

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Metsä- ja puutalouden markkinointi / saha- ja levytuotteiden markkinointi

Dmitri Gontcharov

LUOTEIS-VENÄJÄN ASUIN- JA PIENTALORAKENTAMISEN NYKYTILA,

PUURAKENTAMISEN KEHITYS JA ALUEELLA TOIMIVAT

PUUELEMENTTITEHTAAT

Opinnäytetyö 2011

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Metsä- ja puutalouden markkinointi

GONTCHAROV, DMITRI

Luoteis-Venäjän asuin- ja pientalorakentamisen nykytila, puurakentamisen kehitys ja alueella toimivat puuelementtitehtaat

Opinnäytetyö

104 sivua + 10 liitesivua

Työnohjaaja

lehtori Jorma Kärkkäinen

Toimeksiantaja

Fine-talot Oy

Marraskuu 2011

Avainsanat

Venäjä, Luoteis-Venäjä, Venäjän talous, asuinrakentaminen, pientalorakentaminen, teollinen puurakentaminen, puuelementtitehtaat

Opinnäytetyön tarkoitus oli tutkia ja kuvata markkinatutkimuksen avulla Venäjän ja erityisesti Luoteis-Venäjän viimevuotisen puurakentamisen kehitystä ja sen lähitulevaisuuden kehityssuuntia, joissa on nähtävissä voimakasta teollisen puurakentamisen kehitystä. Tutkimuksella pyrittiin myös antamaan suhteellisen tarkka tilastollinen kuva Venäjän ja Luoteis-Venäjän asuin- ja pientalorakentamisesta. Asuinrakennussektorin kuvauksen yhteydessä tuotiin esille Venäjän valtion ajamia ja rahoittamia kansallisia asumisohjelmia, joiden uskotaan lisäävän pientalo- ja puurakentamista. Juuri lisäämällä ja kehittämällä teollista puurakentamista Venäjä haluaa parantaa pientalorakentamisen tulevaisuutta. Tutkimuksen empiirisessä osassa tarkoituksena oli etsiä ja esitellä suurimmat Luoteis-Venäjällä toimivat puuelementtitehtaat ja analysoida niiden toimintaa. Toiminta-analyysin tuloksilla pyritään antamaan yleiskuva Luoteis-Venäjän teollisen puurakentamisen nykytilasta ja lähitulevaisuuden suuntaviivoista.

Tämä markkinatutkimus suoritettiin kvantitatiivisella tutkimusmenetelmällä eli tarvittavaa materiaalia haettiin perehtymällä alan suomen- ja venäjänkieliseen kirjallisuuteen, tehtyihin tutkimuksiin, lehti- ja Internet-julkaisuihin sekä muihin informatiivisiin lähteisiin. Työn empiirisessä osassa Luoteis-Venäjällä toimivien tehtaiden etsinnässä ja niiden toiminnan analysoinnissa käytettiin ulkopuolisena apuna paikallista venäläistä alan asiantuntijaa.

Tutkimustulokset osoittivat, että Venäjällä 2000-luvun talouskasvun aikana asuinrakennussektori kasvoi voimakkaasti aina vuoteen 2009 asti, minkä jälkeen maailmanlaajuinen talouskriisi hidasti alan kehitystä. Pientalorakentaminen kehittyi suhteessa paremmin kuin koko asuinrakentaminen. Pientalorakentamisen tilastojen perusteella todettiin, että Venäjällä kahden viimeisen vuoden aikana puurakentaminen nousi suosituimmaksi rakennustavaksi ja jatkaa kasvuaan lähivuosinakin. Luoteis-Venäjän talotehtaiden toiminta-analyysissä todettiin, että teollisen puurakentamisen kehitys on vasta alkuvaiheessa, mutta ala kehittyy lähivuosina nopeasti. Tämä perustuu ensisijaisesti puurakentamisen yleistymiseen sekä alueelle 2000-luvun aikana rakennettujen talotehtaiden määrään.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU
University of Applied Sciences

Forest Product Marketing

GONTCHAROV, DMITRI

Current Conditions of Low-rise Construction and Analysis of Development of Industrial Wooden House Construction in Northwest Region.

Bachelor's Thesis
Supervisor
Commissioned by
November 2011
Keywords

104 Pages + 10 pages of appendices
Jorma Kärkkäinen, MSc
Fine-talot Oy

Russia, economy, house construction, low-rise construction, industrial wooden house construction, frame and panel house manufacturers.

The aim of the given market research is to investigate the current situation and future development of wooden house construction industry in Russia and particularly in the northwest region of Russia, and to forecast industry development through intensifying the industrial wooden frame and panel house construction.

The first part of the research is devoted to the development of Russian economy in the second millennium, which directly affects the development of industries, including house construction one. Besides analysis of different sectors of economy, statistical review of residential and low-rise construction in Russia and particularly in the northwest region in the last decade is provided. As well the state national programs aimed at the development of living conditions and at stimulation of low-rise and wooden house construction are overviewed. Development review of wooden house construction sector has a form of statistical overview of the whole Russia and the northwest region separately, on the basis of which a comparative analysis of wooden house construction as a part of low-rise construction in the region is made.

In the second part of the work industrial wooden frame and panel house construction in the northwest region is analyzed. The analysis is based on the overlook of biggest active manufacturers in the region. Conclusions and comparison of the manufacturers by chosen criteria are based on the results of the analysis. The analyzed manufacturers are also compared with Finnish frame and panel houses manufacturers.

The research has shown that the development of economy after the turn of millennium positively affected the development of residential and low-rise house construction in Russia in general and in the northwest region in particular. Wooden house construction as a part of the low-rise construction industry is leading in Russia, which displays the change of consumer preferences towards more ecologic types of housing. The analysis of industrial wooden house construction in the northwest region of Russia has shown that the industry is currently at the stage of development, which is proved by rapid rates of establishing of new frame and panel house manufacturers in the beginning of a new millennium, as well by absence of established market place in the region.

РЕЗЮМЕ

ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНЫХ НАУК Г. КОТКА

Маркетинг лесопромышленного сектора

ГОНЧАРОВ, ДМИТРИЙ Состояние жилищного и малоэтажного строительства и анализ развития индустриального деревянного домостроения в России и в Северо-Западном ФО Российской Федерации.

Дипломная работа 104 страницы + 10 стр. приложений

Лектор Ёрма Кярккяйнен (Jorma Kärkkäinen)

Руководитель работы АО Файн-талот (Fine-talot Oy)

Ноябрь 2011

Ключевые слова Россия, Северо-Западный ФО, жилищное, малоэтажное и деревянное строительство, индустриальное каркасно-панельное домостроение, производители каркасно-панельных домов.

Целью этого маркетингового исследования являлось описание состояния и развития деревянного домостроения в России и в Северо-Западном ФО, а также возможное прогнозирование дальнейшего развития отрасли за счет интенсификации индустриального деревянного каркасно-панельного домостроения.

В первой части исследование затрагивается тема развития экономики России в 2000 годах, что в прямом смысле влияет на развитие других секторов экономики, а также и на жилищное строительство в целом. Помимо анализа секторов экономики приводится статистический обзор развития жилого и малоэтажного строительства в России и в Северо-Западном ФО за последнее десятилетие, в котором также приводятся государственные национальные программы по улучшению жилищных условий и стимулированию малоэтажного и деревянного строительства. Обзор развития деревянного домостроения приводится в виде статистики по всей России и отдельно по Северо-Западному ФО, на основании которой проводится сравнительный анализ развития деревянного домостроения в доли малоэтажного строительства по регионам.

Во второй части исследования представлен анализ развития индустриального деревянного каркасно-панельного строительства в Северо-Западном ФО. Анализ осуществляется на основании действующих крупнейших заводов-производителей в округе. После проведенного анализа подводятся итоги и сравниваются заводы-производители по выбранным показателям, а также проводится частичное сравнения этих заводов с финскими производителями каркасно-панельных домов.

Результаты исследования показали, что развитие российской экономики в 2000 годах благоприятным образом повлияло на развитие жилищного и малоэтажного строительства, как по всей России, так и в Северо-Западном ФО. Из малоэтажного строительства, именно строительство деревянных домов вышло на первое место по всей России, что говорит об изменениях потребительских предпочтений к более экологичному виду жилья. Анализ развития индустриального деревянного домостроения в Северо-Западном ФО показал, что отрасль находится в настоящее время только на стадии формирования и начального развития, что подтверждается ростом строительства новых производств каркасно-панельных домов в начале и в середине 2000 годов, а также отсутствием сформированного стабильного рынка сбыта по всему федеральному округу.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	9
1.1	Työn tausta	9
1.2	Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelman raja	10
1.3	Tutkimuksen tavoitteet	10
1.4	Tutkimuksen menetelmät ja lähdemateriaalin luotettavuus	12
1.5	Markkinatutkimus Venäjällä	12
2	TEOLLINEN PUURAKENTAMINEN SUOMESSA	14
2.1	Teollisen puurakentamisen kehitys Suomessa	14
2.1.1	Elementtirakentamisen järjestelmät	15
2.1.2	Pienelementtijärjestelmä	15
2.1.3	Suurelementtijärjestelmä	16
2.1.4	Tilaelementtijärjestelmä	17
2.2	Teollisesti valmistettujen talopakettien markkina-asema Suomessa	17
2.3	Teollisen puurakentamisen tulevaisuuden näkymät Suomessa	19
2.4	Suomalaisten talopakettien vienti ulkomaille ja Venäjälle	19
3	VENÄJÄN FEDERAATIO	23
3.1	Venäjän maa-alueet	23
3.2	Väestö	24
3.3	Venäjän talous ja sen kehitys	26
3.4	Luoteis-Venäjän asema Venäjän talouden rakenteessa	37
4	VENÄJÄN ASUINRAKENNUSSEKTORI	41
4.1	Asuinrakennussektorin yleiskatsaus	41
4.2	Venäjän asuinrakennussektorin nykytila	44
4.3	Luoteis-Venäjän asuinrakennussektorin tilanne	47
4.4	Pientalorakentaminen Venäjällä	51
4.5	Pientalorakentaminen Luoteis-Venäjällä	58
5	VENÄJÄN PUURAKENTAMINEN	61
5.1	Venäjän puurakentamisen nykytila	65

5.2	Luoteis-Venäjän puurakentaminen	67
6	TEOLLINEN PUURAKENTAMINEN VENÄJÄLLÄ	70
6.1	Yleiskuvaus teollisesta puurakentamisesta	70
6.2	Teollisen puurakentamisen kehitys 2000-luvun aikana	71
6.3	Teollisen puurakentamisen tulevaisuuden näkymät	74
7	LUOTEIS-VENÄJÄN PUUELEMENTTITEHTAAT	78
7.1	Suurimmat puuelementtitehtaat Luoteis-Venäjällä	79
7.1.1	Yhtiö ”DSK Slavjanskiy”	80
7.1.2	Yhtiö ”Haus – Konzept ”Sodruzestvo”	81
7.1.3	ZAO ”LenoblDomStroi”	83
7.1.4	Rakennusyhtiö ”Rusj”	84
7.1.5	Yhtiö ”Promstroiles”	86
7.1.6	OOO ”INKOD”	88
7.2	Yhteenveto tehtaiden toiminta-analyysistä	89
8	YHTEENVETO LUOTEIS-VENÄJÄN TEOLLISESTA PUURAKENTAMISESTA	93
9	TUTKIMUSTULOSTEN ANALYSOINTI JA JOHTOPÄÄTÖKSET	94
	LÄHTEET	101
	LIITTEET	

Liite 1. Luoteis-Venäjän asuntotuotanto (tuhatta m² / vuosi) vuosina 1990 – 2010

Liite 2. Luoteis-Venäjän pientalorakentamisen alueellinen kehitys vuosina 2000 – 2010

Liite 3. DSK Slavjankin valmistaman ulkoseinäelementin leikkauskuva

Liite 4. ”Haus – Konzept ”Sodruzestvo” :n valmistamien elementtien leikkauskuvat

Liite 5. ZAO ”LenOblaststroi” yhtiön valmistavien elementtien leikkauskuvat

Liite 6. Rakennusyhtiön ”Rusj” ulkoseinäelementin leikkauskuva.

Liite 7. Yhtiön ”Lenoblaststroi” ulkoseinäelementin leikkauskuva

Liite 8. OOO ”INKOD” :n valmistaman ulkoseinäelementin leikkauskuva

TAULUKOT

Taulukko 1. Puutaloja valmistavat alan johtavat yritykset vuonna 2007

Taulukko 2. Venäjän Federaation väestön kehitys vuosina 2002 – 2011

Taulukko 3. Venäjän talouden avainkuvaajat vuosina 2002 – 2011

Taulukko 4. Kasvu tuotannonaloittain vuonna 2007

Taulukko 5. Luoteis-Venäjän asuntotuotanto vuosina 1990 – 2010

Taulukko 6. Pientalorakentamisen osuus asuinrakentamisen vuotuisesta kasvuosuudesta vuosina 2003 – 2010

Taulukko 7. Pientalorakentamisen vuotuinen % -kehitys ja sen % -osuus asuintuotannosta vuosina 2002 – 2010

Taulukko 8. Pientalorakentamisen alueellinen jako Venäjällä vuosina 2005 – 2010

Taulukko 9. Luoteis-Venäjän asuin- ja pientalorakentamisen kehitys vuosina 2000 – 2010

Taulukko 10. Luoteis-Venäjän pientalorakentamisen alueellinen jako vuosina 2009 – 2010

Taulukko 11. Puurunkoisten talojen osuus pientalorakentamisesta vuosina 2002 – 2010

Taulukko 12. Puurunkoisten pientalojen kappalemäärät alueittain vuonna 2010

Taulukko 13. Luoteis-Venäjän puurakentamisen kehitys vuosina 2004 – 2010

Taulukko 14. Puutaloteollisuuden kehitysennuste vuoteen 2020 asti

KUVAT

Kuva 1. Pienelementtien pystytys

Kuva 2. Suurelementtien pystytys

Kuva 3. Tilaelementtien nosto

Kuva 4. Talopakettien osuus omakotitaloaloituksista vuosina 1970 – 2007

Kuva 5. Talopakettien jako valmistustavan mukaan vuonna 2006

Kuva 6. Omakotitaloaloitukset vuosina 2000 - 2011

Kuva 7. Puutalojen viennin kehitys maittain vuosina 2001 – 2007

Kuva 8. Puutalojen viennin kehitys maittain vuosina 2002 – 2009

Kuva 9. Venäjän Federaation kartta

Kuva 10. Venäjän Federaation alueiden jako

Kuva 11. Venäjän BKT:n vuosikasvu (%) neljännesvuosittain vuosina 1995 – 2004

Kuva 12. Kiinteän pääoman investointien muutos vuosina 2004 – 2012

Kuva 13. Venäjän asuntotuotannon kehitys 1990 – 2005

Kuva 14. Venäjän rakennussektorin kehitys vuosina 2004 – 2010

Kuva 15. Venäjän liittovaltiosubjektit, joiden asuntotuotanto on ollut yli miljoona m² vuonna 2007

Kuva 16. Uusien asuinrakennuksien käyttöönotto kvartaaleittain vuosina 2009 – 2/2011 (milj. m²)

Kuva 17. Pientalorakentamisen osuus Venäjän asuinrakentamisesta vuosina 2002 – 2010

Kuva 18. Pientalorakentamisen jakautuminen federaatiopiireittäin vuosina 2009 – 2010

Kuva 19. Perinteinen vanhanaikainen venäläinen hirsimökki ”Izba” ja ”Preobrazens-kaja-kirkko” Kizisaarella

Kuva 20. Elementtien pystytys työmaalla

Kuva 21. ZAO ”LenoblDomStroi”-tehtaan tuotantolinja

Kuva 22. Yhtiön ”Promlesstroj”-ulkoseinäelementtien lamellihirsien korkeudet

Kuva 23. OOO ”INKOD”-talotehtaan tuotantohalli

1 JOHDANTO

1.1 Työn tausta

Tämä opinnäytetyö tehdään Fine-talot Oy:n toimeksiannosta. Fine-talot Oy on Pohjois-Savossa sijaitseva suurelementtitehdas, joka kehittää, valmistaa ja markkinoi laadukkaita ja nopeasti pystytettäviä puuelementtitaloja. Fine-talot Oy valmistaa mallisuojuksella rakenteella hirsipaneeli- ja hirsirakenteisia suurelementtitaloja, joissa yhdistyvät perinteisen hirsirakennuksen ulkonäkö ja hyvät ominaisuudet sekä elementtirakentamisen nopeus ja vaivattomuus. (Yritysesittely 2010)

Fine-talot Oy:n päämarkkina-alueena on Suomi, mutta yritys on toimittanut monta talopakettia ulkomaillekin. Suurimmat talopakettitoimitukset olivat Baltian maihin sekä Etelä- ja Keski-Eurooppaan. (Yritysesittely 2010)

Vuoden 2010 aikana yritys on siirtynyt ulkomaalaisomistukseen ja omistajamuutoksen yhteydessä kesän 2010 lopussa Fine-talot Oy on muuttanut Vuokatista uusiin teollisiin tiloihin Pohjois-Savoon. Uudet tuotantohallit ovat lähes viisinkertaiset verrattuna vanhoihin teollisiin tiloihin. Omistajavaihdon yhteydessä yrityksen liiketoimintaan, uuden tuotannon käynnistämiseen, erilaisten koneiden ja laitteiden hankintoihin oli tehty mittavat investoinnit. (Yritysesittely 2010)

Uudet investoinnit ja tuotantotilat mahdollistivat yrityksen tuotantokapasiteetin kasvun eli talopakettien kokonaistuotannon voimakkaan kasvun. Samalla uudet tuotantotilat ovat mahdollistaneet hyvin pitkien ja erikorkuisien erikoiselementtien valmistamisen, mikä tuo kilpailukykyä talotehtaalalle, koska näin saadaan vapautta talopakettien suunnitteluun ja elementtien valmistukseen.

Yrityksen uusi maantieteellinen sijainti on luonut paremmat edellytykset järjestää ja hoitaa yrityksen materiaalihankintoja ja logistiikkaa, joista on ennen aiheutunut suuria ongelmia.

Uuden tuotannon käynnistämisen, muiden investointien ja muutoksien yhteydessä yrityksen tavoitteisiin liittyi Venäjän viennin käynnistäminen. Isommat ja paremmat tuotantotilat, loistava maantieteellinen sijainti, laadukas ja kilpailukykyinen tuote ovat luoneet hyvät perusedellytykset lähteä kehittämään ja rakentelemaan Venäjän vientiä.

Tämä opinnäytetyö on osa Venäjän vientiprojektia. Venäjän vientiprojektissa ensimmäisenä oli tehtävä alustava markkinatutkimus, johon tämä opinnäytetyö liittyykin.

1.2 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelman rajaus

Opinnäytetyön tarkoitus on selvittää ja kuvata koko Venäjän ja erityisesti Luoteis-Venäjän puurakentamisen nykytilaa ja kehityssuuntia lähivuosina, jolloin painopisteenä on teollinen pientalorakentaminen. Erityisesti huomiota kohdistetaan pien- ja omakotitalojen sekä vapaa-ajan asuntojen rakentamiseen, joita rakennettiin puuelementtitekniikalla tai rakennetaan tulevaisuudessa käyttäen tätä toteuttamistapaa. Samalla tarkoitus on selvittää puisten pientalojen markkina-asemaa ja niiden kilpailukykyä Luoteis-Venäjän markkinoilla verrattuna muilla rakennusmateriaaleilla tehtyihin toteutuksiin.

Tutkimuksen empiirisessä osassa tarkoituksena on esitellä Luoteis-Venäjällä toimivia talotehtaita, joiden tuotantoprosessi perustuu suurelementtitekniikkaan. Tässä tutkimuksessa ei oteta ollenkaan huomioon talotehtaita, joiden tuotantoprosessi perustuu höylä- tai lamellihirren valmistukseen, koska kyseinen rakennustapa on jo hyvin suosittu Venäjällä ja markkinoilla on todella paljon toimijoita. Luoteis-Venäjällä toimivista talotehtaista tehdään luettelo. Siitä valitaan isommat markkinajohtajat teollisessa pientaloteollisuudessa, joiden asema ja toiminta muihin toimijoihin nähden kyseisellä teollisuuden segmentillä ylivoimainen. Näistä valittujen talotehtaiden toiminnasta on tarkoitus tehdä analyysi, jossa kiinnitetään huomiota lähinnä seuraaviin asioihin: organisaation kokoon, tehtaan toimintaan, tuotantoprosesseihin, markkinointi- ja myyntitoimintaan sekä valmistettavien tuotteiden valmiusasteeseen. Ne antavat hyvän kuvan miten ja millä tavalla kyseinen tehdas on kehittänyt tuotantoaan.

1.3 Tutkimuksen tavoitteet

Tämän työn tavoitteena on antaa mahdollisimman tarkka kuva Luoteis-Venäjän tämänhetkisestä teollisesta puurakentamisesta ja esittää teollisen puurakentamisen tulevaisuuden näkymät. Pientalorakentamiseen ja erityisesti puurakentamisen kehitykseen vaikuttaa hyvin paljon Venäjän talouden kokonaisvaltainen kasvu, millä on suoraviivainen vaikutus rakennussektorin sekä muihin talussektoreiden

kehitykseen ja kansalaisten kulutukseen eli ostovoimaan. Työn tavoitteisiin kuuluu myös kertoa Venäjän talouden kehityksestä viime vuosien aikana sekä ennustaa tulevien vuosien talouskasvu. Samalla tarkastellaan talouskasvun vaikutusta Venäjän asuinrakennussektoriin, jossa tuodaan esille menneiden vuosien tilastot asuinrakentamisessa koko Venäjällä sekä erityisesti Luoteis-Venäjän alueilla. Luoteis-Venäjällä asuinrakentamisen kehityksestä on tarkoitus kerätä viimeisimmät tilastotiedot, joista muodostuu paras mahdollinen kuva asuinmarkkinoiden kehityksestä. Saadusta kokonaiskuvasta Luoteis-Venäjän asuinrakentamisesta tarkoitus on esittää pientalorakentamisen asemaa asuinrakennussektorissa ja erityisesti puurakenteisten pientalojen kannalta. Puurakentamisen kehitystä kuvataan viimeisimpien tilastojen avulla. Työssä tarkastellaan myös valtion ja muiden sidosryhmien osallistumista alan kehitykseen.

Työn empiirisosassa tavoitteena on kartoittaa ja kerätä tietoa Luoteis-Venäjällä toimivista talotehtaista, jotka valmistavat taloja suurelementtitekniikalla. Talotehtaista on tarkoitus valita suurimmat ja tehdä jokaisesta tehtaan toimintaa kuvaava analyysi. Tehtaiden analyysillä yritetään vastata ainakin seuraaviin toimintaa kuvaaviin kysymyksiin:

1. Tehtaan perustiedot: perustamisvuosi, sijainti, tehtaan toiminnan yleiskuvaus, markkina-alueet ja vuotuinen tuotantokapasiteetti.
2. Tuotantoprosessin ja teknologian kuvaus.
3. Mitä sisältyy talopakettien vakiotoimitussisältöön ja mistä koostuvat ulkoseinä- sekä muut rakenteelliset elementit?
4. Miten kauan menee yhden talopaketin elementtien valmistuksessa sekä montako päivää menee elementtien pystytyksessä säältä suojaan?
5. Mikä on perustalopaketin normaalin ja laajemman vakiotoimitussisällön mukainen neliöhinta (€/m²)?
6. Onnistuuko miten helposti vakiotoimitussisältöön sisältävien rakennusmateriaalien vaihto?
7. Mikä on talopakettien takuu-aika?

1.4 Tutkimuksen menetelmät ja lähdemateriaalin luotettavuus

Tämän opinnäytetyön tutkimusmenetelmä perustuu kirjallisuuskatsaukseen sekä muuhun julkiseen lähdemateriaaliin. Kyseinen tutkimusmenetelmä kutsutaan myös kirjoituspöytä tutkimukseksi, jossa haetaan tarvittavaa tietoa alan kirjallisuudesta, tehdyistä tutkimuksista, lehti- ja Internet-julkaisuista sekä muista informatiivisista lähteistä. (Mäntyneva & Heinonen & Wrangle 2008, s. 28 – 29.)

Markkinatutkimuksien tutkimusmenetelmäksi valitaan yleensä joko kvalitatiivinen tai kvantitatiivinen menetelmä. Kvalitatiivisella markkinatutkimuksella tarkoitetaan laadullista tutkimusta, jossa kartoitetaan yksilöiden ja ryhmien käyttämisen taustalla olevia tekijöitä haastattelemalla niitä joko henkilökohtaisesti tai käyttämällä jotain muita kyselytapoja. Henkilökohtaisilla haastatteluilla saadaan hyvin luotettavat ja totuudenmukaiset tiedot tutkittavasta aiheesta. (Mäntyneva ym. 2008, s. 31.)

Toisaalta kvalitatiivista tutkimusta ei ole mahdollista suorittaa niissä tutkimustapauksissa, jossa tutkittava aihe on hyvin laaja ja tiedot on hankittava eri tietolähteistä. Siinä tapauksessa on turvauduttava kvantitatiiviseen tutkimukseen eli määrälliseen tutkimusmenetelmään, jossa hankitaan tarvittavaa tietoa aiemmista tehdyistä aiheeseen liittyvistä tutkimuksista ja muista tilastollisista tietolähteistä. (Mäntyneva ym. 2008, s. 31.)

Onnistuneen markkinatutkimuksen laatua ja luotettavuutta takaa tutkimuksessa käytetty lähdemateriaali ja sen käsittely. (Mäntyneva ym. 2008, s. 33.) Tässä markkinatutkimuksessa yritetään nojata viimeisimpiin aiheeseen liittyviin tutkimuksiin sekä tilastollista materiaalia kuvaaviin lähteisiin, joita pidetään suhteellisen luotettavina ja ajantasaisina tämän työn kannalta.

1.5 Markkinatutkimus Venäjällä

Venäjällä on varsin lyhyt historia sellaisella markkinatutkimuksella, joka on totuttu Suomessa tekemään. Juuren juontavat 1990-luvun alkuun, jolloin ensimmäiset länsimaalaiset markkinatutkimusyrietykset tulivat Venäjälle tutkimaan maan markkinapotentiaalia. (Nurmilaukas & Ruohonen & Smirnoff 2007, s. 104.)

Venäjän talouden kehitys ja ulkomaalaisten yritysten kiinnostus Venäjän markkinoihin lisäsi myös markkinatutkimusten tarvetta, joten nykyisin Venäjällä on mahdollista toteuttaa yhtä laadukkaita ja luotettavia tutkimuksia kuin Suomessa. Suomalaisille yrityksille, jotka suunnittelevat liiketoiminnan aloittamista Venäjällä, yleensä riittää yleispiirteinen markkinakartoitus, ja vasta myöhemmässä vaiheessa yrityksen kannattaa turvautua perusteellisempaan ja yksityiskohtaisempaan markkinatutkimukseen. (Nurmilaukas ym. 2007, s. 104.)

Perusselvityksen tekoon ja tutkimusaineiston keräämiseen kirjoituspöytä tutkimus voi hyvinkin riittää. Kirjoituspöytä tutkimuksien vahvuuden ovat edullisuus ja nopeus sekä mahdollisuus verrata kerättyä aineistoa keskenään. Heikkouksiin kuuluu mahdottomuus kerätä kattavaa, juuri tarvittavaan tarkoitukseen liittyvää sekä luotettavaa ja paikkansapitävää materiaalia, joiden perusteella voi tehdä hyvin painavat ja vaikeat päätökset. (Nurmilaukas ym. 2007, s.104 – 105.)

Esimerkiksi seuraavia tutkimusalueita selvitetään kirjoituspöytä tutkimuksien avulla Venäjällä:

- liiketoimintaympäristön hahmottaminen: poliittisen ja taloudellisen yleistilanteen selvittäminen, perustiedot kuluttajien demografisesta taustasta ja siinä odotettavista olevista muutoksista, kulutusilmaston muutokset, kuluttajien perusarvot ja asenteet
- markkinoiden koko ja rakenne
- jakelu: jakelijat ja menetelmät
- perustiedot kilpailijoista
- hinta-analyysit
- tuotteen tai tuoteryhmän mainonta ja markkinointi. (Nurmilaukas ym. 2007, s.104 – 105.)

2 TEOLLINEN PUURAKENTAMINEN SUOMESSA

Puurakentamista on perinteisesti arvostettu Suomessa, sillä puu on aina ollut osa suomalaisten identiteettiä. Puun käyttö rakennusmateriaalina on tuttua kaikille suomalaisille rakentajille. Pääosa Suomessa rakennettavista pien- ja rivitaloista sekä vapaa-ajan rakennuksista toteutetaan puurakenteisina. (Viinikainen 2009, s. 3 – 4.)

Puu rakennusmateriaalina on puhdas, uusiutuva ja ympäristöystävällinen luonnontuote, jota on helppo työstää monimuotoiseksi rakennusmateriaaliksi. Puu on painoonsa ja tiheyteensä nähden luja ja kestävä sekä lisäksi edullinen ja helposti saatavilla oleva rakennusmateriaali. Pientalorakentamisessa puuta käytetään melkein kaikissa kantavissa rakenteissa sekä talon ulko- että sisäpuolella. (Viinikainen 2009, s. 3 – 4.)

2.1 Teollisen puurakentamisen kehitys Suomessa

Yhdysvallat, Ruotsi ja Norja olivat edelläkävijät teollisessa puurakentamisessa, sillä 1800-luvun aikana siellä alkoi herätä ajatuksia tuottaa teollisesti rakennusosia puusta. (Laitinen 1995, s. 49.)

Teollista puurakentamista eli elementtirakentamista on harjoitettu Suomessa jo lähes 100 vuotta. Varsinaisen alun suomalainen elementtirakentaminen on saanut 1920-luvun aikana, kun Suomessa kaksi yrittäjää alkoi valmistaa teollisesti puusia elementtitaloja. Pienimuotoisesta yksittäisestä talotuotannosta kasvoi merkittävä teollisuusala talvisodan aikana, kun tarvittiin nopeasti ja helposti pystytettäviä rakennuksia asuin- ja muuhun tarkoitukseen. (Siikanen 1998, s. 217.)

Toisen maailmansodan jälkeisenä jaksona puutaloteollisuus perustui hyvin pitkälti talojen ja parakkien vientiin sekä Saksaan että Neuvostoliittoon. Neuvostoliittoon vienti perustui aluksi sotakorvauksiin. Sotakorvauksina Neuvostoliitolle kymmenen vuoden aikana vapaana kauppana vietiin noin 100 000 asuin- ja barakkirakennusta. Sotakorvauksien loputtua Suomen vienti ja puutalojen tuotanto supistui merkittävästi vuoden 1955 jälkeen. (Laitinen 1995, s. 49.)

Suomalainen puutaloteollisuus sai uuden alun 1970-luvulla, jolloin kotimaan myynti kasvoi merkittävästi kymmenessä vuodessa. Samalla taloteollisuus alkoi kiinnittää

enemmän huomiota energiatehokkuuteen ja kehitellä uusia energiatehokkaita asuinrakennuksia koska maailmanlaajuinen energiakriisi alkoi. (Laitinen 1995, s. 50.)

Puuelementtirakentamisen suosion kasvaessa sekä koko alan kehittyessä Suomessa oli kehitetty monta eri elementtirakentamisen järjestelmää, joista kolme järjestelmää liittyy tämän työn piiriin. Ne ovat samalla kaikkein eniten käytettyjä. Nämä kolme rakennusjärjestelmää ovat pienelementti-, suurelementti- ja tilaelementtijärjestelmät. Näistä rakennusjärjestelmistä kerrotaan lyhyesti luvuissa 2.1.1 – 2.1.4.

2.1.1 Elementtirakentamisen järjestelmät

Elementtirakentaminen perustuu hyvin esivalmisteltuun suunnitteluun ja hyvin tarkasti tuotantoprosessien valmisteluun, jossa on otettava huomioon monet tekijät ennen elementtitalojen valmistusta. Jokainen talotehdas yrittää saavuttaa mahdollisimman korkean valmistusasteen, joka takaa ensisijaisesti työkustannusten vähentämisen talon elementtivalmistelun aikana, muiden töiden vähentämisen rakennustyömailla ja koko talopakettin kokonaishinnanalennuksen. (Kilpeläinen & Ukonmaanaho & Kivimäki 2001, s. 12.)

2.1.2 Pienelementtijärjestelmä

Pienelementtijärjestelmän lähtökohta on, että kantavat ulkoseinät valmistetaan tehtaiden sisätiloissa pienistä elementeistä, joiden ulkoseinien maksimileveys on 2 400 mm ja jotka ovat korkeudeltaan valmiin seinän korkuisia. Tietyissä tapauksissa myös ylä- ja alapohja voidaan tehdä pienelementtijärjestelmällä. Pienelementit ovat suhteellisen kevyet, ja niiden pystytys onnistuu kahden miehen voimin, joskus jopa ilman nosturiakin. (Laitinen 1995, s. 63.) Kuva 1 on pienelementtien pystytyksestä.



Kuva 1. Pienelementtien pystytys

2.1.3 Suurelementtjärjestelmä

Suurelementtjärjestelmän periaate on sama kuin pienelementtjärjestelmällä, jossa suurelementit valmistetaan melkein samalla tavalla kuin pienelementit. Suurelementit valmistetaan yleensä koko seinän kokoisiksi, jossa pituus voi vaihdella 500 mm:sta 14 000 mm:iin sekä korkeus voi ylettyä 3 500 mm:iin talopakettien arkkitehtuuria ja kerrosmäärien mukaan. Toisin kuin pienelementtien pystytyksessä, suurelementtien pystytyksessä tarvitaan aina nosturi, koska elementtien keskipainoksi yleensä lasketaan 2 000 kg. Suurelementtejä käytetään omakotitaloissa, rivitaloissa ja nykyään myös erilaisissa erikoiskohteissa kuten teollisuushalleissa, jossa rakennuksen kerrosluku voi olla enemmän kuin kaksi. (Laitinen 1995, s. 68.)



Kuva 2. Suurelementtien pystytys

Suurelementtijärjestelmällä rakennus pystytetään hyvin nopeasti. Kaikki kantavat ulko- ja väliseinät nostetaan pystyyn muutamassa päivässä ja korkeintaan viikossa pystytysporukka saa talon säältä suojaan. Kuvassa 2 nosturi nostaa toisen kerroksen elementtejä, minkä jälkeen on nostettava vain kattotuolit paikoilleen.

2.1.4 Tilaelementtijärjestelmä

Tilaelementtijärjestelmällä tarkoitetaan rakennusjärjestelmää, jossa rakennuksen kaikki mahdolliset työvaiheet tehdään tehtaalla. Tämän vuoksi tilaelementtijärjestelmä on nopein rakennustapa, joka mahdollistaa hyvin lyhyessä ajassa rakentaa joko yksitai kaksikerroksinen omakotitalo tai jopa monikerroksisia julkisia rakennuksia kuten päiväkotia, kouluja tai toimistorakennuksia. Toimituksen jälkeen tilaelementtien pystytys tapahtuu muutamassa tunnissa, joten se on edellä mainituista elementtijärjestelmistä nopein rakennusjärjestelmä. (Laitinen 1995, s. 74.) Kuva 3 havainnollistaa tilaelementtien pystytystä rakennustyömaalla, jossa nostetaan toisen kerroksen tilaelementti paikoilleen.

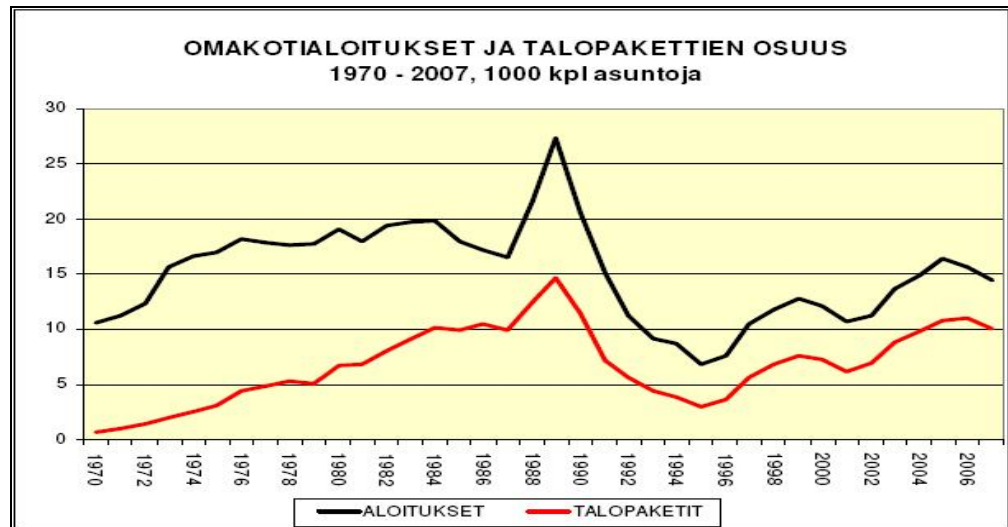


Kuva 3. Tilaelementtien nosto

2.2 Teollisesti valmistettujen talopakettien markkina-asema Suomessa

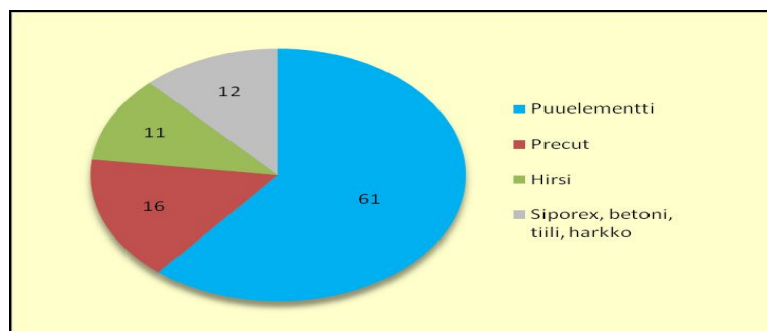
Suomessa talopakettien kysyntä alkoi nopeasti kasvaa 1970-luvun alusta. Kuluttajien kiinnostus teollisesti valmistettuihin puutaloihin kasvoi vuodesta toiseen. Kuva 4 havainnollistaa talopakettien osuuden kaikista omakotitaloaloituksista vuosina 1970 –

2007. Vuonna 1989 oli koko suomalaisen talopakettien historian aikana suosion huippu: myytiin 14 700 kpl talopakettia. Siihen ennätyslukuun ei ole päästy vielä nykyisillä rakennusaloituksilla. (Pientalobarometri 09/2007.)



Kuva 4. Talopakettien osuus omakotitaloaloituksista vuosina 1970 – 2007 (Pientalobarometri 09/ 2007.)

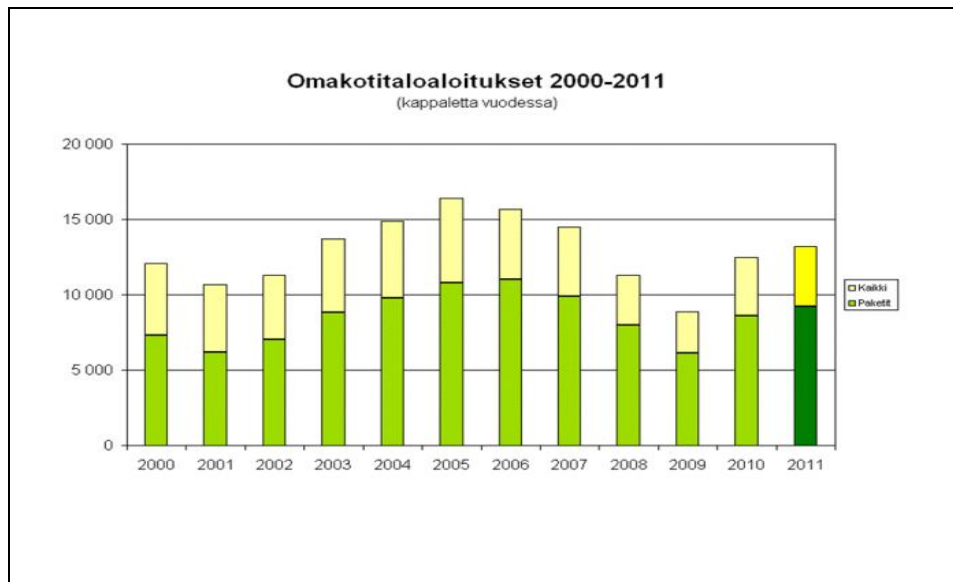
Suomessa lähes 70 % kaikista pientaloista rakennetaan nykyään talopaketteina. (Pientaloteollisuus ry 2011) Kaikista myydyistä talopaketeista puuelementtirakenteisilla taloilla on ollut ylivoimainen markkina-asema muihin rakennusjärjestelmiin verrattuna jo monta vuotta. Vuonna 2006 (kuva 5) puuelementtitekniikalla valmistetuilla taloilla oli 61 %:n markkinaosuus kaikista teollisella tavalla valmistetuista puutaloista. Toiseksi yleisin oli precut-järjestelmä, joka tulee jatkossakin menettämään markkinaosuuksiaan ja kolmanneksi asettui hirsi- ja betonirakenteisia taloja. (Pientalobarometri 09/2007.)



Kuva 5. Talopakettien jako valmistustavan mukaan vuonna 2006 (Pientalobarometri 09/ 2007.)

2.3 Teollisen puurakentamisen tulevaisuuden näkymät Suomessa

Vuosittain Suomessa rakennetaan 10 000 – 15 000 kpl uutta pientaloa. Vuonna 2009 omakotitaloaloitusten määrä oli poikkeuksellisen alhainen taloustilanteen vuoksi: silloin rakennettiin vain 9 000 uutta omakotitaloa, joka oli suhteellisen samaa luokkaa kuin vuonna 2001 (kuva 6).



Kuva 6. Omakotitaloaloitukset vuosina 2000 - 2011 (Pientaloteollisuus ry 2011.)

Vuonna 2010 aloitettiin 12 500 uuden omakotitalon rakentaminen, mikä oli 3 500 taloa enemmän kuin vuonna 2009. Ennuste vuodelle 2011 on 13 000 – 13 500 omakotitaloa tai enemmänkin. Näistä ennustemääristä uskotaan, että noin 70 % kaikista rakennetuista omakotitaloista toteutetaan talopaketteina eli noin 9 100 – 9 500 taloa. Pientalorakentamisen uskotaan tasaisesti kasvavan joka vuosi. (Pientaloteollisuus ry 2011.)

2.4 Suomalaisten talopakettien vienti ulkomaille ja Venäjälle

Suomessa toimii noin 250 talotehdasta, joista suurimmat ylittävät yli tuhannen talopakettien vuosituotannon. Tähän isoon määrään kuuluu sekä puisia talopaketteja että betoni- ja kivrakenteisia taloja valmistavia talotehtaita. Puuelementtitaloja valmistaa noin 45 – 50 talotehdasta, joiden tuotevalikoimaan kuuluvat yleisesti myös muut valmistusteknologiat tai niiden yhdistelmät. (Pientalobarometri 09/ 2007.) Taulukossa 1 on kerätty Suomen vuoden 2007 puutalojen markkinajohtajat.

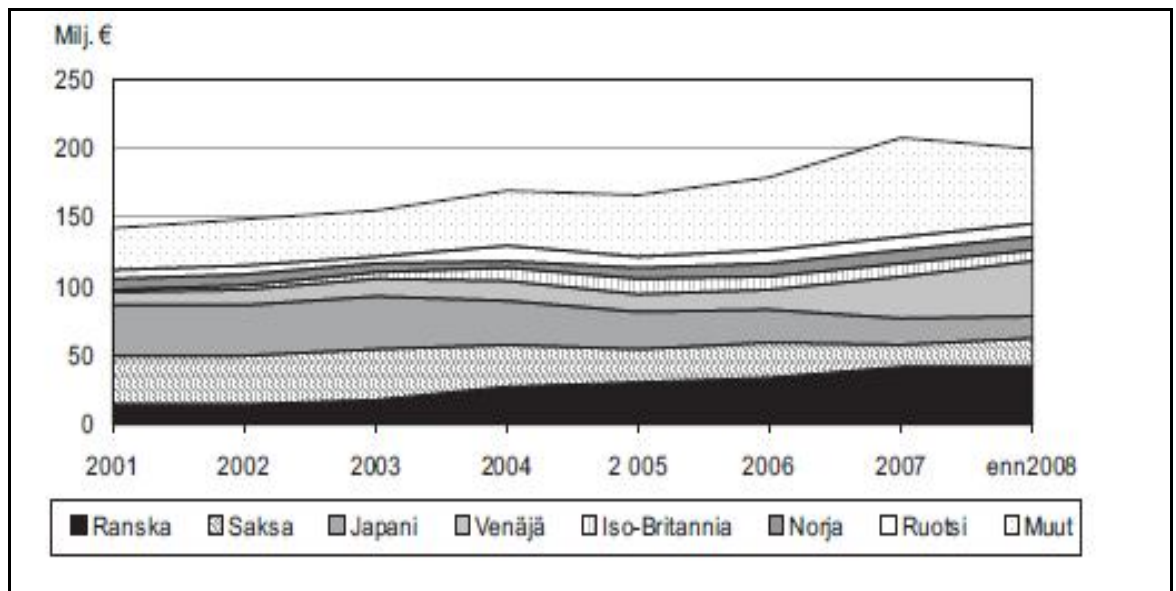
Taulukko 1. Puutaloja valmistavat alan johtavat yritykset vuonna 2007 (Loukasmäki 1/2008.)

Yritys	Liikevaihto milj. €	Henkilöstö
Koskisen Oy (Herrala talot)	229,00 €	1094
FinnDomo konserni	199,00 €	993
Honkarakenne Oyj	86,00 €	358
Kastelli-talot Oy	81,00 €	111
Kontiotuote Oy	65,00 €	282
Älvsbytalot Oy	56,00 €	68
Pyhännän Rakennustuote Oy	48,00 €	223
Luoman Puutuote Oy	46,00 €	110
Mammuttihirsi Oy	25,00 €	85
Lapli-talot Oy	19,00 €	74
Jetta-talot Oy	18,00 €	90
Rantasalmi Oy	12,00 €	74

Kaikki suuret ja keskisuuret talotehtaat ovat harjoittaneet pitkän aikaa puutalojen vientiä maailmalle. Monien talotehtaiden vientimäärät ovat noin 50 % tehtaiden vuotuisista tuotantomääristä eli tehtaiden menestykselliseen liiketoimintaan nykyään vaikuttaa pitkälti maailmanlaajuinen taloustilanne.

Puutalojen vienti ulkomaille on kohonnut tasaisesti viimeisten kymmenen vuoden ajan 150 milj. eurosta 200 milj. euroon. Vuonna 2007 Suomessa ylitettiin 200 milj. euron raja ja päästiin 208 milj. euroon. Viennin kokonaisarvosta hirsitalot hallitsevat edelleen puutalojen vientiä. Toimialaraportin mukaan vuonna 2007 hirsitalojen viennin arvo oli noin 160 milj. € ja vuodelle 2008 ennuste on samaa luokkaa eli noin 160 milj. euroa. Puuelementtitalojen vienti jäi noin 40 milj. euroon. (Loukasmäki 1/2008, s. 28 – 29.) Finpron vuonna 2008 tekemän selvityksen mukaan suomalaisten talovalmistajien vienti Venäjälle oli vain 6 % koko tuotannon arvosta. Suurin osa siihen aikaan tapahtuneessa viennissä oli Moskovaan ja sen lähiseuduille. Suurin osa viejistä oli hirsitalovalmistajia. Puuelementtitalojen valmistajat uskovat vientimäärien kasvuun lähi vuosina. (Hertzen 2008, s. 73.)

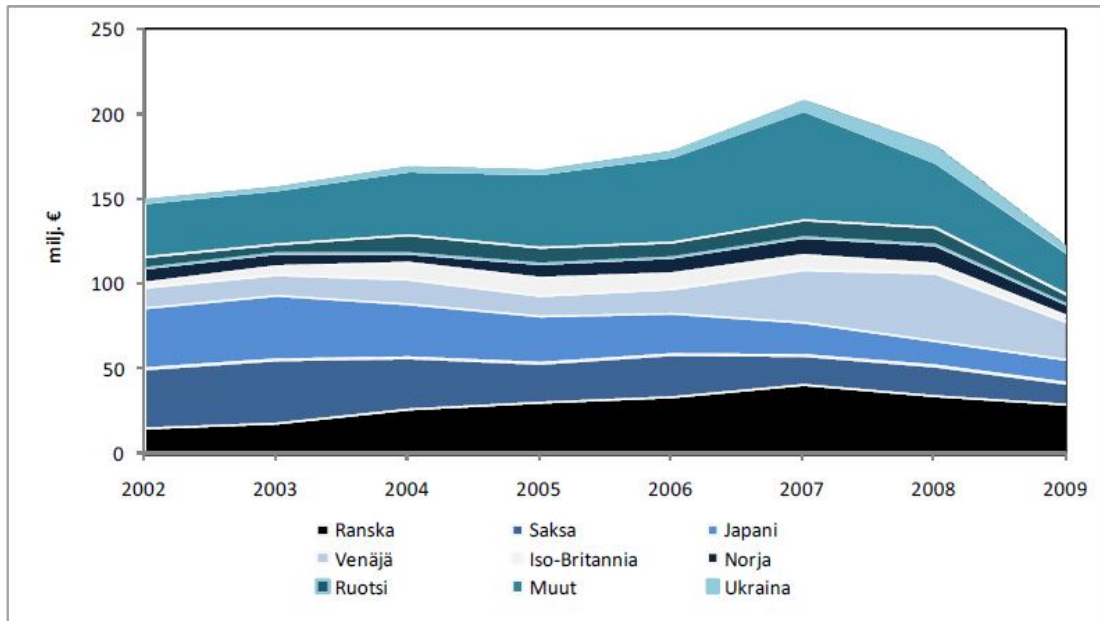
Puutalojen suurimmat vientimaat ovat Ranska, Venäjä, Japani ja Saksa. Venäjä on hirsitalojen suurin vientimaa. (Loukasmäki 1/2008, s. 29.) Kuvassa 7 on esitelty puutalojen viennin kehitys maittain.



Kuva 7. Puutalojen viennin kehitys maittain vuosina 2001 – 2007 (Loukasmäki 1/2008.)

Viimeisimmän toimialaraportin mukaan (kuva 8), jossa esitellään vuoden 2009 tunnuslukuja (kuva 8), puutalojen vienti on laskenut vuoden 2007 tasolta 208 milj. eurosta noin 125 – 130 milj. euroon eli on tapahtunut yli 70 milj. euron pudotus vientimäärissä. Tämä valtava lasku puutalojen vientimäärissä on johtunut vuosina 2008 – 2009 alkaneesta maailmanlaajuisesta talouskriisistä, joka on heijastunut puutalojen viennin lisäksi koko rakennuspuusepänteollisuuteen. Sen aikana Suomen rakennuspuusepäntuotteiden vienti on laskenut lähes 100 milj. eurolla. Vuoden 2008 vienti oli 355 milj. euroa, ja seuraavan vuoden viennin arvo oli vain 264 milj. euroa. (Loukasmäki 5/2010, s. 28.)

Toimialaraportin mukaan vuoden 2010 puutalojen vienti ei lähtenyt ollenkaan nousuun samaan tahtiin kuin kotimaan myynti, joten vuoden 2010 vientimäärät jäänevät vuoden 2009 tasolle eli 121 milj. euroon. Vuoden 2011 puutalojen vientimäärien ennusteet ovat alkuvuodesta vuoden 2010 tasolla ja vuoden toisella puoliskolla vienti alkaa taas kasvaa, joten vuoden 2011 puutalojen vientiarvo saattaa ylittää vuoden 2010 vientimäärät. (Loukasmäki 5/2010, s. 28 – 29.)



Kuva 8. Puutalojen viennin kehitys maittain vuosina 2002 – 2009 (Loukasmäki 5/2010.)

Puutalojen viennissä hirsirakennukset ovat edelleenkin suurimpana eikä puuelementtitalojen vientimäärissä tapahtunut suuria muutoksia. Hirsitalojen viennin arvo vuonna 2009 oli 88 milj. euroa (2008 - 145 milj.). Puuelementtitalojen vienti oli sitten 30 milj. euroa. Vuonna 2009 suurimmat vientimaat olivat Ranska, Venäjä, Japani ja Saksa. Talouskriisin takia vienti Venäjälle romahti eniten. Vienti romahti 50 %:lla vuoteen 2008 verrattuna eli 40:stä milj. 20:een milj. euroon. (Loukasmäki 5/2010, s. 28 – 29.)

Venäjän uskotaan toipuvan lamasta vuoden 2010 toisella puoliskolla ja puutalojen vienti taas alkaa kasvaa. Samalla puutalojen vienti muihin venäjää puhuviin maihin pikku hiljaa nousee. Sellaiset maat kuten Ukraina, Kazakstan ja Valko-Venäjä lähi tulevaisuudessa vetävät vientiä. (Loukasmäki 5/2010, s. 28 – 29.)

3 VENÄJÄN FEDERAATIO

Tässä luvussa kerron yleisellä tasolla Venäjän federaatiosta, sen valtavista maa-alueista, väestön kehityksestä, valtion talouden tilasta erilaisten talouden tunnuslukujen avulla sekä Venäjän Luoteisen federaatiopiirin asemasta valtion kehityksessä.

3.1 Venäjän maa-alueet

Venäjä on maailmaan suurin valtio valtavan pinta-alansa perusteella. Venäjän maan pinta-ala on 17 075 km², se peittää enemmän kuin kahdeksasosan maapallon maa-alueista. Venäjän valtionraja ylettyy Norjan rajasta Pohjois-Korean rajaan. Lisäksi Venäjän läheisyydessä sijaitsevat Yhdysvaltojen Alaska ja Japani (kuva 9), joihin on vain vähän merimatkaa. (Wikipedian Internet-sivu). Venäjän leveys itä-länsi suunnassa Beringin salmesta Kaliningradin alueelle on noin 9 000 km ja leveys pohjois-eteläsuunnassa. Pohjoiselta napajäätiköllä ”Severnaja Zemlja” Kaukasvuoristolle on 4 000 km. (Tiri 2007. s. 8.)



Kuva 9. Venäjän Federaation kartta (Wikitravel 2011.)

Venäjän Federaatio muodostuu 83 liittovaltiosubjektista (vielä vuonna 2007 subjekteja oli 85, joista 2 liitettiin muihin), joista jokainen on syntynyt historiallisesti eri tavoin. Federaatioon kuuluu myös 48 aluetta (oblastj), 21 tasavaltaa (republika), 9 autonomiasta piirikuntaa (avtonomnij okrug), 7 aluepiiriä (krai) ja 1 autonominen

piirikunta (avtonomnaja odlastj). Edellä mainittujen alueiden lisäksi maa jaettiin vielä vuonna 2000 seitsemään federaation hallintopiiriin. (Nurmilaukas ym. 2007, s. 9.) Vuonna 2010 Aleksei Medvedevin asetuksella perustettiin kahdeksas Venäjän federaation hallintopiiri, joka on syntynyt Eteläisen hallintopiirin jaosta kahteen piiriin. Uuden federaation hallintopiirin nimeksi tuli Pohjois-Kaukasian federaation hallintopiiri. Kuvasta 10 muodostuu parempi näkemys Venäjän alueiden jaosta.



Kuva 10. Venäjän Federaation alueiden jako (Wikipedia 2011)

3.2 Väestö

Asukasluvun perusteella Venäjä on kymmeneksi suurin valtio maailmassa. Venäjällä asuu 141,9 milj. asukasta (vuoden 2009 tilastot). Venäjän väestömäärät ovat koko ajan laskeneet viime kymmenen vuoden aikana. Taulukossa 2 havainnollistuu Venäjän Federaation väestön kehitys vuosina 2002 – 2011. Vuosina 2002 – 2008 Venäjän väestön määrä oli laskussa, ja 6 vuoden aikana yhteenlaskettu väestönvähennys on ollut noin 3,7 milj. asukasta, joka on noin 65 % - 70 % Suomen väestömäärästä. (BOFIT.Venäjäntilastot 7.2011.)

Väestönvähennyistä Venäjällä pidettiin hyvin valtavana muutoksena. Tähän vähennykseen liittyy monta eri syytä, joita kuitenkin ei käsitellä tässä työssä. Merkittävinä syynä oli kuitenkin vähenevä syntyvyys sekä koko ajan kasvava kuolleisuus, joka on jatkunut Neuvostoliiton hajoamisen jälkeen.

Taulukko 2. Venäjän Federaation väestön kehitys vuosina 2002 – 2011 (BOFIT.

Venäjä-tilastot 7.2011.)

Ajalta	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Väestö, milj. henkeä vuoden alussa	145,6	145,0	144,2	143,5	142,8	142,2	142,0	141,9	141,9	142,9
Väestön vähennys / milj. henkeä	0,0	-0,6	-0,8	-0,7	-0,7	-0,6	-0,2	-0,1	0,0	1,0
% -väestön lasku	0,00 %	0,41 %	0,55 %	0,49 %	0,49 %	0,42 %	0,14 %	0,07 %	0,00 %	-0,70 %

Vasta vuonna 2009 Venäjän väestönvähennys on pysähtynyt ja väestömäärä on alkanut lisääntyä. Vuosina 2009 - 2010 väestömäärät ovat pysyneet suhteellisen samoina ja vuoden 2011 ennusteena on, että Venäjän väestömäärä kasvaa ainakin 100 000 kansalaisella. (BOFIT. Venäjä-tilastot 07.2011.)

Venäjän väestö on suuri asukasluvun perusteella, mutta suhteellisen pieni verrattuna Venäjän valtavaan pinta-alaan. Vuonna 2002 tehdyn Venäjän kokonaisvaltaisen väestönlaskennan mukaan suurin osa eli noin 70 % kansalaisista asuu Venäjän Uralvuoriston vasemmalla puolella eli Moskovan suuntaan, ja pääosa niistä asuu kaupunkialueilla. (Rosstat, 2002)

Valtio yrittää näinä päivinä, käyttäen hyväksi erilaisia kansallisia ohjelmia, saada ihmiset lähtemään asumaan ja hakemaan töitä Venäjän haja-asutusalueilta. Näillä alueilla valtio kehittää ja parantaa elinolosuhteita ja samalla rakentaa uutta asuinrakennuskantaa. Samalla valtio on pitkään yrittänyt saada isot kotimaiset ja ulkomaalaiset teollisuusyritykset investoimaan Venäjän alueelliseen kehitykseen houkuttelemalla niitä erilaisilla tukirahapaketeilla ja muilla taloudellisilla toimenpiteillä.

Venäjän monikulttuuriseen kansaan kuuluu noin 160 etnistä ryhmää, joista suurin osa on alkuperäiskansoja. Vuonna 2002 tehdyn Venäjän kokonaisvaltaisen väestönlaskennan mukaan Venäjän väestöstä noin 80 % on venäläisiä. Loput 20 % väestöstä on tataareja (3,8 %), ukrainalaisia (2 %), baskiireja (1,2 %), tsuvasseja (1,1 %), mordvalaisia ja valkovenäläisiä. Alle 0,5 % väestönosuudesta ovat armenialaiset, avaarit, tšetšeenit, saksalaiset, juutalaiset, kazakit ja udmurtit. Monikulttuurisuus tuo erilaisia uskonnollisia ja kansallisia näkökulmia koko kansan elämään sekä valtion kansalliseen politiikkaan. (Wikipedia 2011.)

Venäjällä on 13 miljoonakaupunkia, jotka on lueteltu alla:

- Moskova (pääkaupunki)
10.1 milj. as.
- Pietari 4,57 milj. as.
- Novosibirsk 1,42 milj. as.
- Nizni Novgorod 1,31 milj. as.
- Jekaterinburg 1,29 milj. as.
- Samara 1,16 milj. as.
- Omsk 1,13 milj. as.
- Kazan 1,11 milj. as.
- Tsheljabinsk 1,08 milj. as.
- Rostov na Donu 1,07 milj. as.
- Ufa 1,04 milj. as.
- Volgograd 1,01 milj. as.
- Perm 1,0 milj.

3.3 Venäjän talous ja sen kehitys

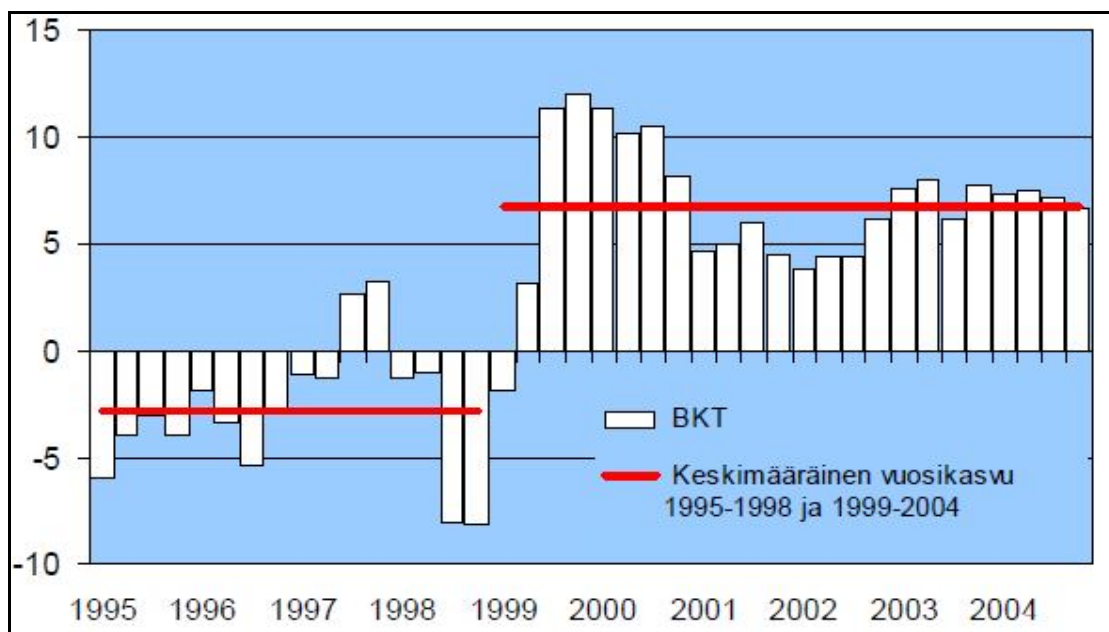
Venäjän murheet Neuvostoliiton hajoamisen jälkeen

Neuvostoliiton hajoamisen sekä uuden valtiohallinnon tulon jälkeen Venäjä ajautui pahaan ja syvään talouslamaan, josta pääseminen vaati Venäjältä kaikkien poliittisten, taloudellisten ja sosiaalisten näkökulmien nykyaikaistumisen. Venäjällä 1990-luvun aikana valmistetut tuotteet eivät pystyneet millään tavalla kilpailemaan ulkomailla muiden tuontituotteiden kanssa, eivätkä edes kotimarkkinoilla. Venäjä velkaantui pahasti ulkomaille ja talous oli karneassa tilassa. Vuoden 1998 tapahtunut ruplan devalvaatio lisäsi Venäjän talousongelmia sekä toi vaikeuksia koko uudistuksen alla olevalle kansalle. Ruplan devalvaation aikana kansalaisten ja yrittäjien luottamus Venäjän pankkijärjestelmään meni kokonaan. (Nurmilaukas ym. 2007, s.16 – 17.)

Uuden Venäjän talouden nousukausi

Venäjän talouden kehityksen käännekohta oli toisen vuosituhatvuoden alku, kun Venäjän uudeksi presidentiksi tuli Vladimir Putin. 2000-luvun alku on ollut Venäjän taloudelle sekä koko Venäjän federaation kansalle tärkein ja merkittävin ajanjakso uuden ja nykyaikaistetun Venäjän aikana. Silloisena ajankohtana Venäjän talouden moottorina

pidettiin raaka-öljyn ja maakaasun vientiä, joka tuotti Venäjän budjettiin noin 50 % kaikista vientituloista. Vuodelta 1999 raakaöljyn maailmanmarkkinahinnan jatkuva kasvu on muodostanut loistavat edellytykset Venäjän polttoainesektorin kehitykselle sekä energiasektorin saamat vientitulot ovat tukeneet Venäjän talouden kehitystä yleisellä tasolla sekä muilla teollisuusaloilla. (Nurmilaukas ym. 2007, s.18.) Kuvassa 11 on esitetty, miten 2000-luvulla uudistettu energiapolitiikka on vaikuttanut energiasektorin kehitykseen ja Venäjän BKT:n kasvuun.



Kuva 11. Venäjän BKT:n vuosikasvu (%) neljännesvuosittain vuosina 1995 – 2004 (BOFIT 8/2005.)

Venäjän talous on kasvanut suotuisasti vuonna 1998 tapahtuneen ruplan devalvaation jälkeen. Vuodesta 1999 BKT:n vuotuinen kasvu oli hieman yli 6 % ja vuonna 2004 kasvu ylsi 7,2 %:iin. Talouden kehitykseen on vaikuttanut merkittävästi ruplan devalvaatio, koska ruplan arvon menetyksestä on muodostunut Venäjän kaikille tuotantoaloille sekä muille talouden sektoreille huomattava kilpailuetu maailmanmarkkinoilla mitättömän alhaisten tuotehintojen ansiosta. BKT:n kasvun yhteydessä ruplan asema maailmanmarkkinoilla on vahvistunut, mistä on seurannut teollisuussektorin viennin supistuminen. Viennin supistuminen on heijastunut BKT:n kehitykseen vuosina 2001 – 2002. (BOFIT 8/2005. s. 4.) Vuonna 2002 BKT:n kehityksessä negatiivista oli se, että maan viennin ja kulutuksen osuus kasvoi, mutta investointien osuus laski. (Saarinen & Pirilä 2003, s. 12.)

Vuoden 2003 tietojen mukaan Venäjän BKT:n tulolähteiden jakautumisessa on tapahtumassa muutoksia, jossa palvelusektorin osuus kasvoi ja vuonna 2003 nousi 60 %:iin BKT:n osuudesta, mikä tarkoittaa, että Venäjän talouden rakenne muuttuu lähemmäs länsimaita. Palvelusektorin kasvaessa tavarojen tuotannon ja teollisuuden osuus BKT:stä oli laskussa verrattuna edellisiin vuosiin. Vielä 1990-luvun puolivälissä teollisuuden osuus oli noin 46 % BKT:stä. (BOFIT 8/2005. s. 5.) Samanlainen trendi jatkui, kun Venäjän markkinoille muodostui uusia palvelumuotoja, joita ei ollut olemassakaan vielä 1990-luvun loppupuolella ja joiden kehitys näkyy tulevaisuudessa BKT:n osuutena. Vaikka Venäjällä näkyi kaikilla muilla talouden sektoreilla kehitystä vuosina 2002 - 2005, öljy- ja kaasuteollisuuden asema maan talouden kehityksessä oli joka tapauksessa hyvin merkittävä. Vuonna 2005 BKT:n osuudesta 37 % muodostui öljy- ja kaasusektorin toiminnasta. (Nurmilaukas ym. 2007, s. 21.)

Valtionjohdon muutoksen, uuden talous- ja energiapolitiikan sekä lainsäädöllisten uudistuksien ja muutoksien vaikutuksesta maan valtiontalous oli suhteellisessa hyvässä kunnossa 2000-luvun alussa. Vuonna 2005 Venäjän budjetin tulot ylittivät 7 611,6 mrd. ruplaa, josta 71,2 % oli verotuloja. Budjettimenot olivat 5 941,4 mrd. ruplaa. Näistä menoista valtion velanhoitokulut olivat 4 %. Venäjä velkaantui hyvin pahasti 1990-luvun aikana, jolloin maan taloutta pidettiin pystyssä kansainvälisten rahoittajien avulla. Venäjä otti myös Neuvostoliiton velat hoidettavaksi. Kaiken kaikkiaan vuosina 2000 – 2005 velanhoitokulut muodostivat valtavan osan valtion budjetista. Venäjän valtio on kuitenkin maksanut nopeaan tahtiin ulkomaisia velkojaan pois. Vuoden 2006 valtion ulkomaisten velkojen arvioidaan olleen enää vain 38,8 mrd. USD, kun vielä vuonna 2001 velkoja oli 143 mrd. USD. Velkojen maksuun Venäjä on käyttänyt stabilisaatorahastoon kertyneitä varoja ottamalla lainaa kotimarkkinoilla sekä laskemalla liikkeelle erilaisia joukkovelkakirjoja. (Nurmilaukas ym. 2007, s. 26.)

Venäjän öljytuotannon ja raakaöljyn vienti eivät enää kasvaneet vuonna 2005 sekä sen jälkeisinä vuosina, mutta talouden kehitys jatkoi silti kasvuaan. Kasvu oli pitkälti peräisin koko ajan kasvavasta raakaöljyn maailmanmarkkinahinnasta, mikä on yli viisinkertaistunut viimeisten 7 vuoden aikana, kun Venäjästä on tullut maailman toiseksi suurin öljyn tuottaja. Öljyn tuotannon ja viennin vaikutus on ollut kiistaton Venäjän talouden kehityksessä vuosina 1999 – 2004. (BOFIT 2/2006, s. 12.)

Öljyn tuotannon ja viennin supistuessa Venäjän talouden muut sektorit kasvoivat nopeaan tahtiin vuoden 2005 jälkeisenä jaksena aina vuoden 2008 toiselle puoliskolle asti. Sellaiset kulutusjohtoiset tuotantoalat kuten vähittäiskauppa, rakentaminen ja tehdasteollisuus kasvoivat huomattavan nopeasti, mikä osaltaan piti Venäjän talouskasvun positiivisina vuosina 2004 - 2006. Ruplan vahvistuminen maailman valuuttamarkkinoilla vahvisti myös kotimaisten markkinoiden tilannetta, jossa kotimaisen teollisuuden kilpailukyky parani. Samalla nopeasti kasvava kotimainen kulutus lisäsi tarvetta tavarojen tuonnissa. (BOFIT 2/2006, s. 11.)

Venäjän talouskasvun huippuvuosi

Vuonna 2007 Venäjän talous jatkoi kasvuaan ja saavutti 2000-luvun ennätyslukemat – talouskasvua oli 8,5 % edelliseen vuoteen verrattuna. Vuonna 2007 Venäjän kaikissa talussektoreissa tapahtui kehitystä, mutta avainasemassa oli kuitenkin öljykaasusektori. Jatkuvasti kasvava öljyn maailmanmarkkinahinta ylläpiti Venäjän talouskasvua vienninarvon noustessa 355 milj. dollariin, joka oli noin 17 % enemmän kuin edellisenä vuotena. Viennin kasvun myötä Venäjän tuonti kasvoi samaa vauhtia, ja vuoden 2007 tuonnin arvo nousi 223 mrd. dollariin, mikä tarkoitti 36 %:n kasvua edelliseen vuoteen verrattuna (taulukko 3).

Tuonnin rahallinen arvo melkein nelinkertaistui vuosien 2002 – 2007 aikana. Tuonnin kasvun taustalla olivat ruplan vahvistuminen sekä voimakas kasvu kotimarkkinoiden kulutuksessa, mitä kotimainen teollisuus ei pystynyt tyydyttämään. Ruplan vahvistuessa kotimaisen teollisuuden kilpailukyky samalla on laskenut. (Karhunen, Kosonen, Logren & Ovaska 2008, s. 33.)

Venäjän kovan talouskasvun taustalla oli edelleenkin luonnonvarariippuvuus. Arvioiden mukaan noin 25 % maan kokonaistuotannosta tulee öljyn ja kaasun tuotannosta sekä niiden jalostuksesta ja viennistä. Talouden kehittyessä Venäjän muutkin talussektorit kehittyivät entistä nopeammin. Vuoden 2007 tilastojen mukaan kauppa-ala kehittyi muita toimialoja paremmin. Vuosina 2006 – 2007 kauppa-alan vuotuinen kasvu oli 12 %, mikä oli huomattavasti teollisuusalojen kasvua nopeampaa. Vuotta 2007 Venäjällä pidettiin talousrakenteen monipuolistumisen vuotena, kun BKT:n jakautuminen toimialoittain oli merkittävän muutoksen alla. Rakennussektori oli muita toimialoja edellä 16,4 %:n (taulukko 4) kasvulla, myös rahoituspalveluja tarjoava sektori nousi 11,4 %:n vuosikasvuun. (Karhunen ym. 2008, s. 15 – 16.)

Taulukko 3. Venäjän talouden avainkuvaajat vuosina 2002 – 2011 (BOFIT. Venäjätilastot 2011.)

Kokonaistalouden kuvaajia											
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	ajalta
BKT, %-muutos	4.7	7.3	7.2	6.4	8.2	8.5	5.2	-7.8	4.0	4.1	1-3/11
BKT, mrd. RUR	10819	13208	17027	21610	26917	33248	41277	38786	44939	11410	1-3/11
Teollisuustuotanto, %-muutos	3.1	8.9	8.0	5.1	6.3	6.8	0.6	-9.3	8.2	5.3	1-6/11
Kiinteät investoinnit, %-muutos	2.8	12.5	13.7	10.9	16.7	22.7	9.9	-15.7	6.0	2.0	1-5/11
Vienti, mrd \$	107.3	135.9	183.2	243.6	304.5	355.2	471.8	304.0	427.8	204.9	1-5/11
Tuonti, mrd \$	61.0	76.1	97.4	125.3	163.9	223.1	292.0	191.9	260.0	119.8	1-5/11
Vaihtotase, mrd \$	29.1	35.4	59.5	84.6	94.7	77.8	103.5	48.6	70.6	57.6 ^e	1-6/11
Työttömyys, % (jakson lopussa)	9.0	8.6	8.3	7.6	6.9	6.1	7.8	8.2	7.2	6.4	5/11

Kokonaisvaltaisen talouden kehityksen ansiosta venäläisten elintaso ja kulutus ovat huomattavasti parantuneet. Vuonna 2007 BKT asukasta kohti oli noin 8 500 dollaria, joka oli vielä suhteellisen pieni verrattuna länsimaisten tasoon. Länsimainen vuotuinen BKT per henkilö oli keskimäärin 20 000 - 30 000 dollaria. Nousseen elin- ja palkkatason sekä yksityisen kulutuksen ansiosta maan työttömyysaste laski 1,2 prosenttiyksikköä edelliseen vuoteen verrattuna ja saavutti 6,1 %:n, mikä oli siihen aikaan EU-maiden keskiarvoa alhaisempi. Työttömyysasteen tilastot eivät kuitenkaan anna todellista kuvaa työttömien oikeista määristä, koska vain murto-osa kansalaisista rekisteröityy työttömiksi. (Karhunen ym. 2008, s. 16 – 17.)

Venäjän talussektorin ennätyselliset kasvuluvut ovat vahvistaneet entisestään valtiontalouden tilannetta. Valtion luonnonvarojen viennistä, niiden vientitulleista ja muista tuontituotteista kerätyt tulot ja verot ovat pitäneet julkisen talouden budjetin koko 2000-luvun ylijäämäisenä. Julkisen talouden menot kasvoivat BKT:n kasvua hitaammin, mikä oli ennennäkemätöntä Venäjän historiassa. (Karhunen ym. 2008, s. 22 – 23.) Valtionbudjettien ylijäämän avulla Venäjä pystyi vielä enemmän lyhentämään ulkomaanvelkaansa - vuonna 2007 velan osuus BKT:stä oli vain 3 % (vuonna 1999 velkaa oli 65 % BKT:stä), mikä kansainvälisesti katsottuna oli poikkeuksellisesti pieni.

Taulukko 4. Kasvu tuotannonaloittain vuonna 2007 (muutos ed. vuodesta) (CEMAT 1/2010.)

Tuotannonala	kasvu %
Rakentaminen	16,4
Rahoitustoiminta	11,4
Kuljetus ja tietoliikenne	7,6
Kauppa	12,0
Kiinteistöala	10,4
Julkinen sektori (sis. sotilasmenot)	7,7
Tuotanto	7,9
Kaivostoiminta	0,3
Maatalous	3,1

Ulkomaanvelkojen osuuden pienentyminen lisäsi valtion kansainvälistä luottoluokitusta, mikä samalla paransi venäläisten yritysten asemaa kansainvälisillä rahamarkkinoilla. Tämä mahdollisti rahoituksen saannin ulkomailta ja investoinnit oman tuotannon tehostamiseen ja laajentamiseen. Siihen aikaan Venäjän rahamarkkinat eivät olleet tarpeeksi kehittyneitä eikä rahoituksen saaminen ollut edes mahdollista pienillä koroilla, joten monet ovat käyttäneet hyväksi mahdollisuuden saada rahoitusta ulkomaalaiselta rahoituslaitoksesta. (Karhunen ym. 2008, s. 22 – 23.)

Valtionalouden myönteinen kehitys, uudenlainen talouspolitiikka, koko ajan kasvava kotimarkkinoiden kulutus sekä poliittisten olojen vakautuminen ovat luoneet hyvän investointiympäristön, jossa sekä kotimaisten että ulkomaisten investointien määrä (21 %:n kasvu) on kasvanut valtavasti vuoden 2007 aikana. Kasvaneet pääomasijoitukset olivat ensisijaisesti suuntautuneet Venäjän teollisuustuotantoon, missä luonnonvaroja jalostavia tuotantolaitoksia modernisointiin vauhdilla sekä rakennettiin uusia nykyaikaisia teollisuuslaitoksia. Teollisuussektoriin tehdyistä investointimääristä merkittävä osa kuului ulkomaalaisille investoijille, joiden kokonaismäärästä noin 25 % kohdistui juuri tehdasteollisuuteen. (Karhunen ym. 2008, s. 26.)

Taluskriisin vaikutukset Venäjän talouden kehitykseen

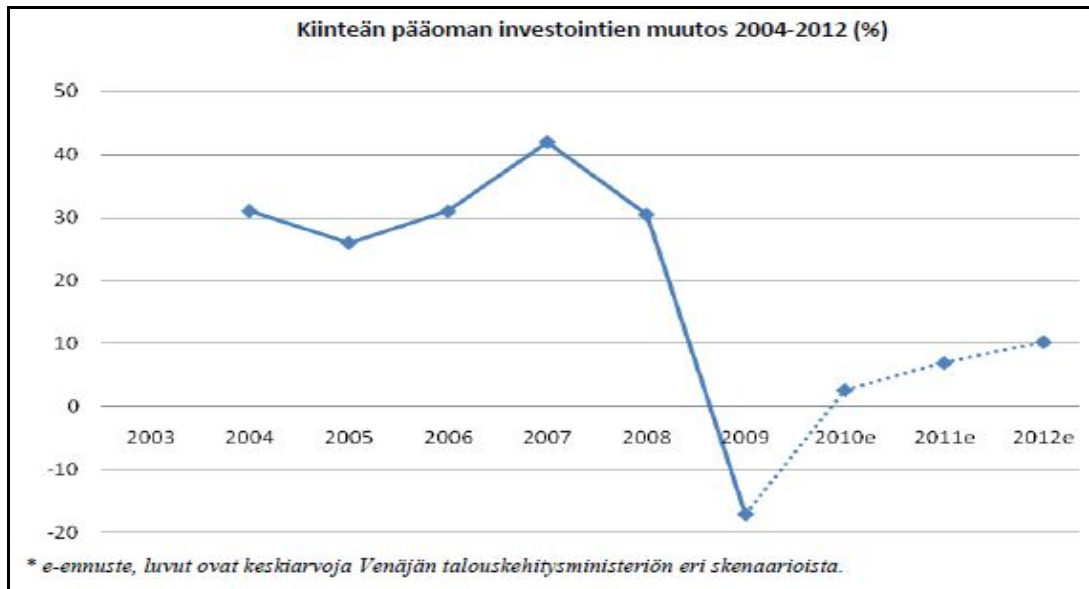
Taluskriisin aikana 2008 – 2009 Venäjän talous on nähnyt jälleen kerran pahan painajaisen, kun vuoden 2007 vuotuinen BKT:n kasvu (+ 8,1 %) lähti jyrkästi alaspäin ja laski vuoden 2008 lopussa 5,6 prosenttiin. Syynä siihen oli globaali finanssikriisi, joka johti samalla öljyn maailmanmarkkinahinnan pudotukseen. Öljyn hinta laski

vuoden 2008 toisella puoliskolla noin 70 %:lla. Tämä tarkoitti laskua silloisessa öljyn hinnassa 100 - 120 dollarista tynnyriltä 30 – 40 dollariin tynnyriltä eli noin 70 – 80 dollarin romahdusta. Dramaattinen pudotus öljyn hinnoissa tavalla heijastui Venäjän talouteen, missä öljyn ja kaasun viennistä saadut tulot muodostivat siihen aikaan noin 30 % Venäjän BKT:stä, noin puolet valtiontuloista ja 70 % valuuttavarannoista. Vuoden 2008 lopussa tapahtuneen öljyhinnan laskun seuraamukset näkyivät vasta seuraavan vuoden ensimmäisen puoliskon BKT:n kehityksessä. (Huotari 2011, s. 58.)

Vuosi 2009 oli Venäjän taloudelle katastrofaalinen, koska vuoden ensimmäisellä puoliskolla BKT putosi 10,4 %:lla ja kaiken kaikkiaan koko vuoden BKT laski 7,9 %:lla edelliseen vuoteen verrattuna. Venäjän talouskehitysministeriön mukaan merkittävin yksittäinen talouskehitystä supistanut tekijä oli jyrkkä lasku kiinteiden investointien sijoittamisessa Venäjän talouteen sekä valtavat pääomavirtaukset maasta ulkomaille. Investoinnit kiinteään pääomaan lähtivät jyrkkään laskuun vuoden 2008 loppupuolella ja laskivat lähes koko vuoden 2009 aikana. Kokonaisuutena vuoden 2009 investoinnit kiinteään pääomaan laskivat 17 % edelliseen vuoteen verrattuna. Kansainvälisen markkinoiden tutkimuskeskuksen CEMAT:n tekemästä kaaviosta (kuva 12) käy ilmi ennennäkemätön romahdus kiinteän pääoman investoinneissa Venäjän talouteen. (CEMAT 1/2010, s. 11 – 12.)

Kiinteiden investointien laskussa pääasiallisena syynä oli rakennusalan nopea alasajo, jota vauhdittivat erityisesti kyseisen vuoden aikana täysin jäätyneet lainamarkkinat sekä tuotantoteollisuuden supistuminen. Näistä syistä monet projektit erityisesti rakennusalalla pysäytettiin odottamaan parempia aikoja. (CEMAT 1/2010, s. 11 – 12.)

Taluskriisin aikana valtiontalouden heikentyessä myös muut valtion talussektorit kääntyivät negatiivisen kehityssuuntaan. Ensimmäiseksi työttömyys lähti jyrkästi nousemaan vuoden 2009 ensimmäisellä puoliskolla ja saavutti vuoden lopussa lukemaa 9,5 %:a (7,5 milj. työtöntä). Venäjällä vain murto-osa työttömistä rekisteröityy virallisesti työttömiksi, joten työttömyysluvut voivat olla ja todennäköisesti ovatkin paljon korkeammat. Korkea työttömyysaste ensisijaisesti johtui teollisuussektorin tuotannon laskusta. Vuonna 2009 laskua edelliseen vuoteen verrattuna oli hieman yli 10 %.



Kuva 12. Kiinteän pääoman investointien muutos vuosina 2004 – 2012 (CEMAT 1/2010.)

Vuoden viimeisellä neljänneksellä kasvaneiden öljyn hintojen ansiosta tämä teollisuuden lasku oli vähän hidastunut. Teollisuuden sektoreista kaikkein eniten kärsi tehdasteollisuus, jossa kaiken kaikkiaan tuotanto laski 16 %. Ajoneuvojen tuotannon osuus oli noin puolet tehdasteollisuuden laskusta. Rosstatin (Venäjän valtiollinen tilastokeskus) tietojen mukaan autoneuvojen tuotanto laski vuonna 2009 noin 38 % edelliseen vuoteen verrattuna. Tämä valtava romahdus ajoneuvojen tuotannossa merkitsi koko Venäjän autoteollisuudelle nopeaa kuolemaa, jos valtionjohto ei olisi puuttunut siihen sijoittamalla miljardeja ruplia. Tähän samaan ryhmään kuului myös koneiden ja laiteiden tuotanto, joiden vähennyksien yhteydessä ajettiin alas lukuisia tehtaita ympäri Venäjää. (CEMAT 1/2010, s. 35 – 36.)

Edellä luetellut vaikutukset, joiden vuoksi Venäjän talous kääntyi negatiiviseen kehitykseen, vaikuttivat myös palvelualan sektorin kehitykseen, jonka osuus BKT:stä oli vuosina 2008 – 2009 noin 55 - 60 %:n luokkaa. Tärkeää on kuitenkin mainita, että monien ulkomaalaisten tilastolaitosten mukaan Venäjän palvelusektorin tilastoluvut ovat hyvin harhaanjohtavia ja keinontekoisesti muodostettuja tunnuslukuja, joilla pyritään vähentämään teollisuuden osuutta BKT:stä. Joka tapauksessa palvelusektorin vuotuinen kehitys oli huomattava kokonaisuudessaan muihin teollisuusaloihin nähden. (CEMAT 1/2010, s. 6 – 8.)

Taluskriisin seurauksena Venäjän palvelusektorin aloista kaikkein eniten ovat haavoittuneet kaupan ala, kiinteistövälyitys ja vuokrauspalveluita sekä rahoituspalveluita tarjoavat sektorit. Näiden alojen kehitys riippui pitkälti maailman rahamarkkinoiden kehityksestä, jossa ulkomaalaisten toimijoiden investoinneilla Venäjän talouteen oli valtava merkitys. Vuoden 2008 tietojen mukaan suurin osa ulkomaisten investoinneista jakautui palvelusektorissa kaupan alan ja korjauspalveluiden (48 %) sekä kiinteistövälyitys- ja vuokrauspalveluiden (31 %) kesken. (CEMAT 1/2010. s. 16 – 17.)

Taluskriisistä nousu

Taluskriisin jälkeisenä vuotena Venäjän taloutta rasittivat vielä tietyt vuonna 2009 syntyneet ongelmat, mutta yleisesti katsottuna talous otti pitkän askeleen eteenpäin. Vuoden 2010 Venäjän BKT:n kasvu oli 4 % edelliseen vuoteen verrattuna. Vuoden 2010 aikana Venäjällä ovat lähteneet nousuun melkein kaikki talussektorin alat, joista teollisuustuotanto ja erityisesti tehdasteollisuus saavuttivat hyvin positiiviset kasvuluvut – teollisuustuotanto kasvoi 8,2 %:lla, josta tehdasteollisuuden kehitys oli 11,8 % edellisen vuoden lukuihin. (CEMAT. Venäjän talousnäkymät 1/2011, s. 1 – 4)

Teollisuustuotannon kasvu perustui pitkälti lisääntyneisiin investointeihin alan kehitykseen sekä kasvaneen kotimaan kysyntään. Kriisistä eniten kärsineet teollisuusalat lähtivät vuonna 2010 nopeampaan kasvuun, jossa kaikista eniten vuoden 2009 aikana kärsinyt autoteollisuus (- 37 %:n tuotannon lasku vuoden 2008 määrästä) saavutti noin 19 % kasvun edelliseen vuoteen verrattuna. Teollisuuden muiden alojen kehityksessä merkittäviä muutoksia on tapahtunut metalliteollisuudessa, jossa kasvua oli 15,2 % - koneiden ja laiteiden valmistuksessa kasvua oli noin 10 %. Teollisuussektori elvytti merkittävimmin Venäjän taloutta. Vain muutamilla muilla aloilla päästiin 5 %:n kasvuun, mutta sellaiset sektorit kuten viestintä-, logistiikka-, sähkö-, vesi- ja energiahuoltoalat ovat myös tukeneet talouskasvua. (CEMAT 1/2011, s. 34 – 35.)

Venäjän talouskasvun merkittävimpana tukijalkana on aina pidetty öljykaasusektoria, mutta merkittävää kasvua ei tapahtunut siinä ollenkaan. Vuoden aikana öljykaasusektorin kehitys pysyi tasaisesti joko 2 % miinuksien puolella tai 2 % plussan puolella öljy- kaasutuotteiden maailmanmarkkinahintojen kehityksen mukaan. Merkittäviä muutoksia tapahtui öljy- ja kaasutuotteiden viennissä, jossa vuoden 2010

näiden tuotteiden vienti kasvoi noin 50 %:lla edellisvuoteen verrattuna. Vientimäärien kasvu perustui öljyn ja kaasun maailmanmarkkinahinnan nousuun, jotka taas paransivat huomattavasti Venäjän öljy- ja kaasutuotteiden viennistä saatujen tulojen määrät. Vuonna 2010 Venäjän öljy- ja kaasutuotteiden vienti oli arvoltaan noin 250 mrd. dollaria, joka oli melkein puolet sen vuoden kokonaisvienninarvosta. Toisaalta houkuttelevan korkeat hinnat ulkomailla lisäsivät kotimarkkinoiden polttoainepulaa, joten kotimaisen polttoaineen hinnat lähtivät jyrkästi nousemaan. Hintojen korotukset aiheuttivat lukuisia kansalaisten mielenosoituksia valtionjohtoa vastaan. (CEMAT 1/2011, s. 26 – 27.)

Venäjän teollisuudesta rakennusala oli ainoa talouden sektori, joka ei vielääkään ole toipunut finanssikriisistä, mutta valon merkkejä näkyy sielläkin. Vuoden 2010 lopussa investoinnit rakennussektoriin lähtivät taas kasvamaan. Vuoden 2010 rakennussektori kokonaisuudessa jäi melkein vuoden 2009 tasolle, ja vuoden 2010 rakennusala supistui 0,6 % kokonaisarvossa vuoden 2009 luvuista. (CEMAT 1/2011, s. 26 – 27.)

Vuosi 2010 oli Venäjän taloudelle hyvin rankka vuosi. Samalla se oli myös näyttövuosi ulkomaalaisille Venäjällä toimiville yrityksille, miten hyvin ja miten nopeasti Venäjän talous pystyy toipumaan lamasta ja alkaa taas kehittyä. Toisaalta taas kerran tuli ilmi, että Venäjän talous on hyvin riippuvainen öljyn ja kaasutuotteiden hintojen kehityksestä maailmanmarkkinoilla. Venäjän talouden kehitys on pitkään perustunut luonnonvarariippuvuuteen, mikä jatkossa ei paljon muutu.

Ennusteet Venäjän talouskasvulle 2011 - 2013

Suomen Pankin tekemässä Venäjä-ennusteessa vuosille 2011 - 2013 ennustetaan talouden toipuvan finanssikriisistä. Vuosille 2011 - 2012 ennustetaan 5 – 5,5 % BKT:n kasvua, jonka jälkeen BKT:n kasvu vähitellen laskee 4 prosenttiin. Ennusteiden mukaan BKT:n kasvua jatkossa rajoittaa tuonnin jatkuva nopea kasvu. Vuoden 2010 tuonti kasvoi 25 %:lla ja vuodelle 2011 kasvua ennustetaan 15 %, jonka jälkeen tuonnin kasku on noin 10 % vuodessa. Nousevan tuonnin lisäksi Venäjän talouskasvua voi jarruttaa öljyn maailmanmarkkinahintojen nousun hidastuminen, joka samalla hidastaa talouden kasvua. (BOFIT. Venäjän-ennuste 2011 – 2013, s. 1 – 4.)

Kotimarkkinoiden kulutuksen ennustetaan vilkastuvan. Yksityisestä sektorista tulee talouskasvun merkittävin tekijä. Kansalaisten palkkatulot kasvavat ennusteen mukana noin 4 %:n vuositasolla sekä kotitalouksien pankkiluottojen määrät lisääntyvät tuntuvasti. (BOFIT. Venäjän-ennuste 2011 – 2013, s. 1 – 4.) Venäjän keskuspankin mukaan yksityishenkilöiden lainojen määrä kasvoi vuoden 2010 aikana 11,9 %:lla. Seuraaville vuosille ennustetaan lainamarkkinoiden kasvavan samaa vauhtia. (CEMAT 1/2011, s. 26 – 27.)

Palkkojen nousun odotetaan jatkuvan varsin nopeana ainakin vuosina 2011 - 2013, mutta ei niin kovaa tahtia kuin taluskriisiä edeltävänä jaksona. Kasvaneen kulutuksen ja palkkojen nousun myötä ennustetaan maataloussektorin elpyvän paljon nopeammin, jos tänä vuonna Venäjällä ei toistu vuoden 2010 kesällä tapahtuneiden kaltaisia luonnonkatastrofeja. Toisaalta venäläisten ostovoiman kasvua voi rajoittaa kiihtynyt elintarvikkeiden inflaatio 10 %:n vuositasolla. Inflaation nousu johtuu pitkälti vuoden 2010 Venäjän maatalouden tuotannon laskusta, kasvaneesta tuonnista sekä valtion rahapolitiikan kiristämisestä. Toiseksi suurin talouskasvua hidastava tekijä on työttömyyden korkea aste, joka ei ole lähtenyt laskuun talouden elpyessä. (BOFIT. Venäjän-ennuste 2011 – 2013, s. 1 – 4.) Kuitenkin Venäjän talousministeriö uskoo työttömyyden laskevan tulevina vuosina siten, että vuoden 2007 (6,3 %) taso saavutettaisiin vasta vuoden 2013 alussa. (CEMAT 1/2011, s. 20 – 21.)

Kasvaneen kotitalouskulutuksen lisäksi Venäjän talouskehitysministeriön ennusteiden mukaan teollisuussektori kasvaa tasaisesti (3,6 – 4,2 % kasvu) vuosina 2011 – 2014. Erityisesti tehdasteollisuus vetää sektoria ja vuonna 2011 ennustetaan sen kasvavan 7,5 %:lla edellisvuoteen verrattuna. (CEMAT 1/2011, s. 33 – 36.)

Venäjän viennissä ei tapahdu merkittäviä muutoksia viennin kokonaisarvossa. Vienti kehittyy suhteellisen hitaasti tai jopa laskee, koska lähivuosien öljyn maailmanmarkkinahinnan nousu hidastuu sekä tuotantomäärät pysyvät samoina. Toisaalta muut vientituotteet paikkaavat öljyn viennin mahdollista laskua. Ainakin uskotaan maakaasun ja muiden perushyödykkeiden viennin kasvuun. Venäjän tuontikysyntä kasvoi huimaa vauhtia vuoden 2010 aikana, mikä kertoi taluskriisistä elpyneestä tuotannosta sekä kuluttajien parantuneesta ostovoimasta. Korkeita tuontilukuja pidetään uhkana kansalliselle talouskasvulle, minkä takia Venäjä pyrki vähentämään tuontialttiutta lähivuosina. Joka tapauksessa tuonnilla on jatkossakin

merkittävä asema Venäjän kansainvälisessä kaupassa. (BOFIT. Venäjän-ennuste 2011 – 2013, s. 1 – 4.)

Kokonaisuutena Venäjän talous on jatkossakin hyvin riippuvainen öljy- ja kaasuteollisuudesta niin alueellisella kuin federaatiotasolla. Näin ollen monet taloudelliset ja poliittiset linjaukset valtion talouden tulevassa kehityksessä rakentuvat öljy- ja kaasuteollisuuteen.

3.4 Luoteis-Venäjän asema Venäjän talouden rakenteessa

Venäjän federaatio muodostuu kahdeksasta hallintopiiristä, joista jokainen federaatiopiiri poikkeaa toisista sekä maantieteellisten että taloudellisten tekijöiden perusteella muodostaen omanlaisensa kokonaisuuden. Seuraavaksi tarkastellaan Luoteis-Venäjän hallintopiiriä sekä piirin yksittäisiä alueita yleisten talousindikaattoreiden perusteella vertaamalla niitä Venäjän kokonaistilanteeseen.

Venäjän Luoteinen federaatiopiiri muodostuu 11 liittovaltiosubjekteista. Federaatiopiiriin kuuluvat Arkangelin, Kaliningradin, Leningradin, Murmanskin, Novgorodin, Pihkovan ja Vologdan alueet, Pietarin kaupunki, Karjalan ja Komin tasavallat sekä Nenetsian autonominen piirikunta. Luoteis-Venäjän federaatiopiirin hallintokeskuksena toimii Pietarin kaupunki ja koko hallintopiirin alueella asuu noin 13, 437 milj. asukasta (vuoden 2010 tiedot). Luoteisen federaatiopiirin pinta-ala on 1 687 tuhatta km² - ja se kattaa noin 10 % Venäjän koko pinta-alasta. (Luoteisen federaatiopiirin valtiollinen Internet-sivu 2011.)

Vuonna 2009 Luoteis-Venäjän kokonaistuotannon osuus Venäjän koko BKT:stä oli 9,9 % (viides federaatiopiirien joukossa). Piirin taloudellisessa kehityksessä ylivoimaisesti etusijalla oli teollisuustuotanto, jonka osuus vuonna 2009 alueen BKT:stä oli noin 30 %. Teollisuuden aloista tehdasteollisuus oli merkittävin talouden vetäjä 75 %:n osuudella teollisuustuotannosta. Vuoden 2009 aikana piirin talouskasvussa on nähty samanlaisia negatiivisia heilahduksia kuin muuallakin kokonaisvaltaisen talouskriisin vuoksi. Venäjän talouskehitysministeriön tilastojen mukaan alueen teollisuustuotanto laski vuoden 2009 aikana kaiken kaikkiaan 11,4 %, mikä johtui ensisijaisesti monien tehtaiden seisahduksista ja tuotannon supistuksista. (CEMAT 1/2010, s. 38.) Tuotannon lasku näkyi kaikilla Luoteis-Venäjän alueilla, mutta eniten laskua tapahtui Novgorodin alueella sekä Pietarin kaupungissa – eli noin

20 % edelliseen vuoteen verrattu. Muilla alueilla laskua tuotantomäärissä oli 10 – 15 %, joka oli hyvin samankaltainen tuotannon supistuminen kuin muissa Venäjän hallintopiireissä. Hallintopiirin teollisuustuotannon laskun yhtenä syynä pidettiin ulkomaisten investointien pakoa Pietarin kaupungista, Leningradin ja Kaliningradin alueilta, missä yhteenlaskettu ulkomaisten investointien määrä oli noin kolmannes kaikista investoinneista. (CEMAT. 08/2009, s. 2.)

Teollisuustuotannon supistumisen myötä alueen vähittäiskauppa oli myös laskussa: vuoden 2009 lopussa laskua oli jo 7,2 % edelliseen vuoteen verrattuna. Laskeneen vähittäiskaupan liikevaihdon vuoksi Luoteis-Venäjällä alkoi työttömyys kasvaa, mikä johti väestön palkkatulojen laskuun sekä kulutustavarojen jyrkkään kysynnän pudotukseen. (CEMAT 08/2009, s. 4.)

Luoteis-Venäjän ulkomaankauppa on dramaattisesti romahtanut talouskriisin aikana. Tietyillä alueilla laskua oli 30 – 50 % sekä viennissä että tuonnissa. Viennin kokonaisarvon laskuun ensisijaisesti on vaikuttanut öljy- kaasutuotteiden maailmanmarkkinahintojen lasku, joilla oli sama vaikutus Venäjän muissa hallintopiireissä. (CEMAT 08/2009, s. 4.)

Rakennussektorin kokonaisarvo oli laskenut 19 %:lla edellisvuoteen verrattuna. Merkittäviä romahduksia rakennustöiden laskussa on tapahtunut piirin neljällä alueella: Murmanskin, Pihkovin ja Arkangelin alueilla sekä Nenetsian piirikunnassa. Asuinrakentamisessa laskua oli 12,8 %, josta yli puolet tuli Pietarin kaupungissa. (CEMAT 08/2009, s. 2 – 3.) Teollisuuden, vähittäiskaupan, ulkomaakaupan, kasvaneen työttömyyden sekä investointien laskun takia alueiden budjettitulot olivat pakkasen puolella, joista ainoastaan Leningradin (+ 9,3 %) ja Kaliningradin (+ 12,2) % alueilla budjettitulot olivat ylijäämisiä. Muilla alueilla kasvaneiden sosiaalimenojen ja muiden talustilannetta parantavien tukiohjelmien ansiosta budjettitulojen tase oli alijäämäinen. (CEMAT 08/2009. s. 5.)

Taluskriisin jälkeisenä vuotena Luoteis-Venäjän alueiden talussektorit lähtivät keskimäärin nopeampaan kasvuun kuin muissa Venäjän federaatiopiireissä. Teollisuustuotanto ja erityisesti tehdasteollisuus olivat ensimmäisiä talussektoreita, joiden liikevaihto kasvoi huomattavasti vuoden 2010 ensimmäisten kuukausien aikana. Erityisesti autoteollisuus elpyi kohtuullisen nopeaan (+ 9 %) kasvuun, jossa vuoden 2010 aikana Pietarin kaupungissa ja Leningradin alueella autotehtaiden

tuotanto kolminkertaistui edellisvuoteen verrattuna. (CEMAT 5/2011. s. 1 – 2.) Leningradin alueen ja Pietarin kaupungin lisäksi jyrkkä tuotannon kasvu on tapahtunut Kaliningradin alueella, jossa lisäystä on tullut noin 30 % edellisvuoteen verrattuna. Luoteisen hallintopiirin teollisuustuotanto on kasvanut kaiken kaikkiaan noin 8 % edellisvuodesta ja saavutti melkein koko Venäjän teollisuustuotannon kasvulukeman (8,2 %). (Luoteisen hallintopiirin hallinnon julkaisut 2010, s. 1.)

Piirin teollisuuden tuotantomäärien kasvun voi perustella voimakkaasti kasvavalla kotimarkkinoiden kulutuksella sekä ulkomaakaupan pirstymisellä. Vaikka teollisuus lähti voimakkaasti nousuun, investointikysyntä on pysynyt vuoden 2009 tasolla ja loppujen lopuksi laski 1,8 prosenttiin miinukselle. Investoinnit ovat laskeneet monilla piirin alueilla, joista pelkästään Murmanskin alueella melkein kolmanneksella edellisen vuoden saldosta. Kuitenkin Pietarin kaupungin ja Leningradin alueella investoinnit ovat kasvaneet 6,5 prosentilla. Näiden alueiden investointimäärät olivat aina noin 40 – 50 % kaikista Luoteis-Venäjään tehdyistä pääomainvestoinnista. (Luoteisen hallintopiirin hallinnon julkaisut 2011, s. 2 – 3.)

Luoteis-Venäjän investointien lasku ei vaikuttanut vähittäiskaupan kehitykseen, sillä vuoden 2010 vähittäiskauppa saavutti noin 5 % kasvun, joka oli keskimäärin korkeampi kasvu kuin koko Venäjällä. Vähittäiskaupan kasvun myötä kulutustavaroiden hintojen nousu jäi kuitenkin vain 6 prosenttiin, mikä oli kuitenkin pienempi korotus kuin viime vuosina. Reaalipalkkatulojen kehitys jäi vain 4,4 prosenttiin, mikä oli kuitenkin pienin koko Venäjän palkkatulojen (4,8 %) kehitysprosenteista. Samalla ilman Pietarin kaupungin, Leningradin ja Kaliningradin alueiden vaikutusta alueen keskipalkka-arvoon Luoteisen hallintopiirin keskipalkat jäivät koko Venäjän keskipalkka-arvon (20 400 tuhatta ruplaa/kk) pienemmäksi. Parantunut hallintopiirin taloustilanne laski merkittävästi virallisesti rekisteröityneiden työttömien määrää, joka laski vuoden 2010 lopussa 25 %:lla edellisen vuoden määrästä. Kaikista eniten työttömyys on laskenut Leningradin alueella, jossa laskua oli 44 %. (Luoteisen hallintopiirin hallinnon julkaisut 2010, s. 3 – 6.)

Kokonaisvaltaisesti voi sanoa, että tärkeämmät talousindikaattorit antavat positiivisen kuvan vuoden 2010 Luoteisen federaatiopiirin talouden kehityksestä sekä hallintopiirin alueiden selviytymisestä talouskriisistä. Piirin talouden vetäjänä toiminut teollisuussektori, joka oli myös ensimmäisenä kaikissa muissa Venäjän

hallintopiireissä. Tämä seikka oli huomattavasti parantanut piirin BKT:n kehitystä. Nopeasti kasvanut kotimarkkinakulutus lisäsi vähittäiskaupan kasvua, josta myös nousivat maksettujen verojen määrät (+ 17 % kasvu) hallintopiirin budjetista. Veromaksujen nousu on huomattavasti parantanut budjettitulojen saldoa. Verotulojen kasvu perustuu Venäjän hallituksen tehtyihin uudistuksiin verolainsäädäntöön, jossa tiettyjen veromaksujen verokanta korotettiin. Nämä verotusjärjestelmän muutokset vähensivät rakennussektorin rakennustöitä sekä asuinrakentamista, kotimaisia ja ulkomaisia investointeja sekä lisäsivät voimakkaasti ei-maksettujen verojen velkasaldoa, joka oli kasvanut vuoden 2010 aikana 14 %. Koko Venäjällä tämä sama tunnusluku on kasvanut 21,5 %:llä. Julkisella sektorilla monet asiat näyttivät paremmalta kuin viime vuonna: reaali-palkkatulot kasvoivat ja työttömien määrä väheni huomattavasti. (Luoteisen hallintopiirin hallinnon julkaisut 2011, s. 3 – 6.)

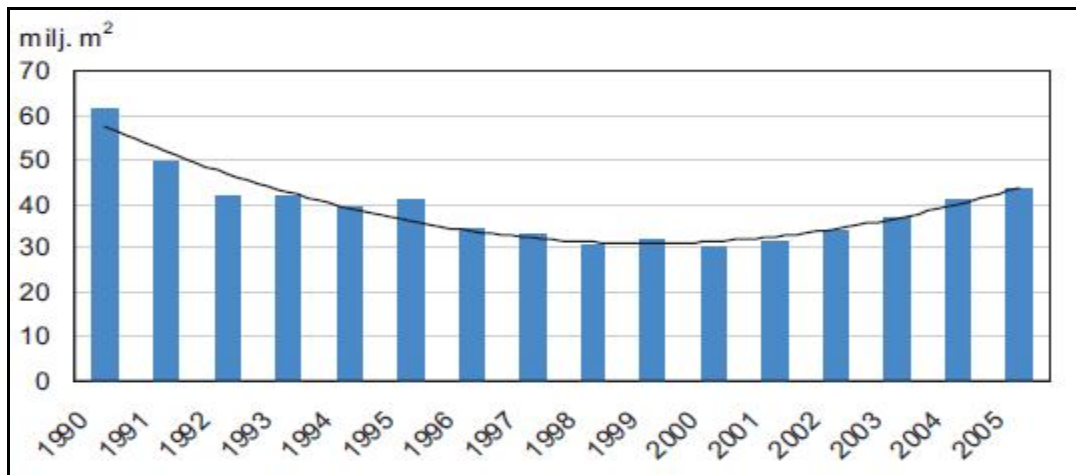
4 VENÄJÄN ASUINRAKENNUSSEKTORI

4.1 Asuinrakennussektorin yleiskatsaus

Venäjän tai vielä silloisen Neuvostoliiton aikainen asuntotilanne oli hyvin vaikea, mikä johtui toisen maailmansodan aikana osittain tuhoutuneesta asuntokannasta sekä kaupunkiin kasvaneesta muuttoliikenteestä. Toisen maailmansodan jälkeisten tuhojen korjaamiseksi Neuvostoliitossa käynnistettiin 1950-luvulla laajamittainen hanke, jonka tarkoituksena oli parantaa kansalaisten asumisedellytyksiä. Vuosina 1940 - 1970 kaupunkien ja muiden asutuspaikkojen asuntokanta nelinkertaistui. Tämän mittavan asumisoloja parantavan rakennusurakan tuloksena saavutettiin 106 milj. m²:n kokonaisuintuotanto vuodessa. (Marttila & Ollonqvist 2008, s. 9.)

Valtavat rakentamismäärät vaativat teollisen rakentamisen käynnistämistä. Maan asuntotuotanto vakiintui 1990-luvulla suurten betonielementtirakenteisten tyyppikerrostalojen rakentamiseksi, jota voi kutsua myös massatuotannoksi. Neuvostoliiton olemassaolon viimeisten 10 vuoden aikana kaupunki- ja lähiöalueiden uusien projektien suunnittelussa käytettiin vain muutamia vähän toisistaan poikkeavia kerrostalomalleja tai jopa kokonaan samannäköisiä. Siihen aikaan ei ollut ollenkaan harvinaista, että kokonaisen kaupunginosan rakennettiin samanlaisista betonielementtitaloista. (Boltramovich, Lotov, Baldanov, Dudarev, Filipov & Hernesniemi 2006, s. 39 – 40.)

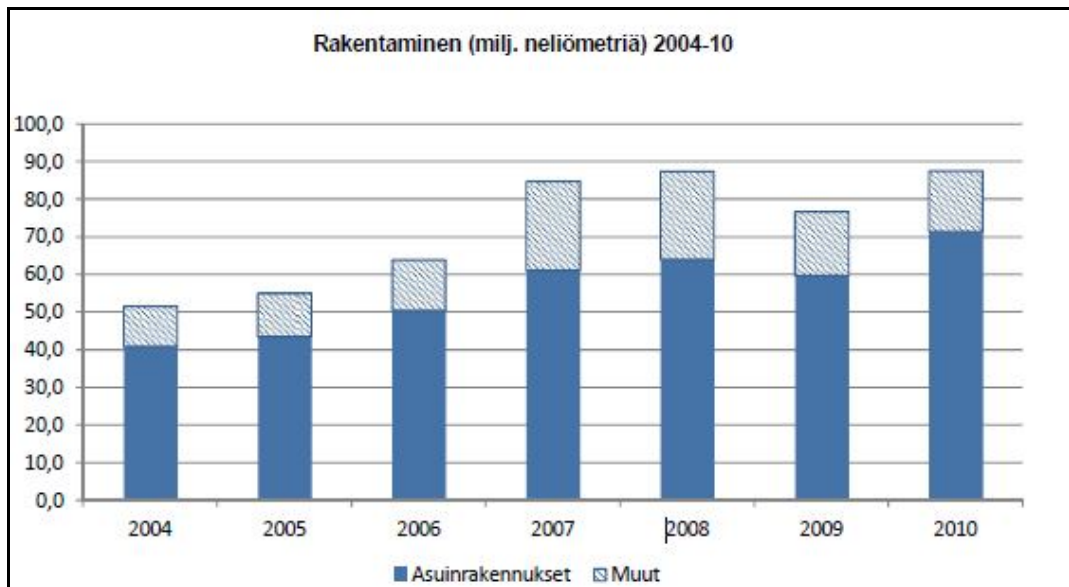
Venäjän asuntomarkkinoilla on tapahtunut isoja muutoksia 1990-luvun alun jälkeen. Muutokset asuntorakentamisessa aiheutti ensisijaisesti Neuvostoliiton hajoaminen, Venäjän siirtyminen markkinatalouteen sekä sen vuoksi 1997 – 1998 tapahtunut ruplan devalvaatio ja taluskriisi. Näiden muutoksien takia ongelmia on syntynyt ja koko valtion taloudessa sekä yksityistalouksissa. Koko 1990-luvun kielteinen asuntotuotannon kehitys alkoi muuttua vasta vuoden 2000 lopussa – ja vuodesta 2001 asuntorakentamisen määrä alkanut taas tasaisesti kasvaa. Kuvassa 13 esitellään Venäjän asuntotuotannon kehitys vuosina 1990 – 2005. Vuosina 2001 – 2002 tapahtuneen käänteen asuntotuotannossa voi selittää sillä, että maan talous oli parantunut. Talouden kehitykseen sekä asuntotuotantoon on myös vaikuttanut Venäjän talousrakenteen nykyaikaistaminen, mistä ensimmäisenä voi mainita rahalaitosten ja pankkijärjestelmien kehityksen. Se on luonut paremmat edellytykset koko rakennussektorin kehitykselle. (Boltramovich ym. 2006, s. 40 – 41.)



Kuva 13. Venäjän asuntotuotannon kehitys 1990 – 2005 (Boltramovich ym. 2006, s. 40 – 41.)

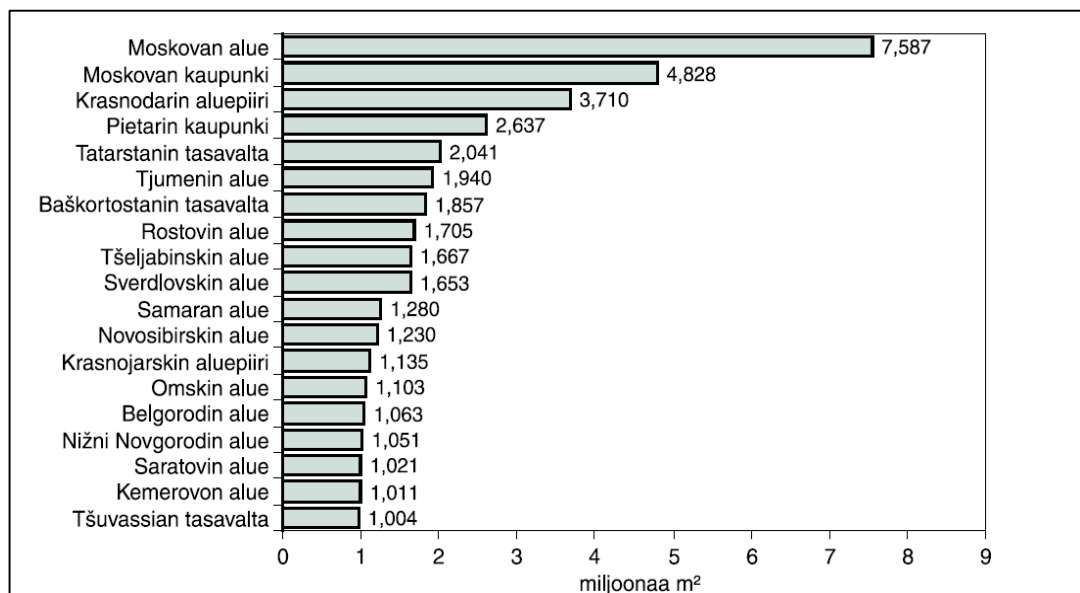
Venäjän talouskasvu hidastui hieman vuonna 2004, mutta se ei vaikuttanut asuntorakentamismarkkinoihin lainkaan. Vuonna 2004 rakennettujen uusien asuntojen määrä kasvoi edellisvuoteen verrattuna 12,5 %:lla – ja seuraavana vuonna sama tunnusluku kasvoi 6,3 prosentilla, mikä vastasi 43,6 milj. neliometriä. Edellä oli jo mainittu, että Neuvostoliiton aikana 1970-luvulla asuntotuotanto on päässyt 106 milj. neliometriin vuodessa, joka on melkein 2,5 kertaa enemmän kuin vuonna 2005 on rakennettu. (Boltramovich ym. 2006, s. 40 – 41.)

Vuodesta 2001 vuoteen 2008 Venäjällä oli nousukausi sekä valtion taloudessa että asuinrakentamisessa. Kyseisellä ajanjaksolla Venäjällä päästiin vuotuisesta 30 milj. m²:sta 63,8 milj. neliometriin uusien asuntojen rakentamisessa. (Venäjän puurakentamisen liitto 2010, s. 2.) Kansainvälisten markkinoiden tutkimuskeskuksen tekemässä taulukossa (kuva 14) on esitelty Venäjän rakennussektorin kehitystä 2004 – 2010. Vuonna 2009 Venäjän asuntotuotanto väheni, mikä johtui kokonaisvaltaisen taloustilanteen muuttumisesta. Asuntotuotanto oli supistunut vuoteen 2008 verrattuna 4 milj. neliometrillä tai melkein 7 %:lla rakennusten asuinpinta-alasta. Eniten talouskriisin aikana pudotusta oli tapahtunut teollisten rakennusten ja toimitilojen rakentamisessa, jossa lasku oli vielä rajumpaa eli noin 30 % vuoteen 2008 verrattuna. Vuoden 2009 toisella puoliskolla rakentaminen kuitenkin piristyi, koska sekä Venäjän että koko maailman yleinen taloustilanne elpyi. (CEMAT 1/2010, s. 41; 1/2011, s. 38.)



Kuva 14. Venäjän rakennussektorin kehitys 2004 – 2010 (CEMAT 1/2011, s. 38.)

Venäjän asuntotuotannossa Moskovan alue ja itse Moskovan kaupunki olivat melkein aina ja ovat edelleenkin ykkössijalla. Näiden alueiden vuotuinen yhteenlaskettu asuinpinta-ala vuonna 2007 oli 12,41 milj. m² eli noin 25 % Venäjän silloisesta kokonaistuotannosta asuinrakentamisessa. (Marttila & Ollonqvist 2008, s. 10.) Kuvassa 15 on esitetty vuonna 2007 yli 1 milj. m² vuotuisen asuntotuotantoon päässeet Venäjän alueet.



Kuva 15. Venäjän alueet, joiden asuntotuotanto on ollut yli miljoona m² vuonna 2007 (Marttila & Ollonqvist 2008, s. 10.)

Kuvasta 15 havainnollistuu, että Venäjän toiseksi suurin alue on ollut Krasnodarin aluepiiri, joka jatkossakin kasvanee. Krasnodarin aluepiirin kehitys asuntotuotannossa perustuu pitkälti koko alueen yleistaloudelliseen kehitykseen. Krasnodarin aluepiiriä pidetään hyvin kehittyneenä Venäjän teollisuusaluepiirinä, jossa on kehittynyt elintarvike-, koneenrakennus-, metalli-, sementti- ja puunjalostusteollisuus. Alueella tuotetaan myös öljyä ja maakaasua, ja alue johtaa Venäjän maatalouden kehityksestä. Alue on myös kärkisijalla matkailukohteena, koska Mustameri ja Sotshi ovat niin venäläisten ja ulkomaalaisten suosimia matkailukohteita. Alueen kiinnostusta lisää vuonna 2014 pidettävät talviolympialaiset, uusi Formula 1 -rata sekä vuonna 2018 Venäjällä pidettävät jalkapallon maailmanmestaruus kilpailut. Näin ollen Krasnodarin alue on jatkossakin johtava Venäjän asuntotuottaja. (Krasnodarin aluepiirin hallinnon Internet-sivu 2011.)

Samalla kuvasta käy ilmi, että Venäjän muutkin kaukaiset alueet kuten Saratovin alue ja Tsvassian tasavalta ovat hyvin mukana kokonaisvaltaisessa asuintuotannon kehityksessä. Tämä trendi jatkuu tulevaisuudessakin tai jopa muuttuu sillä tavalla, että Venäjän etelä- ja keskiosissa nämä luvut vielä enemmän kasvavat.

4.2 Venäjän asuinrakennussektorin nykytila

Venäjän asuinrakentamisen elpyminen talouskriisistä on ollut aika hidasta. Vuoden 2010 aikana Venäjän asuntotuotanto ei noussut yli vuonna 2009 rakennetuista volyymeista. Vuoden 2009 aikana rakennettiin 59,8 milj. m² asuinpinta-alaa ja vuonna 2010 vain 58,1 milj. m², joka oli määrällisesti 741,1 tuhatta uusasuntoa. Näiden lukujen perusteella ei voi vielä puhua talouskriisistä toipumisesta, mutta parannusta tulee koko ajan. (CEMAT 1/2011, s. 38.)

Vuoden 2010 kokonaiskuva Venäjän asuinrakentamisesta oli seuraava: Moskovassa valmistui 13,3 % kaikista Venäjällä käyttöön otetuista uusasunnoista, toiseksi tuli Krasnodarin alue 6,1 %:llä, kolmanneksi Pietarin kaupunki 4,6 %:n osuudella. Tatarstanin ja Baškortostanin tasavalloissa päästiin 3,5 %:iin, Tjumenin ja Rostovin alueilla 3,1 %:iin, Moskovan kaupungissa ja Sverdlovskin alueella 3,0 %:iin, Nižni-Novgorodin alueella 2,5 %:iin, Novosibirskin alueella 2,3 %:iin ja Saratovin alueella 2,0 %:iin. Näillä alueilla valmistui puolet vuoden 2010 Venäjällä rakennetuista ja käyttöön otetutista uusasunnoista. (Infostat 2011.)

Vaikka tietyillä alueilla asuinrakentaminen on lisääntynyt, eräillä alueilla se on vähentynyt. Moskovan kaupungin asuntotuotanto on laskenut edelliseen vuoteen verrattuna 34,5 %:lla, Baškortostanin tasavallassa laskua oli 14,7 %, Tjumenin alueella 10,8 % ja Moskovan alueella noin 8,5 %. Edellä mainitut Venäjän alueet olivat asuntotuotantomäärien laskusta huolimatta vuoden 2010 tilastojen mukaan kärkisijoilla. (Infostat 2011.)

Jos vertaa näitä vuonna 2010 saatuja prosenttiosuuksia ja vuonna 2007 Venäjän alueiden (kuva 15) asuinrakentamismääriä, huomataan, että Venäjän etelä- ja keskiosien alueilla uusia asuntoja on rakennettu enemmän kuin Pietarin alueella, mikä on jo merkittävä muutos alueelliselle asuntotuotannolle. Asukasluvultaan pienemmillä alueilla rakennettiin enemmän kuin Moskovan kaupungissa, Moskovan sekä Pietarin alueella. Tästä seuraa, että Venäjän muut alueet menevät nyt edellä asuntotuotannossa.

Vaikka vuonna 2010 kokonaistilanne Venäjän asuntotuotannossa oli heikompi kuin edellisen vuoden aikana, alueellisessa asuntotuotannossa on tapahtunut merkittäviä muutoksia edelliseen vuoteen verrattuna. Asuntotuotanto on kasvanut nopeasti mm. Vladimirin alueella (15,1 %), Ivanovin alueella (8,7 %), Kalugan alueella (7,3 %), Tverin alueella (11,4 %). Maininnut alueet sijaitsevat Moskovan ja Krasnodarin alueiden välissä ja ovat Venäjän merkittäviä talouskeskuksia. Todella isoja muutoksia tapahtui Murmanskin alueella (kasvua oli 63,4 %), Krasnodarin alueella (28,3 %), Stavropolin aluepiirissä (29,1 %), Tsvassien tasavallassa (23,7 %), Tjumenin alueella (33,9 %), Jamalo-Nenetsien alueella (24,9 %), Irkutskin alueella (62,3 %) ja Sahalinin alueella (50,9 %). (Suomalais-Venäläisen kauppakamarin jäsenlehti 03/2010, s. 18 – 19.) Kaikki nämä yllämainitut Venäjän alueet kuuluvat lähivuosina kehittyvimpiin alueisiin. Monien alueiden kehitys perustuu teollistumiseen eli alueiden arvokkaimpien luonnonvarojen jalostukseen.

Venäjän talouskehitysministeriön antamien viimeisten tietojen mukaan asuinrakentaminen ja rakennusala kokonaisuutena toipuvat talouskriisistä seuraavina vuosina, mutta rakennussektorin kehitys ei ole yhtä nopeaa kuin muiden talussektoreiden, kuten teollisuuden. Ministeriön arvion mukaan talouskriisiä edeltävä taso rakentamisessa saavutetaan vasta vuoden 2012 lopussa. (CEMAT 1/2011, s. 39.)

Ensimmäisellä puoliskolla vuonna 2011 Venäjän asuinrakentamisessa otettiin käyttöön 243,2 tuhatta uusasuntoa, joiden kokonaispinta-ala oli 20,7 milj. m². Se on 96,3 % edellisen vuoden vastaavan ajankohdan määrästä. Venäjän asuntotuotannon alueellisessa jaossa kärkisijoilla olivat samat alueet kuin viime vuonna. Ainoastaan asuntotuotanto on huomattavasti laskenut Moskovan alueella (-26,8 %), Pietarin kaupungissa (-12,8 %), Krasnodarin alueella (-9,5 %) ja Sverdlovskin alueella (-3,5 %) edelliseen vuoden vastaavan ajankohdan määristä. (Infostat 2011.)

Kuva 16 havainnollistaa, miten ja kuinka paljon Venäjällä rakennettiin ja otettiin käyttöön uutta asuinpinta-alaa kvartaaleittain vuosina 2009 - 2/2011. Rosstatin tekemässä pylväsdiagrammissa näkyy selvä trendi, jonka mukaan vuosina 2009 – 2/2011 jokaisen vuoden kahden ensimmäisen kvartaalin aikana otettiin käyttöön suunnilleen sama määrä uusia asuntoja. Vasta vuoden toisella puoliskolla tapahtui merkittävä nousu uusien asuntojen käyttöönotossa ja vuoden viimeisellä kvartaalilla asuinpinta-alaa oli otettu käyttöön noin 44 % kaikista rakennetuista asuinliiometristä. Uskotaan, että sama trendi jatkuu vuoden 2011 toisella puoliskollakin tai jopa vähän kasvaa viimeisellä kvartaalilla verrattuna edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan.



Kuva 16. Uusien asuinrakennuksien käyttöönotto kvartaaleittain vuosina 2009 – 2/2011 (milj. m²) (Rosstat 2011.)

4.3 Luoteis-Venäjän asuinrakennussektorin tilanne

Luoteinen federaatiopiiri oli vuoden 2004 tietojen mukaan vasta neljäs Venäjän kahdeksasta federaatiopiiristä asuinrakentamisessa. Siihen aikaan ylivoimainen asuntotuotannossa oli Moskovan kaupunki ja Moskovan alueet, joiden osuus Venäjän koko asuintuotannosta oli noin 25 %. Vuosina 2004 – 2005 Luoteis-Venäjän alueista Pietarin kaupungin osuus federaatiopiirin asuntotuotannosta oli noin puolet. Tämä trendi pysynee jatkossakin suhteellisen samanlaisena, mutta Leningradin alue ja alueen asuinrakentaminen kasvaa lähi tulevaisuudessa. (Boltramovich ym. 2006, s. 17.)

Luoteiseen federaatiopiiriin kuuluu 11 aluetta, joista jokaisesta kerrotaan lyhyesti, miten alueen asuinrakentaminen on kehittynyt viimeisten 5 vuoden aikana. Kaikista alueista ei ole saatavilla viimeistä luotettavaa ja ajantasaista tietoa, joten tässä käytetään viimeisimpiä Venäjän valtiollisen tilastokeskuksen tilastotietoja sekä alueiden hallintovirastojen tilastoja. Liitteessä 1 on koottu Luoteis-Venäjän asuntotuotannon tiedot vuosilta 1990 – 2010. Taulukkoon on myös laskettu eri alueiden asuntotuotannon prosentuaalinen kehitys edelliseen vuoteen verrattuna.

Ennen vuosina 2007 - 2009 alkanutta kokonaisvaltaista talouskriisiä Luoteis-Venäjän alueilla oli loistavat kehitysedellytykset asuinrakentamiselle. Melkein koko hallintopiirissä asuntotuotanto oli lähtenyt nousuun yleistaloudellisen tilanteen parantuessa. Rosstatin tietojen mukaan vuodesta 2002 vuoteen 2008 Luoteis-Venäjällä oli ollut nousukausi asuinrakentamisessa melkein kaikilla federaatiopiirin alueilla. Juuri näiden vuosien aikana Luoteis-Venäjän asuinrakentaminen kehittyi keskimäärin 15 %:n vuosikasvulla, joka oli kaksinkertainen kasvu verrattuna alueen BKT:n kehitykseen. (Rosstat 2010.)

Luoteis-Venäjän asuntotuotannon veturina oli aina Pietarin kaupunki, jonka rakentamismäärät olivat noin 50 % asuntorakentamisen kokonaismäärästä koko federaatiopiirin alueella. Pietarin kaupunki pääsi vasta vuonna 2008 samoihin asuntotuotantolukemiin kuin vuonna 1990. Leningradin alueen kehitys ja asuinrakentaminen 2000-luvulla oli hyvin tasaista ja finanssikriisin aikana alueella rakennettiin 11 % asuinrakennusneliötä enemmän kuin vuonna 2008. (Rosstat 2010.)

Ennen talouskriisin alkamista Kaliningradin alueen asuinrakentaminen oli hyvin vilkaista. Vuonna 2006 asuinrakentamisen kasvoi jopa 45 % ja vuonna 2007 noin 35 % edelliseen vuoteen verrattuna. Vuonna 2008 alueella kasvua ei ollut enää kuin 6 % - ja vuonna 2009 tuli 30 %:n romahdus asuntotuotannossa. Tämä romahdus asuinrakentamisessa on hyvä esimerkki talouskriisin vaikutuksista alueen asuntotuotantoon. (Rosstat 2010.)

Pinta-alaltaan Luoteis-Venäjän suurimmat alueet – Vologdan ja Arkangelin alueet – ovat kehittyneet samalla tavalla kuin Kaliningradin alue. Vuosina 2006 – 2008 asuinrakentaminen kehittyi Arkangelin alueella keskimäärin 25 % per vuosi – ja vuonna 2009 tuli järkyttävä 40 %:n lasku rakentamismäärissä. Vologdan alueella muutos asuntotuotannon kehityksessä ei ollut niin iso, mutta senkin alueen asuntotuotanto oli vähentynyt 12 %:lla. (Rosstat 2010.)

Karjalan ja Komin tasavalloissa vuosina 2006 – 2008 asuinrakentaminen lisääntyi. Karjalan tasavallassa vuosina 2006 – 2007 kasvua oli keskimäärin 20 % ja seuraavien kahden vuoden (2008 – 2009) aikana noin 16 %:n kasvu per vuosi. Komin tasavallassa vuosina 2006 – 2007 asuntotuotanto kasvoi noin 10 %:lla vuositasolla, mutta seuraavana vuonna asuinrakentaminen laski noin 6 %:lla. Vuonna 2009 tuli yli 50 %:n romahdus asuntotuotannossa. (Rosstat 2010.)

Pihkovin ja Novgorodin alueilla oli myös positiivinen nousukausi asuntotuotannossa. Vuosina 2006 – 2009 Pihkovin alueella asuinrakentaminen kasvoi vuodessa keskimäärin 13 - 15 %. Novgorodin alueella samoina aikoina asuntotuotanto kehittyi samaan tahtiin: asuinrakentamisen vuotuinen kasvu oli noin 18 %. Vasta vuonna 2009 alueen asuntotuotannon kehitys pysähtyi ja laskua tuli 5 %. (Rosstat 2010.)

Luoteisen federaatiopiiriin asuntotuotannon kehittymättömiin alueisiin kuuluvat Murmanskin alue ja Nenetsian autonominen piirikunta. Murmanskin alueella vuonna 1990, vielä silloisen Neuvostoliiton aikana, rakennettiin noin 579 000 m² vuodessa. Neuvostoliiton hajoamisen jälkeen vuonna 1995 asuinrakentaminen Murmanskin alueella putosi 79 000 asuinneliömetriin vuodessa! (Rosstat 2010.) Tähän valtavaan asuinrakentamisen romahtamiseen (650 %:n lasku viiden vuoden aikana) ei löydetty pätevää syytä. Tiedetään, että Murmanskin alue oli silloisen Neuvostoliiton aikana valtamerilaivaston tukikohtana. Neuvostoliiton hajoamisen jälkeisinä vuosina alueen olemassaolo tavallaan ”unohdettiin” tai ainakaan sitä ei pidetty enää niin tärkeänä

strategisena alueena kuin Neuvostoliiton aikana. Nämä asiat varmaan merkittävästi hidastivat alueen kokonaisvaltaista kehitystä ja sitä kautta alueen asuinrakentamisen kehitystä.

Murmanskin alue oli vuoden 2007 tietojen mukaan kolmanneksi heikoin alue Venäjän kaikista subjekteista talonrakennusosalalla. Tämä Murmanskin alueen kehittymättömyys asuinrakentamisessa muuttuu seuraavien 2012 – 2014 vuosien aikana. Venäjä suunnittelee ja kehittää Barentsin alueiden kaasua ja öljykenttien isoja investointihankkeita, joiden toteuttamisesta alkaa koko Barentsin alueen uusi nousukausi. Näiden isojen investointihankkeiden toteuttamisaikana alueen elinkeinotoiminta nopeasti kasvaa eri taloussektoreilla ja sitä kautta alueen asuinrakentaminen merkittävästi lisääntyy. (Elinkeinopainotteinen Barents-strategia 2009, s. 6.) Vuonna 2010 Murmanskin alueella rakennettiin vain 27 600 asuinneliömetriä, mikä oli kuitenkin 20 % enemmän kuin edellisellä vuotena. Murmanskin alueen vuotuiset asuinrakentamisen neliömäärät ovat olemattomia verrattuna muihin Luoteisen federaatiopiirin alueisiin. Piirin pienin alue on Nenetsian autonominen piirikunta, jossa asuu noin 45 000 asukasta. Piirikunnassa vuonna 2009 rakennettiin 43 000 asuinneliömetriä eli kaksinkertainen määrä verrattuna Murmanskin alueella samana vuotena rakennettuun asuinneliömäärään. Muistutan vielä, että Murmanskin alueella asuu 851 000 tuhatta asukasta eli melkein 20 kertaa enemmän kuin Nenetsian autonomisen piirikunnassa. (Elinkeinopainotteinen Barents-strategia 2009 s. 36.)

Vuosi 2010 oli Luoteisen piirin kaikille alueille vaikea. Alueella nähtiin asuinrakentamisessa sekä kehitystä että romahduksia. Pietarin kaupungin asuntotuotannossa vuoden 2010 ensimmäisellä puoliskolla päästiin 30 %:n kasvuun edellisvuoteen verrattuna ja vuoden toisella puoliskolla tämä kasvu romahti nolille – ja koko vuoden kasvuksi jäi vain 2 %. Vuonna 2010 Pietarin kaupungin alueella rakennettiin 2 656 tuhatta asuinneliömetriä. Ennusteiden mukaan on hyvin todennäköistä, että Pietarin kaupungin vaikeudet asuinrakentamisessa jatkuvat vuoden 2011 aikana, sillä Venäjän keskuspankki on aloittanut rahapolitiikan kiristämisen kiihtyvän inflaation takia. (CEMAT. Pietari vuonna 2010, s. 1 – 2.) Viimeisten tietojen mukaan vuoden 2011 ensimmäisellä puoliskolla Pietarissa rakennettiin 317 000 neliömetriä asuinpinta-alaa, joka on 5 % enemmän edellisvuoden vastaavaan aikaan verrattuna, mutta rakennettujen asuntojen kappalemäärät olivat 13 %

vähemmän kuin edellisen vuoden vastaavana aikana. (Suomen pääkonsulaatti 2011, s. 4 – 5.)

Leningradin alueella vuoden 2010 aikana ei tapahtunut merkittäviä muutoksia asuinrakentamisessa, mutta päästiin juuri ja juuri kasvun puolelle ja rakennettiin vain 10 000 asuineliömetriä enemmän kuin edellisen vuoden aikana. (CEMAT. Leningradin lääni vuonna 2010, s. 2 – 3.) Karjalan tasavallassa samana vuonna asuintuotanto laski 16 % edellisvuoteen verrattuna. Vuoden aikana valmistui 142 000 (vuonna 2009 - 164 000 m²) asuineliömetriä. (CEMAT. Karjalan tasavalta vuonna 2010, s. 1 – 2.) Muilla federaatiopiirin alueilla (Liite 1) tapahtui asuinrakentamisessa suhteellisen suuria muutoksia: Komin tasavallassa tuli noin 50 %:n lasku, Pihkovan alueella laskua oli 37 %, Vologdan ja Kaliningradin alueilla laskua oli 19,5 % ja 16 %. Kehitystä asuinrakentamisessa tapahtui vain Arkangelin (9 %) ja Novgorodin (1,5 %) alueilla. Kokonaisuutena Luoteis-Venäjän asuintuotanto laski vuonna 2010 edellisvuoden lukemista 3,2 %:lla. (Rosstat 2011.)

Vuoden 2010 luoteisen federaatiopiirin kokonaistilanne asuinrakentamisessa ei näytä ihan samanlaiselta kuin viime vuonna. Asuineliömetriä rakennettiin vain 5 581 – ja laskua oli noin 3,2 %:n luokkaa edellisvuoden määristä. (Rosstat 2011.) Vaikka vuoden 2010 tilastot näyttävät, että laskua piirin asuntotuotannossa oli vain 3,2 %, piirin alueiden asuinrakentamisen kehityksessä oli valtavia eroja, jotka kertovat epätasaisesta kehityksestä alueiden asuntotuotannosta.

Taulukko 5. Luoteis-Venäjän asuntotuotanto vuosina 1990 – 2010 (Rosstat 2011.)

Asuntotuotanto Luoteis-Venäjällä vuosina 1990 - 2010													
Asuntorakentaminen / tuhatta m ²													
	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Karjalan Tasavalta	356	179	63	78	69	84	95	88	110	131	147	165	142
Komin Tasavalta	666	392	263	116	149	160	141	159	176	197	184	120	81
Arkangelin alue	663	203	78	100	107	94	105	118	193	260	347	243	268
Nenetsian autonominen piirikunta	23	11	12	12	5	10	8	33	35	37	64	43	40
Vologdan alue	711	424	205	239	239	247	300	293	334	489	545	490	409
Kaliningradin alue	357	263	172	176	198	232	245	266	502	753	801	608	525
Leningradin alue	808	449	392	415	433	444	511	533	671	844	908	1031	1041
Murmanskin alue	579	79	28	8	5	13	7	8	14	13	9	22	28
Novgorodin alue	321	150	89	94	98	109	148	143	163	205	259	246	250
Pihkovan alue	337	248	82	92	100	114	132	100	126	131	151	192	140
Pietarin kaupunki	1064	1012	1081	1118	1214	1758	2032	2273	2376	2640	3212	2603	2657
Yhteensä / tuhatta m²	5885	3410	2465	2448	2617	3265	3724	4013	4699	5699	6627	5763	5581
%-kasvu edelliseen vuoteen verrattuna	0,0	-42,1	-27,7	-0,7	6,9	24,8	14,1	7,8	17,1	21,3	16,3	-13,0	-3,2

4.4 Pientalorakentaminen Venäjällä

Pientalorakentaminen on tällä hetkellä hyvin perspektiivinen asuinrakennussektorin kehityssuunta Venäjällä. Pitkälti tämä perustuu kokoaikaiseen kasvavaan kysyntään sekä monipuoliseen tarjontaan Venäjän pientalomarkkinoilla. Pientalojen kysyntään vaikuttaa eniten 2000-luvun alusta nykyaikaistetut ja pitkälle kehitetyt pankkilainajärjestelmät, joiden ansiosta pankkilainojen saaminen ei ole enää niin hankalaa omakotitalon rakentamista varten, eivätkä lainakorot ole enää niin korkeita sekä lainojen takaisinmaksuajat eivät ole enää niin lyhyitä kuin aiemmin. Toinen merkittävä tekijä, joka vaikuttaa kysyntään on pientalojen kohtuullisen alhainen hinta verrattuna uuteen kerrostaloasuntoon, ja kolmas on ihmisten huomattavasti parantunut elintaso näiden viimeisten vuoden aikana ja sen myötä kansalaisten ostovoiman kehitys. Taustatekijänä voi myös pitää trendiä, jossa kaupunkimainen elämäntyyli on muuttumassa maaseudun elämäntyyliksi, mikä tuo etusijalle uuden asunnon hankinnassa luontoarvojen olemassaolon sekä ympäristöystävällisen asumisen. Nämä kaikki taustatekijät ovat luoneet loistavat perusedellytykset pientalorakentamisen kehitykselle, jota valtio pyrkii tukemaan erilaisilla kansallisilla asuinohjelmilla sekä tukirahoilla, joiden tarkoitus on luoda kaikille kansalaisille hyvä ja edullinen asunto. (Venäjän puurakentamisen liitto 2011, s. 2.)

Venäjän pientalorakentaminen on ollut hyvin kehittämätöntä Neuvostoliiton aikana. Siihen aikaan valtion päättäjien mielessä ei liikkunut ajatuksia ”ei-kaupunkimaisen” asumismuodon kehittyminen kansalaisten silmissä. Kerrostalovaltainen rakentaminen sekä nopea ja kohtuuedullinen asuntotuotanto valloitti asuinrakennusteollisuuden. Neuvostoliitossa 1970 – 1980-luvulla tapahtui kuitenkin hyvin pientä, mutta jo jonkinlaista edistystä pientalorakentamisessa sekä maaseutujen kehityksessä, jossa rakennettiin puisia tehdasvalmisteisia puuelementtitaloja maaseutualueilla enimmäkseen loma- ja kesäajan viettoon. Samalla tavalla kuin kerrostalorakentamisessa, puuelementtitalot valmistettiin suhteellisen samannäköiseksi, joiden malleissa oli vain pieniä eroja kuten ikkunoiden määrissä ja niiden koossa. Neuvostoliiton 1980-luvun lopulla ja 1990 luvun alussa pientalorakentaminen oli lähtenyt kasvuun, jonka aikana pientalorakennuksia oli rakennettu 5,1 milj. m². (Marttila & Ollonqvist 2008, s. 9.)

Neuvostoliiton ja nykyisen Venäjän alkuaikana kokonaisvaltainen asuntotuotanto on pitkään perustunut kerrostalovaltaiseen rakentamiseen, mikä on heikentänyt pientalorakentamisen markkinoiden kehitystä 1990-luvun lopussa ja 2000-luvun alussa. 2000-luvun alussa yksi- ja kaksikerroksisten talojen osuus uudisrakennusten lukumäärästä oli yli 90 %, mutta niiden yhteenlaskettu asuinkerrosalan osuus kaikista uusista rakennetuista asuinrakennuksista oli vain 35 %. Vaikka viime vuosina pientalorakentamisen osuus on ollut hyvin pieni Venäjän asuntotuotannosta, niin joka tapauksessa pientalomarkkinat ovat kasvaneet vuosittain tasaista vauhtia. Syyksi tähän nähdään ensisijaisesti tämän kappaleen alussa kerrottuja asioita sekä Neuvostokauden pientalojen rakentamismääräysten murtuminen ja valtava pula uusista asunnoista Venäjän kaikilla alueilla. (Marttila 2007, s. 25.)

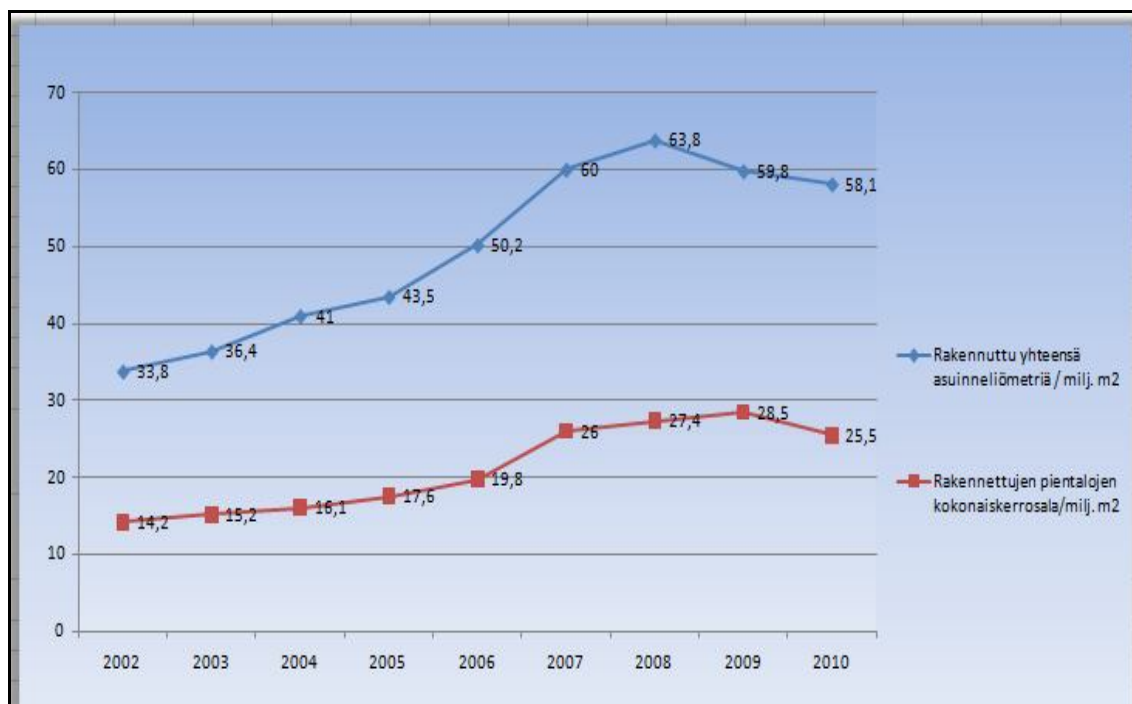
Venäjän asuntokannan huonokuntoisuuden ja ahtauden vuoksi liittovaltio on pyrkinyt parantamaan asumisoloja valtiollisten asunto-ohjelmien avulla, joiden ensimmäisenä tavoitteena on lisätä yksityistä asuntotuotantoa. Venäjän asunto-ongelman ratkaisu nähdään uuden asuntopolitiikan kehittämässä, jossa pientalorakentaminen ja erityisesti puurakentamisen kehittämistä ja lisäämistä on vietävä ensimmäisenä eteenpäin. Esimerkkinä tähän: Arkangelin alueella puurakentamisen lisäämisestä on nähty parantavan asukkaiden asumisoloja sekä parantavan alueen metsäteollisuuden kannattavuutta. (Marttila 2007, s. 27.)

Vuonna 2004 Venäjällä käynnistettiin valtion kehitysohjelman kansalaisille ("Dostupnoe i komfortnoe zhilje – grazhdanam Rossii - Доступное и комфортное жилье - гражданам России"), jonka tarkoituksena oli turvata hyvä ja edullinen asuminen kaikille kansalaisille. Tämä ohjelma kuuluu Venäjän nykyisen hallituksen prioriteetti-ohjelmiin, joihin valtion, alueellisten subjektien budjeteista sekä muiden säätiöiden varoista vuonna 2009 oli varattu lähes 500 miljardia ruplaa eli noin 12,5 miljardia euroa. (Government of the Russian Federation 2009.)

Näiden valtiollisten pientalorakentamisen kehittämisohjelmien avulla Venäjän valtio pyrkii lisäämään edullisten asuinrakennusten rakentamista 5 milj. neliömetristä 15 milj. neliömetriin vuodessa vuoteen 2010 mennessä. Ohjelman yksistä tärkeimmistä tavoitteista on, että yli puolet uusista asuinrakennuksista tulee olemaan puutaloja. (Marttila 2007, s. 27.) Tämä ei kuitenkaan toteudu suunnitelmien mukaan, koska viimeisten Venäjän puurakentamisen liiton antamien tietojen mukaan vuonna 2010

Venäjällä rakennettiin vain 6,5 milj. puisten pientalojen asuinneliömetriä, joka ei ole lähelläkään asetettuja tavoitelukuja. (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

Valtiollisten ohjelmien sekä muiden toimialatoimijoiden ansiosta pientalorakentamisen suosio on lähtenyt nousuun kansalaisten keskuudessa Venäjän kaikissa hallintopiireissä. Kuvassa 17 on esitetty Venäjän pientalorakentamisen kehitys sekä sen osuus Venäjän asuntotuotannosta. Esiteltyjen tietojen mukaan pientalorakentamisessa nähtiin tasaista kasvua vuodesta 2002 vuoteen 2006, jolloin vuotuinen kasvu oli keskimäärin 8 %:n luokkaa. Vuonna 2007 kaikkien rakennettujen pientalojen kokonaispinta-ala kasvoi 31,5 %:lla edellisvuoteen verrattuna. Samana vuonna Venäjän asuntotuotanto saavutti 60 milj. neliömetrin rajan ja kasvoi edelliseen vuoteen verrattu n. 20 %, mikä tarkoitti 9,8 milj. asuinneliömetriä enemmän kuin edellisenä vuonna. Täytyy vielä mainita, että vuoden 2007 pientalorakentamisen kasvun osuus 9,8 milj. asuinneliömetristä oli noin 6,2 milj. neliömetriä eli 63 % koko kasvusta, mikä on Venäjän asuinrakentamisen historian korkein saavutettu pientalorakentamisen suhteellinen kasvu. (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)



Kuva 17. Pientalorakentamisen osuus Venäjän asuinrakentamisesta vuosina 2002 - 2010 (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

Seuraavan vuoden aikana tämä tunnusluku on laskenut 35 %:iin (taulukko 6). Keskimäärin pientalojen osuus pysyi noin 30 %:n lukemissa 2000-luvun aikana. (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

Taulukko 6. Pientalorakentamisen osuus asuinrakentamisen vuotuisesta kasvuosuudesta vuosina 2003 - 2010 (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

<i>Pientalorakentamisen osuus asuinrakentamisen vuotuisesta kehityksestä vuosina 2003 - 2010</i>								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pientalorakentamisen kehitys / edellisen ja tämän vuoden erotus /milj. m ²	1,0	0,9	1,5	2,2	6,2	1,4	1,1	-3,0
Asuinrakentamisen kehitys / edellisen ja tämän vuoden erotus /milj. m ²	2,6	4,6	2,5	6,7	9,8	3,8	-4,0	-1,7
Pientalojen osuus asuinrakentamisen vuotuisesta kehityksestä / %	38 %	20 %	60 %	33 %	63 %	37 %	-28 %	176 %

Taulukko 7 näyttää, että pientalorakentamisen kehitys vuoden 2007 jälkeen palasi 2000-luvun alkupuoliskon lukemiin – ja vuotuista kasvua oli keskimäärin vain 1 milj. neliometriä. Vuonna 2008 pientalorakentaminen saavutti vain 5 % (taulukko 7) kasvun sekä sen osuus kaikista rakennetuista uusista asunnoista jäi 43 prosenttiin – seuraavan vuoden aikana tämä tunnusluku kasvoi 48 prosenttiin, joka tarkoittaa sitä, että noin puolet uudesta asuinpinta-alasta tuli pientalorakentamisesta. Tämä kasvanut pientalorakentamisen osuus perustui 4 %:n vuotuisen kasvuun sekä kokonaisuustuotannon laskuun (- 6,3 %), mikä taas johtui alkaneesta kokonaisvaltaisesta taluskriisistä, mikä heijastui ensin suurin asuinrakennushankkeisiin ja vasta sen jälkeen pientalorakentamiseen. (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

Ensimmäistä kertaa 2000-luvun aikana pientalorakentaminen näytti negatiivisia kasvulukuja vasta vuonna 2010, jolloin pientalorakentaminen supistui 10,5 %:lla edellisvuoteen verrattuna. Syyksi tähän nähdään taluskriisin vaikutukset alan kehitykseen, haavoittuneen pankkijärjestelmän ongelmat sekä kuluttajien epävaakaa taloudellinen tilanne. Taulukko 7 havainnollistaa, miten vuonna 2010 asuntotuotannon kasvu hidastui ja saavutti melkein samat lukemat kuin vuonna 2009. Vuonna 2010 rakennettiin noin 1,8 milj. asuinneliometriä vähemmän kuin vuonna 2009. (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

Viimeisten Rosstatin tietojen mukaan vuoden 2011 ensimmäisellä puoliskolla Venäjällä rakennettiin 78 700 pienomakotitaloa, joiden yhteenlaskettu asuinpinta-ala oli 10,5 milj. neliometriä. Tämä määrä jää kuitenkin alle vuoden 2010 samana aikana rakennetuista asuinneliömääristä 2,8 %:lla.

Taulukko 7. Pientalorakentamisen vuotuinen % -kehitys ja sen % -osuus asuintuotannosta vuosina 2002 – 2010 (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

<i>Pientalorakentamisen osuus Venäjän asuinrakentamisesta vuosina 2002 - 2010</i>									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pientalorakentaminen / milj. m ²	14,2	15,2	16,1	17,6	19,8	26	27,4	28,5	25,5
Pientalonrak. kehitys edelliseen vuoteen verrattuna / %	0,0 %	7,0 %	5,9 %	9,3 %	12,5 %	31,3 %	5,4 %	4,0 %	-10,5 %
Pientalojen osuus asuintuotannosta / %	42,0 %	41,8 %	39,3 %	40,5 %	39,4 %	43,3 %	42,9 %	47,7 %	43,9 %
Kokonaisasuintuotanto / milj. m ²	33,8	36,4	41	43,5	50,2	60	63,8	59,8	58,1
Asuintuotannon kehitys edelliseen vuoteen verrattuna / %	0,0 %	7,7 %	12,6 %	6,1 %	15,4 %	19,5 %	6,3 %	-6,3 %	-2,8 %

Pienestä laskusta huolimatta pientalorakentamisen osuus kokonaisasuntotuotannosta on noussut yli 50 %:n rajan, kun se oli vielä edellisenä vuonna vastaavana ajanjaksona noin 43 %:n tasolla. Pientalorakentamisen osuuden uskotaan pysyvän suuremmissä lukemissa tai ehkä vähän laskevan vuoden viimeisellä neljänneksellä. (Rosstat. Venäjä asuntotuotanto vuoden 2011 ensimmäisellä puoliskolla 2011.)

Pientalorakentamisen alueellisessa kehityksessä on valtavat erot. Pientalojen rakentaminen käy hyvin vaikeaksi isojen kaupunkien rajojen sisäpuolella, missä pelkästään maanarvo voi olla koko uuden pientalon hintainen tai jopa korkeampi. Mutta ei pelkästään tontin korkea hinta rajoita pientalorakentamista suureissa kaupungeissa, vaan myös vapaiden tonttien olemassaolo: joita on todella vähän vapaana ja nekin on jo varattuja muihin tarkoituksiin. Taulukossa 8 tuodaan esille, miten pientalorakentaminen jakautuu Venäjän federaatiopiirien kesken sekä pientalorakentamisen osuus vuoden 2010 asuinrakentamisesta.

Vuoden 2010 tietojen mukaan Eteläinen federaatiopiiri johtaa pientalorakentamisessa 60 % osuudella alueen asuntotuotannosta. Täytyy vielä mainita, että vuonna 2010 Venäjällä muodostui kahdeksas federaatiopiiri, joka syntyi Etelä- ja Pohjois-Ossetiassa käydyn sodan seurauksena. Tämän sodan jälkeen Eteläisestä federaatiopiiristä muodostui Pohjois-Kaukasian federaatiopiiri, johon liittyivät monia

Eteläisen piirin subjekteita. Jakautuminen aiheutti jonkinlaista sotkua Eteläisen piirin tilastoissa, koska vuoden 2009 tilastoissa Pohjois-Kaukasian alueet olivat vielä mukana mutta seuraavan vuoden tilastoissa eivät olleet. Tämän uuden federaatiopiirin muodostaminen näkyy neliömäärien jyrkästä vähenemisestä Eteläisen federaatiopiirin asuntotuotannossa. Yli puolet Eteläisen piirin pientalojen asuinneliömetreistä rakennettiin Krasnodarin alueella. Vologdan federaatiopiirissä pientalorakentamisella päästiin myös yli 50 %:n osuuteen asuinrakentamisessa, mikä on pysynyt suhteellisen pitkään näissä lukemissa. Keskimäärin vuoden 2010 tietojen mukaan pientalorakentamisen osuus Venäjän koko maan tasolla oli noin 44 %, mikä on kolme prosenttiyksikköä pienempi kuin vuonna 2009. (Rosstat 2011.)

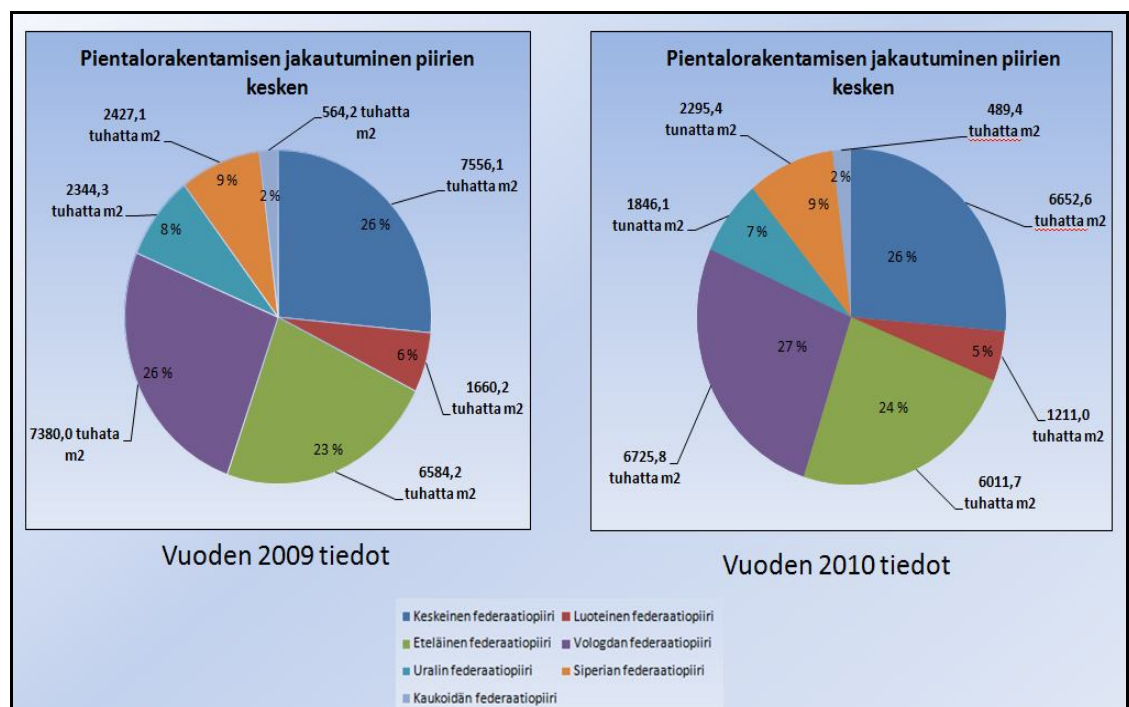
Taulukko 8. Pientalorakentamisen alueellinen jako Venäjällä vuosina 2005 – 2010 (Rosstat 2011.)

<i>Alueellinen jako Venäjän pientalorakentamisessa vuosina 2005 - 2010 / tuhatta m²</i>								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Pientalorak. osuus vuoden 2010 asunto-tuotannosta / %	Piirien asuntotuotanto vuonna 2010 / tuhatta m ²
Keskeinen federaatiopiiri	5152,5	5149,3	6691,9	6769,2	7556,1	6652,6	39 %	17142,8
Luoteinen federaatiopiiri	882,7	885,8	1494,4	1511,3	1667,7	1223,8	22 %	5541,3
Eteläinen federaatiopiiri	4088,9	5013,2	6550,5	6662,7	6584,2	4071,0	60 %	6739,4
Vologdan federaatiopiiri	4382,8	5163,6	6294,3	7120,2	7380,0	6725,8	54 %	12353,5
Uralin federaatiopiiri	1116,6	1397,7	1946,0	2205,2	2344,3	1846,1	39 %	4770,1
Siperian federaatiopiiri	1562,9	2001,6	2551,8	2582,2	2427,1	2295,4	35 %	6566,0
Kaukoidän federaatiopiiri	332,7	356,8	474,4	497,9	564,2	489,4	30 %	1632,7
Pohjois-Kaukasian federaatiopiiri	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1940,7	65 %	2968,5

Vuoden 2009 rakentamisluvut näyttävät vielä nousevan ylöspäin melkein kaikilla federaatiopiirien alueilla, mutta vuoden 2010 aikana pientalorakentaminen on supistunut kaikissa federaationpiireissä ja koko maan tasolla laskua tuli 10,5 %. Keskeisen piirin alueella laskua oli vain 12 % edellisen vuoden määristä, mutta määrällisesti se oli noin 900 000 neliometriä, mikä on noin kolmannes vuoden 2010 Venäjän pientalorakentamisen laskun määrästä. Vologdan ja Eteläisen piireissä (tähän lasketaan mukaan Pohjois-Kaukasian hallintopiiriin) laskua oli 9 %, mikä määrällisesti tarkoitti laskua 640 000 ja 570 000 neliometriä. Prosentuaalisesti laskua oli eniten tapahtunut Luoteisessa ja Uralin piireissä. Luoteisen piirissä laskua oli 27 % ja Uralin piirissä 21 %, mutta määrällisesti laskua oli saman verran eli noin 500 000

neliometriä. Uralin piirissä laskua oli vain 5 %, mikä oli kaikista Venäjän federaatiopiireistä pienin lasku rakentamisluvuissa. (Rosstat 2011.)

Jokaisen federaatiopiirin sisällä nämä pientalorakentamisen luvut jakautuvat hyvin epätasaisesti piirien alueiden kesken. Tietyillä alueilla pientalorakentamisen määrät voivat vaihdella helposti joko 10 – 50 % tai 80 – 100 % välissä kaikista rakennetuista uusista asuineliömääristä. Esimerkkinä tähän voi mainita Moskovan ja Rostovin alueet, joista toinen kuuluu Keskeiseen ja toinen Eteläiseen federaatiopiiriin. Pientalorakentamisen osuus näillä alueilla alueiden vuotuisesta asuntotuotannosta vaihtelee 50 – 89,6 % välissä, mutta Moskovan kaupungin alueella tämä prosenttiosuus on melkein nolla. Hyvin samanlaista on kaikissa piireissä, jossa tietyillä alueilla on todella korkeat pientalorakentamisen luvut ja toisilla ei. Tämä sama tunnusluku vuoden 2011 ensimmäiseltä puoliskolta Venäjän Pohjois-Kaukasian tietyillä alueilla oli noussut melkein 100 %:iin. (Rosstat 2011.)



Kuva 18. Pientalorakentamisen jakautuminen federaatiopiireittäin vuosina 2009 – 2010 (Rosstat 2011.)

Kuvassa 18 on esitetty Venäjän pientalorakentamisen jakautuminen federaatiopiireittäin kahden viimeisen vuoden aikana. Kuten prosentuaaliset osuuden näyttävät vuonna 2010 ei tapahtunut merkittäviä muutoksia vuoden 2009 pientalorakentamisen osuuksista. Vaikka pientalorakentaminen maan tasolla supistui

10,5 %:lla edellisvuoden määristä, niin vähentynyt määrä jakautui suhteellisen tasaisesti kaikkien piirien kesken. Näiden tilastojen mukaan noin 75 % kaikista pientaloista rakennettiin Keskeisen, Eteläisen ja Vologdan piireissä, loput 25 % jakautui Siperian (9 %), Uralin (7 %), Luoteisen (5 %) ja Kaukoidän federaatiopiirien kesken. Tarkastelussa ei ole otettu huomioon Pohjois-Kaukasian piiri, vaan sen tiedot on lisätty Eteläisen piirin lukemiin. (Rosstat 2011.)

4.5 Pientalorakentaminen Luoteis-Venäjällä

Edellä mainitusta käy ilmi, että kokonaisvaltaisessa vertailussa vuosina 2009 - 2010 Luoteisen federaatiopiirin osuus Venäjän pientalorakentamisesta oli noin 5 %, mikä on hyvin olematon osuus verrattuna muihin federaatiopiireihin. Jos tässä vertailussa otetaan vielä huomioon Luoteis-Venäjän alueella asuvien ihmisten määrä, mikä on noin 9,8 % Venäjän väestömäärästä eli 13,5 milj. henkeä ja vielä sekin, että alue kuuluu Venäjän kehittyneisiin talousalueisiin, niin tämä on varmaan huonoin alueen kehitystä kuvaava indikaattori.

Luoteis-Venäjän asuntotuotanto on melkein kolmenkertaistunut vuodesta 2000 vuoteen 2008, minä aikana asuinrakennussektorin vuotuinen kehitys oli keskimäärin noin 15 %:n luokkaa. Vuoden 2010 tietojen mukaan Luoteis-Venäjän pientalorakentaminen laski 27 %:lla edellisvuoden rakentamismääristä ja sen osuus alueen kokonaisasuntotuotannosta jäi vain 21,9 %:iin (vuonna 2009 – 28,9 %). Tämä oli huonoin ja pienin prosenttiosuus kaikista Venäjän federaatiopiireistä (taulukko 8). Luoteis-Venäjän pientalorakentamisen vuotuiset rakentamisosuudet pysyivät melkein aina samoissa lukemissa, jossa keskimäärin 2000-luvun aikana pientalojen vuotuinen osuus on ollut 22 – 23,5 % (liite 2) kaikista uusista asuinrakennuksista. (Rosstat 2011.) Liitteeseen 2 on kerätty tiedot Luoteis-Venäjän pientalorakentamisen jakautumisesta piirialueiden keskeen sekä alueiden pientalorakentamisen osuudet alueen asuntotuotannosta. Luoteis-Venäjällä asuu noin 13,5 milj. henkeä, joista melkein 50 % eli noin 7,5 milj. asuu Pietarin kaupungissa sekä sitä ympäröivällä Leningradin alueella. Vuosien 2009 – 2010 aikana näiden alueiden yhteenlasketut asuntotuotantomäärät olivat noin 63 % (Liite 2) – tästä 45 – 48 % kohdistui Pietarin kaupunkiin. Nämä kaksi isoa aluetta dominoivat myös pientalorakentamisessa, mutta siinä roolit vaihtuivat ja Leningradin alue oli kärkisijalla.

Taulukko 9. Luoteis-Venäjän asuin- ja pientalorakentamisen kehitys vuosina 2000 – 2010 (Rosstat 2011.)

<i>Luoteis-Venäjän asuin- ja pientalorakentamisen kehitys vuosina 2000 - 2010</i>							
	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
Asuintuotanto / tuh. m ²	2450,5	4013,1	4698,9	5695,7	6626,9	5762,59	5581
Asuintuotannon kehitys / %	0,0 %	63,8 %	17,1 %	21,2 %	16,3 %	-13,0 %	-3,2 %
Pientaloraken. osuus / tuh. m ²	565,2	882,7	885,8	1494,4	1511,4	1667,72	1223,8
Pientalorakentamisen kehitys / %	0,0 %	56,2 %	0,4 %	68,7 %	1,1 %	10,3 %	-26,6 %

Vuonna 2010 Leningradin alueen kokoasuintuotannosta (1043,5 tuhatta m²) noin 42,5 % kohdistui pientalorakentamiseen ja Pietarin kaupungissa tämä osuus oli vain 4,6 % (vuonna 2009 – 10,1 %). Vielä vuoden 2009 aikana tämä sama tunnusluku Leningradin alueella yltyi 61 %:iin, mikä oli suhteellisen korkea pientalojen osuus verrattuna muihin Venäjän hallintopiireihin. (Rosstat 2011, Liite 2)

Leningradin alueen korkealla pientalorakentamisen osuudella on paljon vaikutusta koko Luoteis-Venäjän pientalorakentamiselle, koska vuonna 2009 alueen osuus oli 38 % ja vuonna 2010 noin 36,5 % kaikista rakennetuista pientaloista. Pietarin kaupungin osuus vuoden 2009 aikana oli vielä 16 % koko piirialueen rakentamismääristä, mutta vuonna 2010 sen osuus oli merkittävästi laskenut (140 000 m²:n vähennys) ja muodosti noin 10 %:n osuuden piirin pientalorakentamisesta. (Rosstat 2011, Liite 2.)

Edellä mainitsin, että vuonna 2010 Pietarin kaupungissa ja Leningradin alueella rakennettiin yhteensä noin 46 % (vuonna 2009 – 52 %) koko Luoteis-Venäjän pientalojen vuotuisista rakentamismääristä. Näitä kahta aluetta on aina pidetty hyvin vetovoimaisena pientalorakentamisen alueina, joiden uskotaan jatkossakin olevan Luoteis-Venäjän tärkeimpiä pientalorakentamisen vetureita. Taulukko 10 muodostaa kokonaiskuvan piirin pientalorakentamisen jakautumisesta alueittain. Pietarin kaupungin kanssa suhteellisen samoissa lukemissa olivat Vologdan (11,8 %), Novgorodin (10,9 %) ja Kaliningradin (9,9 %) alueet. Melkein kaikkien alueiden asuintuotannon muodostumisessa pientalorakentamisella oli merkittävä vaikutus. Vuonna 2010 Novgorodin alueella pientalojen osuus nousi 54 %:iin, Vologdan alueella 35 %:iin ja Kaliningradin alueella pientalojen osuus laski 23 %:iin, kun vielä edellisenä vuotena se oli noin 35 %. (Rosstat 2011, Liite 2.)

Luoteis-Venäjän muiden alueiden osuuksilla ei ollut merkittävää vaikutusta hallintopiirin pientalorakentamisen muodostumiseen, mutta alueiden sisäisessä vertailussa muodostui ihan toisenlainen kuva. Arkangelin alueella päästiin 8,6 %:iin hallintopiirin pientalorakentamisesta, mutta oman alueen asuntotuotannosta pientalorakentaminen muodostui noin 36,5 % vuotuisesta asuinrakentamisesta, kun vielä vuonna 2009 pientalojen osuus oli noin 46 %.

Taulukko 10. Luoteis-Venäjän pientalorakentamisen alueellinen jako vuosina 2009 – 2010 (Rosstat 2011.)

<i>Luoteis-Venäjän pientalorakentamisen alueellinen jako vuosina 2009 - 2010 / tuhatta m²</i>				
	2009	%-osuus	2010	%-osuus
Karjalan tasavalta	50,16	3,0 %	44,1	3,6 %
Komin tasavalta	50,64	3,0 %	42,3	3,5 %
Arkangelin alue	112,58	6,8 %	105,3	8,6 %
Nenetsian piirikunta	7,46	0,4 %	9,5	0,8 %
Vologdan alue	158,71	9,5 %	143,8	11,8 %
Kaliningradin alue	209,26	12,5 %	121,4	9,9 %
Leningradin alue	628,49	37,7 %	442,7	36,2 %
Murmanskin alue	5,97	0,4 %	1,6	0,1 %
Novgorodin alue	102,74	6,2 %	133,9	10,9 %
Pihkovin alue	79,33	4,8 %	56,3	4,6 %
Pietarin kaupunki	262,38	15,7 %	122,9	10,0 %
Luoteis-Venäjä yht.	1667,72	100 %	1223,8	100 %

Merkittävä osuus pientalojen rakentamisella oli myös Pihkovin alueella, jossa vuonna 2010 pientalot muodostuivat 56 % ja vuonna 2009 – 79 % kaikista uusista asuinrakennuksista. Karjalan ja Komin tasavaltojen osuudet vuonna 2009 olivat yhtä isot (3 %), josta vuoden 2010 aikana prosenttiosuudet olivat vähän nousseet, mutta ei mitenkään merkittävästi – Komin tasavallassa 3,5 %:iin ja Karjalan tasavallassa 3,6 %:iin hallintopiirin rakentamismääristä. Näistä Komin tasavallassa pientalorakentamisella oli suurempi vaikutus alueen asuinrakentamisessa, koska vuoden 2009 aikana pientalojen osuus oli noin 42 % ja seuraavan vuoden aikana nousi 53 %:iin. Karjalan tasavallassa pientalorakentamisen osuus on pysynyt vuodesta 2008 vuoteen 2010 keskimäärin 30 %:n paikoillaan. (Rosstat 2011, Liite 2.)

Piirin pohjoisimmat alueet – Murmanskin alue ja Nenetsian autonominen piirikunta muodostivat yhdessä vain 1 %:n Luoteis-Venäjän pientalorakentamisesta. Tästä Nenetsian piirikunnan osuus oli 0,8 % ja Murmanskin alueen vain 0,2 %. Nenetsian

piirikunnassa pientalorakentamisen osuus oli noin 22 % ja Murmanskin alueella oli kaikkein pienin 5,8 %:n osuudellaan. (Rosstat 2011, Liite 2.)

5 VENÄJÄN PUURAKENTAMINEN

Venäjällä on monisatavuotiset historialliset perinteet puurakentamisessa. Puuta on aina pidetty merkittävänä rakennusmateriaalina. Sahalaitosten kehittyminen 1600-luvun lopussa mahdollisti sahatavaran käytön rakentamisessa, mutta kirves säilyi pääasiallisena työstövälineenä 1900-luvulle asti. Puupohjaisten tuotteiden käyttö yleistyi tsaari Pietari I:n aikana 1700-luvulla johtuen varmaan siitä, että Pietari itse oli koulutukseltaan puuseppä ja kirvesmies. Joten hänen aikanaan rakennuspuuseppän tuotteille oli yhä enemmän käyttöä. Siihen aikaan rakennuspuuseppäntuotteita pidettiin hyvin arvokkaina ja niitä käytettiin hienostuneella ja taidokkaalla tavalla. Yksi näistä tuotteista, joita Pietari I oli kehittänyt, oli parketti. Jo siihen aikaan parkettia valmistettiin sekä kotimaisista että eksoottisista puulajeista. (Marttila 2007, s. 18.)

Pietari I:n aikana puusta rakennettiin monta historiallisesti tärkeitä puurakennusta ympäri Venäjää. Tärkeimmät niistä ovat vieläkin pystyssä ja kokoaikaisessa käytössä. Esimerkkinä tähän mainittakoon Luoteis-Venäjällä pienehköllä Kizi-saarilla sijaitseva maailmankuuluisa ”Preobrazenskaja-kirkko”, joka rakennettiin kokonaan puusta ja ilman ainuttakaan rautanaulaa. Kirkko rakennettiin vuonna 1714 ja siihen kuuluu viisi kerrosta sekä katon päällä loistavat 22 haapapaanuista kupolia. Kizi-saarilla sijaitsee myös Venäjän vanhin puurakentamistaitteen muistomerkki, joka rakennettiin jo 1300-luvulla. Koko Kizi-saaren alue kuuluu Unescon maailmanperintökohdelistaan sekä Venäjän erityisen tärkeisiin suojelualueisiin. (Marttila 2007, s. 18.)

Toisen maailman sodan jälkeen Venäjän pitkäaikaiset puurakentamisen perinteet olivat kokonaan unohdettuja. Neuvoliiton aikana maaseutu määriteltiin alikehittyneeksi ympäristöksi ja sen kehittyminen laiminlyötiin monia vuosia. Siihen aikaan Venäjällä piti rakentaa kaupunkeihin muuttuvalle ihmismassalle nopeasti ja suhteellisen halvalla uusia asuntoja, mitkä toteutettiin tyyppikerrostaloilla. Maaseudun asuinrakentaminen, missä puuta perinteisesti käytettiin rakennusmateriaalina, oli muuttunut Neuvostoliiton aikana valkotiiliseksi standardirakentamiseksi. (Marttila 2007, s. 19.)

Neuvostoliiton aikaisesta puurakentamisesta ei ole tarkkaa tilastollista kuvaa, joten sen aikainen kehitys jätetään kokonaan tämän työn ulkopuolelle. Venäjän puurakentamisen ensimmäiset viralliset tilastotiedot ovat ilmestyneet vasta 2000-luvun alkupuoliskolla. Vuoden 2002 tietojen mukaan Venäjän olemassa olevasta asuntokannasta puutalojen osuus oli vain 15 % asuinpinta-alasta. Tämän saman vuoden aikana rakennetuista uusista asunnoista puurunkoisten asuinrakennusten kappalemäärät olivat noin 35 % ja kokonaispinta-alasta vain 8,9 %, mikä määrällisesti oli noin 2,8 milj. m². Tiili ja kivi olivat ehdottomasti käytetyimmät rakennusmateriaalit uusasuntojen tuotannossa 2000-luvun alkupuoliskolla, jossa vuonna 2002 niiden yhteenlaskettu osuus asuinrakennusten runkomateriaaleista oli 61 % ja betonin osuus oli noin 28 %. Vertailuna tähän voi esittää, että Suomessa samaan aikaan tiilen ja kiven käyttö uusasuntojen runkomateriaalina pysyi vain 1 %:n luokassa, jota voi pitää hyvin olemattomana määränä. (Marttila 2006, s. 11.)



Kuva 19. Perinteinen vanhanaikainen venäläinen hirsimökki ”Izba” ja ”Preobrazenskaja-kirkko” Kizi-saarella. (Marttila 2007, s. 18.)

Vuodesta 2003 Venäjällä käynnistettiin valtiollisia kansalaisten asumisoloja parantavia prioriteettiohjelmaa, joiden päätavoitteena oli lisätä edullisten asuinrakennusten rakentamista 5 milj. m²:sta 15 milj. m²:iin vuodessa, joista puutalojen on oltava noin 7 milj. m²:n luokkaa. Tämän kehitysohjelman sisältöön kuului monta eri osa-alueetta, joiden kehittäminen ja eteenpäin vieminen on vaatinut

sekä valtion että yksityisen sektorin monipuolista osallistumista ohjelmien toteutukseen. Ohjelman toteuttamiselle oli asetettu radikaaliset muutokset koko Venäjän asuinrakennussektorin kehitykselle. Yhtenä tavoitteena oli pientalorakentamisen kehittäminen kaikissa Venäjän federaatiopiireissä sekä merkittävä kerrostalorakentamisen vähentäminen uuden asuinrakennuskannan muodostumisessa. Periaatteessa tämä tarkoitti vielä sitä, että Venäjän valtiolla oli edessään kokonaisen uuden taloussektorin suunnittelu, kehittäminen ja sen toteuttaminen. Toteuttamisen edellytyksenä Venäjän valtion oli muutettava tai sopeutettava monen muun taloussektorin rakenteet tämän uuden kehittämisohjelman sisältöön sekä saada ne toimimaan keskenään.

Käynnistyneiden kansallisten asuinohjelmien sekä muutenkin parantuneen yleistaloudellisen tilanteen johdosta puurunkoisten pientalojen rakentaminen on yleistynyt 2000-luvun aikana. Taulukko 11 havainnollistaa puurunkoisten pientalojen rakentamismäärät, niiden osuudet pientalorakentamisesta ja puurunkoisten pientalojen vuotuinen kehitys. Taulukosta selviää, että vuosina 2003 – 2004 puurunkoisten pientalojen vuotuinen kasvu oli noin 30 %, mikä oli paljon nopeampaa kuin pientalorakentamisen kehitys. Näinä vuosina puurunkoisten talojen osuus, katsottuna uuden rakennetun asuinpinta-alan perusteella, oli noussut 15 %:sta 23 %:iin. Puurunkoisten pientalojen voimakasta kasvua voi selittää kansallisten ohjelmien toimivuudella, puun arvon nousulla rakennusmateriaalina sekä parantuneella puutalojen imagolla kansalaisten silmissä. (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

Taulukko 11. Puurunkoisten talojen osuus pientalorakentamisesta vuosina 2002 – 2010 (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

<i>Puurunkoisten pientalojen osuus pientalorakentamisesta Venäjällä 2002 - 2010</i>									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Asuineliömetriä yht./ milj. m ²	33,8	36,4	41	43,5	50,2	60	63,8	59,8	58,1
Pientalojen asuinpinta-ala yht./milj. m ²	14,2	15,2	16,1	17,6	19,8	26	27,4	28,5	25,5
Pientalojen osuus asuintuotannosta / %	42 %	42 %	39 %	40 %	39 %	43 %	43 %	48 %	44 %
Puurunkoisten pientalojen osuus / milj. m ²	2,2	2,8	3,7	4	4,38	6,22	6,62	7,32	6,56
Puurunkoisten pientalojen osuus pientalorakentamisesta / %	15 %	18 %	23 %	23 %	22 %	24 %	24 %	26 %	26 %
Puurunkoisten pientalojen vuotuinen kehitys / %	0 %	27 %	32 %	8 %	10 %	42 %	6 %	11 %	-10 %

Vuodesta 2005 vuoteen 2009 puurunkoisten talojen osuus kaikista muista uusista pientalorakennuksista nousi 26 %:iin, mutta määrällisesti näiden neljän vuoden aikana puutalojen vuotuiset rakentamismäärät nousivat 4 milj. m²:sta 7,32 milj. m²:iin eli keskimäärin 17 %:n kasvulla vuositasolla. Kaikista eniten puutalojen rakentaminen kasvoi vuonna 2007, jolloin kehitystä edellisvuoteen verrattuna syntyi jopa 42 %. (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

Taluskriisi vaikutti jotakuinkin samalla tavalla puurunkoisten pientalojen rakentamiseen kuin myös pientalorakentamiseen yleensä. Vuonna 2009 Venäjän asuntotuotanto kääntyi alaspäin, mutta pientalorakentamisessa tapahtui vielä tämänkin vuoden aikana kehitystä (+4 %). Puurunkoisten talojen rakentamisessa vuoden 2009 aikana saavutettiin 10 %:n kasvu edellisvuoden määristä. Samalla vuoden 2009 aikana puurakentaminen saavutti ensimmäistä kertaa Venäjän pientalorakentamisen historian aikana kärkisijan muihin rakennusmateriaaleihin nähden. Vuoden 2009 aikana puurunkoisten pientalojen osuus rakennetusta uudesta asuinpinta-alasta jäi kuitenkin 26 %:iin, mutta määrällisesti puutaloja rakennettiin yhteensä 80 684 tuhatta, mikä oli noin 9 000 taloa enemmän kuin tiili- ja kivitaloja. Johtuen edellisestä voi todeta, että Venäjältä on pikku hiljaa tulossa puurakentamisen maa, joka on vielä kuitenkin pahasti jäljessä muista Euroopan sekä Pohjois-Amerikan maista. (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

Puurakentamisen alueelliset erot

Venäjällä 2000 - luvun alussa nähtiin kaikkialla selvää voimakasta kehitystä puurakentamisessa, mutta niin kuin edellä oli jo kerrottu valtavista alueellisista eroista pientalorakentamisessa, niin puurakentamisessakin näitä eroja löytyy. Venäjän puurakentamisen liiton tietojen mukaan vuonna 2009 Venäjän federaatiopiireistä kärkisijalla puurunkoisten pientalojen rakentamisessa oli Vologdan federaatiopiiri, jonka alueella rakennettiin 26 431 uutta pientaloa, toisena oli Keskeinen piiri - 16 654 taloa. Kolmantena oli Siperian piiri (14 686 kpl.) ja neljäntenä Luoteinen ja Uralin piiri (9 020 ja 9 060 kpl.) Piirien alueista Moskovan alueella rakennettiin kaikista eniten uutta (909 153 m²) asuinpinta-alaa, mikä oli noin 14 % enemmän kuin edellisenä vuonna ja toisena oli (780 000 m²) Baškortostan tasavalta, joka oli jo toiseen kertaan Venäjän alueista kärkisijalle (8733 taloa) puutalojen rakentamisessa (kappalemäärien perusteella). (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

5.1 Venäjän puurakentamisen nykytila

Vuoden 2010 aikana taluskriisin jälkeiset vaikutukset ovat heijastuneet puurakentamiseenkin. Pientalorakentamisen määrät ovat kokonaisuudessa laskeneet noin 10,5 %:lla ja määrällisesti 4 milj. m²:lla, josta puurakentamisen osuus oli noin 0,76 milj. m². Vuonna 2010 puurunkoisten pientalojen rakentaminen laski kaiken kaikkiaan 10 %:lla edellisvuoden määristä. Rakentamismäärien laskusta huolimatta puurunkoisia pientaloja rakennettiin taas kerran enemmän kuin muita pientaloja – puisia pientaloja otettiin käyttöön 72,78 tuhatta kpl (2009 - 80 684 kpl.), mikä teki yhteensä 6,56 milj. m² uutta asuinpinta-alaa. Kaikista uusista vuonna 2010 rakennetuista pientaloista puurunkoisten talojen osuus oli 38,6 %, mikä ylitti 4 prosenttiyksiköllä tiili- ja kivitalojen kappalemäärät. Muista pientaloista 14 % rakennettiin betonielementeistä ja loput 12 % olivat muilla rakennustavoilla rakennettuja pientaloja. (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

Alueellisessa tarkastelussa puurakentamisessa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia vuonna 2010. Taas kerran Baškortostan tasavallassa rakennettiin eniten puurunkoisia pientaloja kuin missään muualla Venäjällä – vuonna 2010 rakennettiin 7 346 uutta taloa (635,76 tuhatta m²), mikä oli noin 30 % koko uudesta rakennetusta ja käyttöön otetusta asuinpinta-alasta tasavallassa. Vaikka Baškortostanin tasavallassa rakennettiin kaikista eniten puisia pientaloja Venäjällä, niin laskua edellisvuoden määriin oli joka tapauksessa 16 %. Muut Venäjän subjektit, joiden alueilla puurakentamisella oli eniten vaikutusta pientalorakentamisessa, olivat melkein samassa järjestyksessä kuin vuonna 2009. Taulukkoon 12 on kerätty tiedot Venäjän alueista, joissa vuonna 2010 rakennettiin eniten puurunkoisia pientaloja sekä niiden osuudet alueiden pientalorakentamisesta. Taulukossa 12 mainitut 9 Venäjän aluetta muodosti yhteensä noin 50 % kaikista vuonna 2010 Venäjällä rakennetuista puutaloista. Moskovan alue sijoittui toiselle sijalle uusien puutalojen rakentamisessa, mutta alueen pientalorakentamisessa puutaloilla oli selvä johto muihin rakennusmateriaaleihin verrattuna. Samalla Moskovan alue oli kärjessä rakennetun asuinpinta-alan perusteella. Tämä perustuu siihen näkemykseen, että Moskovan alueella ei rakenneta ”mummon mökin” tapaisia ja kokoisia rakennuksia, joiden keskimääräinen kokonaiskerrosala jää alle 150 m², vaan rakennuksien kokonaiskerrosala voi helpostikin ylittyä 300 m². (Venäjän puurakentamisen liitto, 2011)

Tilastojen ja muiden havaintojen mukaan Moskovan alueella keskimääräisesti katsottuna uuden erillispientalon kokonaiskerrosala vaihtelee 200 – 300 m²:n välillä. Vuonna 2010 Venäjän puurakentamisen liiton tekemän kyselytutkimuksen mukaan suurin osa (55 %) venäläisistä kuluttajista olivat sitä mieltä, että uuden omakotitalon tai vapaa-ajan asunnon suosituin ja halutuin kokonaiskerrosala oli 150 – 300 m²:n välissä. (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

Taulukko 12. Puurunkoisten pientalojen kappalemäärät alueittain vuonna 2010
(Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

<i>Puurunkoisten pientalojen kappalemäärät / alueittain vuonna 2010</i>		
<i>Venäjän subjektit</i>	Puurunkoisten pientalojen määrät / tuh. kpl	Puurunkoisten pientalojen %-osuus alueen pientalorakentamisesta
Baškortostanin tasavalta	7346	30 %
Moskovan alue	6737	47 %
Nizni Novgorodin alue	6216	26 %
Kemerovon alue	3011	21 %
Burjatian tasavalta	2459	17 %
Tjumenin alue	2411	33 %
Leningradin alue	2323	31 %
Tatarstanin tasavalta	2167	9 %
Tšeljabinskin alue	1928	26 %
Permin aluepiiri	1629	7 %

Venäjän muista alueista: Nizni-Novgorodin, Tjumenin, Leningradin ja Tseljabinskin alueilla puurakentamisella oli myös merkittävä noin 30 %:n osuus alueen pientalorakentamisessa. Kemerovon alueella ja Burjatian tasavallassa puurakentamisella oli noin 20 %:n osuus ja Tatarstanin tasavallassa ja Permin alueella puutalojen määrä oli noin 10 % alueiden pientalorakentamisesta. (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

Viimeisten liiton antamien tietojen mukaan vuonna 2009 puurakentamismäärästä noin kolmasosa (33 %) rakennettiin juuri teollisella tavalla, mikä tarkoitti noin 2,4 milj. m² ja loput taloista (4,92 milj. m²) rakennettiin todennäköisesti paikalla pitkästä tavarasta tai hirrestä. Tulevaisuuden arvioista liitto kertoo, että 10 – 15 vuoden kuluttua puutalojen rakentaminen jakautuu valmistustavan mukaan seuraavasti: massiivihirsitalojen osuus 35–40 %, elementtirakenteisten puutalojen osuus 30–35 % ja paikalla rakennettujen talojen osuus olisi 25–35 %. (Venäjän puurakentamisen liitto 2010.)

5.2 Luoteis-Venäjän puurakentaminen

Yksi tämän työn päätutkimusteemoista on juuri Luoteisen federaatiopiirin puurakentamisen nykytilan ja alan viimevuotisen kehityksen selvittäminen. Valitettavasti tämä osio jää hyvin puutteelliseksi johtuen siitä, että puurunkoisten pientalojen rakentamismääristä ei ole ajantasaista ja kaikkien saatavissa olevaa tilastotietoja. Todennäköisesti tästäkin alueesta löytyy hyvin ajantasaiset tiedot, mutta ne kuuluvat maksullisten palveluiden puolelle. Johtuen edellisestä tämän osion lähdemateriaalina käytetään Venäjän puurakentamisen liiton julkaisuja alan kehityksestä Luoteis-Venäjällä. Näissä julkaisuissa mainitaan vain ne piirin metsänvaltaiset alueet, joissa suurin osa rakennettavista uusista pientaloista toteutetaan puuta hyväksi käyttäen. Lisää vaikeuksia tähän tuo Venäjän tilastokomitean julkaisemat pientalorakentamisen tilastotiedot, joiden yksikkönä käytetään ”asuineliömetriä”, kun taas Venäjän puurakentamisen liiton tilastoissa rakennetut puutalot ilmoitetaan ”kappalemäärinä”. Nämä kaksi toisistaan poikkeavaa tunnuslukua on hyvin vaikeaa verrata keskenään, koska piirin eri alueiden rakennettujen pientalojen kokonaiskerrosalat vaihtelevat todennäköisesti hyvin paljon toisistaan.

Edellisissä kappaleissa kerrottiin Luoteis-Venäjän asuinrakennussektorin kehityksestä sekä pientalorakentamisen asemasta alueen asuntuotannossa. Samalla todettiin tilastojen perusteella, että Luoteisen federaatiopiirin pientalorakentamisella on vain 5 %:n osuus Venäjän koko pientalorakentamisesta, mikä on hyvin olematon määrä. Hallintopiirin alueellisessa jaossa vuonna 2010 Leningradin alueen ja Pietarin kaupungin yhteenlaskettu määrä muodostui noin 46 % piirin pientalojen määristä (vuonna 2009 – 52 %), joten näiden alueiden uskotaan olevan myös piirin puurakentamisen kärkisijoilla.

Venäjän puurakentamisen liiton ensimmäisten tilastotietojen mukaan vuonna 2004 Luoteisessa federaatiopiirissä rakennettiin noin 400 000 uutta puutalojen asuineliömetriä. Samana vuonna Venäjällä rakennettiin yhteensä 3,7 milj. m², joten vuonna 2004 piirin osuus Venäjän puurakentamisesta oli noin 11 %. Seuraavana vuonna rakentamismäärät olivat samaa luokkaa – 402 600 m², mutta maan tasolla puurakentamisen osuus laski 10 %:iin. Vuonna 2007 hallintopiirin puurunkoisten talojen rakentaminen kääntyi vähän negatiiviseen suuntaan ja tälle vuodelle kehitystä

on tullut -10 % (387 600 m²). Samalla Venäjän puurakentamisen kokonaisvertailussa piirin osuus taas laski jääden vain 8,7 %:iin.(Venäjän puurakentamisen liitto 2007.)

Vuosi 2007 oli Venäjän puurakentamisen huippuvuosi ja kehitystä edelliseen vuoteen tuli koko maan tasolla lähes 42 %. Samalla puurunkoisten talojen osuus muista pientaloista kasvoi 24 %:iin (asuinneliömetrien perusteella). Luoteis-Venäjän osalta vuonna 2007 pientalorakentamisen määrä kasvoi edellisvuoden luvuista melkein 70 %:lla, mikä määrällisesti tarkoitti 608 000 m²:n lisäystä. Samana vuonna pientalorakentamisen rakentamismäärä muodostui noin 61 % hallintopiirin vuotuisesta asuntotuotannosta. Erittäin jyrkän pientalorakentamisen kasvun oletetaan heijastuvan myös hyvin voimakasti puurakentamisen kehitykseen. Vuodesta 2007 vuoteen 2010 ei ole saatu sellaista ajantasaista puurakentamisen kasvua kuvaavaa tilastointia, jolla voisi vertailla puurakentamisen kehitystä hallintopiirin sisällä. Tästä johtuen seuraavaksi esitän oman näkemyksen puurakentamisen kehitykselle hallintopiirin sisällä. Voi olettaa, että vuonna 2007 puurakentamisen osuus vuoden pientalorakentamismäärästä muodosti noin 35 % eli 212 400 m². Tämä 35 %:n osuus tarkoittaisi puurakentamisen kohdalla kasvua 55 % (taulukko 13) edellisvuoden määrästä. Vaikka puurakentamisen kasvu oli hyvin merkittävä, tiili- ja kivitaloja rakennettiin enemmän. Vasta vuodesta 2008 Luoteis-Venäjällä alkoi näkyä muutoksia puutalojen ja tiili- ja kivitalojen osuuksien vertailussa. Taulukko 13 näyttää, että vuonna 2008 pientalorakentamisessa jäätiin suunnilleen vuoden 2007 rakentamismääriin, mutta puurunkoisten talojen rakentamisessa tuli kasvua noin 13 % ja puutalojen osuus kaikista pientaloista kasvoi 45 %:iin (2007 – 40 %). Kasvu jatkui myös vuonna 2009 (+ 10,3 %), mutta vuonna 2010 tuli noin 20 %:n romahdus puurakentamisessa, mutta puurakentamisen osuus kasvoi kuitenkin 49 %:iin koko pientalorakentamisesta.

Taulukko 13. Luoteis-Venäjän puurakentamisen kehitys vuosina 2004 – 2010
(Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

<i>Luoteis-Venäjän puurakentaminen vuosina 2004 - 2010/ tuhatta m²</i>							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Puurunkoisten talojen rakentaminen / tuh. m ²	400,0	402,6	387,6	600,0	680,0	750,0	600,0
Pientalorakentaminen / tuh. m ²	879,2	882,7	885,8	1494,4	1511,4	1667,7	1223,8
Puurakentamisen osuus / %	45,5 %	45,6 %	43,8 %	40,1 %	45,0 %	45,0 %	49,0 %
Puurakentamisen kehitys / %	0,0 %	0,7 %	-3,7 %	54,8 %	13,3 %	10,3 %	-20,0 %
Pientalorakentamisen kehitys / %	0,0 %	0,4 %	0,4 %	68,7 %	1,1 %	10,3 %	-26,6 %

Puurakentamisen alueellinen kehitys

Vuonna 2009 Luoteisessa federaatiopiirissä rakennettiin 9 020 uutta puutaloa. Samana vuonna Leningradin alueella otettiin käyttöön noin 270 000 (alueen pientalorakentamisen osuus 628 500 tuhatta m²) uutta puutalojen asuinneliömetriä, mikä tarkoitti sitä, että puurunkoisten puutalojen osuus alueen pientalorakentamisesta oli noin 43 % ja koko piirin määrästä noin 16 %. Vuonna 2010 Leningradin alueella rakennettiin vain 2 323 kpl uutta pienpuutaloa, joiden osuus kaikista alueella rakennetuista pientaloista oli vain 31 %, eli puurunkoisten talojen määrä laski noin 12 %:lla edellisvuoden määrästä. (Venäjän puurakentamisen liitto 2010.) Yleisesti katsottuna vuonna 2010 Leningradin alueella pientalorakentaminen laski edellisvuoden määrästä melkein 30 %:lla, mikä määrällisesti tarkoitti 185 000 m² laskua. On kuitenkin vaikea sanoa, mikä oli puurunkoisten talojen osuus, kun siitä ei ole saatu ajantasaista tietoa, mutta voi olettaa sen olevan noin 30 % (60 000 m²) ja ehkä määrällisesti noin 500 taloa.

Luoteis-Venäjän metsänvaltaisilla alueilla puurunkoisten pientalojen osuus pientalorakentamisesta on aina ollut hyvin korkealla tasolla ja tietyillä alueilla näiden talojen osuus nousi melkein 100 %:iin. Vuonna 2009 puutalojen osuus kaikista rakennetuista uuspientaloista nousi Arkangelin alueella 92 %:iin, Vologdan alueella 87 %:iin, Karjalan ja Komin tasavalloissa noin 85 %:iin. Keskimääräisesti laskettuna näiden neljän alueen puurakentamisen osuus muodosti noin 20 % hallintopiirin pientalorakentamisen yhteismäärästä eli noin 333 500 uutta asuinneliömetriä. Samalla voi olettaa, että näiden alueiden osuus oli noin 35 – 45 % koko hallintopiirin puurakentamisesta. Näiden alueiden lisäksi Novgorodin ja Pihkovin alueilla puurakentamisella on myös merkittävä asema alueiden pientalorakentamisessa. (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.)

Puurunkoisten pientalojen valtava määrä näillä alueilla perustuu pitkälti siihen, että puulla on hyvin pitkät perinteet näillä alueilla, lisäksi puulla on muihin rakennusmateriaaleihin verrattuna selvästi parempi markkina-asema kohtuullisen alhaisen hinnan ja erityisesti hyvän saatavuutensa ansiosta. (Venäjän puurakentamisen liitto 2011.) Näiden alueiden osalta on hyvin vaikea ennustaa, miten puurunkoisten talojen rakentamiseen vaikutti jyrkkä pientalorakentamisen romahdus vuoden 2010 aikana. Luoteis-Venäjän muista alueista Kaliningradin ja Novgorodin alueista ei ole

saatu minkäläistä tietoa alueiden puurakentamisen kehityksestä. Kaliningradin ja Novgorodin alueilla on noin 10 %:n osuus hallintopiirin pientalorakentamisessa, joten voi olettaa, että sielläkin puurakentamisella on merkittävä osuus pientalorakentamisessa. Voi olettaa, että puurakentamisella on 30 – 40 %:n osuus pientalorakentamisesta.

6 TEOLLINEN PUURAKENTAMINEN VENÄJÄLLÄ

6.1 Yleiskuvaus teollisesta puurakentamisesta

Teollisella puurakentamisella on aika lyhyt historia Venäjällä. Teollisesti valmistettujen puutalojen suuren käyttö alkoi vasta toisen maailmansodan jälkeisenä aikana. Tehdasvalmisteisten puutalojen avulla Neuvostoliitto oli rakentamassa uutta asuntokantaa toisen maailmansodan aikana tuhoutuneen ja pahasti vaurioituneen asuntokannan tilalle. Näillä teollisesti valmistuneilla puutaloilla pyrittiin parantamaan sekä maaseutujen että kaupunkialueiden asuntotuotannon tilannetta. Ensin puuelementtitalojen rakentaminen perustui talojen tuontiin, jossa taloja tuotiin 1950-luvun lopussa valtavia määriä Suomesta ja Ruotsista. Sen jälkeen 1960-luvun alkupuolella entisessä Leningradissa perustettiin ensimmäinen puuelementtitehdas. Ensimmäisen talotehtaan talopaketit olivat kopioita suomalaisista tuontitaloista ja niitä kutsuttiin vielä siihen aikaan ”suomalaisiksi taloiksi”. Näille valmistaloille löytyi saman tien kysyntä sekä rakentajien että kansalaisten keskuudessa. (Venäjän puurakentamisen liiton materiaalit 2011.)

Teollisesti valmistettujen puutalojen rakentamismäärät kasvoivat kovaa vauhtia ja vuonna 1960 näiden valmistalojen osuus Neuvostoliiton asuntotuotannosta nousi 9,3 %:iin. Valmistalojen kysyntä ja kehitys alkoi laskea 1960-luvun loppupuolella, kun kerrostalovaltainen rakentaminen otti etuaseman asuntotuotannossa. Vuodesta 1970 ja Neuvostoliiton hajoamishetkeen asti puuelementtitalojen osuus valtion asuntotuotannosta pysyi noin 7 %:n sisällä (asuineliömetrien perusteella), ainoastaan vuonna 1991 niiden osuus nousi 7,9 prosenttiin. Entisen Neuvostoliiton aikana puuelementtitaloja, joita vielä kutsuttiin ”standartitaloiksi - стандартные дома”, valmistettiin ainoastaan erilaisten valtion virastojen ja ministeriöiden tilauksista. Jokainen valtion virasto ja ministeriö pystyi itse määrittelemään ja järjestämään omille virkamiehilleen ja muille työntekijöilleen tarvittavan asumismuodon ympäri Neuvostoliittoa. Vielä vuonna 1990 entisen Neuvostoliiton metsäteollisuusministeriö

oli suurin pakettitalojen tilaaja kaikista virastoista ja ministeriöistä. Ministeriön tilaamat valmistalot muodostuivat noin 60 % (2,85 milj. m²) kaikista rakennetuista (4,51 milj. m²) tehdasvalmisteisista puutaloista vuonna 1990. (Venäjän puurakentamisen liiton materiaalit 2011.)

Neuvostoliiton hajoamisen jälkeen tehdasvalmisteisten puutalopakettien tuotanto laski olemattomaksi uuden Venäjän aikana. Kun vielä vuonna 1990 näitä taloja valmistettiin 4,51 milj. m², niin vuonna 2000 nämä luvut putosivat 0,1 milj. m²:iin. (Marttila 2006, s. 16 – 17.)

Neuvostoliiton hajoaminen sekä uuden Venäjän siirtyminen suunnitelmataloudesta markkinatalouteen ja näiden muutoksien yhteydessä syntyneet talousongelmat ovat eniten vaikuttaneet tehdasvalmisteisten puutalojen tuotantoon. Isoa pudotusta tuotantoluvuissa voi vielä selittää sillä tavalla, että Neuvostoliiton hajoamisen yhteydessä syntyi tilastojärjestelmän jakautuminen ja sen uudistaminen. Sen lisäksi monet isot talotehtaan jäivät uuden Venäjän rajojen ulkopuolelle sekä samalla monet entisen Neuvostoliiton virastot ja ministeriöt eivät olleet enää olemassakaan. Tämä tarkoitti vielä sitä, että koko tehdasvalmisteisten puutalojen tuotanto oli suunniteltava uuden asiakaskunnan mukaisesti eli tavallisten kansalaisten mukaan, mikä oli siihen aikaan mahdoton ajatus. Sen lisäksi uuden Venäjän aikana tapahtuivat hyvin suuret muutokset pientalomarkkinoilla 1990-luvun lopussa ja näiden muutoksien mukaan oli mentävä eteenpäin. Merkittävintä muutoksissa oli se, että pientalomarkkinoilla ei enää rakennettu niin sanottuja ”standartitaloja”, kun asiakkaina olivat yksityiset henkilöt ja jokainen talo oli oma yksilökokonaisuutensa. Tämä tarkoitti sitä, että tehdasvalmisteisilla puutaloilla ei ollut enää minkäänlaista kysyntää pientalomarkkinoilla, joten niiden valtavat tuotantosupistukset olivat tavallaan odotettuja. (Marttila 2006, s. 16 – 17.)

6.2 Teollisen puurakentamisen kehitys 2000-luvun aikana

Uuden vuosituhannen alussa pientalomarkkinoilla tehdasvalmisteisten puutalojen markkina-aseman valloittivat kivistä ja tiilistä rakennutut linnankorkuiset pientalot, joiden omistajat olivat joko virkamiehiä tai rikkaita niin kutsuttuja ”uusia venäläisiä”. Vuoden 2002 tietojen mukaan suosituin ja käytetyin pientalojen runkomateriaali oli tiili ja kivi (61 %), betonista rakennettiin noin 27 % pientaloa ja puisten talojen osuus oli vain 9 %:n luokkaa. (Marttila 2006, s. 11.)

Vuodesta 2000 Venäjällä käynnistettiin lukuisia kansallisia prioriteettiohjelmiä, joista yksi oli tarkoitettu juuri kansalaisten asumisolojen parantamiseen rakentamalla kohtuuhintaisia ja mukavia pienomakotitaloja. Tämän prioriteettiohjelman suunnittelu ja toteutus tapahtui melkein kokonaan valtion rahoituksella. Ohjelman aikataulu on laadittu 10 vuodeksi (2000 – 2010). Keväällä 2010 Venäjän hallinto teki lukuisia lakimuutoksia ja uudistuksia, joiden merkeissä tämän ohjelman toteutukseen varattiin valtion budjetissa 357 mrd. ruplaa eli noin 8,7 mrd. euroa. Näiden monien vuosien aikana valtion rahoituksella pyrittiin parantamaan monia tähän ohjelmaan kuuluvia osa-alueita, joista yksi oli mekaanisen metsäteollisuuden modernisointi. Tarkoitus oli saada mahdollisimman nopeasti vanhan ja todella huonossa kunnossa olevan konekannan tilalle uusia moderneita ja hyvin automatisoituja tuotantolaitoksia. Kuitenkin pelkästään tehtaiden uudistamisella oli vaikea saada aikaan alan kehitystä, koska uudistuksia oli tehtävä koko metsäteollisuussektorin toiminnassa. (Venäjä puurakentamisen liiton materiaaleja 2011.)

Mekaanisen metsäteollisuuden kehittämistä ja toimivuutta pyrittiin parantamaan valtion rahoituksen lisäksi erilaisilla lakimuutoksilla. Merkittävin näistä oli vuonna 2007 voimaan astunut laki, joka nosti raakapuun vientitullit niin korkealle, että Venäjän raakapuun viennistä tuli kannattamatonta liiketoimintaa. Vientitullien korotuksilla Venäjän hallinto halusi saada sekä paikalliset että ulkomaalaiset yritykset investoimaan maan sisällä tapahtuvaan puunjalostukseen ja sitä kautta nostamaan samalla valmistettavien puutuotteiden jalostusastetta. Kuitenkin tällä lakiuudistuksella oli enemmän haittaa kuin hyötyä metsäteollisuuden kehitykselle, koska monet alan toimijat eivät ehtineet tai pystyneet sopeuttamaan näihin radikaaleihin muutoksiin. Seurauksena tästä monet pienet yritykset, joiden toiminta perustui ainoastaan raakapuun vientiin, joutuivat kokonaan lopettamaan toimintaansa. Kun vielä osa näistä uudistuksista tapahtui juuri vähän ennen talouskriisin alkamista, niin tiettyjen arvioiden mukaan pelkästään metsäteollisuuden parissa työskentelevistä ihmisistä jäi noin 100 000 työttömäksi, joten uudistusta ei voi pitää hyvin onnistuneena.

Kehittämällä ja modernisoimalla puunjalostuslaitoksia puutuotteille avautui monia vaihtoehtoisia käyttömahdollisuuksia, joista juuri puurakentaminen ja sen suosion nousu kansalaisten keskuudessa ekologisenä ja kohtuuhintaisena asumismuotona tarjosi eniten käyttömahdollisuuksia. Vuonna 2003 puurakennusteollisuuden kehittäminen lisättiin kansalliseen prioriteettiohjelmien listaan, mikä tarkoitti sitä, että

alan kehitystä pyritään edistämään valtion merkittävällä rahoituksella sekä valtiosta tulee merkittävä yksittäinen puutaloteollisuuden tilaaja. Samana vuonna Venäjällä perustettiin erilaisia alueellisia ei-kaupallisia pien- ja omakotitalorakentamista ja erityisesti puurakentamista edistäviä liittymiä ja yhdistyksiä. Näistä yhdistyksistä voi mainita vain kaksi, joiden toiminta muihin yhdistyksiin näiden oli merkittävästi vaikuttanut kehitykseen viime vuosien aikana.

Toinen yhdistyksistä (”Kansallinen pien- ja omakotitalorakentamisen toimisto – NAMIKS”) toimii sekä federaatio- että aluetasolla. Tähän yhdistykseen kuuluvat monet kehittämis- ja rakennusyrietykset, materiaalien ja laitteiden valmistajat sekä pankit ja rahalaitokset. NAMIKS toimii keskustelufoorumina valtion hallituksen eri toimielinten ja alan toimijoiden kesken. Organisaation päätehtäviin kuuluu Venäjän nykyisen asuntopolitiikan uudistaminen kehittämällä ja viemällä pientalorakentamista uudelle tasolle. Yhdistys pyrkii uudelleensuuntamaan pientalorakentamista käyttämään teollisia, taloudellisia ja energia säästäviä teknologioita. Yhdistys toimii myös tieto- ja neuvonta-apuna yrityksille sekä osallistuu erilaisiin pientalorakentamista edistäviin projekteihin. Näitä pientalorakentamisen hankkeita suunnitellaan ja toteutetaan Venäjän aluekehitysministeriön kanssa. Niiden toteutus ja rahoitus tapahtuu juuri näiden valtion kansallisten asumisohjelmien yhteydessä. Yhdistyksen olemassaolon aikana toteutettiin lukuisia prioriteettiohjelmaan kuuluvia projekteja. Yksi yhdistyksen viimeisimmistä kehitetyistä ehdotuksista tähän asumisohjelmaan oli Venäjän maatalousministeriön kanssa yhteistyössä suunniteltu ja hyväksytty federaation tavoiteohjelmaan ”Maaseudun sosiaalinen kehitys vuoteen 2012 asti” (Sotsialnoe razvitie sela do 2012 g.). Tämän prioriteettiohjelman piiriin kuuluu Venäjän 11 aluetta, joiden alueilla on tarkoitus parantaa maaseudulla asuvien ihmisten asumisolaja. (Julin 2011, s. 27 – 28.)

NAMIKS:in lisäksi toinen merkittävä pientalorakentamisen kehitystä edistävä ei-kaupallinen organisaatio on Venäjän puurakentamisen liitto (Associacija derevjannogo domostroenija). Yhdistys perustettiin Pietarissa vuonna 2003. Liiton ensisijaisena tehtävänä on kehittää ja edistää puurakentamista sekä puurakentamiseen liittyviä rinnakkaisia toimialoja ympäri Venäjää. Liiton toiminta koskee kaikkia puurakentamiseen liittyviä osa-alueita puurakenteiden suunnittelusta niiden toteutukseen sekä erilaisten puurakennustuotteiden valmistusta edistämistä. Yhdistykseen kuuluu tällä hetkellä 170 venäläistä ja ulkomaista jäsenyritystä, joista

jokainen edustaa omaa alaansa. Venäjän puurakentamisen liitto ei pelkää lisää näkyvyyttä ja tunnettavuutta jäsenyrityksistään, vaan myös pyrkii osallistumaan ja järjestämään erilaisia tieteellisiä konferensseja, seminaareja ja koulutustilaisuuksia ympäri Venäjää. Viime vuosina liitto oli myös merkittävässä roolissa kaikissa pientalorakentamista edistävissä valtiollisissa projekteissa, joissa liiton kohdalla yhtenä päätavoitteena oli suunnitella ja kehittää toimivan toimintamallin teollisen puurakentamisen edistämiseksi. Tähän tarkoitukseen liitto kehitti tavoiteohjelman alan kehityksestä vuoteen 2020 asti, mikä myös lisättiin Venäjän metsäteollisuussektorin kehitysohjelmaan vuoteen 2020 asti. Tämä liiton kehittämä ohjelma kuuluu myös Venäjän asumisoloja parantavaan prioriteetti-ohjelmaan. Tässä tavoiteohjelmassa liitto ehdotti ja laati arvion myös teollisen puurakentamisen kehityksestä vuoteen 2020 asti. Ehdotukset ja arviot alan kehityksestä perustuivat pitkälti ottaen huomioon muita asumisoloja parantavia prioriteetti-ohjelmia. Liiton laatiman ehdotuksen mukaan juuri suunnittelema ja kehittämällä teollisen puurakentamisen erilaisia vaihtoehtoisia toimintamalleja pystyisi lisäämään kohtuuhintaisten asumismuotojen saatavuutta.

6.3 Teollisen puurakentamisen tulevaisuuden näkymät

Venäjän puurakentamisen liiton laatiman ohjelman mukaan vuonna 2006 Pietarissa käynnistettiin ensimmäinen merkittävä talotehdashanke (DSK Slavjanskij). Tällä isolla hankkeella pyrittiin lisäämään Luoteis-Venäjän teollista puurakentamista sekä sen avulla kasvattamaan merkittävästi alueen pientalorakentamista hallintopiirin asuntotuotannosta. Hankkeen rahoittamiseen osallistui valtion aluekehitysministeriö, Luoteis-Venäjän alueellinen hallinto sekä yksityiset sijoittajat, hankkeen budjetista ei ole tietoa. Vuoden 2007 alussa valtavan talotehtaan ensimmäinen rakentamisvaihe oli saatu valmiiksi. Tehtaan tuotantokapasiteetti ensimmäisen rakentamisvaiheen jälkeen oli jo siihen aikaan noin 1 000 talopakettia vuodessa. Vuonna 2008 tehtaan toinen rakentamisvaihe saatiin päätökseen ja tehtaan vuosittainen tuotantokapasiteetti nousi 3 000 talopakettiin. Näiden talopakettien keskimääräinen kokonaiskerrosala tulee vaihtelemaan 90 – 120 m²:n välillä. Talotehtaan rakentamisen lisäksi Pietarin kaupunki varasi 240 ha:n suuruisen maa-alueen kaupungin rajojen sisäpuolelle juuri pientalorakentamista varten. Suunnitelmien mukaan varatulla tontilla oli tarkoitus rakentaa vuoden 2010 loppuun mennessä noin 6 000 erilaista ja erikokoista pienomakotitaloa. Tälle projektille annettiin nimeksi ”Novjaja Izhora”, joka tulee olemaan ensimmäinen niistä pilottihankkeista, joilla pyritään parantamaan isojen

kaupunkien pientalovaltaisten alueiden kokonaisvaltaista kehittämistä ja rakentamista. Yhtenä päätavoitteena näissä hankkeissa oli tarjota kansalaisille hyvät ja kohtuuhintaiset asumismahdollisuudet isojen kaupunkien läheisyydessä. Slavjanskij DSK on yksi niistä kolmesta pilottihankkeesta, joiden toteuttaminen tapahtuu valtion koehankkeina asumisohjelmien toteuttamisen aikana. Kaksi muuta vastaavanlaista talotehdasta rakennetaan Kostroman ja Kalugan alueella. Tehtaista tulee aivan samanlaisia ja tuotantomäärät pysyvät suunnilleen samoina. Puurakentamisen liiton ja aluekehitysministeriön suunnitelmiin kuuluu yhteensä 25 vastaavanlaisen talotehdashankkeen rakentaminen ympäri Venäjää isojen kaupunkien läheisyyteen. Suunnitelmien mukaan kaikkien talotehtaiden rakentaminen on tarkoitus toteuttaa vuoteen 2020 mennessä. Näiden edellä mainittujen tietojen valossa voi karkeasti arvioida, jos näiden hankkeiden rakentaminen toteutuu suunnitelmien mukaan, niin pelkästään näillä tehtailla on mahdollisuus valmistaa noin 75 000 talopakettia vuodessa (yksi tehdas valmistaa 3000 kpl/vuosi), mikä tekee yhteensä 7,5 milj. m² uutta asuinpinta-alaa yhden talopaketin ollessa keskimäärin 100 m². ("OOO Institut Doma" 2007.)

Arvioidut tehtaiden tuotantomäärät (7,5 milj. m²) vaikuttavat liian optimistisilta, mikä vaikuttaa enemmän liioittelulta kuin totuudenmukaiselta tulevaisuudenkuvalta. Tähän vertailuun on liitettävä vielä olemassa olevien suurempien talotehtaiden tuotantomäärät, joiden arvioidaan olevan noin 50 000 talopakettia vuodessa (määrä ei varmaan vastaa kokonaistilannetta). Kaiken kaikkiaan liiton arvioiden mukaan vuonna 2020 Venäjällä olisi mahdollisuus valmistaa melkein 300 000 tehdasvalmisteista talopakettia vuodessa. Tämä valtava tuotantovolyymi vastaisi noin 30 milj. m²:n vuotuista teollisen puurakentamisen tuotantoa, mikä olisi noin 4,5 kertaa enemmän kuin vuoden 2010 (6,5 milj. m²) rakentamismäärät. ("OOO Institut Doma" 2007.)

Vuodelle 2020 asetetut vuotuiset rakentamismäärät ovat saavutettavissa ainoastaan, jos seuraavien 10 vuoden aikana puurakentamisen vuotuinen kasvu tulee pysymään 16 – 17 %:n tasolla (taulukko 14). Taulukon ennusteet perustuvat vuoden 2010 puurakentamisen tilastotietoihin ja vuoden 2020 liiton ennustemääriin, joiden perusteella on laskettu vuotuinen puurakentamisen kasvu 10 vuoden ajalle. On kyllä hyvin todennäköistä, että osa valmistaloista tulevaisuudessa menee vientiin, mutta tätä on hyvin vaikea edes arvioida.

Taulukko 14. Puutaloteollisuuden kehityssennuste vuoteen 2020 asti (Venäjän puurakennusliiton materiaalit 2011.)

<i>Ennuste puutaloteollisuuden kehitykselle 2020 asti / milj. m²</i>											
Vuosi	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Puurakentamisen tuotanto / milj. m ²	6,5	7,6	8,8	10,3	12,0	14,0	16,3	19,0	22,1	25,8	30,0
%-kasvu edelliseen vuoteen verrattuna	0,0 %	16,5 %	16,5 %	16,5 %	16,5 %	16,5 %	16,5 %	16,5 %	16,5 %	16,5 %	16,5 %

Yllä oleva ennuste antaa vain informatiivisen kuvan, miten teollinen puurakentaminen voisi kehittyä, jos liiton laatima suunnitelma toteutuu sekä valtion pientalorakentamisen kehitykseen suunnatut tukiohjelmat toimivat. Seuraavaksi luettelen puurakentamisen kehitysohjelmaan lisätyt ja valtiolle osoitetut tärkeimmät ehdotukset, joilla puurakentamista ja erityisesti teollista puurakentamista pystyisi tulevien vuosien aikana huomattavasti lisäämään:

- a.) Valtion osallistuminen puurakentamisen kehitykseen on välttämätön sekä rahoittajana mielessä että päätelijänä, jolloin valtion osuus mahdollisesta vuotuisesta tilauskannasta olisi 30 – 40 % (4 – 5 milj. asuinpinta-alaa). Tämä rahallisesti tarkoittaisi 10 – 12 mrd. ruplaa (noin 250 milj. euroa). Sen lisäksi valtion on kehitettävä puutaloja ostaville kansalaisille erimuotoisia rahoituksen tukiohjelmaa, joiden avulla lisättäisiin kansalaisten kiinnostusta puutalon rakentamiseen.
- b.) Puutaloteollisuudelle on laadittava nykyaikainen ja ajantasainen rakentamista säätelevä lakikokoelma, jolla ohjataan ja säädellään pientalorakentamista sekä erityisesti puurakentamista. Näissä rakentamismääräyksissä on ajateltava ekologista, kustannustehokasta ja kestävästä rakentamisnäkökulmaa.
- c.) Valtion on kehitettävä paremmat investointiedellytykset ajatellen joko uusien modernien puunjalostuslaitosten rakentamista tai vanhojen tuotantolaitosten laajentamista.
- d.) Liiton tekemät kansainväliset tutkimukset alan kehityksistä näyttivät, että Venäjälle on rakennettava lisää puutalotehtaita sekä niiden toimintaa palvelevia

muita puunjalostuslaitoksia ja järjestää paremmat edellytykset tarvittavalle raaka-ainehuollolle. Sen lisäksi on huomattavasti parannettava puurakennusmateriaalien laatua, niiden saatavuutta sekä nostettava niiden jalostusarvoa. Kaikista tärkein tekijä alan kehitykselle on pätevän ja hyvin korkeakoulutetun henkilöstön saatavuus eli tarvittavan koulutusjärjestelmän kehittäminen.

- e.) Puurakentamisen merkittävä lisääminen vaatisi valtiollisen ja yksityisen sektoreiden tehokasta yhteistyöjärjestelmän kehittämistä. Tällä järjestelmällä pystyisi ohjamaan osapuolten yhteiset tavoitteet ja olisi mahdollisuus osapuolten voimien yhdistämiseen. Sen lisäksi järjestelmän avulla pystyisi määrittelemään osapuolten vastuut ja velvollisuudet kaikissa kysymyksissä yhteisten projektien toteutuksessa.
- f.) Valtion asuinpolitiikan suuntaviivoilla on edistettävä puurakentamisen kehitystä sekä autettava kyseisen asumismuodon kysynnän muodostumista erilaisilla tukitoimilla. Tähän tarkoitukseen on ainakin tehtävä seuraavat toimenpiteet: puurakennusten rakentamismääräysten uudistaminen - palomääräyksiin on tehtävä muutokset; pientaloasuinalueiden kaavoitukseen on kehitettävä selvät pelisäännöt; on lisättävä kokeellista puurakentamista ja mainostava ihmiselle terveellisen elämän tapoja sekä puutalossa asumisen etuja; kiinteistö- ja palkkatuloverotusta on kanssa muutettava.
- g.) Valtion ja yksityisten yritysten yhteistyöllä on panostettava maksimaalisesti nopeaan puurakentamisen kasvuun rakentamalla kohtuuhintaisia pientaloja nykyaikaisilla ja kustannustehokkailla talotehtaila.
- h.) Ajatellen asuinrakentamisen kokonaisvaltaista tulevaisuuden kasvua on hyödynnettävä ulkomaisten rakentajien kokemusta puukerrostalojen suunnittelussa ja rakentamisessa. Näiden projektien merkeissä täytyy toteuttaa 2 – 3 koekohdetta Venäjän eri alueilla ja tutkia niiden kustannustehokkuutta sekä sopeuttamista massiiviseen asuntotuotantoon.

Edellä esitettyjen asioiden valossa voi kyllä jollain tavalla ennustaa pien- ja puurakentamiselle voimakasta nousua, mutta on kuitenkin hyvin epätodennäköistä, että puurakentaminen saavuttaa 30 milj. asuineliömetrin rajan vuoteen 2020 mennessä. (Venäjän puurakennusliiton materiaalit 2011.)

7 LUOTEIS-VENÄJÄN PUUELEMENTTITEHTAAT

Tämän työn yhtenä päätavoitteena oli kerätä tarvittavaa tietoa Luoteis-Venäjällä toimivista talotehtaista, joiden tuotantoprosessit perustuvat elementtitekniikkaan. Edellä kerrottiin, että teollisella puurakentamisessa on suhteellisen lyhyt historia uuden Venäjän aikana. Olemassa olevista nykyaikaisista tuotantolaitoksista suurin osa perustettiin vasta 2000-luvun alkupuolella. Ennen 2000-luvun alkua Venäjällä massiivista puutaloteollisuutta ei tunnettu lainkaan. Vasta pientalorakentamisen suosion nousun ja valtion omien alan kehitystoimien jälkeen nähtiin kasvun merkkejä, kun 2000-luvun alussa ensiksi teollinen hirsitalorakentaminen valloitti puutalomarkkinoita ja vähän myöhemmin puuelementtitalojen suosio nousi samalle tasolle. Luoteis-Venäjän alueet tutkimuskohteena valittiin ainoastaan niiden suhteellisen läheisen sijainnin sekä alueiden metsävaltaisuuden takia, mikä on olennaisin ja hyvin vaikuttava tekijä ajatellen uuden talotehtaan perustamista.

Talotehtaista tarkoitus oli valita suurimmat ja tehdä jokaisesta tehtaan toimintaa kuvaavan analyysi. Kaikkien tehtaiden kohdalla esitetyt kysymykset liittyivät 150 neliömetrisen talopakettin valmistukseen. Tehtaiden toiminta-analyysillä pyrittiin vastamaan seuraaviin kysymyksiin:

1. Tehtaan perustiedot?
 - perustamisvuosi, sijainti, tehtaan toiminnan yleiskuvaus, markkina-alueet ja vuotuinen tuotantokapasiteetti.
2. Tuotantoprosessin ja teknologian kuvaus?
3. Mitä sisältyy talopakettien vakiotoimitussisältöön ja mistä koostuvat ulkoseinä- sekä muut rakenteelliset elementit?
4. Miten kauan menee yhden talopakettien elementtien valmistuksessa sekä montako päivää menee elementtien pystytyksessä säältä suojaan?
5. Perustalopakettien normaalin ja laajemman vakiotoimitussisällön mukainen neliöhinta (€/m²)?
6. Miten helposti onnistuu vakiotoimitussisältöön sisältävien rakennusmateriaalien vaihto?

7. Talopakettien takuu aika?

Toimivien talotehtaiden etsimisessä nähtiin isoja ongelmia, koska niistä ainakin Internetin välityksellä saatiin aika vähän tietoa ja tehtaiden kotisivuista ei ollut paljon apua tarvittavan materiaalin hankinnassa. Melkein kaikista valituista tehtaista saatiin suhteellisen tarkat vastaukset laadittuihin kysymyksiin, mutta kuitenkin kaikkiin kysymyksiin oli mahdotonta vastata ilman ulkopuolista apua. Ulkopuolista asiantuntevaa apua saatiin Venäjän puurakentamisen liittoon kuuluvalta OOO ”Institut Doma” yrityksen toimitusjohtajalta Ekaterina Furmanilta, joka on valtavasti auttanut tarvittavan materiaalin hankinnassa sekä antanut minulle vapaaseen käyttöön omia tähän samaan tutkimusalueeseen liittyviä tutkimuksia.

7.1 Suurimmat puuelementtitehtaat Luoteis-Venäjällä

Alla on laadittu luettelo viidestä suurimmista Luoteis-Venäjällä toimivista talotehtaista. Tehtaiden järjestys on tehty suuruusjärjestyksessä sillä tavalla, että ensimmäisenä luettelossa on suurin tehdas vuotuisten tuotantovolyymien perusteella. Näiden isojen tehtaiden lisäksi luettelon viimeiseksi lisättiin Karjalan tasavallassa Kostamuksen kaupungissa toimiva pienimuotoinen suurelementtitehdas. Tarkoituksena oli analysoida pienen talotehtaan toimintaa ja verrata sitä näihin isompiin tehtaisiin, mutta tehtaan edustajilta ei saatu vastausta lähetettyihin kysymyksiin, joten tämän tehtaan kohdalla monet asiat jäivät selvittämättä.

Luettelo suurimmista talotehtaista:

- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| 1. Yhtiö ”DSK Slavjankiy” | 3. ZAO ”LenoblDomStroi” |
| 2. Haus – Konzept
”Sodruzestvo” | 4. Rakennusyhtiö ”Rusj” |
| | 5. Yhtiö ”Promstroiles” |

Tehtaiden vertailussa on käytetty pienempi talotehdas: OOO ”INKOD”.

7.1.1 Yhtiö ”DSK Slavjanskiy”

DSK Slavjanskiy rakennettiin vuonna 2007 ja tehdas kuuluu ”Baltros” monitoimialaiseen yhtiöliittymään. Tehtaan tuotanto sijaitsee Pushkin kaupungissa Leningradin alueella. Vuonna 2008 tehtaalla rakennettiin toinen tuotantolinja ja tehtaan vuotuinen tuotantokapasiteetti kasvoi 200 000 (3000 talopakettia/vuodessa) asuinneliömetriin, mikä on tähän mennessä suurin Venäjällä toimiva kokonaan automatisoitu suurelementtitehdas. Vaikka tehtaan tuotantokapasiteetti on tällä hetkellä suurin Venäjällä, talopakettien myynti rajoittuu kuitenkin vain Pietarin ja Leningradin alueeseen. Tämä perustuu pitkälti siihen, että Pietarin ja Leningradin alueella on meneillään hyvin valtavia pienomakotitaloalueiden rakennuttamishankkeita, joiden toteutuksessa käytetään juuri tämän tehtaan talopaketteja.

Tehtaan melkein kaikki tuotantoprosessit ovat automatisoituja nykyaikaisilla saksalaisilla ”Weinmann” tuotantolinjoilla, joita valmistaa ”Homag” konserni. Tehtaalla talopakettien ulko- ja väliseinäelementit valmistetaan suurelementtitekniikalla, ylä- ja alapohjat rakennetaan työmaalla pitkistä sahatavarasta ja liima- tai kertopuupalkeista. Väliseinistä ei saatu tarkkaa tietoa, valmistetaanko ne tehtaalla vai työmaalla.

Talopaketin vakiotoimitussisältöön sisältyy perustus, kaikki kantavat rakenteet (ulko- ja sisäseinät, ala-, väli- ja yläpohjan materiaalit, kantavat pilarit, ikkunat ja muut pienet rakennustarvikkeet). Liitteessä 3 on esitetty ulkoseinäelementin leikkaus, elementeissä käytettävät materiaalit sekä niiden mitat. Perustalopaketin elementtien valmistuksessa menee yleensä 2 - 3 viikkoa ja elementtien pystytyksessä 3 - 4 päivää. Pienimmän toimitussisällön mukaan laskettu neliöhinta on suunnilleen 15 000 ruplaa (n. 375 €/m²). Tähän pakettiin kuuluvat kaikki pientalon puuosatarvikkeet ja pystytys. Laajempaan toimitussisältöön kuuluu perustuksen teko (maanvarainen betonilaatta), kaikki kantavat rakenteet, ovet, ikkunat, elementtien ulkopinnan ja sisäkaton panelointi, vesikattorakenteen ja peltikatteen asennus. Tämän laajemman toimituksen neliö hinnaksi tulee 25 000 ruplaa (n. 625 €/m²).

Tehtas ei mielellään lähde muuttamaan tai tekemään lisäyksiä talopaketin toimitussisältöön, vaan yrittää saada asiakkaan ostamaan juuri sen tarjoamia materiaaleja. Tarkkaa kuvaa talopaketin rakenteisiin kohdistuvasta takuusta ei saatu,

mutta saatiin selville, että takuu koskee sekä elementtien valmistusta että asennusta ja se on 5 vuotta.

7.1.2 Yhtiö ”Haus – Konzept ”Sodruzestvo”

Tehtas ”Haus – Konzept ”Sodruzestvo” perustettiin vuonna 2005 ja se kuuluu venäläisen yhtiöliittymään ZAO ”Sodruzestvo”. ZAO ”Sodruzestvo” on yksi monista isoista venäläisistä metsäteollisuusyhtiöistä, johon kuuluu monia metsäteollisuuden eri aloja edustavia yrityksiä. Yhtiöliittymä pystyy omin voimin hoitamaan kaikki toimitusketjun vaiheet metsän kasvatuksesta valmiin puutuotteen toimittamiseen loppuasiakkaalle. Tehtaan tuotanto sijaitsee Pietarin kaupungissa Kolpinon alueella. Vuotuinen tuotantokapasiteetti on noin 100 000 m² asuinpinta-alaa.”Haus – Konzept ”Sodruzestvo”:n tuotannossa käytetään muiden yhtiöliittymään kuuluvien yhtiöiden valmistamia rakennusmateriaaleja, mikä takaa optimaaliset olosuhteet koko toimitusketjun suunnittelulle. Suurelementtitalojen lisäksi ”Haus – Konzept ”Sodruzestvo” valmistaa lamellihirsitaloja sekä erilaisia liimapuupalkkeja vaativiin tarkoituksiin.

”Haus – Konzept ”Sodruzestvo” yhtiön tuotanto on suunniteltu ja varusteltu saksalaisilla ”Weinmann” tuotantolinjoilla. Tehtaan katettujen tuotantohallien yhteispinta-ala on noin 20 000 m². Tehtaalla suoritetaan kaikki tarvittavat tuotantovaiheet sahatavaran kuivauksesta valmiiden elementtien pakkaamiseen. Elementtien valmistus automatisoiduilla tuotantolinjoilla perustuu suurelementtitekniikkaan, joka mahdollistaa eripituisten (pisin 12 m.) elementtien valmistuksen. Tehtaalla elementit tehdään noin 90 %:n valmiusasteeseen.

Tehtaan valmistavia vakiotalopaketteja tarjotaan kolmella eri toimitussisällöllä: vakio-, mukavuus- ja bisnesvaihtoehto. Jokainen toimitussisältö eroaa hyvin merkittävästi toisistaan sekä rakennusmateriaalien että palveluiden laajuuden suhteen. Tavalliseen vakiotoimitussisältöön sisältyy seuraavat materiaalit ja palvelut: ulko- ja sisäseinäelementit, ikkunat ja ovet valmiiksi asennetut ulkoseinäelementteihin, katto-, ylä- ja alapohjaelementit, terassien ja parvekkeiden kaide-elementit, sisäportaat, kantavat liimapuupalkit ja pilarit, elementtien sekä muiden kantavien rakenteiden kiinnitystarvikkeet. Toimitussisältöön sisältyy myös toimitus työmaalle 100 kilometrin etäisyydellä Pietarin kaupungin rajalta. Alla on esitelty kuva (kuva 20) valmiin ulkoseinäelementin pystytyksestä työmaalla. (”Haus – Konzept

”Sodruzestvo”-n Internet-sivu, 2011) Kuten näkyy, talon ulko-ovet ja ikkunat asennettiin ulkoseinäelementtiin vielä taloelementtien kasausvaiheessa, mikä on hyvä esimerkki tehtaan talopakettien korkeasta valmistusasteesta.



Kuva 20. Elementtien pystytys työmaalla

Liitteessä 4 on esitelty tehtaan vakiomallin katto-, ylä-, välipohjaelementtien leikkauskuvat sekä niiden materiaalierittelyt. Näiden leikkauskuvien perusteella voi todeta, että tehtaalla on todella hyvin automatisoidut tuotantoprosessit, joilla pystyy tuottamaan niin vaativia rakenteita lyhyessä ajassa. Tehtaalla talopakettien elementtien valmistukseen menee yleensä noin kolme viikkoa ja samana aikana valmistuu kaikki muutkin toimitukseen sisältyvät materiaalit. Elementtien pystytys säältä suojaan tapahtuu 3 – 4 päivän sisällä.

Tehtaan vakiotalopakettien pienimmän toimitussisällön mukaan yhden neliömetrin hinta on keskimäärin noin 11 300 ruplaa (280 €/m²). Tähän sisältyy toimitus rakennustyömaalle, mutta ilman pystytystä. Saman talopakettien laajemman toimitussisällön mukaan neliöhinta nousee 21 200 ruplaan (530 €/m²). Perusrakennusmateriaalien lisäksi laajempaan toimitukseen sisältyy perustuksen teko, vesi-, viemärointi-, lämpö-, sähkö- ja ilmastointijärjestelmät sekä niiden asennus, vesikatteen asennus ja sisäkattojen panelointi tai levyttäminen. Tehdas ei mielellään lähde vaihtamaan rakennusmateriaaleja, koska tuotantoprosessit ovat hyvin pitkällä suunniteltu käyttämään juuri tiettyjä materiaaleja. Talopakettien takuu-aika on vain kolme vuotta ja kaikki rakennustyömaalla suoritettavat työt kuuluvat tähän ajanjaksoon.

7.1.3 ZAO ”LenoblDomStroi”

Yhtiö ZAO ”LenoblDomStroi” perustettiin vuonna 2007 ja se kuuluu venäläiseen yritysliittymään ”PTS”, joka on osittain valtion omistuksessa ja osallistuu samalla merkittävien kansallisiin prioriteettiohjelmiin kuuluvien teollisuusprojektien rakentamiseen. ZAO ”LenoblDomStroi” yhtiö suunnittelee, valmistaa ja rakentaa nopeasti pystyttäviä suurelementtitaloja Pietarin ja Leningradin alueella. Yhtiön tuotanto sijaitsee Leningradin alueella Volhovin kaupungissa. Tuotantohallien pinta-ala on 12 000 m² ja tehtaalla työskentelee noin 500 työntekijää. Tehtaan talopakettien tuotantoprosessit ovat suunniteltu ja toteutettu saksalaisilla ”Weinmann” automaattituotantolinjoilla, joiden vuotuiset tuotantomäärät ovat 100 000 asuineliömetrin luokkaa.

Tehdas valmistaa automaattilinjoillaan suurelementtitekniikalla talopakettien kaikki ulko- ja sisäpuoliset elementit. Alla on kuva (kuva 21) tehtaan yhdestä tuotantolinjasta, joka suorittaa valmiiksi suunnittelulla ohjelmalla elementin levytyksen.

Tehdas tarjoaa asiakkailleen kolme erilaista talopakettien toimitussisältöä: vakio-, standardi- ja mukavuus toimitussisällöt. Samalla tavalla kuin ”Haus – Konzept” ”Sodruzestvo” yhtiöllä, jokainen toimitussisältö poikkeaa sekä materiaalien hinnoilla että siihen liittyvien palveluiden laajuudella.



Kuva 21. ZAO ”LenoblDomStroi” tehtaan tuotantolinja

Talopakettien vakiotoimitussisältöön kuuluu kaikki ulko- ja sisäpuoliset elementit, niiden asennus sekä toimitus työmaalle 150 km etäisyydellä Pietarin kaupungin rajalta. Toisin kuin Haus – Konzept ”Sodruzestvo” yhtiöllä, vakiotoimitussisältöön ei kuulu ulko- ja sisäpuoliset verhoilumateriaalit eli elementit toimitetaan ja asennetaan ainoastaan OSB – levyillä levytettynä ja asiakas itse hoitaa sisustustyöt. Liitteessä 5 ja 6 on esitelty tehtaan valmistamien elementtien leikkauskuvat sekä materiaalierittelyt. Kuvista saa käsityksen, että ZAO ”LenoblDomStroi” yhtiön valmistamat elementit ovat materiaaliltaan aivan samanlaisia kuin ”Haus – Konzept ”Sodruzestvo” yhtiöllä, ainoastaan ovat erivärisiä, mutta muuten ihan samanlaisia. Tehtaiden tuotantolinjat ovat samalta laitetoimittajalta, mikä varmaan osallistui myös tuotantolaitosten suunnitteluun.

Yhden talopakettien elementtien valmistuksessa menee yleensä noin kolme viikkoa sekä elementtien pystytys säältä suojaan tapahtuu 4 – 5 päivän sisällä. Perustalopakettien vakiotoimitussisällön mukaan neliöhinta jää noin 10 200 ruplaan (250 €/m²). Tähän toimitukseen kuuluu kaikki kantavat sisä- ja ulkoelementit, niiden asennus sekä toimitustyömaalle. Saman perustalopakettien neliöhinta, mutta laajemman toimitussisällön mukaan, nousee 20 200 ruplaan (500 €/m²). Laajemmassa toimitussisällössä tehdas tarjoaa asiakkaalleen perustuksen teon, ikkunoita, ovia, ulkoseinäelementtien pintamateriaalit valmiiksi asennettuna, vesikaton materiaaleineen asennettuna ja sisäkattojen paneloinnin hirsipaneeleilla tai kipsilevyillä.

Talopakettien valmistuksessa tehdas käyttää ainoastaan omia rakennustarvikkeita ja niiden vaihto toisiin materiaaleihin ei oikein onnistu. Tietty rakenteelliset muutokset sallitaan, jos ne eivät ole hyvin merkittäviä. Talotehtaan valmistamien talopakettien elementtirakenteiden takuu-aika on 60 vuotta (varmaan annettu talon käyttöikä) ja rakennusteknillisten töiden takuu on vain 3 vuotta.

7.1.4 Rakennusyhtiö ”Rusj”

Rakennusyhtiö ”Rusj” on yli 10 vuotta toiminut Venäjän ja entisen Neuvostoliiton jäsenmaiden pientalo- ja loma-asuntomarkkinoilla. Rakennusyhtiö ”Rusj” kuuluu aivan samalla kuin kaikki edellä luetellut tehtaot yritysluokkaan. Yhtiö on tähän mennessä valmistanut ja rakentanut yli 1000 erilaista pienasuinrakennusta, joista suurin osa on rakennettu Pietarin kaupungin ja Leningradin alueella.

Pientalorakentamisen lisäksi yhtiö on erikoistunut myös julkisten puisten rakennuksien suunnitteluun ja rakentamiseen kuten ravintoloiden, hotellein, hallintorakennuksien ja urheiluhallien rakentamiseen. Rakennusyhtiön ”Rusj” kanssa samaan yritysliittymään kuuluvat yritykset tarjoavat pientalorakentamiseen kaikki tarvittavat palvelut pientaloalueiden arkkitehtisuunnittelusta, asuinalueiden rakentamiseen sekä rakennettujen talojen sisustamiseen.

Rakennusyhtiön ”Rusj” tuotantolaitos sijaitsee Sosnovon kylässä Leningraadin alueella. Tehtaan vuotuinen tuotantokapasiteetti elementtitalojen osalta on noin 63 000 m² asuineliömetriä. Sen lisäksi tehdas valmistaa höylä- ja lamellihirsitaloja, joita vuodessa on mahdollisuus tuottaa noin 25 000 m². Elementti- ja lamellihirsitalojen tuotantolaitosten lisäksi rakennusyhtiöllä ”Rusj” on oma huonekalutehdas, rakennuspuusepäntuotteiden tuotantolaitos sekä iso kuljetusalan (noin 100 kuljetusyksikköä) yritys, joka hoitaa näiden yritysten tavarankuljetukset.

Talopakettien valmistus perustuu suurelementtitekniikkaan, jossa ulko- ja väliseinäelementit valmistetaan tehtaalla ja muut kantavat rakenteet kuten ala- ja yläpohjat rakennetaan työmaalla. Tarvittaessa ulkoseinäelementtien valmistuksen yhteydessä elementteihin asennetaan ikkunat ja ulko-ovet. Kaikki talopakettiin sisältyvät puuosatarvikkeet tulevat rakennusyhtiön ”Rusj” tytäryrityksiltä, mikä huomattavasti parantaa koko toimitusketjun suunnittelua sekä lisää varmuutta talopakettien hinnoittelun pysyvyyteen.

Tehtaan valmistamien talopakettien vakiotoimitussisältöön sisältyy ulko- ja sisäseinäelementit, ala- ja yläpohjan materiaalit sekä muut tarvittavat kantavat rakenteet. Kantavien rakenteiden lisäksi toimitukseen sisältyy elementtien pystytys säältä suojaan vaiheeseen. Ulkoseinäelementin leikkauskuva on esitelty liitteessä 7. Perustalopaketin elementtien valmistuksessa menee yleensä kuukausi ja elementtien pystytys säältä suojaan tapahtuu yhden viikon aikana.

Tavallisella vakiotoimitussisällöllä talopaketin neliöhinnaksi tulee 14 500 ruplaa (362 €/m²). Saman talopaketin, mutta laajemman toimitussisällön neliömetri hinnaksi tulee 18 500 ruplaa (462 €/m²). Tähän laajempaan toimitussisältöön tehdas tarjoaa elementtitoimituksen lisäksi perustuksen, ulkoseinäelementtien paneloinnin, ikkunoiden ja ovien asennukset, vesikatteen asennuksen sekä kuljetuksen työmaalle.

Tehdas ei mielellään lähde vaihtamaan käyttämiään rakennusmateriaaleja tuotannossa. Tehtaalta ei ole saatu tarkkaa kuvaa talopakettien takuuajasta, mutta rakennusteknillisten töiden osalta eli talopaketin pystytystöistä tehdas antaa yhden vuoden takuun.

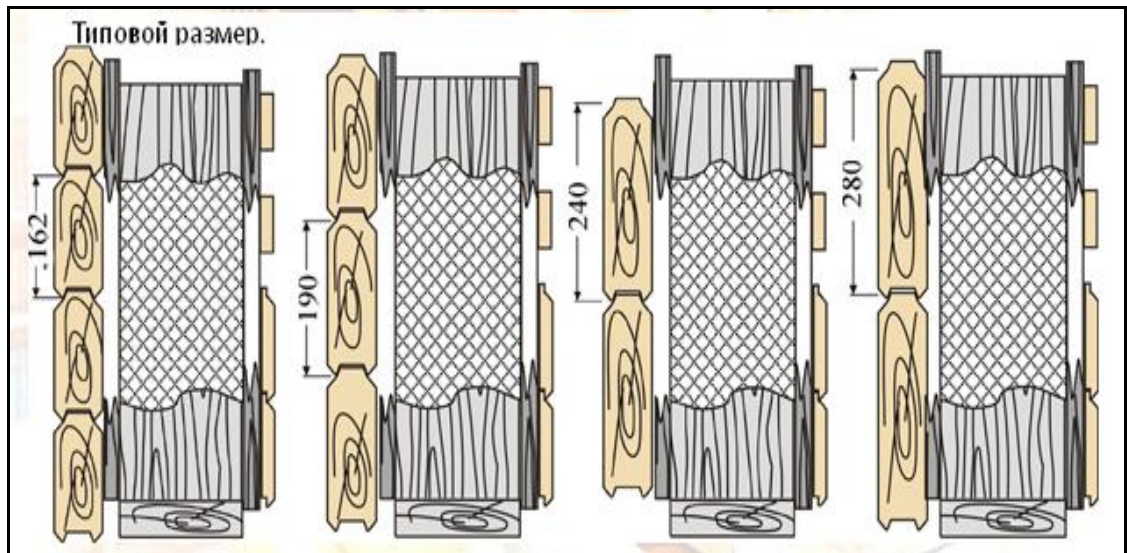
7.1.5 Yhtiö ”Promstroiles”

Yhtiö ”Promstroiles” on suunnitellut, valmistanut ja rakentanut erilaisia puutaloja jo 15 vuoden ajan. Yhtiö perustettiin vuonna 1996 fuusioimalla kolme metsäteollisuuden eri aloja edustavaa yritystä yhdeksi kokonaisuudeksi. Yritysluottimien muodostumisen jälkeen yhtiöllä on oma puunhankintaa hoitava yksikkö, puunjalostuslaitos sekä puurakentamiseen erikoistunut yritys. Varsinainen talotehdas ja puunjalostuslaitos sijaitsevat Pietarin kaupungissa. Saman tehtaan alueella yhtiö valmistaa vapaaseen myyntiin erilaisia huonekaluja, ikkunoita, ovia ja muita rakennuspuusepäntuotteita. Talotehdas on kokonaan riippumaton muista tavarantoimittajista, koska kaikki talopakettiin sisältyvät puuosatarvikkeet tehdas hankkii muilta yritysluottimien kuuluvista yrityksistä. Talopakettien valmistuksen lisäksi tehdas tarjoaa asiakkailleen kaikki muut pientalojen rakentamisessa tarvittavat palvelut. Nykypäivinä tehtaan valmistamia talopaketteja toimitetaan Venäjän sisämarkkinoiden lisäksi ulkomaillekin. Yhtiöllä on pysyvät pitkäkestoiset yhteistyösopimukset monien eurooppalaisten ja amerikkalaisten yritysten kanssa, jotka hoitavat talopakettien myyntiä Venäjän rajojen ulkopuolella.

Yhtiön ”Promstroiles” talotehtaan tuotantohallit sijaitsevat 12 000 m²:n suuruisella tontilla. Talotehtaan vuotuinen kapasiteetti on noin 20 000 asuinneliömetriä, tähän lasketaan myös tehtaan valmistamat perinteiset pyörö-, höylähirsi- ja lamellihirsitalot sekä palkki- ja pilarijärjestelmällä toteutuneet rakennukset. Tehtaan koko tuotanto on suunniteltu ja toteutettu nykyaikaisilla ja moderneilla eurooppalaisilla tuotantolaitteilla.

Tehtaalla valmistetaan ulko- ja väliseinäelementit suurelementtitekniikalla ja kaikki muut tarvittavat kantavat rakenteet rakennetaan työmaalla. Ulkoseinäelementtien valmistuksessa tehtaalla asennetaan valmiiksi ikkunat ja ovet, tarvittaessa tehdään ulko- ja sisäpuoliset ikkuna- ja ovilistoitukset. Samalla tehtaalla on mahdollisuus asentaa valmiiksi asiakkaan haluama pintamateriaali elementtien kasausvaiheessa. Verrattuna muihin edellä luettuihin talotehtaisiin, yhtiö ”Promstroiles” talotehdas

tarjoaa asiakkailleen monipuolisia vaihtoehtoja ulkoseinäelementtien rakenneratkaisuissa. Ulkoseinäelementit on mahdollisuus toteuttaa erilaisilla julkisivumateriaaleilla. Perinteisempiin julkisivumateriaaleihin kuuluvat eripaksuiset ja erikorkuiset hirsipaneelit, mutta samalla tehdas tarjoaa sekä pyörö-, höylä- ja lamellihirrellä toteutuneita ulkoseinäelementtiratkaisuja. Alla on ulkoseinäelementin leikkauskuva (kuva 22), jolla esitetään neljä erikorkuista lamellihirsivaihtoehtoa.



Kuva 22. Yhtiön ”Promlesstroj” ulkoseinäelementtien lamellihirsien korkeudet

Talopakettin vakiotoimitussisältöön sisältyy ulko- ja sisäseinäelementit, joihin asennetaan valmiiksi tehtaalla ulko-ovet ja ikkunat. Elementtien lisäksi toimitukseen kuuluvat monet puuosatuotteet ja rautakaupparavikkeet. Liitteessä 8 on kuvattu tehtaan vakiotoimitussisältöön sisältyvän ulkoseinäelementin leikkauskuva. Liitteessä 8 julkisivumateriaalina on esitetty perinteinen hirsipaneeli 20 x 165 mm, jonka asiakas pystyy halutessaan vaihtamaan lisäkustannuksena isompaan 45 x 200/240/280 mm hirsipaneeliin.

Vakio talopakettin ulko- ja sisäseinäelementtien valmistuksessa menee yleensä kolme viikkoa ja elementtien pystytys säältä suojaan vaiheeseen valmiin perustuksen päälle tapahtuu kahden viikon sisällä. Neliöhinnaksi talopaketille pienimmän toimitussisällön mukaan tulee 13 500 ruplaa (362 €/m²). Saman talopakettin, mutta laajemman toimitussisällön mukaan neliömetri tulee maksamaan 20 000 ruplaa (500 €/m²). Laajemmassa toimitussisällössä on myös perustuksen teko, elementtien pystytys, elementeissä ulko- ja sisäpinnat valmiina, ikkunat, ovet ja peltikate

asennettuna. Tehdas hoitaa myös omalla kuljetusautolla talopakettien toimituksen työmaalle ja elementtien nostamisen.

Tehdas käyttää talopakettien elementtien valmistuksessa ainoastaan omia rakennusmateriaaleja, joten materiaalien vaihto toisiin ei onnistu. Mahdollisuus on kyllä vaikuttaa ulko- ja sisäseinäelementtien pintamateriaaleihin, kuten on edellä mainittu. Tehdas antaa viiden vuoden takuun kaikista suoritetuista töistä.

7.1.6 OOO ”INKOD”

Rakennusyhtiö OOO ”INKOD” on toiminut rakennusmarkkinoilla vuodesta 1991 lähtien Karjalan tasavallassa Kostamuksen kaupungissa. 1990-luvun aikana yhtiön toiminta perustui erilaisiin maarakennusurakkoihin, joista pääasialliset olivat kunnallistekniikan rakentamista Kostamuksen kaupungin toimeksiannoista. Vuonna 1995 yhtiön toiminta laajeni, kun kunnallisteknisen urakoinnin lisäksi yhtiö alkoi osallistua tie- ja rautatierakentamiseen Karjalan tasavallan alueella. Vuodesta 2003 yhtiöllä on ollut asuinkerrostalojen ja muiden julkisten rakennusten rakentamiseen oikeuttava sertifikaatti, joka antaa yhtiölle mahdollisuuden kokonaisvaltaiseen asuinrakentamiseen. Samana vuonna yhtiö alkoi asuinkerrostalojen rakentamisen lisäksi suunnitella ja rakennuttaa pienomakotitaloalueita Kostamuksen kaupungin alueella. Vuosina 2004 – 2005 yhtiö rakensi pienimuotoisen suurelementtitehtaan Kostamuksen kaupunkiin. Tehtaan rakentamisen ja tuotantohallin suunnittelu sekä tuotantolinjojen valinta tehtiin vastaavanlaisen Suomessa toimivan suurelementtitehtaan perusteella. Alla on kuva (kuva 23) tehtaan tuotantohallista, joka antaa paremman kuvan tehtaan mittakaavasta. Kuvasta näkyy hallin keskellä ja vasemmalla olevat elementtien kasauspöydät sekä elementtien siirtämiseen tarkoitettu siltanosturi, mikä on välttämätön laite suurelementtien tuotannon kannalta.

Yrityksen talopakettien valmistus perustuu suurelementtitekniikkaan, jossa elementit valmistetaan ulkoseinän pituisina. Valmistuksen yhteydessä elementteihin asennetaan valmiiksi ikkunat ja julkisivupaneelit. Sen lisäksi ennen elementtien sisäpuolista panelointia, elementtien sisälle asennetaan sähköputket, joiden kautta myöhemmässä vaiheessa vedetään sähköjohdot. Ulkoseinäelementtien lisäksi tehdas valmistaa samassa hallissa ala-, väli- ja yläpohjarungot sekä kattoristikot. Kaikki muut talopakettiin sisältyvät rakennusmateriaalit tulevat tavarantoimittajilta. Ulkoseinäelementin leikkauskuva on liitteessä 9.



Kuva 23. OOO ”INKOD” talotehtaan tuotantohalli

Valitettavasti mutta tehtaan henkilökunta ei vastannut sähköpostiini, joten tämän tehtaan kohdalla jäi epäselväksi, mitä oikeasti sisältyy talopakettin vakiotoimitussisältöön sekä minkälaisia lisäpalveluita tehdas tarjoaa asiakkailleen. Samalla jäi selviämättä talopakettin neliöhinta ja muut toiminta-analyysiin kuuluvat kysymykset. Edellä luetut tiedot tehtaan toiminnasta on kerätty OOO ”INKOD” yhtiön Internet-sivustolta.

7.2 Yhteenveto tehtaiden toiminta-analyysistä.

Yhteenvetona talotehtaiden toiminta-analyysissä voidaan todeta, että Luoteis-Venäjällä toimii suhteellisen suuria ja nykyaikaisia suurelementtitehtaita, joiden toimintaprosessit on hyvin pitkälle suunniteltu automatisoiduilla tuotantolinjoilla. Näistä viidestä suuresta talotehtaasta jokainen pystyy ja haluaa ohjamaan koko toimitusketjun kulkua käyttäen apuna omia tytäryrityksiään. Toisaltaan näiden valtavien yritysliittymien muodostuminen muistuttaa jotenkin Neuvostoliiton aikana olleita valtion omistuksessa olevia teollisuuslaitoksia, joilla pyrittiin edistämään valtiollisten ohjelmien toteutusta.

Kolme suurimmista Luoteis-Venäjällä toimivista talotehtaista on 2000-luvun alussa perustettuja. Nuorimmat ja alueen suurimmat ovat ” DSK Slavjankiy” ja Haus – Konzept ”Sodruzestvo”. Talotehtaat ovat ehtineet toimia vain 4 vuoden ajan pientalomarkkinoilla, mutta ovat saavuttaneet jo paljon huomiota ja suosiota ympäri

Venäjää. Näiden tehtaiden rakentaminