minimoitava kylmäsiltojen syntyminen. On myös mietittävä tarkkaan rakennuksen koko. Ei kannata rakentaa enempää tilaa lämmitettäväksi kuin on tarvis. Kaikkia tiloja ei myöskään tarvitse tehdä jatkuvasti lämmitettäviksi. Hyvänä esimerkkinä tästä on arkkitehti Bruno Eratin jo 1970-luvulla rakentaman talo Solbrantenin tilajako: Lämpimät, jatkuvakäyttöiset tilat sijaitsevat keskellä taloa ja niitä kiertää pohjoisen puolella puolilämmin suojavyöhyke,

212 Suomen asuntomessut: Messualueen rakentaminen Tampereella

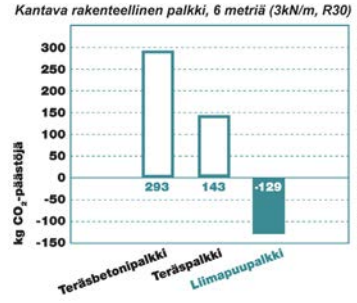
jossa sijaitsevat vierashuone, sauna ja askarteluhuone. Näitä tiloja lämmitetään vain tarvittaessa. Talo Solbrantenissa hyödynnetään myös passiivista aurinkoenergiaa: auringon valo pääsee eteläpuolen suurten lasipintojen ja viherhuoneen kautta varastoitumaan rakenteisiin, jolloin se lämmittää sisätiloja pimeänäkin aikana.[213] Rakennus tulee suunnata järkevästi ja sijoittaa aurinkoa tarvitsevat oleskelutilat oikealle puolelle. Tonttia valittaessa ja rakennuksen suuntausta mietittäessä on otettava huomioon myös tontin pienilmasto: tuulet, varjostavat puut, maastonmuodot, sadeolosuhteet ja maaperän kuivatus.

Suunnitteluratkaisuilla voidaan hienovaraisesti ohjailla tulevien asukkaiden elämäntapoja kestävämpään suuntaan. Jätteiden lajittelu on mielekkäämpää, kun sille on varattu kunnon tilat. Lyhyet matkat on houkuttelevampaa tehdä polkupyörällä kuin autolla, jos polkupyörä on helposti saatavilla kotioven lähellä, mieluiten sateelta suojassa. Autopaikkanormeista on Helsingin kantakaupungin uusissa aluerakentamiskohteissa jo uskallettu koemielessä poiketa.[214] Autottoman korttelin rakentamiskustannukset jäävät tavallista alhaisemmiksi, mutta se edellyttää keskeistä sijaintia hyvien liikenneyhteyksien varrella.

Helpointa suunnitteluratkaisujen avulla on vaikuttaa, kun rakennuttaja on tuleva asukas ja suunnittelutyötä tehdään yhdessä asukkaiden kanssa. Silloin voidaan täsmäsuunnitella asukkaan motivaatioon sopivia, kestäviä ratkaisuja. Esimerkiksi ryhmärakentajat ovat usein lähtökohtaisesti yhteisöllisyyteen myönteisesi suhtautuvia. He voivat päättää toteuttaa osan tiloista ja toiminnoista yhteisesti: kaikilla ei pientaloissakaan välttämättä tarvitse olla esimerkiksi omaa saunaa, kodinhoitohuonetta ja ulkovälinevarastoa. Pihasuunnittelussa voidaan ottaa huomioon hyötyviljely, jos asukkailla on halua puuhailla puutarhassa ja kasvimaalla. Jos asukkaalla on mahdollisuus tehdä etätyötä, siihen on hyvä suunnitella kunnolliset tilat asunnon yhteyteen. Toisaalta tilaratkaisut kestävimmillään eivät jää turhiksi, jos asukkaat tai heidän tarpeensa muuttuvat. Työtilat esimerkiksi kannattaa suunnitella niin, että ne voi myöhemmin



136. Erilaisten ulkoseinärakenteiden tuottamat hiilidioksidipäästöt seinäneliötä kohden (koko rakenne).



137. Teräsbetonisen, teräksisen ja liimapuisen kantavan rakenteellisen palkin hiilidioksidipäästöt.

213 Liukkonen 1997, s. 140
214 Salmela, HS 30.8.2010

vuokrata muille tai hyödyntää muuhun toimintaan, jos asukkaalla ei ole niille omaa käyttöä. Ylipäätään muuntuvuus asunnon koossa ja tilaratkaisuissa on kestävän ajattelun mukaista, sillä se mahdollistaa soveltuvuuden erilaisiin elämäntilanteisiin, eikä pakota asukkaita rakentamaan tarpeiden muututtua kokonaan uutta taloa.

Rakenteiden ja rakennusosien ekologisuutta voidaan arvioida monilla kriteereillä. Ennen kaikkea niiden tulee olla tiiviitä ja eristää hyvin lämpöä, jotta lämmityksen tarve vähenisi. Myös valmistusprosessissa kuluva energia tulisi ottaa huomioon, samoin kuin kierrätysmahdollisuudet. Puupohjaisilla materiaaleilla on puolellaan se etu, että ne sitovat itseensä hiilidioksidia, merkittävintä ilmaston lämpenemistä aiheuttavista kasvihuonekaasuista.[215] Oheiset taulukot havainnollistavat puun "negatiivista hiilijalanjälkeä" verrattuna muihin materiaaleihin, joiden valmistamisessa vapautuu hiilidioksidia, mutta joilla ei ole kykyä sitoa sitä. Rakennusmateriaalien olisi mahdollisuuksien mukaan hyvä olla valmistettu suhteellisen lähellä rakennuspaikkaa, jotta vältyttäisiin rahdista aiheutuvilta turhilta päästöiltä ja kuluilta.

MATALAENERGIA-, PASSIIVI-, NOLLA- JA PLUSENERGIARATKAISUT

Talon energiankulutukseen liittyy termistöä, joka kuvaa lämmitysenergian tarvetta suhteessa vastaavaan, miniminormit täyttävään taloon. Puhutaan matalaenergiataloista, passiivitaloista, nollaenergiataloista ja plusenergiataloista. Nämä eivät ole normeja, vaan standardeja joihin pyrkiminen on vapaaehtoista. Uudet, kiristyvät energiamääräykset johtavat käytännössä siihen, että vuoden 2012 miniminormien mukaan rakennettaessa nykyisen matalaenergiatalon kriteerit täyttyvät automaattisesti. Uusien energiamääräysten myötä termien määritelmät tulevat todennäköisesti muuttumaan, mutta tällä hetkellä käytössä oleviin, vuoden 2010 energiamääräyksiin perustuvien normien mukaan matalaenergiatalon energiankulutus on enintään 85 % "tavalliseen" taloon verrattuna. Passiivitalon energiankulutus on lähteestä riippuen[216] noin 20-25 % miniminormien mukaisen talon energiankulutuksesta. Tämä saavutetaan tiiviiden rakenteiden ja hyvän lämmön talteenoton avulla. Passiivitaloja on rakennettu Suomessa melko vähän, mutta samankaltaiset ilmastoolosuhteet omaavassa Ruotsissa jo satoja.

Nollaenergiatalo (virallisen termin mukaan "lähes nollaenergiatalo") tuottaa itse tarvitsemansa lämmitysenergiansa. Näin energiatehokas ratkaisu on mahdollinen, kun passiivitalon tiiviyteen ja lämmön talteenottoon yhdistetään vielä omavarainen energiantuotanto esimerkiksi tuulivoiman tai aurinkokeräimien avulla. Omavaraisen energiantuotannon epätasaisuuden vuoksi nollaenergiatalo on yhteydessä sähköverkkoon ottaen sieltä välillä virtaa, välillä taas luovuttaen sitä. Nollaenergiataso täyttyy kun sähköliikenteen erotus on nolla.

215 Puuinfo. Hyvä tietää puun käytön ympäristövaikutuksista
216 Rakentajan ekotieto ja VTT

138. Havainnekuva Vuoreksen asuntomessuille kesällä 2012 valmistuvasta Aalto-Yliopiston Lanttinollaenergiatalosta.

Jos erotus jää positiiviseksi, eli talo tuottaa enemmän energiaa kuin tarvitsee, puhutaan plusenergiatasosta. Suomessa on päästy nollaenergiatasoon Aalto-yliopiston Luukku-koetaloprojektissa. Luukku-talo on Helsingissä nollaenergiatalo, mutta lämpimämmässä ilmastossa se yltäisi jo plusenergiatasoon.[217]

Vuoreksen asuntomessuille rakentuu kaksi lähes nollaenergiataloa, Kymppitalojen Aurinkotuulia-kohde sekä TA-yhtymän rakennuttama ja Aalto-yliopiston suunnittelema Lantti.[218] Lantti-talo on Luukku-projektin ratkaisujen perusteella kehitetty 140-neliöinen, kaksikerroksinen pientalo. Sen E-luku on 12. Alhaiseen E-lukuun on päästy tiiviiden, hyvin lämpöä eristävien rakenteiden avulla. Kylmäsiltojen syntyminen on minimoitu. Lämmönlähteenä talossa toimii kaukolämpö. Sähköä tuotetaan ja käyttövettä lämmitetään aurinkoenergian avulla. Lantti-talo on rakennettu puuelementeistä ja myös sen eristemateriaalit ovat puupohjaisia. Materiaalivalintoja on ohjannut pyrkimys mahdollisimman pieneen hiilijalanjälkeen.[219] Lantti, kuten Luukku-talokin, on koerakentamiskohde, jonka avulla tutkitaan ja kehitetään pohjoiseen ilmastoomme sopivia nollaenergiaratkaisuja laajempaa tuotantoa varten.

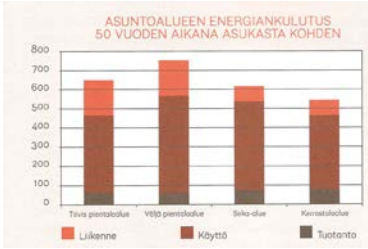
ENERGIATEHOKAS ASUINALUE

Asuinalueen tasolla energiatehokkuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat alueen tiiviys, sijainti kaupunkirakenteessa ja työpaikkojen ja palveluiden sijainti asuinalueeseen nähden (asuinalueella/lähellä/kaukana). Energiankulutus alueilla muodostuu infrastruktuurin ja rakennusten rakentamisesta, asukkaiden ener-

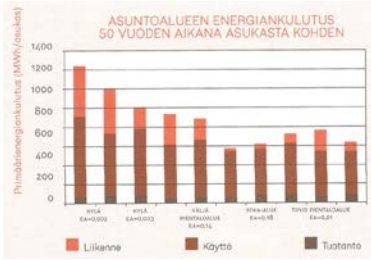
217 Salmela 2010, s. 74

218 Asuntomessut. Tampereen Vuoreksen asuntomessualueelle tavoitellaan kahta nollaenergiataloa

219 Puuinfo. Aalto-yliopiston nollaenergiatalo asuntomessuilla on eristetty ekovillalla



140. Asuntoalueiden tehokkuus vaikuttaa huomattavasti energiankulutukseen asukasta kohti. Mitä tiiviimpi aluetyyppi on, sitä vähemmän energiaa kuluu.



141. Vastaava energiankulutuksen vertailu tehokkuudeltaan erilaisten pientaloalueiden suhteen. Haja-asutusalueiden kylämäinen yhdyskuntarakenne kuluttaa 50 vuoden aikana energiaa jopa kaksinkertaisen määrän tiiviiseen pientaloalueeseen verrattuna. Erityisesti liikenteeseen kuluu enemmän energiaa.

giankäytöstä ja liikenteestä.

VTT:n tutkimuksessa Sustainable built environment - assessment of eco efficiency in urban planning (Irmeli Wahlgren, 2010) on vertailtu erityyppisten asuinalueiden energiankulutusta pitkällä aikavälillä. Tutkimuksessa on otettu huomioon niin rakentamisen kuin käytönaikainen energiankulutus sekä liikenne. Tutkimuksen perusteella väljät asuinalueet ovat energiaa eniten kuluttavia. Vaikka niiden rakentamiseen kuluu hieman enemmän energiaa, ne ovat kuitenkin kokonaisenergiankäytöltään tehokkaampia.[220] Asuinalueen tiiviys ja keskeinen sijainti korreloivat käytännössä usein vahvasti keskenään. Tiiviillä alueella joukkoliikenneyhteydet ovat myös usein paremmat kuin väljillä. Näin ollen myös liikenteeseen kuluu tiiviimmillä alueilla vähemmän energiaa.

Energiakäytön kannalta epätoivottavinta uutta yhdyskuntarakennetta on siis maaseutumainen hajarakentaminen ja kaupunkirakenteen laita-alueiden väljä pientalorakentaminen. Näillä alueilla etäisyydet kasvavat pitkiksi, jolloin liikenne lisääntyy. Väljillä alueilla tarpeeksi kattavaan joukkoliikenteeseen ei riitä resursseja, joten liikenne alueilta on käytännössä yksityisautoilua. Juuri näiltä alueilta löytyy tontteja pakettitaloille. Tiiviiseen kaupunkirakenteeseen suunnitellut tyyppitalot ja viime aikoina kaavoitetut tiiviit pientaloalueet sekä eri talotyyppejä sekoittavat alueet ovat askeleita oikeaan kehityssuuntaan. Ne ovat keinoja, joiden avulla pientaloasumista tavoitteleva enemmistö voi toteuttaa asumisunelmansa, mutta ekologisesti kestävin keinoin. Myös townhouse, erittäin tiivis, kaupunkimainen pientalotyyppi on vihdoin lyömässä läpi Suomessakin. Townhouse on pientaloasumisen muoto joka soveltuu jopa kantakaupunkiin.

TAMPEREEN KAUPUNKISEUDUN RAKENNESUUNNITELMA JA ILMASTOSTRATEGIA 2030

Tampere ja sen naapurikunnat Kangasala, Lempäälä, Nokia, Orivesi, Pirkkala, Ylöjärvi ja Vesilahti muodos-

220 Kahri et al. 2011, s. 148

tavat pääkaupunkiseudun jälkeen Suomen toiseksi suurimman kaupunkiseudun. Se on myös vilkasta kasvualuetta. Ennusteen mukaan Tampereen kaupunkiseudun asukasmäärä kasvaa noin 90 000 asukkaalla vuoteen 2030 mennessä. Tällä hetkellä kaupunkiseudun kokonaisasukasmäärä on n. 345 000, joten asukaslukuun on odotettavissa merkittävä lisäys. Noin puolen kasvusta arvellaan sijoittuvan Tampereelle. Uusia asuntoja tarvitaan yli 70 000. Uusia työpaikkoja syntynee myös runsaasti, ja työmatkaliikenteen myötä liikkuminen seudulla lisääntyy.[221]

Merkittävään kasvuun ja kiihtyvään kaupungistumiseen on Tampereen seudulla varauduttu yhteisten kehityshankkeiden kautta. Tärkeimmät asumiseen liittyvät hankkeet ovat *Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelma 2030*, *Ilmastostrategia 2030* ja *Asuntopoliittinen ohjelma 2030*. Hankkeet kytkeytyvät tiiviisti toisiinsa ja kaupunkiseudun yhteiseen liikennejärjestelmäratkaisuun. Kaikki ne tähtäävät samoihin tavoitteisiin; hallittuun väestönkasvuun ja hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen. Esittelen hankkeet lyhyesti, sillä ne luovat raameja myös uuden pientaloasumisen tulevaisuudelle Tampereella ja sen ympäristössä.[222]

Rakennesuunnitelman keskeinen tavoite on ilmastonmuutoksen hillitseminen, jossa kaupunkiseutu tavoittelee edelläkävijyyttä. Väestönkasvu tuo mukanaan haasteita joihin rakennesuunnitelmalla pyritään varautumaan. Uhkana on yhdyskuntarakenteen hajaantuminen ja sen seurauksena lisääntynyt yksityisautoilu. Tampereen seudulla pidetäänkin keskeisenä tavoitteena yhdyskuntarakenteen tiivistämistä ja joukko- ja kevyen liikenteen edellytyksien parantamista. Myös rakentamisen energiatehokkuutta korostetaan.[223]

Rakennesuunnitelmaan sitoutuminen merkitsee kunnissa käytännön toimenpiteitä, jotka liittyvät mm. maankäytön suunnitteluun ja rakennuslupien myöntämiseen. Taajamia ja keskusta-alueita ympäristöineen tiivistetään ja elävöitetään. Uudet asuinalueet sijoitetaan joukkoliikennekäytävien varsille, mikä auttaa joukkoliikenteen kehittymistä entisestään. Uusilla alueilla mahdollistetaan sekoittuneet toiminnot, jolloin asukkaiden ei tarvitse välttämättä liikkua kauas työpaikkojen ja palvelujen perässä. Ympäristön laatuun panostetaan niin, että se on miellyttävää ja esteetöntä, jolloin se houkuttelee pyöräilemään ja kävelemään. Uusia asuntoja rakennettaessa pyritään monimuotoistamaan asuntotyyppien ja -kokojen valikoimaa, samoin kuin hallintamuotojen vaihtoehtoja.[224]

Ilmastostrategia perustuu visiolle, jonka mukaan Tampereen kaupunkiseutu on vuonna 2030 Suomen kärkitasoa kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä. Päästöjen vähentämisen tavoitteet ovat samaa kokoluokkaa Suomen

221 Tampereen kaupunkiseutu Rakennesuunnitelma 2030, s. 3-4
222 Tampereen kaupunkiseutu. Yhdyskuntasuunnittelun ohjelmat.
223 Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelma 2030, s. 4
224 Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelma 2030, s. 6

142. Passiivitasoinen tyyppitalo, Villa Passiv. Suunnittelija Kjellgren Kaminsky Architecture, valmistaja Foamsystem.

ja EU:n tavoitteiden kanssa, siis huomattavia. Kasvihuonekaasupäästöjä tulisi vähentää kaupunkiseudun tavoitteiden mukaan 40 % vuoden 1990 tasosta asukasta kohden laskettuna. Keinot tavoitteen saavuttamiseksi liittyvät maankäyttöön, liikenteeseen, rakentamiseen, energiantuotantoon ja -kulutukseen, jätehuoltoon, elinkeinopolitiikkaan ja julkisiin hankintoihin. Maankäyttöön liittyvät, päästövähennystavoitetta tukevat toimenpiteet ovat yhteneväisiä rakennesuunnitelman kanssa ja liittyvät yhdyskuntarakenteen eheyttämiseen. Keinona siihen mainitaan rakennuskannan monipuolistaminen; muun muassa tiiviit ja matalat alueet, kaupunkipientalot ja täydennysrakentamisen ratkaisut. Uudis- ja korjausrakentamiselle määriteltävä seudun yhteinen laatutaso ohjaa mm. uusiutuvien energiamuotojen käyttöön, energiatehokkaisiin rakentamistapoihin, hyvän sisäilman laatuun ja elinkaaritaloudelliseen ajatteluun. Puurakentamista pyritään edistämään.[225]

EKOLOGINEN TYYPPITALO VILLA PASSIV

Villa Passiv on kahden ruotsalaisen, ekologisesti kestävään rakentamiseen erikoistuneen yrityksen yhteistyön tuloksena syntynyt tyyppitalo. Talon suunnitelleelle göteborgilaiselle Kjellgren Kaminsky-arkkitehtitoimistolle ekologisuus on suunnittelun tärkein lähtökohta, eikä ainoastaan markkinointikeino. Toimisto omaa useita kestävän rakentamisen sertifikaatteja, käyttää BREEAM-metodia rakennustensa kestävyyden arviointiin ja on suunnitellut 18 passiivitaloa.[226] Tyyppitalon valmistaja Foamsystem taas on matalaenergiatalojen

225 Tampereen kaupunkiseudun ilmastostrategia 2030, s 15-21
226 Kjellgren Kaminsky, sustainability

143. Villa Passiv, pohjapiirrokset. Suunnittelija Kjellgren Kaminsky Architecture, valmistaja Foamsystem.

teollinen tuottaja, jonka tuotantotekniikka perustuu EPS-eristettyihin suurelementteihin.

Villa Passiv on siis teollisesti sarjatuotettu passiivitalo. Teollisen sarjatuotannon keinoin siitä on saatu riittävän edullinen tavallisen talopaketin hankkijan ulottuville. Materiaalipaketin hinta on noin 82 000 euroa, joka on vertailukelpoinen suomalaisten, vastaavan kokoisten talojen materiaalitoimituksiin. Valmistajat uskovatkin Villa Passivin olevan Ruotsin edullisin passiivitalo. Energiatehokkuuden lisäksi sen suunnittelussa on kiinnitetty huomiota selkeään arkkitehtuuriin ja toimiviin tilaratkaisuihin.[227]

Puolitoistakerroksisen, noin 160-neliöisen talon massa on kompakti ja vaipan ala pieni pinta-alaan nähden. Massa tuo mieleen suomalaisen rintamamiestalon ja etenkin sen kotimaiset nykypäivän sovellutukset. Katon lappeet ovat 45:n asteen kulmassa ja soveltuvat hyvin aurinkopaneelien sijoittamiseen. Talon markkinointikuvissa koko katto onkin peitetty aurinkopaneeleilla. Ainoa massasta ulkoneva osa on ”porstua”, joka on omaksuttu pohjoisesta kansanrakentamisesta ja kelpuutettu moderniin pientaloon käytännöllisten ominaisuuksiensa vuoksi. Porstua on kuin suuri tuulikaappi, jossa mahtuu säilyttämään esimerkiksi lastenrattaita tai harrastusvälineitä. Arkisempi ja lapsiperheelle käytännöllisempi sisäänkäynti suoraan kodinhoitohuoneeseen löytyy talon sivusta. Molempien sisäänkäyntien kautta tullaan tilavaan eteiseen.

227 Foamsystem, Villa Passiv

Alakertaa hallitsee avara olohuone, johon liittyy ruokailutila ja avoin keittiö. Kesäaikaan oleskelutilaa voi laajentaa terassille avaamalla isot lasiovet. Muutoin aukotus on energiatehokkuuden nimissä jätetty nykytrendiä maltillisemmaksi: tässä olohuoneessa ei ole koko seinän kokoisia ikkunoita. Oleskelutilojen lisäksi alakerrassa on yksi huone, joka käy hyvin esimerkiksi makuuhuoneeksi tai kotitoimistoksi. Yläkerrassa on kolme makuuhuonetta ja toinen, aulamainen oleskelutila, josta osan voi tarvittaessa rajata talon viidenneksi makuuhuoneeksi. Oleskelutilasta pääsee porstuan päällä sijaitsevalle, suurelle parvekkeelle.

Tyyppitalolle on luettava eduksi konstailemattomuus, sillä se on piirre joka tekee talosta monelle sopivan. Villa Passiv on konstailematon sekä arkkitehtuuriltaan, että kestävän rakentamisen periaatteiltaan. Nuo periaatteet ovat siis tehokas lämmöneristys, kompakti muoto, omavarainen energiantuotanto, ekologisesti kestävät materiaalit, maltillinen aukotus, puolilämmin välitila ja muunneltavuus eri elämäntilanteisiin.

IKÄRAKENTEEN MUUTOS

Suomalaisten ikärakenne on jatkuvassa muutoksessa: ikääntyneiden määrä on kasvussa samalla kun lasten ja työikäisten määrä pienenee. Väestön ikääntyminen vaikuttaa moneen asiaan lähivuosina ja -vuosikymmeninä. Ikärakennetta muuttaa kolme tekijää: jatkuvana trendinä suomalaisten keskimääräisen eliniän piteneminen lääketieteen kehityksen ja yleisen elintason nousun seurauksena, syntyvyyden pienentyminen, sekä lähivuosikymmeninä vaikuttavana ilmiönä suurten ikäluokkien tuleminen vanhuusikään. Sotien jälkeen, erityisesti ajanjaksolla 1945-1950, syntyvyysluvut olivat huomattavasti keskiarvoa korkeammalla. Sotien jälkeinen syntyvyyden kasvu heijasteli monessa muussakin maassa koettua, mutta Suomessa ilmiö oli erityisen voimakas ja ajoittui selkeästi lyhyehkölle ajanjaksolle. Syynä suurten ikäluokkien syntymiselle oli rauhan ajan mentaliteetti, joka kannusti niukoista aineellisista olosuhteista huolimatta kasvattamaan väestöä uusilla kansalaisilla. Siihen kannustettiin myös sosiaalisilla etuuksilla: lapsilisäjärjestelmällä ja ilmaisella kouluruualla.[228] Vuosina 1945-50 syntyi yli 600 000 suomalaista, joista huippuvuonna 1947 syntyi 108 000. Syntyvyys oli lähes kaksinkertainen verrattuna vuoteen 2002, jolloin syntyvyys oli erityisen alhaalla.[229] Nyt suuret ikäluokat ovat tulossa eläkeikään. Vuonna -45 syntyneet saavuttivat 65 vuoden iän vuonna 2010. Kun Suomessa on tällä hetkellä alle miljoona vanhuuseläkeläistä, on heitä arvioitu vuonna 2050 olevan jo yli 1.6 miljoonaa.[230]

Ihmisten elinkaari, yksinkertaisimmillaan lapsuus-aikuisuus-vanhuus, on mielekkäämpää jakaa useampaan erilaiseen elämänvaiheeseen. Länsimaisen ihmisen elämänkaarta on kuvattu neljällä eri ikävaiheella: ensimmäinen ikä

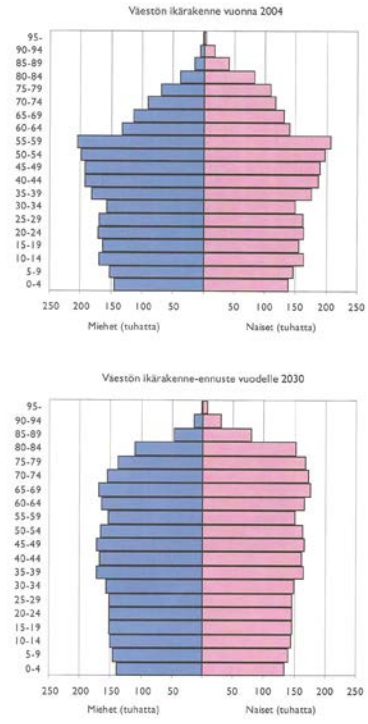
228 Sainio 2004, s. 14
229 Sainio 2004 s. 11
230 Laita 2010 s. 78

on lapsuus ja nuoruus, toinen ikä aikuisuus, kolmas ikä, eläkkeelle jäämisen ja varsinaisen vanhuuden välinen aika ja neljäs ikä varsinainen fyysinen vanhuus.[231] Tämä jako, jossa eläkeiän ajatellaan jakautuvan kahteen erilaiseen jaksoon, soveltuu perinteistä lapsuus-aikuisuus-vanhuus-jakoa paremmin eri-ikäisten ihmisten tarpeiden arviointiin. Kolmannessa iässä ihmisellä on tyypillisesti vielä suhteellisen hyvä fyysinen kunto, sillä vanhuuden vaivat eivät ole vielä ajankohtaisia. Työelämästä eläkkeelle siirryttäessä vapaa-aika lisääntyy radikaalisti. Myös varallisuutta on mahdollisesti ehditty kerryttää, kun asuntolainat on työuran aikana saatu maksetuksi. Kolmannessa iässä monella on mahdollisuus panostaa itseensä ja hyvinvointiinsa, elää täyttä elämää.

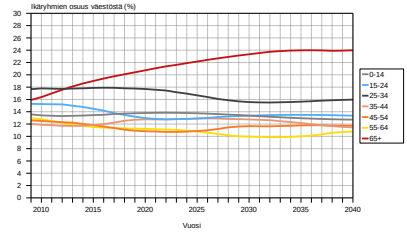
Sodan jälkeen syntyneet suuret ikäluokat ovat nyt ja lähivuosina kolmannen iän vaiheessa. Se merkitsee sitä, että juuri nyt meillä on paljon suomalaisia, joilla on suhteellisen paljon varallisuutta ja aikaa: toisin sanoen mahdollisuus kuluttaa ja toteuttaa itseään. Ikäluokan koon vuoksi heidän tarpeitansa ja toiveitansa ei voi, eikä taloudellisessa mielessä kannatakaan ohittaa.

Asuntosuunnitteluun kolmannessa iässä olevien tarpeilla on lähivuosina samankaltainen vaikutus kuin suhteellisella vaurastumisella: laadukkaiden ja yksilöllisten ratkaisujen kysyntä kasvaa. Kun puhutaan vanhenevista ihmisistä joiden lapset eivät enää aikoihin ole asuneet kotona, kysyntä ei suuntautune suuriin asuntoihin vaan ennemminkin suhteellisen pieniin mutta laadukkaisiin asuntoihin.

Keski-iän ylittäneet asunnonvaihtajat huomioivat jo vääjäämättä edessä olevat vanhuusvuodet ja valitsevat asuntonsa sillä perusteella, että pärjäävät siellä itsenäisesti mahdollisimman pitkään. Siksi nyt on kysyntää esteettömille asunnoille, jotka mahdollistavat kotona asumisen vielä neljännen iän eli fyysisen vanhuuden koittamisen jälkeen. Mitä enemmän ikää karttuu, sitä tärkeämmiksi kotona selviämisen kriteereiksi tulevat esteettömyys, turvallisuus, mahdollinen kotiapu ja -hoito sekä kotona selviämistä edesauttava uusi tekniikka. Myös sosiaalinen turva-



144-145. Ikärakenne tulee muuttumaan vuoteen 2030 mennessä. Työikäisten määrä vähenee ja vanhusten määrä kasvaa.



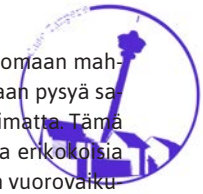
146. Tampereen väestöennuste 2009-2040.

231 Juntto 2008, s. 49

verkko, lähiomaiset ja tuttavat saavat vielä aiempaakin merkityksellisemmän roolin. Lisäksi tilan tarve pienenee. Erityisesti naiset pitkäikäisempinä jäävät vanhemmiten usein asumaan yksin. Valtaosa vanhuksista pystyy tällä hetkellä asumaan kotona ja se on tavoitteena tulevaisuudessakin. Silti myös palveluasuntoja tarvitaan: eliniän piteneminen tuo mukanaan vanhuusiän sairauksien lisääntymisen. Esimerkiksi dementikoille voi taudin asteesta riippuen järjestää mahdollisuuden asua kotona, kun vain riittävästi hoivapalveluja on saatavilla ja elinympäristö on turvallinen. Palveluasumisen kehittäminen kodinomaisempaan suuntaan ja palvelujen tuominen koteihin on sekä taloudellisempaa että vanhuksille mielekkäämpää kuin laitosmainen asuminen.

Ikääntyvän yhteiskunnan kehitysnäkymiä ja tarpeita on pyritty ennakoimaan erilaisten tutkimushankkeiden puitteissa. Sitran ja viiden kunnan yhteistyönä vuosina 1998-1999 toteutetussa Seniori 2000-tutkimushankkeessa kartoitettiin ikääntyvien arkea sekä asumistarpeita, erityisesti mahdollisuuksia kotona asumiseen. Aikajänne ulottui vuoteen 2030 asti. Tutkimuksen tulosten perusteella tulevaisuuden seniorit ovat aktiivisia ja elävät mielensä mukaista elämää, johon liittyy perhe, elämäntavan synnyttämät sosiaaliset verkostot, harrastukset, matkustelu ja teknologia.[232] Asumisen näkymät ovat moninaiset. Osa senioreista pystyy vanhetessaankin asumaan kotona, osa taas muuttaa seniori- tai palveluasuntoihin. Osa muuttaa tarkoituksellisesti lähemmäs keskustan palveluita, mutta osa taas hakeutuu esteettömille pientaloalueille. Tutkimuksessa hahmoteltiin myös seniorien omaehtoisesti muodostamia asuinyhteisöjä sekä elinkaarialueita, joissa on sopivia asuinmahdollisuuksia eri elämänvaiheissa oleville.[233]

Ympäristöministeriön selvityksen[234] mukaan lähes kaikkien ikääntyneiden ensisijainen toive asumisen suhteen on saada asua kotona. Tuttu ympäristö, oli se sitten maalla tai kaupungissa, pien- tai kerrostalossa, luo turvallisuuden tunnetta. Tuttuun lähiympäristöön liittyvät myös sosiaaliset verkostot, tutut ihmiset. Kotona pärjäämistä varten ollaan valmiita tekemään asunnossa muutostöitä.



Tampereen kaupunkiseudun asuntopoliittinen ohjelma pyrkii luomaan mahdollisuuksia elinkaariasumiselle, jossa asukkaat voivat halutessaan pysyä samalla alueella elämänmuutoksista ja muuttuvista tarpeista huolimatta. Tämä mahdollistetaan rakentamalla monipuolisesti eri talotyyppejä ja erikokoisia asuntoja saman alueen sisällä. Tällöin myös sukupolvien välinen vuorovaikutus helpottuu kun eri-ikäiset sukulaiset voivat halutessaan asettua asumaan lähelle toisiaan.[235] Esteettömyys huomioidaan myös kaikkia alueita kehitettäessä, mutta aivan erityisesti kunta- ja aluekeskusten alueilla. Erityisryhmien, myös erityispalveluita tarvitsevien ikääntyneiden kuten dementikkojen,

232 Sonkin et al. 1999, s. 11
233 Sonkin et al. 1999, s. 35-36
234 Wiik 2005, s. 32
235 Tampereen kaupunkiseudun asuntopoliittinen ohjelma 2030, s. 20

147. Asuntosuunnittelun jatkokurssin (Tampere-pientalo) tyyppitalosovellutus Tampereen Niemeen: Moderni mummonmökki. Paritalon kuvitteelliset asukkaat olivat rintamamiestalon rakennuttanut eläkeläispariskunta sekä lastenlasten toinen mummo. Rintamamiestalon käytyä suureksi eläkeläisparille, se siirtyi heidän poikansa perheelle ja eläkeläiset rakennuttivat tontista lohkaistulle kirvesvarsitontille uuden Talopeli-konseptin mukaisen tyyppiparitalon. Toisen puolen rakennuttajaksi tuli pojan vaimon äiti. Vanhukset viihtyivät hyvin yhdessä, joten talon ”saranapalaan” rakennettiin yhteistäkin tilaa. Tärkeintä isovanhemmille oli kuitenkin olla lastenlasten lähellä, joten parvikerrokseen rakennettiin lapsille paljon tilaa. Myöhemmin talo on muutettavissa yhden suuren tai kahden pienen perheen asunnoksi. Hanna-Kaarina Heikkilä 2012

asumista pyritään viemään laitosmaisesta kodinomaisempaan suuntaan ns. “asunto ensin”-periaatteen mukaisesti. Erityisryhmille pyritään järjestämään asuntoja joiden yhteydessä on saatavlla tarvittavia palveluja.[236]

SENIORIYSTÄVÄLLINEN TYYPPITALO

Tyyppitalo joka soveltuu asukkaille vielä eläkeiässäkin on kooltaan muunneltava, tarkemmin sanottuna “supistuva”. Vanhenevat asukkaat jäävät usein kaksin ja lopulta yksin, joten tilan tarve pienenee. Jos talo on suunniteltu myöhemmin jaettavaksi, voi osan siitä vuokrata pois ja jäädä itse asumaan talon yhtä kerrosta tai osaa. Sivuasunto voi myös olla omien lasten asunnossa tai sen läheisyydessä, jolloin sukupolvet voivat tarjota toisilleen molemminpuolista apua.

236 Tampereen kaupunkiseudun asuntopoliittinen ohjelma 2030, s. 21

Esteettömyys pientalossa on toivottavaa, mutta käytännössä usein hankalaa toteuttaa jo siksi, että lattiatason tulisi rakennusteknisistä syistä olla maanpintaa reilusti korkeammalla. Monikerroksinen pientaloasunto ei ole esteetön ellei asunnossa ole hissiä tai tasonvaihtolaitetta. Hissi taas on turhan kallis toteutettavaksi joka pientaloon rakennusvaiheessa. Hyvä vaihtoehto on suunnitella asuntokohtaiset hissivaraukset siten, että hissi voidaan tarpeen mukaan toteuttaa myöhemmin. Mikäli asukas ei tarvitse tasonvaihtolaitetta, varattu tila toimii esimerkiksi kahtena päällekkäisenä vaatekomerona. Silloin ei muodostu hukkatilaa. Hyvä käytäntö on myös suunnitella asunnon sisäänkäynti niin, että siihen pystyy tarvittaessa toteuttamaan tarpeeksi loivan luiskan, ja varustaa asunnon ensimmäinen kerros "selviytymiskerrokseksi" sijoittamalla sinne välttämättömät ruuanlaitto- peseytymis- ja wc-tilat, sekä ainakin yhden huoneen, jonka voi ottaa makuuhuonekäyttöön. Myös kynnyksettömyys ja riittävän väljät kulkutilat ja oviaukot mahdollistavat liikkumisen asunnossa esim. pyörätuolilla. Näin tilapäinenkään vammautuminen ei vaikeuta elämää kotona liiaksi.

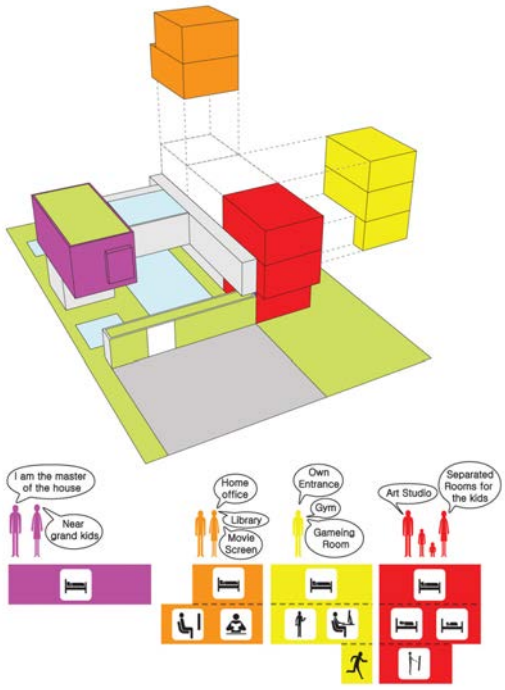
YHTEISÖLLISTÄ SUKUPOLVIASUMISTA SINGAPORESSA

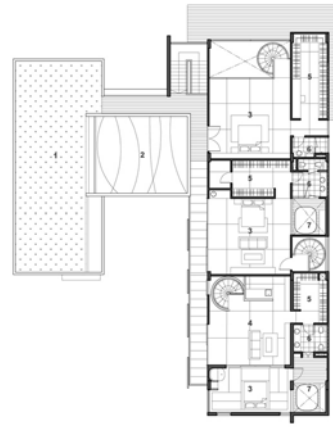
Useamman sukupolven asuinyhteisö oli vielä teollistumista edeltävässä agraariyhteiskunnassa yleinen asumismuoto.[237] Modernissa Suomessa, varsinkin kaupungeissa, sukupolvien yhteisasumisesta on pitkälti luovuttu. Sukupolvien asuminen lähekkäin; samassa talossa, pihapiirissä tai asuinalueella on parhaimmillaan antoisaa kaikille ikäpolville: perhesiteet pysyvät vahvoina ja apua arkeen tarjotaan molemmin puolin. Monessa muussa kulttuurissa on pystytty säilyttämään vastaavanlainen vahva sukupolviasumisen traditio nykypäivään saakka.

Esimerkkikohde "The Apartment House" Singaporessa ei ole tyyppitalo. Tuhannen neliön pinta-alan takia sitä on myös harhaanjohtavaa kutsua termillä pientalo. Sen tila-ajattelussa on kuitenkin kiinnostava sukupolviasumisen konsepti, joka voisi mahdollisesti antaa aineksia myös tyyppitalosuunnitteluun. Kohteen suunnittelija, singaporelainen Formwerkz Architects sai toimeksiannon suunnitella talon suurperheelle, johon kuuluvat seniori-ikäiset vanhemmat ja kolme aikuista lasta perheineen. Lopputuloksena syntyi yhteisöllinen talo, jossa kunkin perheyksikön yksityiset asunnot liittyvät yhteisiin tiloihin.[238]

Talo koostuu kahdesta vierekkäisestä, pitkänomaisesta osasta, joita jakaa pohjakerroksessa uima-allas. Kaksikerroksisen osan alakerrassa on vierashuone ja yläkerrassa isovanhempien huoneisto. Harraste- ja yhteistilat sijoittuvat pääosin kolmikerroksisen osan alimpaan kerrokseen. Toiseen kerrokseen, uima-altaan yläpuolelle on rakennettu massoja yhdistävä yhteinen olohuone sekä luhtikäytävä, josta kuljetaan sisarusten perheiden vierekkäisiin asuntoi-

237 Lampi 2007, 24
238 Formwerkz Architects, The Apartment House





148-151. The Apartment House, Formwekz Architects. Singapore, 2009. Oikealla pohjapiirrokset, yllä konsepti.

hin. Asunnoista yhdessä asuu lapsiperhe, toisessa pariskunta ja kolmannessa sinkku. Kukin asunto on varustettu asukkaidensa yksilöllisten tarpeiden mukaisesti. Varustus sekä yksityisissä että yhteisissä osissa onkin hulppea: talosta löytyy muun muassa uima-allas, kuntosali ja kattopuutarha. Betonirakenteisen talon komea arkkitehtuuri on modernia, mutta mukana on myös paljon perinteisiä aasialaisia aiheita, kuten vesialtaita. Vaikka talo onkin suunniteltu hyvin yksilölliseksi erikoistiloineen, muuntojoustavuus on otettu huomioon. Se on muunnettavissa kahdeksi yhden perheen taloksi vähäisin rakenteellisin muutoksin.[239]

239 Formwerkz Architects. The Apartment House.

VAURASTUMINEN JA TULOEROJEN KASVU

Varallisuuteen liittyvät seikat voinee niputtaa omaksi kokonaisuudekseen. Suomessa vaikuttaa kaksi samanaikaista trendiä: toisaalta keskimääräinen varallisuus kasvaa, toisaalta myös tuloerot kasvavat. Vaurastuminen on ilmiö jonka jatkumisesta ei ole varmuutta, mutta joka on jatkunut läpi 1900-luvun, ja jonka arvellaan tulevaisuudessakin pitkällä tähtäimellä jatkuvan. Suomalaisten varallisuuden suurin erä on oma asunto. Viime vuosikymmeninä myös asuntojen hinta on kasvanut. Suomalaisten kokonaisvarallisuudesta oman asunnon arvo muodostaa meillä keskimäärin 57 %.[240] Asuntojen hinta kallistuu, mutta keskimääräisten tulojen kasvaessa suomalaisilla on edelleen varaa hankkia omistusasuntoja. Kakkos- ja jopa kolmosasunnot ovat yleisiä ja niihin panostetaan. Vaurastuminen, työllisyys ja asuntojen hinnat ovat kuitenkin kaikki erittäin suhdanneherkkiä.

VAURASTUMINEN

Omakotiasuminen on muuttunut aiempaa varakkaampien asumismuodoksi. Vuonna 1988 talon omistaminen oli yhtä yleistä ylimpään ja alimpaan tulokymmenykseen kuuluvien keskuudessa. Kaikista talonomistajista n. 35 % kuului suurituloisempaan kansanosaan ja saman verran pienituloisimpaan kymmenykseen. Nykyään suurituloiset omistavat suhteessa huomattavasti useammin talon kuin pienituloiset; suurituloisia on talonomistajista 35 % ja pienituloisia vain 14 %.[241] Nykyään omakotiasuminen mielletään erityisen laadukkaaksi ja tavoiteltavaksi asumismuodoksi: yli puolet suomalaisista haluaisi asua omakotitalossa. Pientalossa (omakotitalossa, pari- tai rivitalossa) haluaisi asua 80 % suomalaisista.[242] Toiveet ovat samansuuntaisia tuloluokasta ja varallisuudesta riippumatta, mutta pienituloisilla ei ole välttämättä mahdollisuutta toteuttaa haavettaan. Tämä tarjoaa haasteen: omakotiasumisen tuominen takaisin kaikkien, myös vähemmän tienaavien ulottuville. Asumisen laatu tulee silti pystyä säilyttämään kohtuuhintaisia ratkaisuja kehittäen.

YKSILÖLLISTYMINEN JA ERIYTYVÄT ELÄMÄNTAVAT

Tämän päivän suomalaisella on paremmat mahdollisuudet toteuttaa itseään yksilöllisten elämäntapojen ja kulutusratkaisujen kautta kuin koskaan aiemmin. Yksilöllisillä kulutusratkaisuilla tarkoitan tässä esimerkiksi harrastuksia, matkailua, kulttuurielämyksiä, pukeutumista ja asumista. Yksilöllisyyden toteuttaminen on tänään helpompaa kuin aiemmin koska meillä on nyt käytössä kolmenlaisia resursseja aiempaa enemmän: tietoa, uskallusta ja varallisuutta. Viimeisten parin vuosikymmenen aikana olemme saaneet pääsyn lähes rajat-

240 Juntto 2008, s. 52-53
241 Juntto 2008, s. 53
242 Virtanen 2010, s. 8

tomaan määrään tietoa internetin yleistymisen myötä. Eteemme aukeaa elämäntyylejä, paikkoja, esineitä ja asuntoja, joita emme olisi aiemmin osanneet kuvitellakaan, saati haluta itsellemme. Toki tietoa oli aiemminkin saatavilla lehtien ja kirjojen kautta, mutta tottumus on ohjannut tavoittelemaan tavanomaisuutta ennemmin kuin erikoisuutta. Yleinen ilmapiiri on muuttunut pikku hiljaa sallivammaksi erilaisuutta ja yksilöllisyyttä kohtaan. Nyt yksilöllisyyttä ei vain sallita, vaan sitä myös ihannoidaan. Taloudelliset mahdollisuudet ovat vaihdelleet aikakausittain ja jakaantuneet aina epätasaisesti. Tälle ajalle tyypillistä ovat kasvavat tuloerot. Suomessa ei virallisesti eletä luokkayhteiskunnassa, mutta todellisuudessa yhteiskunta jakaantuu kahtia. Niihin, joilla on varaa toteuttaa itseään ja niihin, jotka joutuvat tyytymään tavanomaiseen.

Lisääntyvä varallisuus, niillä kellä sitä on, vaikuttaa vaatimusten kasvuun. Asuntojen pinta-alat ovat kasvaneet ja ovat edelleen kasvussa erityisesti omakotiasumisesta puhuttaessa. Asuntojen varusteluun ja sisustukseen panostetaan. Laatua osataan vaatia ja siihen ollaan valmiita sijoittamaan. Vaurastumiseen liittyy myös kiinteästi yksilöllistyminen, yksi Vapaavuoren nimeämistä megatrendeistä. Ainutlaatuinen koetaan tavoiteltavampana kuin sarjavalmisteinen tai muuten vain tyypillinen. Näin on myös asunnoissa ja taloissa.

Asuminen ei suinkaan ole helpoin ja edullisin keino toteuttaa itseään. Yksilöllisiä ratkaisuja on homogeenisen asuntotuotannon Suomessa verrattain vähän tarjolla, ja niistä joutuu maksamaan. Näin myös itselle suunnitellusta ja rakennutetusta pientalosta, mikäli siinä on normaalista poikkeavia ratkaisuja. Lisäksi uudistuotannossa eteen tulevat kaavamääräykset ja alueiden rakennustapaohjeet, mikä toki on yhtenäisen ympäristön kannalta erittäin perusteltua. Yksilöllisen korkeasta arvostuksesta viestii esimerkiksi kiinteistövälitysyritys Huoneistokeskuksen lanseeraama Unique-tuotemerkki, jonka alla se markkinoi kaikkein arvokkaimpia kohteitaan. Unique-kohteelle on asetettu kovat vaatimukset, jotka korostavat erityisesti valtavirrasta erottumista. Huoneistokeskuksen välittämistä asunnoista vain 3.2 % täyttää nämä vaatimukset. Tuotemerkki on toki myös tae kovasta hinnasta, ja yrityksen nettisivuilla todetaankin suoraan, että hinnoittelu ei noudata tavanomaisia neliöhintaperiaatteita.[243]

Yksilöllistyminen näkyy myös uudistuotannossa standardeista poikkeavina ratkaisuina. Yksilöllisyyden tavoittelukin synnyttää tosin massailmiöitä. Sisustuslehdet ja -ohjelmat ruokkivat ajoittain vaihtuvia trendejä, jotka määrittävät, mikä on kulloinkin haluttua. Syntyy kysyntää ”oikealla tavalla” yksilöllisille ratkaisuille. Kysyntään vastataan ja lopulta yksilöllinen ei olekaan enää yksilöllistä, vaan aikansa standardiratkaisu. Aika näyttää, muodostuuko viime vuosien trendistä, viimeistelemättömästä ja teollisuusestetiikkaa henkivästä, avarasta loft-asunnosta 2010-luvun standardikoti. Loft-ajattelu liittyi alun perin nimenomaan vanhoihin, alkujaan muussa kuin asuinkäytössä olleisiin rakennuksiin, joista muokattiin persoonallisia asuntoja. Koska moisia ei kaikille

243 Huoneistokeskus 4.1.2012

halukkaille ole tarjolla, on samalla periaatteella alettu rakentaa uudisrakennuksia[244]. Kysyntä ei ole vieläkään laantunut, joten nyt samaa ajattelua sovitellaan myös tyyppitaloratkaisuihin.[245]

Yksilöllistymisen vaatimukset ovatkin erityisen mielenkiintoisia tyyppitalotuotannon näkökulmasta. "tyyppitalo" ja "yksilöllinen" ovat käsitteitä, joiden yhteensovittaminen vaatii voimistelua. Mielenkiintoinen haaste sekin. Jos se pystytään ratkaisemaan, potentiaali on oletettavasti suurta. Muutamilla talovalmistajilla on havaittavissa yritystä yhdistää yksilölliset ratkaisut ja tyyppitalotuotanto. Miten se tulisi tehdä niin, että yksilöllisyys on todellista ja tilaratkaisuihin asti ulottuvaa, eikä vain pintakuorrutetta, onkin toinen kysymys.

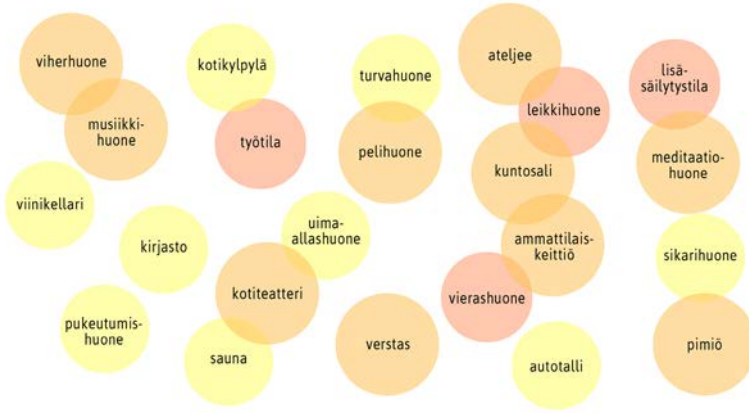
Yksilöllisyyttä halutaan paitsi asuntotyypeiltä, myös asuinalueilta. Halutuimmilla asuinalueilla paikan henki ja alueen status saattavat saada jopa suuremman roolin kuin itse talo tai asunto. Monella vanhalla alueella, kuten vaikkapa Tampereen Pispalassa yksilöllinen identiteetti on ehtinyt muodostua ajan myötä. Uuden asuinalueen yksilöllinen identiteetti muodostuu samalla tavoin ajan myötä, jos sille on aineksia. Hyvin suunniteltu ja markkinoitu alue voi toki houkutella yksilöllisyydellään jo rakennusvaiheessaan. Todellinen yksilöllisyys asuinalueellakin vaatii muutakin kuin mainoslauseita. Jos uudesta asuinalueesta halutaan erityisen lapsiystävällinen, on jo kaavoitusvaiheessa luotava edellytykset lapsiperheille tärkeiden lähipalveluiden, joukkoliikenneyhteyksien ja riittävän kokoisten asunto- tai talotyyppien toteutumiselle.

HARRASTUKSET JA ELÄMÄNTAVAT OSANA ASUNTOA

Ajatus oman elämäntyylin tuomisesta osaksi asuntoa kuulostaa houkuttelevalta. Yhä tärkeämmäksi käyvä kodin funktio on nykyään oman identiteetin ja elämäntyylin ilmentäminen. Miten sen voisi ottaa kiinteämmäksi osaksi asuntosuunnittelua? Tyyppitaloon sopiva ratkaisu voisi olla eräänlainen massakustomointi: Standardimitoitettujen oleskelu-, makuu- ja aputilojen lisäksi rakennuttaja voisi hankkia haluamansa neliömäärän täysin vapaasti muotoiltavaa "elämäntapatilaa" osaksi tyyppitaloa. Sen voisi hankkia joko itse viimeisteltävänä raakatilana tai valmiina tilaelementtinä. Erikoistilan avulla kodista voisi tehdä todella yksilöllisen, itselle ainutlaatuisen. Ainutlaatuisuus ei kuitenkaan saisi kääntyä itseään vastaan. Ennemmin tai myöhemmin talon asukas kuitenkin vaihtuu, eikä kukaan ole valmis maksamaan itselle käyttökelvottomasta tilasta joka ei taivu muuhun käyttöön. Erikoistilat tulisi suunnitella niin, että ne muuntuvat kohtuullisella vaivalla "normaalitiloiksi" tai muuhun harrastekäyttöön, jos asukas tai asukkaan preferenssit vaihtuvat. Toisaalta, jopa 1970-luvulla suosiossa olleet uima-altaat on nykyään monissa pientaloissa katettu ja tarpeettomiksi jääneet allasosastot saatu näin muuhun käyttöön.

Mihin "elämäntapatilaa" sitten voisi käyttää? Mahdollisuudet ovat rajattomat.

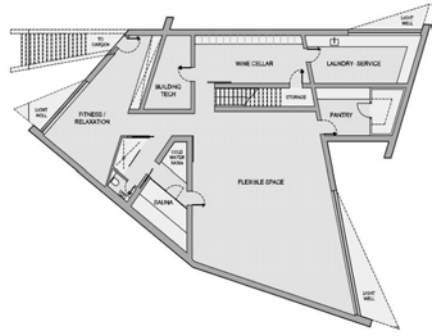
244 Talli. Tila- neo-loft apartments
245 Jämerä-kivitalojen Jämerä Loft 2012



152. Esmerkkejä valinnaisista, elämäntapaa ilmentävistä erikoistiloista

Yhdelle erikoistila voi merkitä luksusta, toiselle tervetullutta lisätilaa arjen askareisiin. Kolmannelle se voi olla harrastuspaikka. Luksusta asumiseen voisi tuoda vaikkapa oma kotikylpylä, viinikellari, sikarihuone, pukeutumishuone tai kotiteatteri. Harrastukset voisi tuoda kodin seinien sisäpuolelle varustamalla esimerkiksi oman verstaan, viherhuoneen, pelihuoneen, kuntosalin, pimiön tai ateljeen. Maailmalla rakennetaan jo koteihin turvahuoneita, ja varakkaiden määrän lisääntyessä voi ennustaa niiden yleistyvän suomalaisissa kodeissakin. Miksei sekin voisi olla elämänlaatua lisäävä erikoistila. Lapset arvostaisivat varmasti leikkihuonetta. Nykyään suomalaisiin koteihin useimmiten kuuluvat, mutta osalle asukkaista tarpeettomaksi jäävät sauna ja autotalli voisivat olla itsestäänselvyyksien sijaan erikoistiloja, jotka voisi hankkia tarvittaessa. Arjen luksusta voisi edustaa ylimääräinen säilytystila tai äänieristetty työtila.

Parhaimmillaan elämäntapatilaa ei tarvitsisi hankkia heti asunnon ostovaiheessa, vaan ensin voisi hankkia vain välttämättömät tilat, joita voisi laajentaa varallisuuden karttuessa haluamallaan määrällä erikoistiloja. Tämä tulisi ottaa huomioon niin talotyyppien suunnittelussa kuin tonttien rakennusaloissa. Jos konseptia kehiteltäisiin pidemmälle, voisi tiloja ehkä myös poistaa ja siirtää toisaalle, jos ne kävisivät yhdessä paikassa tarpeettomiksi. Tilaelementtien tai tilojen valmiiden sisusteiden ei ehkä tarvitsisi myöskään olla sidottuja samaan valmistajaan kuin muu talo. Näin voisi syntyä mielenkiintoisia uusia näkökulmia tilasuunnitteluun. Erilaiset tahot, voisivat tuottaa tiloja omista lähtökohdistaan tai yhteistyössä taloteollisuuden kanssa. Esimerkiksi äänentoistolaitteiden valmistaja voisi tuotteistaa täydellisen äänenlaadun hifi-huoneen, tai puutarhamyymälä viherhuoneen, johon olisi valmiiksi luotu olosuhteet trooppisille kasveille. Ravintolakeittiöiden valmistaja voisi lanseerata ammattilaistason keittiön intohimoiselle kotikokille.



153-156. Villa Libeskind, Studio Daniel Libeskind, 2009.

TYYPPITALO VAATIVAAN MAKUUN: VILLA LIBESKIND

Täysin yksilöllisen tyyppitalon paradoksi on toistaiseksi ratkaisematta, mutta tavallista eksklusiivisempia tyyppitaloratkaisuja on tarjolla. Saksalaisen rakennuttajan Proportion GmbH:n liikeidea on huippuarkkitehtien suunnittelemat, teollisesti tuotetut pientalot. Ensimmäinen toteutunut projekti on arkkitehti Daniel Libeskindin suunnittelema tyyppitalo, Villa Libeskind. Sarjavalmisteista taloa valmistetaan yhteensä enintään 30 kappaletta. Elementit valmistetaan tehtaassa Saksassa ja ne voidaan toimittaa lähes mihin tahansa maailmassa. Talo valmistuu n. 6-8 kuukauden päästä tilauksesta. Villa Libeskind on eksklusiivinen tyyppitalo, sillä taloa ei toimiteta yhteenkään kaupunkiin yhtä kappaletta enempää.

Villa Libeskind on paitsi korkealaatuinen, myös erittäin energiatehokas. Talo on puuelementtirakenteinen ja sen julkisivu on verhottu ohuella sinkkipinnalla. Se on hyvin lämpöeristetty ja täyttää matalaenergiatalon standardit. Julkisivuun on integroitu huomaamaton aurinkolämmön talteenottojärjestelmä. Lisäksi hyödynnetään maalämpöä.[246]

Villa Libeskindin ulkomuoto on veistosmainen. Sen arkkitehtuuri on saanut inspiraationsa kristallin särmikkäästä muodosta. Daniel Libeskind

246 Proportion gMBh. Villa Libeskind

halusi projektin avulla osoittaa, että myös teollisesti valmistettavan pientalo voi olla huolella suunniteltu ja arkkitehtonisesti korkeatasoinen. Talon särmikäs hahmo edustaakin tunnistettavasti Libeskindin tyyliä.[247] Sisäänsä 515 neliön rakennus kätkee kaksi kerrosta ja kellarikerroksen. Talossa on neljä makuuhuonetta, neljä kylpyhuonetta sekä erilaisia luksustiloja, kuten esimerkiksi poreallas, korkea sadevesisuihku, sauna, takkahuone, viinikellari ja kuntosali.[248]

Villa Libeskindin hinta on sijainnista riippuen n. 2-3 miljoonaa euroa. Sen on arvioitu olevan maailman kallein tyyppitalo. Proportion gMBh otti talon tuotantoon vuonna 2009 ja prototyyppi valmistui samana vuonna Dattelniin, Saksaan. Taloja on valmistettu useampi, mutta kolmenkymmenen kappaleen sarjaa ei ole vielä loppuunmyyty.

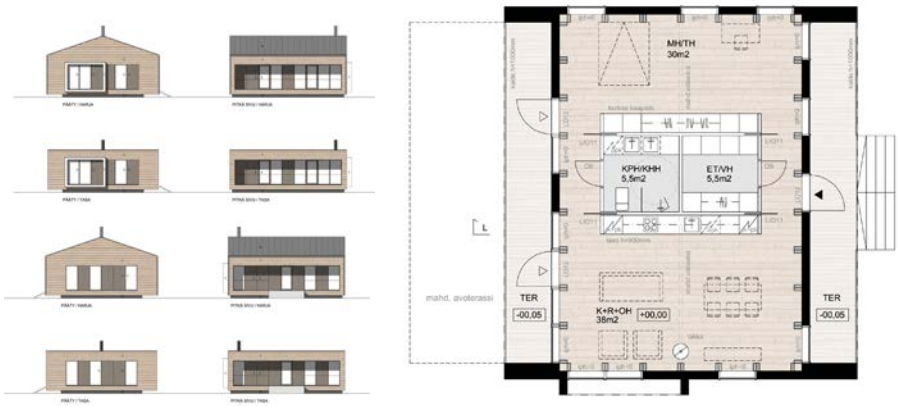
KOHTUUHINTAINEN TYYPPITALO

Rintamamiestalon tärkeä rooli asuntopulan ratkaisijana ja suuri suosio vielä sen jälkeenkin perustui aikanaan suurelta osin sen edullisuuteen. Talo joka oli helppo rakentaa omin voimin tyyppipiirustusten mukaan edullisesta materiaalista, oli monen saavutettavissa. Rintamamiestalon teki myös edulliseksi sen kompaktius ja tehokas tilankäyttö. Turhia käytävätiloja ei ollut lainkaan. Ullakon saattoi jättää alkuun kylmäksi tilaksi, tai rakentaa valmiiksi ja vuokrata ulkopuoliselle, jolloin vuokratuloista sai vielä helpotusta taloustilanteeseen. Tiilet olivat kalliita, joten niiden käyttö oli minimoitu. Yksi keskeisesti sijoitettu savuhormi lämmitti kaikki tilat.

Toinen historiallinen esimerkki edullisesta tyyppitalosta on arkkitehti Heikki Sirénin Myyntiyhdistys Puutalolle suunnittelema Polar-kansantalo 1960-luvun loppupuolelta. Jo nimi Kansantalo kertoo tyyppitalon ideologiasta. Harkitulla, kolme vuotta kestäneellä suunnittelutyöllä talosta saatiin mahdollisimman pelkistetty, pitkälle esivalmistettu, nopeasti pystytettävä, kevytrakenteinen ja edullinen. Talo läheni monella tapaa nykyisiä tilaelementtitaloja. Kansantalo oli täysin tehdasvalmisteinen. Pitkulaiset "lohkot" koottiin tehtaassa ja kuljetettiin rekoilla paikalleen. Tontilla tehtäväksi jäi vain perustustyö, lohkojen paikalleen nostaminen ja liittymät kunnallistekniikkaan.[249]

Polar-kansantaloista rakennettiin Vantaan Hakunilaan kokonainen asuinalue, "Polar-kylä". Talot kuitenkin poistuivat tuotannosta melko nopeasti, ilmeisesti valmistajien erimielisyyksien vuoksi. Kansantalojen koot olivat 72 ja 100 m^2. Myös ketjutaloja rakennettiin samoista lohkoista. Rakenteet oli maantiekuljetusta varten suunniteltu erityisen kevyiksi. Talo painoi vain 10 tonnia. Talot olivat ulkopinnoiltaan erikoisvaneria. Vaneria käytettiin myös sisäpinnoissa. Vaneri osoittautui hieman ongelmalliseksi pintamateriaaliksi äänen johtumis-

247 Villa Libeskind takes prefab to the extreme. Architectural Record 16.3.2010
248 Proportion gMBh. Villa Libeskind
249 Vuori 2008, s. 38-41



157. Asuntosuunnittelun jatkokurssin (Tampere-pientalo) tyyppitalosovellutus: Kohtuuhiintainen pientalo ”Parakit”. Työn konseptina oli tyyppitalo valmistalomarkkinoiden edullisimpan ja kilpailluimpaan hintaluokkaan, alle 1500 e/m^2. Modulaarisella rakennejärjestelmällä on mahdollista rakentaa eri kokoisia taloja, mutta pääpainon on ajateltu olevan alle 150:n neliön taloissa. Perustyyppi (kuvassa) on huoneistoalaltaan 87 m2. Parakit-konsepti pyrki välttämään edullisemman hintaluokan talopakettien sudenkuopat, kuten pohjaratkaisujen tukkoisuuden ja tehottomuuden sekä detaljitason viimeistelemäätömyyden. Joonas Kanerva 2012

ongelmien takia.[250] 1960-luvun erikoisvaneri ei myöskään ole kestänyt säätä erityisen hyvin.

Teollisesti valmistetun pakettitalon suurimpia etuja on sarjavalmisteisuus, joka mahdollistaa alhaiset kustannukset. Haave omakotitalosta jää monelta toteutumatta sen kalleuden vuoksi. Talovalmistaja joka pystyisi tarjoamaan laadukkaan, hyvin suunnitellun ja tavallisen kerrostaloasunnon kokoisen talopaketin olisi varmasti markkinoilla vahvoilla. Miten yhtälö voisi toteutua?

Rintamamiestalossa hyväksi havaittu keino on tehokas pohja, josta turhat neliöt on minimoitu. Tänään se voisi tarkoittaa pienen talon perusmallia, jossa mitoitus olisi samaa luokkaa kuin uusissa perustason kerrostaloasunnoissa. Perusyksikössä olisi vain välttämättömät tilat, mutta se olisi suunniteltu myöhemmin helposti laajennettavaksi. Omakotitalon yksi laatutekijä on toki tilavuus, mutta lisätilaa voisi hankkia oman mielensä ja budjettinsa mukaan. Esimerkiksi sauna voisi olla valinnainen lisäosa, ei itsestäänselvyys. Rintamamiestalon pohjien käytävättömyys on toinen tilasuunnittelun tehostamisratkaisu, joka nykyaikana usein unohtuu. Nykyaikana samaa tehokkuutta voisi saavuttaa läpikuljettavuuden sijaan tilojen yhtenäisyydellä. Esimerkiksi pakettitalojen pohjat ovat usein tehottomia juuri huoneiden tiukan “kopituksen” vuoksi.

Polar-talon edullisuus taas perustui pitkälle tehtaassa jalostettuun tuotteeseen. Kalliit, tontilla tapahtuvat työvaiheet oli minimoitu. Nykyesimerkeistä Lapponian minitalo (ks. luku 3) on edullinen talo, jonka hinta perustuu sekä kompaktiin tilaratkaisuun että talon valmistamiseen tehtaassa valmiiksi asti.

250 Vuori 2008, s. 38-41

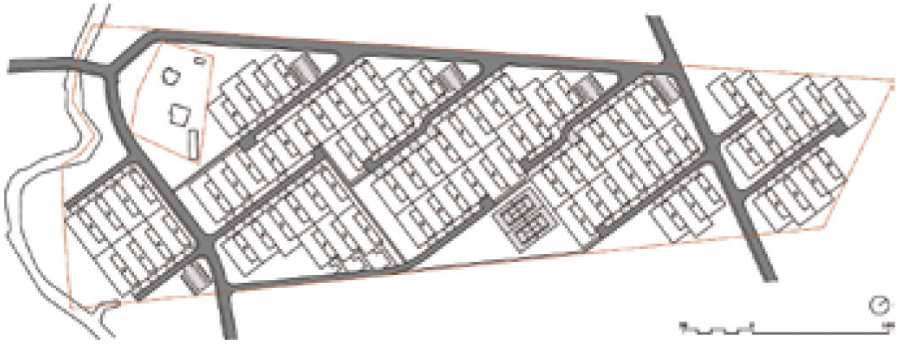
Jos markkinoille halutaan tuoda todella edullinen talomalli, edullisuuteen tulee pyrkiä lähes kaikissa talon ratkaisuissa. On kuitenkin kolme asiaa, joista ei pitäisi tinkiä liikaa edullisen hinnan takia. Ne ovat energiatehokkuus, materiaalien laatu ja arkkitehtuuri. Edullisessakin mallissa tulisi pyrkiä näiden tekijöiden suhteen hyvään perustasoon, vaikka luksus ei olisikaan tavoitteena. Energiatehokkuudeltaan heikko talo ei ole pidemmän päälle edullinen, sillä säästö kostautuu lämmityskuluissa ajan myötä. Energiataloudellisesti kovin huonojen talojen tekeminen ei uusien energiamääräysten myötä ole edes mahdollista. Materiaalit voivat olla peruslaatua, mutta kuitenkin tarpeeksi laadukkaita kestääkseen säätä ja kulutusta. Teollisesti sarjatuotettavassa talossa ammattitaitoisen suunnittelijan palkkio on pieni kustannus, koska samoilla suunnitelmilla rakennetaan paljon taloja. Suunnitteluvaiheen päätökset määrittävät muut kustannukset, joten siihen kannatta käyttää aikaa. Edullisen talon ei myöskään tarvitse olla edullisen näköinen sisältä eikä ulkoa, koska laadukas arkkitehtuuri ei ole vain hinnasta kiinni.

Edullisen tyyppitalon suunnitteluun hyvä apuväline on monitavoiteoptimointi. Kustannusten, energiatehokkuuden ja muiden haluttujen ominaisuuksien joukosta voidaan määrittää optimaalinen ratkaisu matemaattisesti. Täydellisen laadukasta, viihtyisää, energiatehokasta ja edullista ratkaisua on tuskin nykytiedon valossa mahdollista kehittää, mutta optimoinnin avulla voidaan löytää parhaat mahdolliset kompromissit keskenään ristiriitaisten tavoitteiden välimaastosta. Edullisuutta tavoiteltaessa hinnalle voidaan asettaa muita määreitä suurempi painoarvo. Rakennushankkeen kokonaisoptimointiin kehitellään menetelmiä parhaillaan Tampereen Teknillisen yliopiston Rakennustekniikan laitoksella MORA-tutkimushankkeessa.[251]

KOHTUUHINTAISTA PIENTALOASUMISTA TALLINNASSA: AAVIKUN ASUINALUE

Aavikun asuinalue Kakumäen esikaupungissa Tallinnan laitamilla on virolainen esimerkki siitä, että edullinen tyyppitalo voidaan suunnitella laadukkaasti, eikä hinnan tarvitse näkyä ulospäin. Asuinalue syntyi Tallinnan kaupungin vuonna 2001 järjestämän suunnittelukilpailun pohjalta. Kilpailun tarkoituksena oli löytää edullinen pientalotyyppi, jonka avulla 8.7 hehtaarin suuruinen Aavikun alue toteutettaisiin mahdollisimman tiiviisti. Kilpailun avulla haettiin suunnittelijoiden ja rakennuttajan tiimiä, joka huolehtisi alueen asemakaavan ja talotyyppien suunnittelusta, alueen toteuttamisesta ja talojen myymisestä ennalta määriteltyyn hintaan. Kilpailun voittivat arkkitehdit Indrek Erm ja Emil Urbel yhteistyössä KMG Ehitus-rakennusyhtiön kanssa. Asemakaavaratkaisussa alue jaettiin säännönmukaisesti suorakaiteen muotoisiksi, itä-länsisuuntaisiksi tonteiksi, joiden koko vaihteli 500 m^2:n molemmin puolin. Talotyyppejä suunniteltiin 6 erilaista. Niiden koot vaihtelivat 86:sta 140 m^2:n. Kaikki erikokoiset talotyypit sopivat mille tahansa alueen tonteista, joten asiakkaat saat-

251 Junttila 2011, s. 8



158-161. Emil Urbel & Indrek Erm: Aaviku, Tallinna, Asemapiirustus ja yhden tyyppipohjan leikasu sekä pohjapiirrokset ja kuvia alueelta.

toivat valita talotyypeistä itselleen sopivimman. Ainoastaan väritystä säädeltiin: värin sai valita neljästä vaihtoehdosta, mutta kahdelle vierekkäiselle tontille ei saanut valita samaa väriä.[252]

Tallinnan kaupungin tavoitteen mukaisesti alueen talojen hinta muodostui varsin edulliseksi. Tähän päästiin yhtäältä tyyppisuunnitelmien, toisaalta pienne tonttikoon ja koko alueen tehokkaan, samanaikaisen toteuttamisen ansiosta. Talojen hinnaksi jäi 48 700-70 000 euroa, mikä jää Virossa selvästi alle vastaavien erillispientalojen normaalihinnan.[253] Edulliset esikaupunkipientalot saivat myönteisen vastaanoton. Andres Kurg toteaakin Maja-lehdessä, että asuinalue on yksi niistä harvoista, joka täyttää sekä kuluttajien laatukriteerit että hintatietoisen rakennuttajatahon vaatimukset.[254] Varsin tiivis alue ja variointimahdollisuuksiltaan hyvin rajalliset tyyppitalot aiheuttavat kuitenkin muutamia ongelmia.

Kuten kuvista voi päätellä, talojen konsepti on varsin tiukka. Kaikki talot suunnattiin tonttien mukaisiin riveihin niin, että jokainen tontti sai tasapuolisesti etelään avautuvan pihan. Pitkänomaisten tonttien syvyys ei ole montaakaan metriä, mutta kaikki talot sulkeutuvat täydellisesti pohjoiseen päin, jolloin lähes kosketusetäisyydellä asuvien naapureiden olemassaoloa ei juurikaan tarvitse tiedostaa. Tämä piirre tuo mieleen tyypillisen kerrostaloasumisen, jossa naapurit ovat usein lähellä mutta tun-

252 Erm & Urbel. Puu 4/2006 s. 22
253 Kurg, Maja, 25.11.2003
254 Kurg, Maja, 25.11.2003

temattomia. Jotta asukkaiden rauha ja yksityisyys olisi varmasti turvassa, on tontit lisäksi rajattu korkeilla puu- ja teräsverkkoaidoilla.

Urbel ja Erm ovat kotimaassaan tunnettuja ja arvostettuja arkkitehteja. Erityisesti Urbel tunnetaan Viron eliitille suunnittelemistaan korkealuokkaisista pientaloista. Huippuarkkitehtien suunnittelemat asunnot ovat statussymboleita ja edustavat monelle ”hyvää makua”. Siksi myös edullisen hintaluokan pientalot samoilta arkkitehdeiltä ovat houkuttelevia. Talojen muotokieli on samaa kuin arkkitehtien uniikkikohteissa. Vahvojen arkkitehtonisten aiheiden käyttö tyyppitaloissa on haastavaa, eritoten Aavikun kaltaisessa projektissa, joissa tyyppipohjien muuntelumahdollisuudet ovat erittäin vähäiset.

Tyyppitalojen matalien osien tasakatot viestivät ulkomuodollaan houkuttelevasta kattoterassista, mutta lähempi tarkastelu paljastaa, että korotetun julkisivun taakse on piilotettu pulpettikatto. Kattoterassit vain näyttävät kattoterasseilta. todennäköisesti kustannussyistä. Suuret olohuoneen ikkunat taas voidaan uniikkikohteissa suunnata niin, että niiden läpi voi ihailla tontilta avautuvaa maisemaa. Aavikun useimmilla tonteilla ainoa mahdollinen maisema on naapurin takaseinä. Silti olohuoneissa on lattianrajaan asti ulottuvat ikkunat.

KAUPUNGISTUMINEN

Kaupungistuminen on sekä maailmanlaajuinen että paikallinen trendi, joka on jatkunut pitkään yhtäjaksoisena, eikä muutosta ole näkyvissä. Suomen kaupungistumisaste on kasvanut 1880-luvulta lähtien, ja 1950-luvulta asti kasvu on ollut tasaisen nopeaa: kaupungistumisaste on kasvanut keskimäärin 7 prosenttiyksikköä vuosikymmenessä. Suomessa ollaan kuitenkin muita pohjoismaita jäljessä ja haja-asutusalueet ovat edelleen suhteellisen asuttuja. Muuttovoittokunnissa kasvupaine ja asuntojen tarve on kova. Kasvualue keskittyy ennen kaikkea Etelä-Suomen kaupunkeihin: kasvualueeseen kuuluvat mm. Helsinki, Turku ja Tampere ympäristöineen, sekä Porvoo ja Hämeenlinna. Myös eräät yliopistokaupungit kasvavat edelleen voimakkaasti. Muuttoliike suuntautuu paitsi haja-asutusalueilta kaupunkeihin, myös työssäkäyntialueiden sisällä kunnasta toiseen: usein kaupungista kehyskuntiin.

Kaupungeissa, joilla on potentiaalia haalia työssäkäyviä asukkaita, on myös paine tarjota hyville veronmaksajille näiden tarpeiden mukaisia asumismahdollisuuksia. Kysyntää on kaikenlaisille asunnoille, mutta perinteisesti työssäkäyvät aikuiset ovat omakotitalojen tai -tonttien tyypillisintä kohderyhmää. Kysyntä kohdistuu siis tehokkuudeltaan väljiin asumismuotoihin. Ihannetilanteessa sekä kaupunkirakenteen että asukkaiden väljä asuminen sijoittuu mahdollisimman lähelle kaupungin palveluita ja työpaikkoja. Näitä toiveiden mukaisia tontteja kaavoitetaankin ahkerasti. Suurimmat ja voimakkaammin kasvavat kaupungit saavuttavat kuitenkin jossain vaiheessa fyysiset rajansa: uusia alueita ei voi kaavoittaa loputtomiin. Vanha kaupunkirakenne tiivistyy, ja tarvitaan vanhaan rakennuskantaan sopivia täydennysrakennusratkaisuja.

Toisaalta jäljellä voi olla myös hankalaksi koettuja rakennuspaikkoja, jotka on aiemmin jätetty kaavoittamatta. Näitäkin paikkoja, jossa esimerkiksi suuntaus on epäedullinen tai maasto haastava, voidaan kaavoittaa ja rakentaa, mutta se edellyttää huolellista rakennussuunnittelua. Tyyppitalo voi rakennustyyppinä tulla kysymykseen haastavillekin tonteille, mutta se edellyttää talotyypin huolellista suunnittelua nimenomaan hankalat tontit huomioonottaen, mahdollisuutta mukauttaa tyyppitalo tonttikohtaisesti ja tämän vaiheen toteuttamista huolella.

TYYPPITALO KAUPUNKIRAKENTEEN HAJAUTTAJANA JA TIIVISTÄJÄNÄ

Pakettitaloille tyypillinen sijainti on kehyskuntien ja laitakaupungin pientaloalueilla. Pakettitaloista koostuu se "pientalomatto" joka dominoi kaupunkien reuna-alueita. Kuten edellä on todettu, nykyinen väljä pientalorakentaminen ei ole kestävää. Tulevaisuuden tyyppitalon täytyy olla jotain tiiviimpää, jotain täydennysrakentamiseen sopivaa. Miksei tyyppitaloillakin voisi toteuttaa tiivistä ja urbaania pientalotypologiaa? Muutos on osittain jo käynnistynyt, mutta tämänhetkinen talotarjonta kaipaa monipuolisempia ja vielä tämänhetkisiä malleja tiiviimpiä tyyppiratkaisuja. Se vaatii jonkin verran tinkimistä väljyydestä: suurista pihoista ja etäisyydestä naapureihin. Oman elintilan määrän tulisi korvautua laadulla. Esimerkiksi pihat ja asuntokohtaiset ulkotilat voivat pienessäkin koossa täyttää tarkoituksensa, jos ne on suunniteltu huolella. Pienissä ulkotiloissa on myös vähemmän työtä. Asumisen vaivattomuus on monelle tärkeä laatutekijä.

Tonttikokojen pienentyessä pientalo täytyy ajatella uudestaan. Täytyy joko tyytyä pienempiin taloihin, tai hyödyntää käytettävissä oleva tila tehokkaammin. Nykytrendin mukaiset valtavat aukot välipohjissa ja kahden kerroksen korkuiset olohuoneet eivät tunnu sopivan yksiin tilankäytön tehostamisen tarpeen kanssa. Jotta tontti saadaan entistä tehokkaammin hyötykäyttöön, täytyy pientalon muuntua korkeammaksi. Talotehtaat tarjoavat tällä hetkellä 1-, 1.5- ja 2-kerroksisia malleja. Tehokkaampaa olisi rakentaa tiiviille pientaloalueille 3-tai jopa 4-kerroksisia kytkettyjä tai erillispientaloja.

Useampikerroksinen, kytketty pientalo on maankäytön kannalta tehokkain tapa toteuttaa pientaloasumista. Talotyyppi on tuttu esimerkiksi Hollannista ja Englannista, joissa kaupunkipientalo, townhouse on perinteinen ja jo vuosisatoja käytössä ollut kaupunkiasumisen muoto. Suomalaisesta asuntotypologista townhouse on puuttunut viime vuosiin saakka lähes kokonaan. Rivitalosta townhouse eroaa siten, että se muodostuu vierekkäisistä, omatonttisista kiinteistöistä, siinä missä rivitaloasunnot ovat kerrostalojen tapaan yhtiömuotoisia. Townhouse-tyyppistä asumista on mahdollista toteuttaa myös yhtiömuotoisena.

Suomen kaupungeissa kaavoittajat ovat varovaisen innostuneesti omaksu-

162. Heikki Muntola: Tabula Casa. Helsinki Townhouse-kilpailun voittajatyö, sovellus Kruunuvuorenrantaan.

massa townhouse-talotyypin. Vuonna 2010 Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto järjesti Helsinki Townhouse-suunnittelukilpailun, jossa haettiin Suomen oloihin ja ilmastoon soveltuvaa townhouse-typologiaa. Tarve kilpailulle syntyi suomalaisen townhouse-talotyypin puutteesta. Helsingissä vuosittain rakennettavista 450 000 m^2:stä vain 14 % on pientaloissa.[255] Kilpailun tuloksia on tarkoitus hyödyntää ensiksi Jätkäsaaren ja Kruunuvuorenrannan uusilla asuinalueilla, mutta taustalla oli tarve löytää meidän oloissamme uudenlainen townhouse-tyyppitalo, jota voisi soveltaa muillekin urbaaneille alueille ja jopa täydennysrakentamisen talotyyppinä. [256]

TIIVIIN KAUPUNKIRAKENTEEN TYYPPITALO: TABULA CASA

Helsinki Townhouse-kilpailun voittajaksi valittiin kuudenkymmenenviiden kilpailuun saapuneen ehdotuksen joukosta oululaisen arkkitehtiopiskelija Heikki Muntolan työ Tabula Casa.[257] Ehdotus perustuu vapaasti muunneltavaan avoimeen tilaan. Townhouse-asunnot on jaettu syvyyssuunnassa kahteen vyöhykkeeseen, joita erottaa ydinseinä. Kapeampi osa on kaikissa talotyypeissä yhtä leveä ja se sisältää samat toiminnot: portaat, kylpyhuoneet, keittiön ja uloskäynnit. Leveämpi oleskeluvyöhyke on lähtökohtaisesti täysin väliseinätöntä ja asukkaan mieltymysten mukaan muokattavissa. Sen voi jättää avoimeksi tai rajata väliseinillä. Avoin vyöhyke on mukautettavissa tontin leveyteen sopivaksi. Vyöhykkeitä erottavaan ydinseinään on sijoitettu kaikki tarvittava tekniikka, säilytystilat ja takka. Vyöhykkeet erottuvat myös julkisivuissa eri levyisinä rakennusmassoina. Niiden muodostamista kehyksistä muodostuu variaatiota julkisivurivistöihin, jolloin pitkätkään townhouse-rivistöt eivät muodosta monotonista katukuvaa.[258]

Tabula Casa-talotyyppi on puurakenteinen ja sen julkisivumateriaalina on ku-

255 Uutta Helsinkiä. Townhouse-kerrostalon ja pientalon parhaat puolet yhdessä.
256 Helsinki Townhouse, kilpailuohjelma. s. 13
257 helsinki Townhouse, arvostelupöytäkirja s. 6
258 Helsinki Townhouse. Tabula Casa

163-165. Heikki Muntola: Tabula Casa. Helsinki Townhouse-kilpailun voittajatyö. Yllä näkymät sisäänkäyntipihalta ja sisätiloista. Alla tyypin A pohjapiirustukset.

parilevy. Talorivistöjen ulkoasussa on konttimaista tunnelmaa, mikä toimii erityisesti Jätkäsaaressa muistumana alueen historiasta vanhana satama-alueena. Myös suuret lasipinnat kuuluvat Tabula Casan arkkitehtuuriin. Asuntojen päädyt ovat yläkerroksissa hyvin avoimet ja asunnoista avautuu näkymiä molempiin suuntiin. Sisätilat jatkuvat lasisten päätyjen läpi lähes saumattomasti ulko-oleskelutiloihin; ulosvedetyille parvekkeille tai ylimmän kerroksen suojaisella puolella sijaitseville kattoterasseille. [259]

Tabula Casa valittiin kilpailun voittajaksi juryn yksimielisellä päätöksellä. Kii-

259 Helsinki Townhouse. Tabula Casa

tosta se sai erityisesti hillitystä mutta eläytyvästä arkkitehtuuristaan sekä joustavuudestaan erilaisiin tarpeisiin. Sen todettiin soveltuvan hyvin erilaisiin toteutusmuotoihin: rakennuttajamallin lisäksi se toimisi hyvin ryhmärakennuttamiskohteena, koska se tarjoaa samanaikaisesti sekä tiukat kaupunkikuvalliset reunaehdot että mielin määrin variaation vapautta sisätiloissa.[260] Talotyypin katsottiin myös soveltuvan hyvin valmistalotuotantoon. Kilpailuehdotuksen pohjalta tullaan tulevaisuudessa rakentamaan Jätkäsaaren ja Kruunuvuorenrannan townhouse-korttelit. Heikki Muntola sai kilpailun seurauksena Helsingin kaupungilta toimeksiannon kilpailuehdotuksen jatkokehityksestä.[261]

TAMPEREEN KAUPUNKISEUDUN ASUNTOPOLIITTINEN OHJELMA 2030

Tampere ja sen ympäryskunnat kuuluvat Suomen voimakkaimmin kasvaviin alueisiin. Kunnan väestönkasvu perustuu kolmeen tekijään: luonnolliseen väestönkasvuun, eli syntyneiden määrään kuolleiden määrän suhteen, maassamuuttoon ja maahanmuuttoon. Tampereella vuosina 2002-2008 väestönkasvu on perustunut pääosin maan sisäiseen muuttoliikkeeseen (47 %). Luonnollisen väestönkasvun osuus on ollut 30 % ja maahanmuuton osuus 23 %. Tampereen kehyskunnissa maan sisäisen muuttoliikkeen osuus on peräti 67%, mikä selittyy osittain kaupunkiseudun sisäisellä muuttoliikkeellä Tampereelta kehyskuntiin.[262] Voidaan olettaa että osasyitä kehyskuntiin muuttoon ovat halvempi tonttimaa, edullisemmat asunnot, luonnonläheisyys ja "pikkukaupunkimaisuus". Asukkaiden jakaantuminen myös kehyskuntiin kaupunkiseudulla ei ole huono asia, kunhan yhdyskuntarakenteen hajaantuminen estetään yhteisellä koordinoinnilla. Tampereen kaupunkiseudulla työskennellään yhteisten tavoitteiden eteen yhteisten yhdyskuntasuunnittelun ohjelmien puitteissa ja pyritään tasoittamaan väestönkasvun painopistettä alueellisesti. Yhteistyöllä saavutetaan epäilemättä parempaa ympäristöä kuin saavutettaisiin kilpailemalla mustasukkaisesti veronmaksajista naapurikuntien kesken.

Asuntopoliittinen ohjelma syventää ja tarkentaa Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelmassa ja ilmastostrategiassa määriteltyjä tavoitteita. Erilaisten asuntotyyppien tarjontaa tulee monipuolistaa ja kaupunkien tarjota tätä varten monipuolisia, houkuttelevia tontteja. Uusien asuntojen tarjonta tulee ajoittaa ja kohdistaa määrän ja laadun suhteen oikein kysyntään nähden. Erityisryhmien asumisen tarpeisiin tulee vastata ja asuntojen ja tonttien hinnat pitää kohtuullisina.

Ohjelmassa on määritelty myös kaupunkiseudun yhteiset ja kuntakohtaiset ta-

260 Helsinki Townhouse, arvostelupöytäkirja s. 13
261 Laituri. Helsinki Townhouse-kilpailun voittajatyöt
262 Tampereen kaupunkiseudun asuntopoliittinen ohjelma 2030, s. 8

voitteet talotyyppi- ja hallintamuotojakaumaksi. Tampereella rakennettavista asunnoista 60 % on suunnitelman mukaan kerrostaloasuntoja, 25 % rivitaloasuntoja ja 15 % omakotitaloja. Koko kaupunkiseudulla kerrostaloasuntojen osuus on pienempi ja omakotitalojen osuus taas suurempi. Asunnoista 55 % tulee olemaan omistusasuntoja, 30 % ara-rahoitteisia vuokra-asuntoja ja loput 15 % vapaarahoitteisia vuokra-asuntoja. Koko seudulla omistusasuntojen osuus on hieman suurempi ja ara-rahoitteisten vuokra-asuntojen osuus pienempi. Asuntopoliittisen ohjelman painotus koko kaupunkiseudulla on kohti ns. keskitehokasta asuinrakentamista ja rivitalojen osuuden kasvattamista. Näin voidaan yhtäältä panostaa pienimittakaavaiseen asumiseen ja toisaalta saavuttaa riittävä maankäytön tehokkuus. Uusien asumiskonseptien ennakkoluulottomaan kartoittamiseen ja erilaisten talotyyppien sekoittamiseen asuinalueiden sisällä kannustetaan.[263]

GLOBALISAATIO JA LISÄÄNTYVÄ MONIKULTTUURISUUS

Suomi on ollut muihin Pohjoismaihin verrattuna jatkuvasti jäljessä maahanmuuttajien määrän suhteen. Määrä on kuitenkin ollut kasvussa. Oletus on, että maahanmuuttajien osuus väestöstä tulee kasvamaan edelleen, ja maahanmuuttajataustaisten nuorten ihmisten perustaessa perheitä vahvistuu myös Suomessa syntyneiden, ulkomaalaistaustaisten suomalaisten sukupolvi.

Maahanmuuttajat ovat monessa mielessä hyvin heterogeeninen ihmisryhmä, niin Suomeen tulon syyn, sosiaalisen aseman, koulutustaustan, ammatin, kotoutumisen asteen kuin asumistarpeiden kannalta. Suomeen muutetaan mitä erilaisimmista syistä, joista tyypillisimpinä ovat humanitaariset syyt kuten pakolaisuus, työ, opiskelu ja perhesiteet. Suurimmat maahanmuuttajaryhmät vaihtelevat hieman riippuen siitä, tilastoidaanko maahanmuuttajia nykyisen tai alkuperäisen kansalaisuuden, syntymämaan vai äidinkielen mukaan. Nykyisen kansalaisuuden perusteella suurimman ryhmät vuonna 2010 olivat virolaiset, venäläiset, ruotsalaiset, somalialaiset ja kiinalaiset.[264]

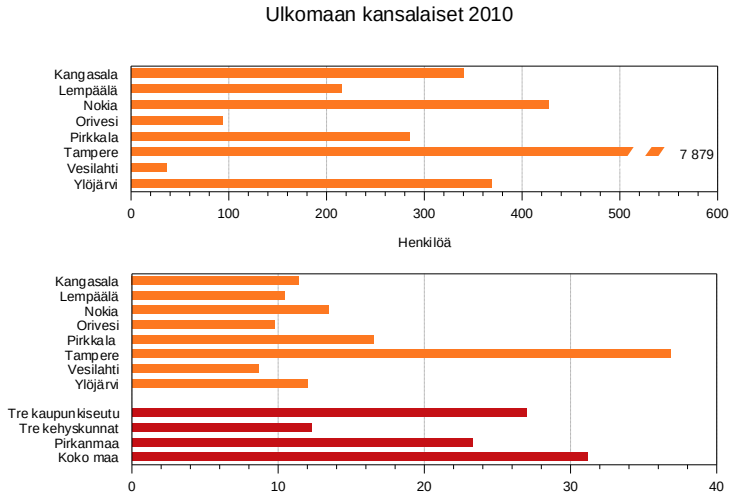
Maahanmuuttajien asumistarpeet ovat yhtä yksilölliset kuin syntyperäisillä suomalaisillakin. Somali- ja venäläistaustaisten pääkaupunkiseudulla asuvien maahanmuuttajien asumistoiveita ja -tarpeita on kartoitettu esimerkiksi Yhteiskuntapolitiikka-lehdessä vuonna 2008 julkaistussa artikkelissa.[265] Kyseiset ryhmät valittiin, koska ne kuuluvat suurimpiin maahanmuuttajaryhmiin, ja ovat keskenään monin tavoin erilaisia. Venäläiset ja somalit tulevat eri syistä Suomeen: venäläiset omasta tahdostaan ja somalit usein pakolaisina. Siinäkin mielessä ryhmien tarpeita on kiinnostavaa vertailla, että somalien perheet ovat usein erityyppisiä kuin suomalaisten, kun taas venäläisten perhemalli on suomalaisen perhemallin kaltainen.

263 Tampereen kaupunkiseudun asuntopoliittinen ohjelma 2030, s 3-5
264 Kyhä 2011, s. 34
265 Virtanen 2008, s. 640

166. Asuntosuunnittelun jatkokurssin (Tampere-pientalo) tyyppitalosovellutus Tampereen Vuorekseen. Talon kuvitteellisen rakennuttajaperheen vanhemmista toinen on japanilainen. Talon tilaratkaisuissa onkin havaittavissa vaikutteita japanilaisesta tila-ajattelusta. Talon sydän on keskeinen oleskelutila. Nukkumiseen ja rauhoittumiseen on perheenjäsenille varattu pienet, yksityiset ”makuusopet” parvelta. Hanna-Kaarina Heikkilä 2012.

Haastattelujen avulla toteutetussa tutkimuksessa kävi ilmi, etteivät kummankaan ryhmän asumistoiveet poikkea merkittävästi kantaväestön toiveista. Kulttuurisia erityispiirteitä oli kuitenkin havaittavissa. Erityisesti somaliperheissä korostuivat tarpeet, jotka kumpuavat suuresta perhekoosta ja yksinhuoltajien suuresta määrästä. Somalien keskuudessa on kysyntää suurille perheasunnoille. Myös hyvät julkisen liikenteen yhteydet ja palveluiden läheisyys koettiin tärkeänä, arkea helpottavana asiana. Asuntosuunnitteluun liittyviä toiveita esitettiin myös: esimerkiksi ihanteellisessa pohjaratkaisussa asunnon tilat voitaisiin jakaa muslimitapojen mukaisesti miesten ja naisten alueisiin. Näistä toiveista oltiin kuitenkin valmiita tinkimään. Somalialaisten toiveasunto on kuitenkin hyvin samankaltainen kuin suomalaistenkin: omakotitalo, jonka pihalla voisi tehdä puutarhatöitä. Usein unelman saavuttamiseen ei kuitenkaan uskottu, koska taloudellinen tilanne rajoittaa asumisvalintoja. Taloudelliset resurssit kuitenkin kasvavat Suomessa vietetyn ajan myötä, samoin kuin tieto asumismahdollisuuksista. Pidempään Suomessa asuneiden mahdollisuudet yksilöllisiin ja laadukkaisiin asumisvalintoihin kasvavat.

Venäläisten asumistoiveet olivat vielä lähempänä suomalaisten toiveita. Venäjältä Suomeen tullaan vapaaehtoisesti ja Suomeen muutto ajatellaan pysyväksi. Mahdollisuus asumistason parantamiseen on usein osasyy Suomeen muuttoon. Venäläiset pyrkivät muuttamaan mahdollisimman nopeasti omistusasuntoon. Myös venäläiset, samoin kuin somalit, toivat esiin palveluiden läheisyyteen ja hyviin joukkoliikenneyhteyksiin liittyviä asumistoiveita. Lisäksi korostui erityisesti toive luonnonläheisyydestä ja jopa maaseudun rauhasta.



167. Tampereella ja lähikunnissa asuvien ulkomaan kansalaisten osuus (promillea väestöstä).

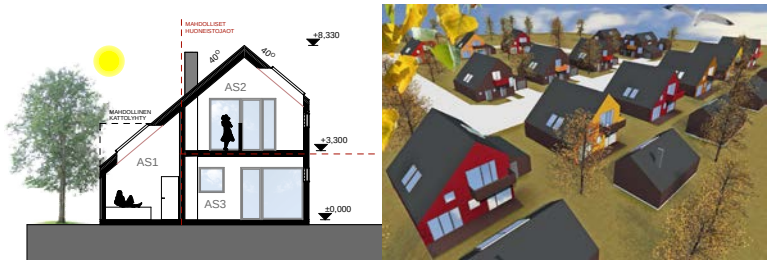
Mahdollisuutta liikkua luonnossa, sienestää ja marjastaa pidettiin tärkeänä. Omakotiasuminen oli venäläistenkin toiveissa.

Tampereella asui vuonna 2010 vajaat 8000 ulkomaiden kansalaista, joka on 3.7 % koko kaupungin väestöstä.[266] Maahanmuuton osuus Tampereella vuosina 2002-2008 oli 23 %. Yli puolet maahanmuuttajista tulee Tampereelle Euroopasta, lähinnä Venäjältä ja Virosta. Aasiasta tuli reilu kolmannes Tampereen maahanmuuttajista. Tampereelle tulee teknologia-alan työpaikkojen kautta suhteellisen paljon korkeasti koulutettuja työperäisiä maahanmuuttajia. Maahanmuuttajien määrän Tampereella oletetaan lisääntyvän tulevaisuudessa. Tampereen kaupunkiseudun asuntopoliittisessa ohjelmassa huomioidaan maahanmuuttajien erilaiset kulttuuritaustat ja heidän erilaiset tapansa kokea ja jäsentää lähiympäristöä, mutta todetaan myös, että maahanmuuttajat arvostavat todennäköisesti hyvin samankaltaisia asumisen ominaisuuksia kuin suomalaisten.[267]

PERHEMUOTOJEN MONIPUOLISTUMINEN

Todellisuudessa perheet eivät ole kokeneet viime aikoina radikaalia murrosvaihetta, ja sitä tuskin on odotettavissakaan. Perhekulttuuri muuttuu pikkuhiljaa yhteiskunnan ja arvojen muutoksien vanavedessä. Tässä megatrendissä on kysymys enemmänkin siitä, että asuntosuunnittelu ei ole aikoihin pystynyt vastaamaan jo tapahtuneisiin muutoksiin ja erilaisten perheiden erilaisiin tarpei-

266 Tilastokeskus SeutuNet, Tampereen kaupunkiseutu
267 Tampereen kaupunkiseudun asuntopoliittinen ohjelma 2030, s. 8



168. Asuntosuunnittelun jatkokurssin (Tampere-pientalo) tyyppitalosovellutus: Talo Hyyryläinen. Talon vahvuutena on elinkaarijoustavuus. Se toimii ison perheen erillispientalona, paritalona ja kolmen pienasunnon talona. Talo Hyyryläinen mukautuu paitsi kasvavaan, myös pienenevään tilantarpeeseen elämäntilanteiden muuttuessa. Henna Latva-Mäenpää, 2012.

siin. Tarjonnan monipuolistamisen tarpeesta on kyllä puhuttu pitkään, mutta käytännön tulokset ovat jääneet vähäisiksi.

Suurimmat muutokset perheissä tapahtuivat jo aikaa sitten, samalla kun Suomi siirtyi agraaritaloudesta teolliseen tuotantoon ja kaupungistuminen kiihtyi. Samaan aikaan perheiden koko pieneni radikaalisti. Esiteollinen perhemalli käsitti monta sukupolvea, lasten suuri määrä oli ihanne ja vanhemmat elivät keskenään avioliitossa. Sekä valtio että kirkko kannustivat kansakunnan kasvattamiseen suurella perhekoolla. Useamman sukupolven asuntokunnat eivät olleet sidoksissa varakkuuteen eivätkä asuinpaikkaan, vaan olivat yleisiä niin varakkaan kuin köyhemmän väen keskuudessa, sekä maaseudulla että kaupungissa. Asuntokuntien kokoa kasvatti sukulaisten lisäksi varakkaissa perheissä myös palvelusväki, jonka kanssa isäntäperhe jakoi kotinsa. Elämä oli siis hyvin yhteisöllistä. Köyhemmät perheet asuivat muiden perheiden kanssa ahtaissa oloissa, jopa useampi nykymittapuulla suuri perhekunta yhdessä ainoassa huoneessa. 1800-luvun loppupuolella varsinkin köyhemmän, maattoman väestön olot olivat niin kurjat, että suuperheen erinomaisuutta alettiin pikkuhiljaa kyseenalaistaa. Samoihin aikoihin omaksuttiin kaikissa yhteiskuntaluokissa ajatus omasta kodista perheen yksityisenä tilana.[268]

Moderni ydinperheen ideaali sai alkunsa 1800-luvulla porvarisluokan perheistä ja yleistyi kansan keskuudessa 1900-luvun ensimmäisinä vuosikymmeninä. Naisten lisääntynyt itsemääräämisoikeus ja mahdollisuus kouluttautua olivat osasyitä lapsiluvun pienenemiseen. Lapsiluku jatkoi pienenemistään ja alitti ensi kertaa väestön keskimääräisen uusiutumistason, 2.1 lasta naista kohden 1960-luvulla.

1970-luvulta lähtien muutokset ovat olleet moninaisempia. Avoliitot ovat yleistyneet niin lapsiperheiden kuin lapsettomienkin keskuudessa. Toisaalta myös avioerot ja niiden seurauksena myös erilaiset uusperhemallit ovat yleistyneet. Perheen perustaminen ei myöskään ole enää samanlainen itsestään-

268 Lampi 2007, s. 24

selvyys kuin ennen, ja yhden hengen taloudet ovat lisääntyneet.[269]

Viime vuosikymmeninä on tapahtunut muutos myös erikokoisten asuntokuntien suhteellisessa osuudessa. Yhden tai kahden hengen asuntokuntien määrä on kasvattanut osuuttaan kaikista asuntokunnista viimeisen kolmenkymmenen vuoden aikana ja sitä suurempien asuntokuntien määrä vastaavasti pienentynyt. Vaikka muutos on kymmenien prosenttien luokkaa, ei asuntojen kokojakaumassa ole tapahtunut vastaavaa muutosta. [270] Sen sijaan asuntojen keskikoko on suurentunut samassa ajassa 80:sta neliömetristä sataan neliömetriin. Neliöitä on kasvattanut 1990-luvulta lähtien varsinkin kookkaiden pientalojen rakentamisen kiihtyminen. Uusissa yhdenperheen omakotitaloissa tavallinen pinta-ala on nykyään 150-200 m^2. Keskimääräinen asumisväljyys on kasvanut 1980-luvun alun 27 neliömetristä jo lähes 40 neliömetriin asukasta kohti. [271] Asumisväljyyden kasvattaminen lisää toki viihtyisyyttä, ja oikein kohdistettuna myös asunnon joustavuutta, mutta turha neliöiden ahnehtiminen ei kuitenkaan ole ekologisesti kestävä ratkaisu, eikä se myöskään lisää asuntojen laadullisia ominaisuuksia.

Suomen Tilastokeskuksen mukaan perheisiin kuului vuonna 2005 76.8 % väestöstä. Tilastokeskus määrittelee perheen käsitteen seuraavasti: *"perheen muodostavat sekä avio- että avoliitossa ja rekisteröidyssä suhteessa elävät henkilöt ja heidän yhteiset tai toisen puolison lapset tai jompikumpi vanhemmista lapsineen sekä lapsettomat avio- ja avoparit parit sekä rekisteröidyssä suhteessa elävät parit."* Olennainen huomio on, että tilastoissa lapsiperheellä tarkoitetaan nimenomaan perheitä, joissa on kotona asuvia, alle 18-vuotiaita lapsia, ei siis kotoa jo muuttaneita aikuisia lapsia. Tämä tilastointitapa soveltuu hyvin asumiseen liittyvien tarpeiden arviointiin. Vuonna 2005 Suomen kaikista perheistä 41.5 % oli lapsiperheitä. 1960-luvulla osuus oli vielä peräti 65.4 %. Lapsiperheiden osuus kaikista perheistä on siis pienentynyt vuosikymmenten saatossa, mikä selittyy osittain sillä, että tällä hetkellä alaikäisten lasten vanhempien ikäluokat ovat huomattavasti pienentyneet viime vuosikymmeninä. Toisaalta lapsettomuus on yhä useammin tietoinen valinta. Yhtä kaikki, lapsettomien pariskuntien ja aikuisten lasten vanhempien osuus on kasvanut. Se merkitsee kasvanutta tarvetta pienemmille asunnoille. Myös lapsiperheiden koko on pienentynyt vuodesta 1960. Silloin keskiarvo oli 2.27 lasta ja vuonna 2005 1.83 lasta. Alimmillaan keskimääräinen lapsiluku oli kuitenkin vuonna 1990 (1.77 lasta), joten viimeisen 20 vuoden aikana se on tullut hieman ylöspäin.[272]

On kuitenkin monia perhe- ja asumismuotoja joita tilastot eivät taivu yksiselitteisesti mittaamaan. Nykyaikaisissa uusperheissä on yleinen järjestely, että lapset asuvat "etävanhemman", useimmiten isän, joskus myös äidin luona joko

269 Paajanen 2007, s. 12-14
270 Kahri et al. 2011, s. 6
271 Kahri et al. 2011, s. 8
272 Paajanen 2007, s. 9-11

muutaman päivän kuussa tai puolet ajasta. Näitä etävanhempia ei ole tilastoitu, mutta asumisen järjestelyjä ajatellen ne ovat olennainen ryhmä. Esimerkiksi pariskunnalla, jonka luona asuu muutaman päivän ajan kuussa myös toisen tai molempien puolisoiden lapsia, on erilaist tilantarpeet kuin normaalilla ydinperheellä tai lapsettomalla pariskunnalla.

Tilastojen ulkopuolelle ovat jääneet myös useamman sukupolven perheet. Asumismuoto, jossa isovanhemmat asuvat lapsiperheen kanssa, on ollut aikanaan yleinen Suomessa, mutta on nykyään käynyt harvinaiseksi. Lisääntynyt maahanmuutto voi kuitenkin luoda tarvetta tälle perhemallille, joka on monissa muissa maissa Suomea yleisempi. Myös mallin yleistynimen suurten ikäluokkien vanhenemisen myötä olisi toivottavaa. Se kuitenkin vaatisi sopivia asuntoja, jotka takaisivat sukupolville riittävästi yksityisyyttä. Sukupolvien ei tarvitse asua samassa asunnossa tai talossa. Sama elinpiiri riittäisi. Isovanhempien läheisyydestä hyötyisivät kaikki sukupolvet ja lisäksi yhteiskunta. Lapsiperheen vanhemmat saisivat isovanhemmilta lastenhoitoapua, isovanhemmat taas turvaa ja apua ostosten hoitamisessa. Vanhukset pärjäisivät pidempään kotona ja kalliita laitospaikkoja ei tarvittaisi. Tätä tukisi se, että lapsiperheiden suosimilla asuinalueilla, kuten pientaloalueilla olisi myös pienasuntoja, esimerkiksi pientalojen sivuasuntoina.

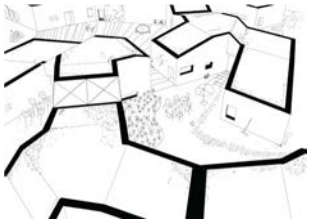
Avoparien määrää on myös hankala tilastoida, sillä on myös muita yhdessä asuvia aikuisia kuin pariskunnat. Aikuisten ja toki myös nuorten yhteisöasumisen tarpeet ovat erilaiset kuin perheasumisen. Oman kokemukseni mukaan yhteisöasumisen tarpeet täyttävän asunnon löytäminen markkinoilta on melko hankalaa. Yhteisöasuminen on kuitenkin monella tapaa hyvä asumismuoto niin nuorille, aikuisille kuin vanhuksillekin.

JOUSTAVA JA MUUNTUVA TYYPPITALO: VILLA GROW

Villa Grow-tyyppitalokonseptin takana on ekologisten tyyppitalojen suunnitteluun erikoistunut göteborgilainen Kjellgren Kaminsky-arkkitehtitoimisto, jolta tässä työssä esiteltiin myös edullinen passiivityyppitalo Villa Passiv. Villa Grow on myös passiivitalo, mutta sen erikoisuus on kasvaminen ja muuntuminen erilaisten tarpeiden mukaan. Lähtökohta on sekä ekologinen että käyttäjäystävällinen, sillä kokonaan uutta taloa ei tarvitse rakentaa tilantarpeen kasvaessa, jos vanhaa voi laajentaa helposti. Se mahdollistaa myös pienen ja edullisen ”talopalan” hankkimisen ensiasunnoksi, jota voi myöhemmin kasvattaa.[273]

Villa Grown kohderyhmänä ovat modernit perheet, joista yhä harvempi edustaa enää ”normaalia” ydinperhettä, joille tyyppitalot ja asunnot edelleen suurelta osin suunnitellaan. Villa Grow mukautuu erilaisten perheiden erilaistuviin tarpeisiin. Se on esivalmistettujen tilaelementtien ”palapeli”, järjestelmä, jonka paloista on mahdollista koota erilaisia tilakokonaisuuksia. Konsepti

273 Villa Grow. Kjellgren Kaminsky Arkitekter



mahdollistaa talon laajentamisen siipiosien avulla tilantarpeen kasvaessa. Asuntoa voi kasvattaa 60 m^2:n lähtötilanteesta 160 m^2:n. Kokonaisuus on pohjamuodoltaan epätyypillinen, ja kasvaessaan jopa orgaanisen oloinen siipiosien ”verkosto”. Vinokulmaisilla osasilla on helppo myös sovittautua erilaisille tonteille. Siipiosien väliin jää miellyttäviä oleskelupihoja.

Erimuotoisia paloja tyypistössä on rajoitettu määrä, mutta niitä on mahdollista yhdistellä toisiinsa usein eri tavoin. Myös palojen sisäistä huonejakoa, toimintoja ja aukotusta on mahdollista muokata omien tarpeiden mukaan. Viereisellä sivulla on esitetty kaksi esimerkkiä kasvavasta kodista. Lähtökohdat ja laajentumisjärjestys ovat erilaiset, samoin osa käytettyjen siipiosien tilaratkaisuista. Samoista ”palasista” on koottu kaksi erilaista kokonaisuutta.

Villa Grow on suunniteltu vuonna 2009. Vaikka sen lähtökohta vaikuttaa varsin konseptuaaliselta, se on tuotannossa oleva talomalli, jonka voi hankkia Kjellgren Kaminskyn kautta. Tällä hetkellä taloa toimitetaan Ruotsiin ja Englantiin.[274] Tämänkaltaisen konseptin soveltaminen myös suomalaisilla uusilla asuinalueilla olisi mielenkiintoista, mutta haastavaa. Sekä persoonallinen pohjamuoto että asteittain laajentumisen ajatus haastavat kaupunkisuunnittelun vallitsevat käytännöt. Tavanomaisille neliskanttisille tonteille Villa Grow ei ole omiaan. Yhtiömuotoisesti, esimerkiksi ryhmärakentamiskohteena suurelle tontille rakennettu kokonaisuus taas toimisi erityisesti mielenkiintoisten ulkotilojen kannalta. Vaikka talon pohjamuoto voi vaikuttaa ensi silmäyksellä tonttimaata tuhlailevalta, saadaan siipiosien väliin jäävät piha-alueet aktivoitua käyttöön yksityisiksi tai yhteispihoiksi.

169-173. Kjellgren Kaminsky Arkitekter: VIlla Grow, 2009.
Julkisivuhahmotelma ja konsepti.

Uusilla asuinalueilla rakennusalat on usein rajattu niin tarkasti, että rönsyilevän pohjamuoto olisi niille erittäin vaikeasti sovitettavissa, rakentamistapaohjeisiin sopimisesta puhumattakaan. Kaikkea kerrosalaa ei ole heti pakko käyttää, mutta asteittainen laajentaminen edellyttäisi kuitenkin tarkkaa etukäteissuunnittelua. Omia tulevaisuuden tarpeita voi tosin olla haastavaa arvioida etukäteen. Villa Grown käyttö vaatisi kaavaa, joka jättää rakentajalle huomattavasti totuttua enemmän vapautta. Muotonsa puolesta se sopisi myös rakennuttajavetoisen aluerakentamiskohteen talotyypiksi, mutta kokonaisuuden toteutus kerralla valmiik-

274 Villa Grow. Kjellgren Kaminsky Arkitekter

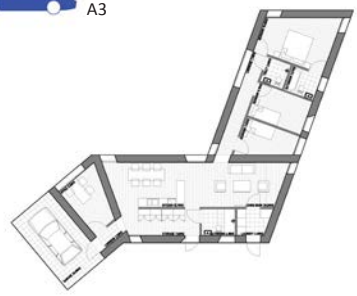
A1

B1

A2

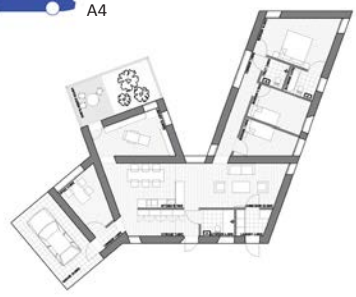
B2

A3



B3

A4



174. Villa Grow, 2009. Kaksi esimerkkikohdetta.

A1: Pieni ensiasunto sinkulle.
A2: Lisäsiipi autotallille ja työhuoneelle.
A3: Perhe kasvaa puolisolla ja lapsilla:
Kolmen makuuhuoneen lisäsiipi.
A4: Rakennetaan vielä yksi siipi jossa on
oleskelutila ja talvipuutarha.

B1: Pariskunnan kaksio, joka jakautuu
julkisempaan ja yksityisempään osaan.
B2: Perheen kasvaessa hankitaan makuuhuonesiipi.
B3: Päätetään hankkia lisäsiipi,
jossa on sauna ja uima-allas.

si olisi ristiriidassa tarpeen mukaan laajenevan talon peruskonseptin kanssa.

TYÖN JA VAPAA-AJAN MUUTOS

Työelämä on jatkuvassa muutoksessa, kuten yhteiskunta muutenkin. Työllistävät ammatit muuttuvat, ammattien arvostus muuttuu, ja myös työn tekemisen tavat muuttuvat. Asumiseen vaikuttavat erityisesti muutokset työn tekemisen tavoissa.

Vielä 1800-luvun lopussa Suomessa elettiin agraaritaloudessa. Niin oli eletty vuosisatoja. Tarve pysyä monessa suhteessa omavaraisena työllisti täysipäiväisesti. Työtä tehtiin silloin kun sitä oli tarpeen tehdä, ja yleensä tarve oli jatkuva. Kiireisimpiä aikoja olivat kylvö- ja sadonkorjuuajat. Työ oli ruumiillista ja sille uhrattiin huomattavasti suurempi osuus päivästä kuin nykyään, usein koko vuorokauden valoisa aika. Elinkeino periytyi usein vanhemmilta, samoin asuinpaikka. Talo oli rakennettu sinne, missä maaperä oli viljavaa. Maaseudulla elinkeinot liittyivät maa- metsä- ja karjatiloihin ja sosiaaliluokka määräytyi sen mukaan, oliko talon ja viljelysmaiden omistaja eli tilallinen, vai vuokraviljelijä, torppari. Kaupungeissa asui vähän väkeä, eikä asukkaiden elämäntapa ollut nykynäkökulmasta kovin kaupunkilainen. Kaupunkitalojen pihoille kuuluivat eläinsuojat joissa pidettiin kotieläimiä.

Vuosisadan vaihteessa Suomesta tuli teollisuusyhteiskunta. Sen myötä syntyi uudenlainen työkulttuuri. Kaupunkeihin perustettiin tehtaita ja ne tarvitsivat työväkeä. Maaseudulta muutettiin töihin kaupunkeihin. Tehdasyhteisöt olivat tiiviitä, kuin kaupunkeja kaupunkien sisällä. Ne tarjosivat työläisilleen myös asunnon, kirkon ja sosiaaliturvan. Työnantaja ja työntekijä sitoutuivat toisiinsa, työntekijöistä tuli ”tehtaan tyttöjä ja poikia”. Työaika oli alkuun pitkä, jopa 14-16 tuntia päivässä, mutta se lyheni vuonna 1917 kahdeksaan tuntiin päivässä. Työviikossa oli kuitenkin vain yksi vapaapäivä.[275] Asuinolot työläisten hellahuoneissa olivat usein vaatimattomat ja äärimmäisen ahtaat, mutta niihin oli tyydyttävä. Varsinkaan nopeimmin kasvavien teollisuuskaupunkien resurssit eivät riittäneet nopeaan kasvuun. Kunnat kaavoittivat työläisille asuinalueita ja tehtaat sekä varakkaammat työläiset rakennuttivat taloja. Työväen terveellisenä asuntotyyppinä syntyi omakotitalo. Työläisten omakotialueet oli yleensä tarkoitettu vain asumiseen, mutta ne sijaitsivat kuitenkin tehtaan läheisyydessä.

Vuosikymmenten mittaan kaupungistuminen jatkui ja työelämä monipuolistui. Siellä missä oli paljon ihmisiä, tarvittiin paljon palveluita. Kansa vaurastui jatkuvasti, ja ihmisten oli mahdollista kuluttaa enemmän rahaa hyödykkeisiin ja palveluihin. Syntyi paljon uusia työpaikkoja kaupan ja palveluiden aloille. Yhä useampi suuntasi aamulla tehtaan sijasta konttoriin. 1960-70-luvuilla kaupungistuminen kiihtyi uudelleen. Kaupunkeihin ja taajamiin rakennettiin lähi-

275 Suomi 80, Laki kahdeksan tunnin työajasta

öitä, jotka oli tarkoitettu yksinomaan asumiseen. Lähiöt olivat kaukana työpaikoista ja töihin kuljettiin autolla. Työviikko lyhentyi nykyiseen pituuteensa vuosien 1965 ja 1970 välillä.[276]

Tällä hetkellä elämme jälkiteollisessa yhteiskunnassa, jossa ammattien kirjo on hyvin laaja. Nyky-yhteiskuntaa kutsutaan myös palveluyhteiskunnaksi ja tietoyhteiskunnaksi. Teknologian kehityksen ja edelleen lisääntyneiden kulutusresurssien myötä on syntynyt paljon aivan uusia toimenkuvia. Työelämää on muuttanut eritoten globalisoituva maailma. Teollisuuden ja paikallisen maatalouden merkitys on vähentynyt, kun elintarvikkeet tuodaan ulkomailta ja tehdastyöt tehdään toisaalla halvemmalla. Internet ja matkustamisen helppous taas mahdollistaa sen, että työ ei ole paikkasidonnaista. Työnantaja voi olla Yhdysvalloissa ja työntekijä Kangasalla.

Luokkajako on hämärtynyt, mutta vaikuttaa edelleen vahvasti taustalla. Esimerkiksi palvelu- ja hoitoalojen merkitys kasvaa, mutta niiden palkkaus ja arvostus eivät ole työn merkityksen tasalla. Matalapalkka-alojen työntekijöiden voisi ajatella edustavan nykypäivän työväenluokkaa, jolle esimerkiksi asumisunelmien toteutuminen vaatii ponnistelua. Amerikkalaisen taloustieteilijä Richard Floridan alun perin kehittämä käsite "luova luokka" taas on eräänlainen "eliitti": tieto- ja taitoalojen ammattilaisista koostuva joukko, jonka valintoja seurataan, sillä heidän uskotaan olevan edellytys kukoistavalle kaupunkikulttuurille ja avain alueiden menestykseen. [277] Luova luokka on kuitenkin mieltymyksiltään varsin epäyhtenäinen joukko. Heidän asumismieltymyksensäkään eivät ole yhteneväisiä. Luova luokka ei keskity ainoastaan kaupunkikeskustoihin, vaan myös niiden ulkopuolelle, lähemmäs luontoa. Toistaiseksi työpaikan fyysinen sijainti kuitenkin määrittää asuinpaikkaa lähes kaikilla tietoammattilaisillakin. Tilanne voi kuitenkin muuttua jos etätyö tehostuu.

Kaikille ei jatkuvasti riitä koulutusta vastaavaa työtä ja yhteiskunnan tukiverkon varaan voi joutua oikeastaan kuka tahansa. Ylipäätään työhön sitoutuminen on muuttunut. Työsuhteet ovat yhä useammin lyhytkestoisia. Eläkevirat ovat harvinaisia, eikä sellaisia välttämättä osata edes kaivata. Työuran aikana ehditään usein kouluttautua useampiin ammatteihin. Todennäköisin tie vaurastumiseen on yrittäjyys, mutta aloittelevan yrittäjän elämä ei ole helppoa eikä riskitöntä. Epävarmat tulevaisuudennäkymät saattavat vaikuttaa asumiseen siten, ettei esimerkiksi pitkäkestoisia asuntolainoja uskalleta enää ottaa. Jos näin käy, on muuttuneeseen työtilanteeseen reagoitava muuttamalla joko asumisen rahoitusjärjestelmää paremmin epävarmuutta sietäväksi, tai monipuolistettava vuokra-asumisen mahdollisuuksia.

276 Finlex. Laki työaikalain muuttamisesta
277 Ilmonen 2005, s. 51

ETÄTYÖ JA SEN TEKEMISEN TILAT

Työnteon muutos arjessa näkyy erityisesti lisääntyvänä etätyön tekemisenä sekä siihen liittyen työn ja vapaa-ajan sekoittumisena. Etätyön tekeminen on ainakin osassa ammateista muuttunut teoreettisesta mahdollisuudesta käytännön todellisuudeksi. Etätyöksi voidaan määritellä kiinteästä työajasta ja -paikasta riippumaton työ, joka suoritetaan ainakin osaksi tieto- ja viestintäteknologioita hyödyntäen.[278] Etätyö ei luonnollisesti sovellu kaikille aloille, mutta monessa ammatissa se on mahdollista: se soveltuu aloille, joissa työnteko ei vaadi fyysistä läsnäoloa tai tiettyyn paikkaan sitoutumista. On myös ammatteja joissa työskentelyn paikan ja ajan voi valita itse ja järjestää työtilat esim. kodin yhteyteen. Tämä mahdollisuus on esimerkiksi yksityisyrittäjillä ja monilla taidealoilla. Tämänkaltainen työ ei ole etätyötä, mutta monessa mielessä siihen verrattavaa.

Etätyöstä on puhuttu pitkään, mutta sen yleistymisen edellytykset on saavutettu vasta melko hiljattain viestintäteknologioiden kehittymisen seurauksena. Myös työyhteisöjen globalisoituminen ja tietotyön yleistyminen lisäävät riippumattomuutta paikasta. Etätyöllä saavutetaan monia etuja: se on osa ekologisesti kestävää elämäntapaa, jos sillä tavoin voidaan välttää turhia työmatkoja. Varsinkin jos työmatkat ovat pitkät tai joukkoliikenteen käyttöön ei ole mahdollisuutta, ei kannata matkustaa työpaikalle tekemään samoja asioita jotka voisi tehdä kotoa käsin. Työmatkaan kuluva aika jää muuhun käyttöön lisäten työntekijän vapaa-aikaa. Työnantajalle etätyö on kustannustehokasta, mikäli työntekijällä on etätyöhön sopiva tila kotona, eikä hänelle tarvitse varata vastaavaa omaa tilaa työpaikalta. Kotoa käsin työskentelevän ei tarvitse valita asuinpaikkaansa työpaikan sijainnin perusteella, vaan hän voi valita ensisijaisesti itseään miellyttävän, viihtyisän asuinympäristön. Maaseudulta ja pikkupaikkakunnista moni muuttaa pois työpaikkojen perässä, mutta kotoa käsin työskentelevä voi halutessaan elää maalaiselämää ja estää samalla osaltaan maaseudun autioitumista. Työnantajakin saa käyttöönsä sopivampaa työvoimaa, kun asuinpaikka ei ole rekrytoinnin esteenä.

Etätyötä puolustavia argumentteja siis riittää, mutta se asettaa myös vaatimuksia niin työnantajille, työntekijöille, työvälineille kuin työtiloille. Nämä vaatimukset voivat toimia jopa etätyön yleistymisen esteenä. Työntekijältä ja työnantajalta se vaatii oikeaa asennoitumista etätyöhön. Molempien tulee pitää etätyötä tasa-arvoisena työnteon muotona työpaikalla tehtyyn työhön verrattua. Työntekijältä vaaditaan hyvää työmoraalia ja työnantajalta taas luottamusta työntekijään.

Työ ja vapaa-aika sekoittuvat kotona työskenneltäessä herkästi. Hyvä puoli siinä on, että työn ja vapaa-ajan askareiden limittyminen voi lisätä molempien mielekkyyttä ja tehokkuutta. Välillä on hyödyllistä vaihtaa työroolista

278 Heinonen et al. 2004, s. 8

kotirooliin ja lepuuttaa ajatuksia arkiaskareiden parissa. Useimmille on kuitenkin hyödyksi pystyä tarvittaessa sulkemaan arki työnteon ulkopuolelle ja keskittyä yhteen asiaan kerrallaan. Siksi etätyön tekijä tarvitsee työntekoon sopivan, erillisen tilan. Tila voi sijaita kodin kanssa samojen seinien sisällä, samassa pihapiirissä tai samalla asuinalueella. Tilan varustelu ja vaatimukset riippuvat työn luonteesta, mutta useimmiten tärkeimpänä vaatimuksena on nopea verkkoyhteys ja tietokone.

175.

Kaavioon on hahmoteltu erilaisia pientaloasukkaan etätyötilaksi sopivia ratkaisuja. Yksinkertaisimmillaan työtila on työhuoneeksi sopiva huone kotona. Työhuoneeksi sopii anonyymi huone, jonka funktiota ei ole erikseen määritelty. Tärkeää on, että se on erotettavissa muusta kodista. Työtila voi myös olla erikseen hankittava ”elämäntapatila”, joita käsiteltiin yksilöllisten asumisratkaisujen yhteydessä. Elämäntapatila tulee kyseeseen erityisesti jos tilalle on funktion asettamia erityisvaatimuksia. Kuvataiteilija tarvitsee tietynlaisen valon, muusikko äänieristetyn tilan, kotona työskentelevä palveluammattilainen edustavuutta. Talon siipiosaan rakennettu työtila on astetta enemmän erillään muusta kodista.

Työtila voi sijaita myös omalla tontilla erillisessä piharakennuksessa. Sekä työhuonesiipi että piharakennus rajaavat hyvin sijoitettuina myös suojaista pihapiiriä. Piharakennuksen työtilan voi rakentaa kun sille tulee tarvetta. Jos työtila jää itselle turhaksi, sen voi vuokrata naapurin etätyöläiselle. Työhuonetilaelementti voisi myös olla mitoiltaan sellainen, että sen voi myydä pois ja siirtää kokonaisena toiselle tontille, jos se jää itselle tarpeettomaksi. Uusia, ekologisia asuinalueita, kuten Vuoresta rakennettaessa etätyöpotentiaali on pyritty ottamaan huomioon varustamalla alue valmiiksi nopeilla verkkoyhteyksillä.

Asuinalueet voisivat tarjota myös korttelikohtaisia työtiloja esimerkiksi korttelitalojen yhteydessä. Korttelityötilat voisivat olla vapaasti alueen asukkaiden käytettävissä, tai niistä voisi vuokrata työtilaa joko tietyiksi päiviksi viikossa, vakituisesti tai vain tarvittaessa. Kaupunkiseutujen suuret työnantajat voisivat myös helpottaa työntekijöidensä etätyömahdollisuuksia varustamalla eri puolille kaupunkia muutamia etätyöpisteitä, jotka olisivat lähietäisyydellä asuvien työntekijöiden käytettävissä. Paras käyttöaste tiloille saataisi jos yritykset tekisivät yhteistyötä ja tarjoaisivat yhteisiä etätyötiloja.

5.

JOHTO-PÄÄTÖKSET

Omakotitaloasuminen on kasvattanut suosiotaan viime aikoina. Nykyisen kaltaisena se ei kuitenkaan voi olla tulevaisuuden asumismuoto. Väljiä tontteja, joille suurin osa talovalmistajien tyyppitaloista on mitoitettu, ei pystytä tarjoamaan muualta kuin taajamien reuna-alueilta, kaukaa keskustoista. Väljien asuinalueiden tehokkuus ei riitä lähipalveluiden ja riittävien joukkoliikenneyhteyksien ylläpitämiseen. Alueet jäävät turhankin rauhallisiksi nukkumalähiöiksi, joihin ulkopuoliset eivät vahingossa eksy. Tämän kaltaisen kehityksen seurauksena yksityisautoilu lisääntyy väistämättä. Väljien alueiden suuret tontit kannustavat rakentamaan myös suurempia taloja, kuin oikeastaan olisi tarpeen. Omakotitalojen keskikoko onkin kasvanut viimeisen parinkymmenen vuoden aikana 122 neliöstä 144 neliöön[279], vaikka asuntokuntien keskikoko on samanaikaisesti pienentynyt. Sisätilojen avaruus luo asuinmukavuutta, mutta samalla lisää lämmityksen ja ilmanvaihdon kustannuksia ja kuluttaa energiaa. Pinta-alan kasvun trendi onkin yksi painava lisäsyy kehittää kestäviä energiantuotantoratkaisuja ja Suomen olosuhteisiin sopivia passiivitaloja.

Pientalot ovat väljistä sisätiloistaan huolimatta usein joustamattomia. Ne sopivat vain siihen perhetilanteeseen, johon ne on rakennettu. Muutosmahdollisuudet ovat rajalliset. Tulevaisuuden muutostarpeita ei voida tarkkaan ennustaa sen enempää yksittäisen perheen kuin yhteiskunnankaan tasolla, mutta todennäköisten kehityssuuntien perusteella voidaan jossain määrin ennakoida tarvittavia muutoksia. Asukkaidensa erilaisiin elämäntilanteisiin mahdollisimman helposti mukautettava pientalo on tärkeä tulevaisuuden tutkimus- ja kehityskohde.

Nykyisen, väljän ja reuna-alueille sijoittuvan pientaloasumisen tradition uudistamiseksi ehdotan pientalotonttien kaavoittamista monipuolisemmin erilaisille alueille aina kantakaupungin tiiviistä alueista lähtien. Erilaisille alueille soveltuvat erilaiset talotyypit. Kaikista tiiviimmät ja urbaaneimmat alueet soveltuvat townhouse-tyyppisten, kytkettyjen pientalojen rakennuspaikoiksi. Vanhoille, tiivistämistä kaipaaville alueille soveltuvia, rintamamiestalon traditiota jatkavia kompakteja erillispientaloja on tarjolla jo melko useita, mutta tarjonta kaipaa vielä monipuolistamista. Monille erilaisille alueille voisi sopia pieni ja edullinen, pala palalta laajennettava pientalo, jonka kohderyhmänä ovat ensiasunnon hankkijat. Laajennettava ensiasunto voisi kasvaa asukkaidensa mukana ja muodostua elinkaariasunnoksi.

Seuraavilla sivuilla esitetään kolme visiota tulevaisuudesta kolmessa mittakaavassa. Millainen voisi olla tulevaisuuden pientaloasukas? Minkälaisia ovat tulevaisuuden tyyppitalot? Minkälainen sitten tulisi olla tulevaisuuden pientaloalueen? Visiot ovat muotoutuneet selvitystä laadittaessa ja pohjautuvat esiin nousseisiin ideoihin ja mielikuviin tulevaisuuden asumisesta. Seuraavien sivujen ajatukset eivät pohjaudu suoraan lähdekirjallisuuteen, joten lähteitä ei tekstissä ole esitetty. Välillisesti ne ovat kuitenkin syntyneet koko selvityk-

279 Tilastokeskus. Asumisväljyys lisääntyy hitaasti.

sen lähdemateriaalista omaksutun tiedon pohjalta. Visioiden taustalle muotoutuu samalla utopia tulevaisuuden yhteiskunnasta. Yleissävy on tarkoituksella optimistinen: järkevillä valinnoilla ja toimintatapoja muuttamalla voidaan ehkä oppia elämään ja rakentamaan maapallon resurssien mukaisesti. Visioita ei ole ajoitettu mihinkään tiettyyn vuoteen tai vuosikymmeneen. Joidenkin niistä voi olettaa olevan jo nurkan takana, toisille aika ei ole vielä kypsä. Uudistuksista jotkut ovat jo käynnissä.

5.1 VISIO YKSILÖSTÄ: TULEVAISUUDEN PIENTALOASUKAS

Tulevaisuuden suomalaiset ovat realisteja maapallon ekologisen kestokyvyn suhteen. Ilmastossa tapahtuneet konkreettiset muutokset ovat alkaneet näkyä. Tutkimustieto ilmastonmuutoksesta on kiistatonta, ja sitä on paljon saatavilla helposti ymmärrettävässä muodossa. Silmiä ei enää voi sulkea todellisuudelta. Ekologisen elämän aakkoset opitaan jo koulussa ja kestäviin valintoihin kasvetaan. Kulutusratkaisuja tehdessä niiden kestävyyttä ei tarvitse itse arvailla. Hyödykkeitä ja matkoja hankkiessa voi tuotteen hiilijalanjäljen tarkistaa helposti, sillä laki velvoittaa että se on kuluttajien saatavilla, samoin kuin tarkat tiedot tuotteen alkuperästä. Muutenkin Ihmisten valintoja ohjaa paitsi oma tahto toimia kestävällä tavalla, myös määräykset ja kannustimet. Rakentamisen määräykset ovat kiristyneet ennestään. Minimitason ylittäviä rakentajia palkitaan taloudellisilla helpotuksilla. Ekosertifioidut materiaalit ovat verohelpotusten vuoksi kohtuuhintaisia. Asuinyhteisöissä erityisen kestävät kulutusratkaisut huomataan ja niistä palkitaan vähintään positiivisella huomiolla paikallismediassa. Esimerkiksi plusenergiatalon rakennuttaneesta perheestä saattaa tulla alueen pientalorakentajien esikuva. Pientalossa asuminen ei eroa kestävyydessä juurikaan kerrostalossa asumisesta, sillä se on tiivistä eikä enää lisää yksityisautoilua. Pientalot ovat usein pieniä ja vähintään passiivitasoisia, joten niiden lämmittäminen ei kuormita luontoa.

Tulevaisuudessa yhä useampi suomalainen asuu kaupungissa. Pitkät välimatkat ja niiden aiheuttamat ympäristöhaitat saavat luontoa ja omaa rauhaa omaa rakastavan asukkaan toisensa jälkeen päätymään kaupunkiin muuttoon. Valintaa helpottavat uudet, yleistyneet pientalotyypit, jotka tarjoavat oman pihan ja sopivasti yksityisyyttä. Tiiviit pientalot eivät suinkaan kaikki sijaitse keskellä kaupungin sykettä, sillä nopeita joukkoliikenneyhteyksiä, kuten raitioteitä ja metroverkostoa on laajennettu kaupunkien kasvettua. Kaupunkiluontoa on vaalittu asuinalueiden lomassa, joten kaupunkiasuminen ei ole asumista betoniviidakossa. Monen suomalaisen elämäntapa ja mieltymykset ovat muuttuneet urbaanimpaan suuntaan, mutta moni kaipaa edelleen välillä ”kunnolla maalle”. Kesämökit ovat edelleen suuressa suosiossa, mutta niitä rakennutetaan enintään tunnin matkan päähän kaupungin laitamilta. Monen mökkimatka alkaa metrolla. Metroreitin päätepysäkiltä voi vuokrata auton, jolla mökkimatka onnistuu. Omaa autoa ei monikaan omista, sillä se on kaupungissa joukkoliikennettä kömpelömpi ja kalliimpi matkantekoväline.

Tulevaisuudessa yksilöllistymisen tarve kasvaa edelleen. Jokainen haluaa erottua massasta. Monilla aloilla massasta erottuminen ja persoonan esiin tuominen on tärkeä keino menestyä ammatillisessa kilpailussa. Tuloerot kasvavat edelleen ja parempiosaisilla on aineellisesti hieman paremmat mahdollisuudet yksilöllisiin valintoihin. Monissa tuotteissa ja palveluissa jonkinasteinen personointi kuitenkin "kuuluu pakettiin", joten yksilöllisyydestä ei tarvitse välttämättä maksaa. Arvokkaammat muutokset esimerkiksi taloissa toki maksaa asiakas. Yksilöllisyys näkyy arjessa: ulkonäössä, pukeutumisessa, harrastuksissa, matkoissa ja kodissa. Pientalo on houkuttelevin vaihtoehto yksilöllisyyttä tavoittelevalle, sillä se hyvin pitkälle personoitavissa omien tarpeiden mukaiseksi.

Yksilöllisyys ei sulje pois yhteisöllisyyttä. Vaikka työelämän ja vapaa-ajan kontaktit ovat osittain siirtyneet verkkoon, myös aitoja tosielämän kontakteja pidetään ahkerasti yllä. Ystäväpiirit ovat tärkeitä ja monet viettävät vapaa-ajastaan suuren osan yhdessä. Kodeissa oleskelutilat ovat saaneet entistä suuremman merkityksen asuntojen yksityisten osien vastaavasti pienentyessä. Oleskelutilat eivät ole edustuksellisia vaan rentoja ja kodikkaita yhdessäolon paikkoja. Yhteisölliset asumismuodot ovat yleistyneet. Omakotitaloja rakennetaan paljon ryhmärakennuttamisprojekteina. Usein tällaisissa taloryhmissä rakennetaan paljon yhteistiloja, kuten esimerkiksi pyykkitupia, työhuoneita ja saunoja. Yhteistilat valikoituvat rakennuttajien elämäntavan mukaan. Koska rakennuttajaryhmät löytyvät usein esimerkiksi harrastuspiireistä, yhteistilat voivat ilmentää koko yhteisön elämäntapoja.

Tyyppitaloista monet on suunniteltu niin, että ne toimivat hyvin paitsi perheiden, myös muunlaisten asuinyhteisöjen koteina. Aikuisten ja etenkin senioreiden kommuuniasuminen on yleistynyt ja pienet perheet voivat jakaa tyyppitalon helposti pienasunnoiksi. Yhteisöllinen suurperheasuminen on myös yleistynyt. Tyyppitaloista on usein erotettavissa sivuasunto, tai samasta mallistosta voi hankkia pienemmän talon isovanhempien asunnoksi samalle tontille. Sukupolvien välinen yhteisasuminen ja arjen jakaminen helpottaa elämää ja lisää molemminpuolista turvallisuudentunnetta. Se helpottaa myös ylikuormitetun hoitoalan työtaakkaa. Kontaktit isovanhempien ja lapsenlapsien välillä lisäävät molempien elämänlaatua ja sukujuurien merkitystä osana identiteettiä.

Suurperheiden yhteisasumisen tapa on omaksuttu pitkän tauon jälkeen uudelleen käyttöön maahanmuuttajaperheiden esimerkin avulla. Monen suomalaisen juuret ovat jossain muussa kuin suomalaisessa kulttuuritaustassa. Globalisaatio on lisännyt muuttoja eri maiden välillä, ja Suomen heikentynyt huoltosuhde on lisännyt maahanmuuttajien mahdollisuuksia työllistyä Suomessa. Etniseltä taustalta erilaistuvat suomalaiset tuovat omista kulttuureistaan mielenkiintoisia elementtejä omaan asumiseensa. Talovalmistajien ratkaisuvaihtoehdoissa on otettu huomioon eri kulttuureiden tilakäsityksiä. Globalisaatio on myös tuonut Suomen markkinoille paljon kansainvälisiä talovalmistajia, joiden ratkaisut ovat syntyneet muista kuin suomalaisista lähtökohdista.

Pientaloasumisesta on muodostunut suosittu asuinmuoto muista kulttuureista tulleiden keskuudessa. Suurperheet ovat yleisempiä etnistaustaisten suomalaisten keskuudessa. Pientalo tarjoaa sopivasti tilaa sekä laajennusmahdollisuuden. Myös pieni oma piha on tärkeä sellaisista kulttuureista tulleille, joissa koti ei rajaudu asunnon ulkoseiniin vaan elämä laajenee myös ulkotiloihin.

Työn teon tapa on muuttunut radikaalisti. Työajat ja -paikat ovat yhä harvemmin kiinteitä. Työtä tehdään jaksoittain ja tarpeen mukaan. Työhön käytetyn ajan sijasta palkkauksen perusteena ovat monilla aloilla työn tulokset. Työ ja vapaa-aika voivat lomittua hyvinkin tiiviisti. Etätyö on yleistynyt. Tulevaisuuden pientaloasukas rakentaa kotiinsa kunnollisen työtilan, jonka varustelua työnantaja avustaa taloudellisesti. Työtilan voi myös vuokrata oman kodin läheltä etätyökeskuksesta tai korttelikohtaisesta työtilasta.

5.2 VISIO TALOSTA: TULEVAISUUDEN TYYPPITALO

Tulevaisuuden tyyppitaloissa on enemmän valinnanvaraa kuin nykyään. Osa malleista on talotehtaiden markkinavetoisesti kehittämiä, mutta yhä useammat ovat syntyneet kuntien ja pientaloteollisuuden yhteistyön tuloksina. Näiden mallien kehitystyössä asumisen laatu ja ympäristö ovat tärkeämpiä lähtökohtia kuin hinta.

Pientaloasumisen uusi tapa yhdistää kerrostaloasumisen ja pientaloasumisen parhaat puolet. Tulevaisuuden tyyppitalossa asutaan tiiviimmin kuin nykyään. Kaikista urbaaneimmilla alueilla tyyppitalot ovat townhouse-tyyppisiä, muualla pienitonttisia, kompakteja erillispientaloja. Oma yksityisyys ja itsemääräämisoikeus kuitenkin säilyy, kun talot ja alueet suunnitellaan huolella. Myös oma pieni piha kuuluu pientaloon tulevaisuudessakin. Pieni piha on nykyisiä suuria tontteja huolettomampi hoitaa. Tonttikoot pienenevät, mutta tonttien sijainti on keskeisempi. Sisätilojen koko tulevaisuuden tyyppitaloissa vaihtelee suuresti, mutta talotarjonta on painottunut kohtuullisen kokoisiin taloihin. Valikoimaan on tullut myös runsaasti aivan pieniä, yhden tai kahden huoneen pientaloja. Hankalille täydennysrakentamispaikoille on paljon valmiita talomalleja. Rinneratkaisuja on paljon, samoin pienistä massoista koostuvia taloja, jotka voidaan joustavasti sopeuttaa hankalillekin tonteille. Myös kerrostalojen katoille sopivia pientaloja on saatavilla.

Pieni tyyppitalo on helppo ja edullinen hankkia vaikkapa ensiasunnoksi. Myös pienien tonttien vuokrat ovat hyvin kohtuullisia. Pienet tyyppitalot on suunniteltu pala palalta laajennettaviksi. Niihin voi valita lisäosia tarpeen mukaan ja laajennusremontti on helppo tehdä kun lisäosat tulevat tontille valmiina tilaelementteinä. Vastaavasti laajennusosista voidaan luopua myöhemmin, jos niille ei ole enää tarvetta. Ne voidaan vuokrata ulkopuolisille tai myydä kokonaan pois ja siirtää uuden omistajan tontille.

Tietotekniikan avulla tyyppitalon hankintaprosessi hoituu helposti. Taloval-

mistajilla on mahdollisuus syöttää tiedot talomalleistaan kaupunkien tietokantoihin. Tietojärjestelmä vertaa annettuja tietoja kaavoittajien tonttitietokantoihin, joihin on määritelty kaavamääräysten ja rakennustapaohjeiden asettamat raja-arvot tonttikohtaisesti. Tontin ostaja tai vuokraaja pääsee talomallin valinnassa alkuun, kun verkon kautta selattava tonttitietokanta osaa ehdottaa tontille sopivia talomalleja. Jos joku ehdotetuista malleista miellyttää, asiakas pääsee siirtymään suoraan talovalmistajan sivuille, jossa voi varata tapaamisajan talotehtaan arkkitehdin kanssa. Ennen tapaamista asiakas voi talotehtaan verkkopohjaisessa suunnitteluohjelmassa muokata perusratkaisua omien tarpeidensa mukaiseksi. Tapaamisessa keskustellaan lisää asiakkaan tarpeista. Keskustelun ja asiakkaan luonnoksen pohjalta arkkitehti jalostaa suunnitelman toimivaksi ja tontille sopivaksi. Valmis talosuunnitelma siirtyy takaisin asiakkaalle, jonka seuraavana tehtävänä on valita materiaalit ja varusteet laajasta valikoimasta. Valintojen vaikutus hintaan päivittyy reaaliajassa, jolloin kustannukset eivät pääse karkaamaan.

Tulevaisuuden tyyppitalomarkkinoilla menestytään asiakaslähtöisyydellä, joustavuudella, laadukkaalla työn jäljellä sekä arkkitehtuurilla. Talovalmistajat ovat palkanneet suunnittelutiimeihinsä alan huippuja ja se näkyy talojen ulkoasussa ja tilaratkaisuissa. Talohankkeeseen ryhtyvä päätyy pakettitaloon yhtä paljon kohtuullisen hinnan kun kauniin ja laadukkaan rakennuksen takia. Talojen brändäys on viety pitkälle ja erilaisiin elämäntyyleihin on suunniteltu omia mallistoja. Taloihin sopivia lisäosia, kuten siirrettäviä väliseiniä ja varusteita voi hankkia talotehtaan myymälästä myös jälkikäteen.

Koti ilmentää vahvasti asukkaansa persoonaa ja elämäntapaa. Vaikka kohtuullisuus onkin tulevaisuuden asumisen vahvin trendi, haluaa moni kotiinsa jotain ainutlaatuista. Tämän mahdollistavat elämäntapatilat; tilaelementteinä toimitettavat laajennusosat, joita voidaan hankkia tarpeen mukaan kuten muutakin lisätilaa. Osa elämäntapatiloista myydään raakatilana, jonka asukas jalostaa itse loppuun. Näin saadaan yksilöllisin lopputulos. Osa tilaelementeistä taas on valmiiksi varustettuja tai jopa sisustettuja tilaelementtejä. Elämäntapatilat tarjoavat asumiseen luksusta, harrastemahdollisuuksia tai helpotusta arkeen. Sauna ja autotalli kuuluvat nykyään automaattisesti pientalon tilaohjelmaan, mutta tulevaisuuden tyyppitalon perusvarustuksesta ne on jätetty pois. Yksityisautoilu on muuttunut pakosta harrastukseksi, jolle voi hankkia elämäntapatilana autotallin. Saunan voi jättää hankkimatta tai korvata oman maun mukaan yhdellä monista erilaisista kotikylpyläelementeistä. Etätyön lisääntymisen myötä työtiloja hankitaan paljon elämäntapatiloina. Lisää esimerkkejä elämäntapatiloista on listattu sivuilla 130-131.

Tyyppitalo muuntuu moniin eri tarpeisiin. Yhden perheen talon voi jakaa myös useammalle perheelle. Useissa talomalleissa on maantasokerrokseen varustettu sivuasunto joka voidaan ottaa käyttöön hyvin pienillä muutoksilla. Oviaukon avaaminen ja keittiökalusteen asennus riittää. Toisissa malleissa ylä- ja alakerta on erotettavissa eri asunnoiksi, toiset taas muuntuvat keskeltä kahtia jakamalla. Talomallistoihin kuuluu myös erillisiä sivuasuntoja. Sivuasun-

non isovanhemmille tai aikuistuville lapsille voi hankkia samaan pihapiiriin pääasunnon kanssa.

Ekologinen kestävyys on tulevaisuuden tyyppitaloissa itsestäänselvyys. Rakennusmääräykset ovat tiukat ja talot ovat Suomessa passiivitasoisia. Omaa energiantuotantoa tehostamalla päästään Suomessakin jopa plusenergiatasoon. Plusenergiatalo on talovalmistajalle hyvä myyntivaltti. Useimmat tyyppitalot ovat puurakenteisia puun uusiutuvuuden ja hiilidioksidin varastointiominaisuuksien perusteella, mutta materiaalitarjonta on monipuolista. Talotyypin materiaalin voi myös vaihtaa alueen vaatimusten ja omien mieltymyksien mukaan.

Tulevaisuuden tyyppitaloista ei tarvitse muuttaa pois kun toimintakyky heikkenee iän karttuessa. Talojen suunnittelussa varaudutaan aina vanhuuden tai esimerkiksi yllättävän onnettomuuden aiheuttamaan liikuntaesteisyyteen varustamalla ensimmäinen kerros selviytymiskerrokseksi, tai hissivarauksella. Usein toteutetaan molemmat, sillä lyhytaikaisen liikuntaesteen vuoksi henkilönostimen hankkiminen on liian kallista, mutta pysyvästi liikuntaesteinen todennäköisesti haluaa hankkia nostimen, jotta voi edelleen asua talossaan täysipainoisesti. Apua on myös tulevaisuuden tyyppitaloon integroitavasta uudesta teknologiasta. Erilaiset järjestelmät lisäävät turvallisuutta, viihtymistä ja arjen sujuvuutta. Uudesta teknologiasta on apua ja iloa kaikenikäisille. Teknologia auttaa myös asukasta seuraamaan kulutuskäyttäytymistään palautejärjestelmän avulla. Vesihanoihin ja sähkölaitteisiin liitetyt anturit tuottavat asukkaalle reaaliaikaista tietoa vesi- ja sähkölaskusta ja motivoivat vähentämään kulutusta.

Sisätiloissa suurin muutos on valmiiksi määritellyistä tilojen funktioista luopuminen. Asunnon aputilat ja erikoisrakenteita vaativat elämäntapatilat on määritelty valmiiksi, mutta muu osa kodista on asukkaan itse määriteltävissä. Tilasuunnittelussa lähdetään usein liikkeelle avoimesta tilasta, johon asukas voi halutessaan rajata tarpeidensa mukaisia huonetiloja. Paljon käytetään myös siirrettäviä seiniä, joille on varattu useita erilaisia asennusmahdollisuuksia. Huonejärjestystä ja huoneiden kokoa voi muuttaa lähes yhtä helposti kuin nykyään huonekalujen järjestystä. Joissakin talomalleissa huonetilat on rajattu kiinteästi, mutta tällöin niistä tehdään keskenään melko samankokoisia, jolloin tilan käyttötarkoitus jää asukkaan päätettäväksi.

Kuten aiemmin todettiin, pientaloon kuuluu tulevaisuudessakin oma piha. Erilaisia pihavariaatioita käytetään enemmän kuin nykyään. Kun tämänpäivän tyyppitalo sijoitetaan usein keskelle tonttia, asetelma on tulevaisuudessa usein toisin päin. Tontin rakennuksilla rajataan suojaisa pihapiiri. On myös saatavilla atriumtaloja, joiden piha sulkeutuu kokonaan rakennusmassan keskelle. Atriumpihalla saavutetaan yksityisyyttä tiiviissäkin kaupunkirakenteessa. Townhouse-tyyppitaloissa saattaa olla oma, pieni maantasopiha, mutta pääosin kantakaupungin pientalojen ulko-oleskelutila sijoittuu kattoterassille.

5.3 VISIO ALUEESTA: TULEVAISUUDEN PIENTALOVALTAINEN ASUINALUE

Tulevaisuuden pientaloalueet ovat yhä harvemmin puhtaasti pientaloalueita. Asuinalueille rakennetaan monia eri talotyyppejä, jotta päästään tarpeeksi korkeisiin aluetehokkuuksiin. Samalla monipuolistetaan erikokoisten asuntojen tarjontaa asuinalueen sisällä. Havainnollisempaa onkin puhua pientalovaltaisista alueista kuin pientaloalueista. Uudet pientalot uudistavat ja tiivistävät myös vanhaa kaupunkirakennetta. Erityisesti yhtenäisillä, vanhoilla alueilla täydennysrakennukset ovat vanhaan rakennuskantaan sopeutuvia, moderneja rintamamiestalosovellutuksia. Keskustoista löytyy pientaloille yksittäisiä täydennysrakentamispaikkoja, joihin soveltuvat parhaiten kapeat ja korkeat talot.

Kokonaan uudet asuinalueet rakennetaan tarpeeksi suuriksi ja tiiviiksi, jotta niille pystytään järjestämään kunnolliset joukkoliikenneyhteydet ja palvelut. Ensisijaisesti rakennuspaikkoja haetaan olemassa olevien joukkoliikenneyhteyksien varrelta. Alueita toteutetaan sekä rakennuttajavetoisesti että pien- ja ryhmärakennuttajien toimesta. Rakennuttajavetoisissa projekteissa talot pyritään myymään mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, jotta ne voidaan toteuttaa tulevan asukkaan toiveiden mukaisiksi massakustomoituina.

Tulevaisuuden asuinalueille sijoittuu myös paljon palveluita ja työpaikkoja. Liiketiloja on rakennettu pientalojenkin alakertoihin. Palveluiden takia alueilla liikkuu paljon ihmisiä jotka asuvat muualla. Uudet alueet eivät autioidu edes keskellä päivää, sillä monen asukkaan työpaikka on alueen sisällä. Yöksi asuinalueet toki hiljenevät, sillä yöelämä pidetään edelleen keskustoissa. Asukkaiden käyttöön rakennetaan yhteistiloja. Yleensä alueelta löytyy ainakin korttelitalo harrastustiloineen, yleinen sauna ja työtila, josta voi vuokrata oman pikku työhuoneen etätyöpäiviä varten. Uusille alueille kaavoitetaan monen kokoisia asuntoja, jotta muuttaminen alueen sisällä olisi mahdollista tilantarpeen kasvaessa tai pienentyessä.

Tulevaisuuden asuinalueet ovat lähes autottomia. Koulut, päiväkodit, kaupat ja monet työpaikat ovat kävelytäisyydellä. Pidemmät matkat taittuvat kattavan joukkoliikenteen avulla. Vuokra-autoja on saatavilla maaseudulle suuntautuvia viikonloppumatkoja varten. Joskus pientalon pihassa saattaa nähdä oman auton tai autotallin. Kaikki eivät ole autoista luopuneet, mutta niitä pidetään lähinnä harrastemielessä. Statussymboleiksi niitä ei kuitenkaan enää mielletä, ja auton päivittäinen käyttökin on käynyt varsin kalliiksi bensiinin hinnan nousun myötä. Autopaikkoja tulevaisuuden asuinalueille varataan hyvin vähän, mutta sitäkin enemmän alueilla on kaupunkiluontoa: viljelypalstat, puistot ja pienet metsiköt tekevät tulevaisuuden asuinalueista vehreitä ja elämyksellisiä keitaita.

LÄHDELUETTELO

Painetut lähteet

Ahvenniemi, Ulla & Lähteenmäki, Laura. Mistä on omat talot tehty. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy. 2009.

Hautajärvi, Harri. Muovikuplia ja kapseliasuntoja – Avaruusajan arkkitehtuuriutopioita. Teoksessa Home & Taanila (toim). Futuro - Tomorrow's House from Yesterday. Tulevaisuuden talo menneisyydestä. Helsinki: Desura Oy Ltd. 2002.

Heinonen, Sirkka; Huhdanmäki, Aimo; Niskanen, Saija; Kousa, Tuomo. Ekohallittu etätyö. Asumisen, työn ja liikkumisen kaupunkirakenteellisen uusjaon ympäristövaikutukset. Helsinki: Ympäristöministeriö. 2004.

Home, Marko ja Taanila, Mika. Metsämaisemasta minareettien äärelle - Futuron tie suomalaisesta hiihtomajasta kansainväliseksi taideobjektiksi. Teoksessa Home & Taanila (toim). Futuro - Tomorrow's House from Yesterday. Tulevaisuuden talo menneisyydestä. Helsinki: Desura Oy Ltd. 2002.

Hyttinen, Rainer ja Tommila, Pekka. Valmistalojen valiot. Suosituimmat pientalomallit. Rakentajain kustannus Oy. 1987.

Ilmonen, Mervi. Urbaani ihanne ja asumisurat. Teoksessa Asumisen monet kasvot, toim. Liisa Knuuti. Espoo: Teknillinen korkeakoulu. 2005.

Jeskanen, Timo. Kansanomaisuus ja rationalismi. Näkökohtia suomalaiseen puuarkkitehtuuriin 1900-1925, esimerkkinä Oiva Kallion Villa Oivala. Lisensiaatintyö. Helsinki: Teknillinen Korkeakoulu. 1998

Kahri, Esko et al. Asukasnäkökulmia kaupunkiasumiseen. Helsinki: Rakennustieto Oy. 2011.

Korvenmaa, Pekka. Sota tuhoaa, sota järjestää – Arkkitehdit ja kriisi. Teoksessa Korvenmaa, Pekka (toim.) Arkkitehdin työ – Suomen arkkitehtiliitto 1892–1992. S. 113-127. Helsinki: Rakennustieto Oy. 1992.

Krokfors, Karin. Aika Asuntoarkkitehtuurissa. Typologinen joustavuus pientalosuunnittelun välineenä. Lisensiaatintyö. Helsinki: Teknillinen Korkeakoulu. 2006.

Kummala, Petteri, Lamasalvoksesta elementtitekniikkaan. Suomalainen pientalosuunnittelu jälleenrakennuskaudella. Helsinki: Suomen rakennustaiteen museo. 2005.

Lampi, Pertti. Oma tupa- Oma lupa. Suomen omakotiliitto 1997-2007. Helsin-

ki: Suomen Omakotiliitto. 2007.

Lanza, Joseph. Rauhoittavaa arkkitehtuuria. Teoksessa Home & Taanila (toim). Futuro - Tomorrow's House from Yesterday. Tulevaisuuden talo menneisyydestä. Helsinki: Desura Oy Ltd. 2002.

Lehtovuori, Olli. Suomalaisen asuntoarkkitehtuurin tarina. The story of Finnish housing architecture. Helsinki: Rakennustieto Oy. 1999.

Leskinen, Marjatta ja Jaakola, Juha. Tampereen kaupungin rakennuskulttuuri 1998. Tampereen ympäristötoimi, kaavoitusyksikkö. Julkaisuja 2/1998.

Liukkonen, Hanna (toim.) Asumisen ekokirjo. Helsinki: Rakennustieto Oy ja Ympäristöministeriö. 1997.

Maasilta, Mari: Viinikka-Nekala- pula-aikaa ja puutaloja. Tampere: Viinikka-Nekalan omakotiyhdistys ja Tampereen kaupunki. Tampereen kaupunginosat, julkaisusarja VIII. 1997

Martinkauppi, Kirsi (toim.). Era 17 - Energiaviisaan rakennetun ympäristön aika 2017. Helsinki: Ympäristöministeriö, Sitra ja Tekes. 2010.

Mäkelä, Leena. Jälleenrakennuskauden pientaloalueet Tampereella. Diplomityö. Tampere: Tampereen teknillinen korkeakoulu, arkkitehtuurin osasto. 1988.

Ruotsalainen, Sakari. 1960-ja 70-lukujen matalat tyyppitalot ja asumisen muutos. Diplomityö. Tampere: Tampereen Teknillinen Yliopisto. 2011.

Saarikangas, Kirsi. Omakotitalon synty. Teoksessa Oma koti :Omakotiasuminen Suomessa. Toim. Anna-Maija Halme. Helsinki: Suomen Kotiseutuliiton julkaisuja A: 10. 2004

Saarikangas, Kirsi. Model Houses for Model Families. Gender, Ideology and the Modern Dwelling - the Type-Planned Houses of the 1940's in Finland. Helsinki: Suomen Historiallinen Seura. 1993.

Sainio, Elina. Suurten ikäluokkien ikääntyminen ja tulevaisuuden näkymät. Turku: Turun ammattikorkeakoulun tutkimuksia 12. 2004.

Seppälä, Raimo; Jansson, Jarmo; Kauppila, Ensio. Oli puutalo, keittiö ja kamari. Tampere: Tampere-seura Ry1997.

Sonkin, Leif; Petäkoski-Hult, Tuula; Rönkä, Kimmo; Södergård, Hans. Seniori 2000 - Ikääntyvä Suomi uudelle vuosituhannelle: Uusi suomalainen vanhuus. Helsinki: Taloustieto Oy. 1999.

Vuori. Päivi. “Puutalo Oy” ja pyrkimys hyvään arkkitehtuuriin. Diplomityö. Tampere: Tampereen Teknillinen Yliopisto. 2008.

Wacklin, Matti. Käpylä-metsänvartijan valtakunta. Tampere: Käpylän omakotiyhdistys ja Tampereen kaupunki. Tampereen kaupunginosat, julkaisusarja XVII. 1999

Wacklin, Matti. Petsamo- Kapeaa leipää, laveaa elämää. Tampere: Petsamon omakotiyhdistys ry ja Tampereen kaupunki. Tampereen kaupunginosat, julkaisusarja XIII. 1998

Wiik, Maarit. Asukasryhmät ja elinympäristö. Selvitys väestöryhmistä ja asukastarpeista. Helsinki: Ympäristöministeriö. 2005

Sanoma- ja aikakauslehdet

Englund, Kaj. Ruotsin lahjatalot. Arkkitehti 2/1941 s. 18

Erm. Indrek ja Urmel, Emil. Asuntoalue Aaviku, Kakumäe, Tallinna. Puu 4/2006 s. 22-23

Junttila, Harri. Rakennusprojektin optimointi tulee. Tekniikka & Talous 17.6.2011 s. 8

Juntunen, Esa. Tiiviin asumisen suosio säilyy. Helsingin Sanomat, 1.4.2012 s. A5
Krokfors, Karin. Joustavien asuntojen aika. Arkkitehti 4/2009 s. 12-19

Laita, Samuli. Vuonna 2050 naapurissa on vielä tilaa. HS Teema 1/2010 Asumisen tulevaisuus s.76-81

Lapinniemen huvilakaupunki saanut ensimmäisen asukkaansa. Aamulehti 2.2.1915

Lappi-Seppälä, Jussi. Maatalousministeriön asutusasiainosaston tyyppipiirustukset maaseudun pienasuntoja varten. Arkkitehti 2/1941 s. 27

Kangasluoma, Laura. Näin nousi nykyajan rintamamiestalo. Helsingin Sanomat 24.1.1020

Murole, Pentti. Ihmisen kulkemisen suunnittelusta. Arkkitehti 3-4/1967 s. 16-19

Mäkinen, Matti K. Oma tupa- oma lupa. Raportti Hyrylän asuntonäyttelystä. Arkkitehti 1/1970.

Salmela, Marja. Talo joka tuottaa itse tarvitsemansa energian. HS Teema

1/2010 Asumisen tulevaisuus s. 74-75

Salmela, Marja. Helsingin Kalasatamaan Suomen ensimmäinen autopaikaton kortteli. Helsingin Sanomat 30.8.2010

Sanaksenaho, Pirjo. Suomalaisen pientalon kaari työväenasunnosta talopaketiksi. Rakennettu ympäristö 2/2011 s. 6

Tampereen viimeinen pikataloryhmä jää historiaan. Aamulehti 20.9.2009

Tee kustannuslaskenta todelliselta pohjalta. Valintaopas omakotirakentajalle 2011-2012 s. 26-28

Tiiviistä pientalorakentamisesta. Kiertokysely. Arkkitehti 7-8/1966 s. 99-106

Virtanen, Hanna. 2008. Somali- ja venäläistaustaisten asumistoiveet ja -valinnat pääkaupunkiseudulla. Yhteiskuntapolitiikka 6/2008. s.641-651

Virtanen, Leena, Pientalo kaupunkiluonnon helmassa. HS teema 1/2010 Asumisen tulevaisuus s. 6-9

Visanti, Marja-Leena. Tapanilan Egna Hem-taloista v. 1988. Tapanila-albumi 3. 1988. s. 14-15

Muut lähteet

Ensi-omakotitalo, kilpailuohjelma

Helsinki-pientalo. Esite. Helsingin Kaupunkisuunnitteluvirasto. Helsinki suunnittelee 2009:3

Helsinki Townhouse, arvostelupöytäkirja. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2010:6

Helsinki Townhouse, kilpailuohjelma. Helsinki: Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2010:1

”Paritupa Mansardilla”, kilpailuplanssit Ensi-omakotitalokilpailuun. Tekijä: Lassi Hackman

Koottavat puutalot. Puutalo Osakeyhtiö. 1940. ILMO Oy, Suomen ilmoituskeskus, Helsinki.

RT-kortisto: Asuntorakentamissanasto. RT SA-40095. Toukokuu 1995. Rakennustieto.

Jan Vapaavuoren puheenvuoro Asumisen tulevaisuus-seminaarissa Finlandia-talossa 21.11.2011.

“Vinkkejä talopaketin ostajalle”. Kimmo Rautiainen, Pientaloteollisuus Oy. Puheenvuoro Oma Koti-messuilla Helsingin Messukeskuksessa 30.3.2012.

Heinonen, Sirkka ja Lahti, Pekka. Uuden asumisparadigman metsästäjät. Taustapaperi “uuden asumisparadigman metsästäjät”-aivoriiheen 21.6.2004 Taideteollisessa Korkeakoulussa.

Internet-lähteet

Ara: Hyvää asumista arjen haasteisiin vastaten. Online. Viitattu 25.4.2012. Saatavilla: http://www.ara.fi/default.asp?node=1624&lan=fi

Arkkitehtuurimuseo: Ruotsin Lahjatalot. 2007. Online. Viitattu 13.2.2012. Saatavilla http://www.mfa.fi/lahjatalot

Asuntomessut Espoossa, loppuraportti 2006. Verkkodokumentti. Viitattu 18.3.2012. Saatavilla www.asuntomessut.fi/sites/default/files/loppuraportti_espoo.pdf

Asuntomessut Imatralla. Yleisradion uutisraportti 17.7.1986. Videotallenne. Viitattu 17.3.2012. Saatavilla http://yle.fi/elavaarkisto/artikkelit/asuntomessuja_vuosien_varrelta_40591.html#media=40610

Asuntomessut Kangasalla. Ajankohtainen Kakkonen 16.8.1972. Videotallenne. Viitattu 16.3.2012. Saatavilla http://yle.fi/elavaarkisto/artikkelit/asuntomessuja_vuosien_varrelta_40591.html#media=40605

Asuntomessut Lahdessa. Yleisradion uutisraportti 13.7.1978. Videotallenne. Viitattu 16.3.2012. saatavilla http://yle.fi/elavaarkisto/artikkelit/asuntomessuja_vuosien_varrelta_40591.html#media=40607

Arkkitehtuurimuseo: Arkkitehtiesittely, Elias Paalanen. Online. Viitattu 7.5.2012. Saatavilla http://www.mfa.fi/arkkitehtiesittely?apid=16319697

Arkkitehtuurimuseo: Asevelitalo. Online. Viitattu 16.3.2012. Saatavilla http://www.mfa.fi/asevelitalo

Asunnottomuus 2010. Selvitys 4/2011. 23.3.2011. ARA. Verkkodokumentti. Viitattu 13.2.2012. Saatavilla http://www.ara.fi/download.asp?contentid=24627&lan=fi

Avanto Arkkitehdit. Villa Flexible. Online. Viitattu 25.5.2012. Saatavilla http://avan.to/Frameset.htm

Etelä-Saimaa: Sienimäestä tehdään näyteikkunaa, tyyppitaloajattelu nousee taas kunniaan Imatralla. Online. Viitattu 17.3.2012. Saatavilla http://www2.lappeenranta.fi/lehtitietokanta/artikkeli.php?id=1952

Etuovi.com: Markkinapuntari, Tampere. Online. Viitattu 24.3.2012. Saatavilla http://kuluttaja.etuovi.com/crometapp/product/realties/common/public/housingmarket/barometer/hm_marketing_barometer.jsp?portal=eo&.sid=1000.6E660BA6AC534D7EB1CE6201C73FEB91&.sidc=1000&.rpkg=21907

Finlayson: Historia. Online. Viitattu 22.4.2012. Saatavilla: http://www2.finlayson.fi/finlayson/historia

Finlex. Laki työaikalain muuttamisesta. Online. Viitattu 21.5.2012. Saatavilla http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1965/19650713

Foamsystem. Villa Passiv. Online. Viitattu 21.5.2012. Saatavilla http://www.foamsystem.se/villor/passiv/passiv.htm

Formwerkz Architects. The Apartment House. Online. Viitattu 28.5.2012. Saatavilla http://www.formwerkz.com/

Hannula, Piritta & Salonen, Marja. 2007. Rakennukset kertovat, perustietoa asukkaalle. Helsingin kaupunginosayhdistysten liitto. Verkkodokumentti. Viitattu 13.2.2012. Saatavilla http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/347edf804a1721c98c87ec3d8d1d4668/rakkert_280207_kaikki_printti.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=347edf804a1721c98c87ec3d8d1d4668

Helsinki-pientalo. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto. Verkkodokumentti. Viitattu 16.3.2012. Saatavilla http://www.hel2.fi/ksv/julkaisut/esitteet/esite_2009-3.pdf

Helsinki Townhouse. Tabula Casa. Online. Viitattu 29.5.2012. Saatavilla http://ksv.hel.fi/townhouse/kilpailutyot/kilpailutoiden_esittely?action=show&pin=56

Hirvikallion pientaloalue, Asemakaavaselostus. Tampereen kaupunki, suunnittelupalvelut. Verkkodokumentti. Viitattu 25.5.2012. Saatavilla http://www.tampere.fi/ytoteto/aka/nahtavillaolevat/8057/selostus.pdf

Hirvikallion pientaloalue, Rakennustapaohjeet. Tampereen kaupunki, suunnittelupalvelut. Verkkodokumentti. Viitattu 25.5.2012. Saatavilla http://www.tampere.fi/material/attachments/k/5k1l0Wsi6/kaukajarvirakentamistapaohje.pdf

Honkatalot: PlusTalot. Online. Viitattu 29.2.2012. Saatavilla http://www.honkatalot.fi/mallistot/plustalot/index.html

Huoneistokeskus Unique. Online. Viitattu 4.1.2012. Saatavilla http://myymassa.huoneistokeskus.fi/unique.php

Juntto, Anneli. 2008. Asumisen muutos ja tulevaisuus. Rakennetarkastelu. Erilaistuva asuminen, osaprojekti 1. Suomen Ympäristö 33/2008. Verkkodokumentti. Viitattu 13.2.2012. Saatavilla http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=92305&lan=fi

Jämerä-kivitalot: Jämerä Loft. Online. Viitattu 13.2.2012. Saatavilla http://www.jamera.fi/aluekohteet/tampere_vuores/

K3-hanke. Suomen kulttuurirahasto. Online. Viitattu 16.3.2012. Saatavilla http://www.k3-talot.fi/fi/hanke.html

Kannustalo: Tutkittua. Online. Viitattu 22.3.2012. Saatavilla http://www.kannustalo.fi/yritys/tutkittua.html

Kannustalo. Vihervaara- messuvoittaja 2007. Online. Viitattu 29.5.2012. Saatavilla http://www.kannustalo.fi/messutalo/index.html

Karjalainen Siirtoväki. Raninen-Siiskonen, Tarja. Joensuun Museot. Karjala-Kadonnut maa. Online. Viitattu 28.11.2011. Saatavilla http://yle.fi/teema/karjala/sivu.php?id=36#k4.

Kastelli, Aika 156. Online. Viitattu 29.5.2012. Saatavilla http://www.kastelli.fi/Talot/Aika/

Kastelli: Tutkimustietoa. Online. Viitattu 22.3.2012. Saatavilla http://www.kastelli.fi/Meille-Kastelli/Luotettava-Kastelli/Tutkimustietoa/

KATE-rakennukset. 1940. Esite. Kansalliskirjaston digitoidut aineistot. Verkkodokumentti. Viitattu 24.1.2012. Saatavilla http://digi.kansalliskirjasto.fi/pienpainate/secure/showPage.html?conversationId=1&action=entryPage&id=344136

Kjellgren Kaminsky, Sustainability. Online. Viitattu 21.5.2012. Saatavilla http://kjellgrenkaminsky.se/sustainability.html

Koottavat Puutalot. Puutalo Oy. 1940. Esite. Kansalliskirjaston digitoidut aineistot. Verkkodokumentti. Viitattu 11.5.2012. Saatavilla http://digi.lib.helsinki.fi/pienpainate/secure/showPage.html?conversationId=6&action=entryPage&id=341793

Koottavia Puutaloja. Puutalo Oy. 1940-l. Esite. Kansalliskirjaston digitoidut aineistot. Verkkodokumentti. Viitattu 11.5.2012. Saatavilla http://digi.lib.helsinki.fi/pienpainate/secure/showPage.html?conversationId=1&action=entryPage&id=341791

Koskesta Voimaa: Kyttälä. Online. Viitattu: 22.4.2012. Saatavilla http://www.uta.fi/yky/arkisto/koskivoimaa/kaupunki/1870-00/vanhakyttala.htm

Koskesta Voimaa: Tampereen Väestö 1870-1900. Online. Viitattu: 22.4.2012. Saatavilla http://www.uta.fi/yky/arkisto/koskivoimaa/kaupunki/1870-00/vaesto.htm

Koskesta Voimaa: Vanha keskusta. Online. Viitattu: 22.4.2012. Saatavilla http://www.historia.tampere.fi/kaupunki/index2d.htm

Koskesta Voimaa: Viinikka-Nekala. Online. Viitattu: 23.4.2012. Saatavilla http://www.uta.fi/yky/arkisto/koskivoimaa/kaupunki/1918-40/viinikka.htm

Kotitieto.fi. Valmis messutalo kutsuu Habitareen. Online. Viitattu 29.5.2012. saatavilla http://www.kotitieto.fi/index.php?32&cmsshow=726;news&Valmis+messutalo+kutsuu+Habitareen

Kun Rakennan. Puutalo Oy. 1941. Esite. Kansalliskirjaston digitoidut aineistot. Verkkodokumentti. Viitattu 11.5.2012. Saatavilla http://digi.lib.helsinki.fi/pienpainate/secure/showPage.html?conversationId=7&action=entryPage&id=341789

Kurg, Andres. Aaviku residential area in Tallinn. Maja, Estonian architectural review. Online. Viitattu 29.4.2012. Saatavilla: http://www.solness.ee/maja/?mid=130&id=283&p=1

Kyhä, Henna. 2011. Koulutetut maahanmuuttajat työmarkkinoilla. Tutkimus korkeakoulun suorittaneiden maahanmuuttajien työllistymisestä ja työurien alusta Suomessa. Turun yliopiston julkaisuja sarja C, osa 321. Turku: Turun yliopisto. Verkkodokumentti. Viitattu 13.2.2012. Saatavilla http://www.mol.fi/toimistot/helsinki/kluuvi/Tutkimuksia/Maahanmuuttajaselvitys_kluuvi_2008_10_B.pdf

Laituri. Helsinki Townhouse-kilpailun voittajatyöt. Online. Viitattu 29.5.2012. Saatavilla http://laituri.hel.fi/fi/node/72/image_gallery

Lyyra-Seppänen, Anna. Petsamo-Rakennetun ympäristön kulttuurihistorialliset ominaispiirteet. Pirkanmaan maakuntamuseo, kulttuuriympäristöyksikkö. 2008. Verkkodokumentti. Viitattu 24.4.2012. Saatavilla: http://www.tampere.fi/ytoteto/aka/nahtavillaolevat/8083/8083liite2.pdf

Mansetori: Käpylän historiikki. Online. Viitattu 23.4.2012. Saatavilla http://www.mansetori.fi/kaupunginosat/kapyla/historiikki

Meidän talo. Suosikkitalot 2011. Online. Viitattu 24.2.2012 Saatavilla http://www.meidantalo.fi/artikkeli/suosikkitalot-2011

Museovirasto: Vallilan asuinalueet. Online. Viitattu 28.4.2012. Saatavilla http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=2000

Muuttuviin tarpeisiin sopiva ensiomakotitalo vuoden 2009 asuntomessuille Valkeakoskelle. Online. Viitattu 16.3.2012. Saatavilla: http://www.kotitehdas.fi/ohjeet_artikkelit/artikkelit/8-Muuttuviin-tarpeisiin-sopiva-ensiomakotitalo-vuoden-2009-asunt/

Omakotiasumisen kulttuurihistoriaa. Online. Viitattu 30.1. 2012. Saatavilla http://www.rakennusperinto.fi/rakennusperintomme/artikkelit/fi_FI/omakotiasumisenhistoriaa/

Oman kodin vaihtoehdot. Suomirakentaa.fi. Online. Viitattu 1.2.2012. Saatavilla http://www.suomirakentaa.fi/omakotirakentaja/ok-vaihtoehto/asunnon-hankintavaihtoehdot

Paajanen, Pirjo. 2007 . Perhebarometri 2007. Mikä on minun perheeni? Suomalaisten käsityksiä perheestä vuosilta 2007 ja 1997. Väestöliitto. Väestöntutkimuslaitos Katsauksia E30/2007. Verkkodokumentti. Viitattu 13.2.2012. Saatavilla http://vaestoliitto-fi-bin.directo.fi/@Bin/479f295c2476c60e6c9c0b83a95ee3d4/1329131022/application/pdf/237278/Perhebarometri%202007.pdf

Pientaloteollisuus Ry: Talopakettien toimitussisällöt. Online. Viitattu 31.1.2012. Saatavilla http://www.pientaloteollisuus.fi/fin/tietoa_pientaloista/toimitussisalto/

Pientaloteollisuus Ry: Tietoa pientaloista. Online. Viitattu 21.5.2012. Saatavilla http://www.pientaloteollisuus.fi/fin/tietoa_pientaloista/

Proportion GmbH. Villa Libeskind. Online. Viitattu 16.1.2012. Saatavilla http://libeskind-villa.com/

Puuinfo. Aalto-yliopiston nollaenergiatalo asuntomessuilla on eristetty ekovillalla. Online. Viitattu 25.5.2012. Saatavilla http://www.puuinfo.fi/ajankohtaista/aalto-yliopiston-nollaenergiatalo-asuntomessuilla-on-eristetty-ekovillalla

Rakentajan ekolaskuri: Ekorakentajan opas. Online. Viitattu 4.1.2012. Saatavilla http://www.rakentajanekolaskuri.fi/ikkuna.php

Sienimäenranta, Rakennustapaohje. Verkkodokumentti. Viitattu 9.5.2012. Saatavilla http://palvelut.ekarjala.fi/files/com_building_site/752_1223642034.pdf

Strandell, Anna. 2011. Asukasbarometri 2010. Asukaskysely suomalaisista asumisympäristöistä. Suomen Ympäristö 31/20011. Helsinki 2011- Suomen ympäristökeskus. Verkkodokumentti. Viitattu 13.2.2012. Saatavilla http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=133932&lan=fi

Suomen Arkkitehtiliitto 2007. SAFA. Suomen Rakennustaiteen Museo. Online. Viitattu 13.2.2012. Saatavilla http://www.mfa.fi/arkkitehtiliitto

Suomen asuntomessut: Asuntomessualueen rakentaminen Tampereella. Online. Viitattu 22.3.2012. Saatavilla http://www.asuntomessut.fi/tampere-2012/messualueen-rakentaminen

Suomen Asuntomessut: Menneet asuntomessut. Online. Viitattu 16.3.2012. Saatavilla http://www.asuntomessut.fi/menneet-messut/menneet-asuntomessut

Suomen asuntomessut: Tampere 2012, ekotehokkuus. Online. Viitattu 21.5.2012. Saatavilla
http://www.asuntomessut.fi/tampere-2012/ekotehokkuus

Suomi 80. Laki kahdeksan tunnin työajasta. Online. Viitattu 22.3.2012. Saatavilla
http://www.uta.fi/yky/arkisto/suomi80/aset2711.htm

Talli: Tila- neo-loft apartments. Online. Viitattu 13.2.2012. Saatavilla
http://www.talli.fi/images/projects/2010/tila-41/loft.pdf

Taloussanomat 8.3.2012. TS: Talon rakentaminen ei enää innosta suomalaista. Online. Viitattu 4.4.2012. Saatavilla http://www.taloussanomat.fi/asuminen/2012/03/18/ts-talon-rakentaminen-ei-enaa-innosta-suomalaista/201225489/310

Tampereen kaupunkiseudun asuntopoliittinen ohjelma 2030. Verkkodokumentti. Viitattu 18.3.2012. Saatavilla http://www.tampereenseutu.fi/seutuhankkeet/yhteistyon-tuloksia/yhdyskuntasuunnittelun-ohjelmat/asuntopoliittinen_ohjelma_2030/

Tampereen kaupunkiseudun ilmastostrategia 2030. Verkkodokumentti. Viitattu 18.3.2012. Saatavilla http://www.tampereenseutu.fi/seutuhankkeet/yhteistyon-tuloksia/yhdyskuntasuunnittelun-ohjelmat/ilmastostrategia_2030/

Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelma 2030. Verkkodokumentti. Viitattu 18.3.2012. Saatavilla http://www.tampereenseutu.fi/seutuhankkeet/yhteistyon-tuloksia/yhdyskuntasuunnittelun-ohjelmat/rakennesuunnitelma_2030/

Tampereen kaupunkiseutu. Yhdyskuntasuunnittelun ohjelmat. Online. Viitattu 18.3.2012. Saatavilla http://www.tampereenseutu.fi/seutuhankkeet/yhteistyon-tuloksia/yhdyskuntasuunnittelun-ohjelmat/

Tampereen kaupunki, Vuores. Online. Viitattu 22.3.2012. Saatavilla http://www.tampere.fi/vuores.html

Tampereen kaupunki, Vuores: Asuminen ja rakentaminen. Online. Viitattu 22.3.2012. Saatavilla http://www.tampere.fi/vuores/asuminenjarakentaminen.html

Tampereen Vuoreksen asuntomessualueelle tavoitellaan kahta nollaenergiataloa. Online. Viitattu 25.2.2012. Saatavilla http://www.asuntomessut.fi/tampere-2012/tampereen-vuoreksen-asuntomessualueelle-tavoitellaan-kahta-nollaenergiataloa

Tekniikka & Talous: Talotehtaat kokeilevat modernia linjaa. 10.11.2005. Online. Viitattu 24.2.2012. Saatavilla http://www.tekniikkatalous.fi/rakennus/talotehtaat+kokeilevat+modernia+linjaa/a23660

Tilastokeskus: Asumisväljyys lisääntyy hitaasti. Online. Viitattu 29.5.2012. Saatavilla http://www.stat.fi/tup/vl2010/art_2011-10-18_001.html

Tilastokeskus: SeutuNet, Tampereen kaupunkiseutu. Online. Viitattu 18.3.2012. Saatavilla http://tilastokeskus.fi/tup/seutunet/tampere_index.html

Tilastokeskus: Suomen ennakkoväkiluku Helmikuun lopussa 2012. Online. Viitattu 24.3.2012. Saatavilla http://www.stat.fi/til/vamuu/2012/02/vamuu_2012_02_2012-03-22_tie_001_fi.html

Tilastokeskus: Suomi lukuina, asuminen. Online. Viitattu 17.5.2012. Saatavilla: http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_asuminen.html

Townhouse- kerrostalon ja pientalon parhaat puolet yhdessä. Uutta Helsinkiä. Online. Viitattu 29.5.2012. Saatavilla: http://www.uuttahelsinkia.fi/uutiset/1943

Villa Grow. Kjellgren Kaminsky Arkitekter. Online. Viitattu 29.5.2012. Saatavilla http://www.kjellgrenkaminsky.se/architecture/69-villa-grow.html

VTT, passiivitalo. Online. Viitattu 11.1.2012. Saatavilla http://passiivitalo.vtt.fi/energian_kulutus.html

Weegee: Futuro 2012. Online. Viitattu 2.5.2012. Saatavilla http://www.weegee.fi/toimijat.asp?path=91524;91536;94308

Ympäristöministeriön tiedote 30.3.2011, Online. Viitattu 11.1.2012. Saatavilla http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=380479&lan=fi

Lähdemateriaalina käytetyt talovalmistajien internet-sivut

Aerock-kivitalot	http://aerockivitalot.fi/
Bassotalot	http://bassotalot.fi/
Dekotalo	http://dekotalo.fi/
Design-Talo	http://www.designtalo.fi/
Finndomokoti	http://www.finndomo.fi/
Finnlamelli	http://www.finnlamelli.fi/
Herrala Talot	http://www.herrala-talot.fi/
Honkarakenne	http://www.honka.fi/
Honkatalot	http://honkatalot.fi/
Jetta-talo	http://www.jetta-talo.fi/
Joker-talot	http://www.jokeritalot.fi/
Jukka-talo	http://www.jukkatalo.fi/
Jämerä-kivitalot	http://www.jamera.fi/
Kannustalo	http://kannustalo.fi/
Kastelli-talot	http://www.kastelli.fi/
Kodikas-talot	http://www.kodikas.fi/
Kontiotuote	http://www.kontio.fi/
Lakka Kivitalot	http://www.lakkakivitalot.fi/
Lappli-Talot	http://www.lappli.fi/suomi/etusivu
Luja-Kivitalot	http://www.lujakivitalo.fi/
Lapponia	http://www.lapponiahouse.fi/
Lammi-kivitalot	http://www.lammi-kivitalot.fi/
Mammuttihirsi	http://www.mammuttihirsi.fi/fi/
Mittava koti	http://www.mittavakoti.fi/
Muurametalot	http://www.muurametalot.fi/
Omatalo/Finndomo	http://www.omatalo.com/
Planiatalo	http://www.planiatalo.fi/fi/
Sami-Talo	http://www.sami-talo.com/
Sievitalo	http://www.sievitalo.fi/
Teri-talot	http://www.teritalot.fi/
Timberframe	http://www.timberframe.fi/
Älvsbytalo	http://www.alvsbytalo.fi/

Lähdemateriaalina käytetyt talotehtaiden katalogit

Aatelitalo	Valmistalot
Aeroc-kivitalot	Talomallisto
Dekotalo	Hyvin suunniteltu-valmiiksi tehty
Design-Talo	Oma koti muuttovalmis
Finndomokoti	In – Muuttovalmiit laatukodit
	Asumisen ja rakentamisen uusi aika on alkanut (Unique Vuojala)

Finnlamelli	Hirsitalomallisto
Herrala-talot	Ideakuvasto
Honkatalot	PlusMallisto
Jetta-talo	Meritähti
	Aina Omannäköinen koti
Jukka-talo	City-koti tässä ajassa
ValmisJukka	Muuttovalmis, Aurinko-mallisto
Kannustalo	Kannustalon Kivi-mallisto
	Kannustalon Moderni-mallisto
	Kannustalon Moderni Muuttovalmis
	Kannustalon muuttovalmiit
Kastelli	Helsinki Pientalo- Modernia kaupunkiasumista valoisimmillaan
Kuusamo Hirsitalot	Kuusamo talosuosikit
	Kuusamo Special Collection
Lakka-kivitalot	Rakenna itsellesi yksilöllinen kivitalo
	Uusi Lakka EKOkoti-talomallisto
Lammi Kivitalot	Villa Senior/Villa Elpida
Lappli-talot	Lapplin mustarastas
	Kotoisat
	Modernit
	Perinteiset
Mammuttihirsi	Mammuttikodit
	Victory-Ideamallisto
Muurametalot	Suomalainen valmis koti
Oy Simons Element Ab	Tervetuloa kotiin!
	Sivo-valmistalo Classic
	Sivo valmistalo Superior
Planiatalo	Tervetuloa!
Puutalokymppi	Kymppitalot
Sievitalo	Sievin muuttovalmis koti
Älvsbytalo	Muuttovalmiit omakotitalot

Kuvalähteet

1.	Henna Manninen
2..	Henna Latva-mäenpää
3.	Tiia Ruutikainen
4.	Anni Jääskeläinen
5.	Tero Wéman
6-7.	Finndomokoti
8-10.	Kaisu Kammonen
11.	Lampi 2007. Ap. Kansalliskirjasto
12-13.	Jeskanen, 1998
14.	Lampi 2007. Ap. Arkkitehtuurimuseo
15.	Kansallisarkisto, pienpainatteiden kokoelma
16.	Lampi, 2007. Ap. Kotiliesi-lehti

17. Leskinen & Jaakola, 1998
18-19. Kaisu Kammonen
20-21. Lampi,2007. ap. museovirasto
22-25. Arkkitehti-lehti 2/1941
26. Kansallisarkisto, pienpainatteiden kokoelma
27. Kummala 2005. Ap. Arkkitehtuurimuseo
28. Kummala 2005. Ap. Aamulehti
29. Kaisu Kammonen
30-32. Arkkitehti-lehti 1/1970
33-36. Home & Taanila, 2002
37-38. Kaisu Kammonen
39. Arkkitehti-lehti 1/1970
40. Lampi 2007. Ap. Suomen Asuntomessut
41-46. Kaisu Kammonen
47-49. Rakennustutkimus RTS Oy.
50-54. Teina Ryynänen, Helsingin KSV
55. Rakennustutkimus RTS Oy
56. Pientaloteollisuus PTT
57. Kaisu Kammonen
58-59. Rakennustutkimus RTS Oy
60. Honkatalot
61. Jämerä-Kivitalot
62. Kannustalo
63. Kastelli-talot
64. Finndomo Omatalo
65. Jukka-Talo
66. Designtalo
67. Kannustalo
68. Älvsbytalo
69. Lammi-Kivitalo
70. Jetta-Talo
71. Herrala Talot
72. Lappli-talot
73. Avanto Arkkitehdit
74. Puuinfo
75. Helsingin Kaupunkisuunnitteluvirasto
76. Jämerä-Kivitalot
77. Kirsti Sivén & Asko takala Arkkitehdit (K3-hanke)
78. Avanto Arkkitehdit (K3-hanke)
79. Efem Arkitektkontor (K3-hanke)
80. Arkkitehtitoimisto A-konsultit Oy (K3-hanke)
81. Sweco Architects Ab (K3-hanke)
82. Erat Arkkitehdit (K3-hanke)
83. Rintala Eggertsson Architects (K3-hanke)
84. Sanaksenaho Arkkitehdit (K3-hanke)
85. Finndomokoti
86. ”Paritupa mansardilla”, kilpailuplanssit, Lassi Hackman

87-90.	Lampi, 2007
91.	Kaisu Kammonen
92-95.	Vuores.fi
96-98.	Kastelli
99-102.	Kannustalo
103-112.	Avanto Arkkitehdit
114-116.	Arkkitehtitoimisto J10 Oy/ Hietalahti
117-122.	PlusArkkitehdit/Honkatalot
123-126.	Finndomokoti
127-132.	Lapponia House
133.	Heinonen & Lahti, 2004
134.	Kaisu Kammonen
135.	Martinkauppi (toim), 2010
136-137.	Puuinfo
139.	Vuores.fi
140-141.	Kahri et al. 2011, ap. Irmeli Wahlgren
142-143.	Kjellgren Kaminsky Architecture
144-145.	Wiik, 2005
146.	Tilastokeskus SeutuNet, Tampereen kaupunkiseutu
147.	Hanna-Kaarina Heikkilä
148-151.	Formwerkz Architects
152.	Kaisu Kammonen
153-156.	Proportion GmbH
157.	Joonas Kanerva
158-161.	Puulehti, valokuvat Kalle Vesaar
162-165.	Helsingin Kaupunkisuunnitteluvirasto
166.	Hanna-Kaarina Heikkilä
167.	Tilastokeskus SeutuNet, Tampereen kaupunkiseutu
168.	Henna latva-Mäenpää
169-174.	Kjellgren Kaminsky Arkitekter
175.	Kaisu Kammonen

Selvitystä varten tietoa ovat antaneet seuraavat henkilöt

Hermanni Nylander	Mammuttihirsi
Tea Yli-Suvanto	Kastelli
Johanna Rantanen	Kannustalo (Vihervaara)
Sanna Hautamäki	Kannustalo
Erkki Hietanen	Kannustalo
Jarmo Huhtala	Designtalo
Jouko Riihimäki	Lapponia House Oy
Stiina Leinonen	Lapponia House Oy
Tanja Tuominen	Honkatalot
Noora Kangastupa	Puutalokymppi
Väinö Latvanen	Puutalokymppi
Jussi Hietalahti	J10 Oy

Anu Puustinen	Avanto Arkkitehdit Oy
Ville Hara	Avanto Arkkitehdit Oy
Maëlis Grenouillet	Kjellgren Kaminsky Arkitekter

”Tampere-pientalo”-työryhmässä mukana olleet:

Lotta Kauppila	Tampereen kaupunki, maankäytön suunnittelu
Ilkka Kotilainen	Tampereen kaupunki, maankäytön suunnittelu
Anna-Maria Niilo-Rämä	Tampereen kaupunki, maankäytön suunnittelu
Sakari Leinonen	Tampereen kaupunki, maankäytön suunnittelu
Vesa Kinttula	Tampereen kaupunki, maankäytön suunnittelu
Annika Alppi	Tampereen Kaupunki, rakennusvalvonta

TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO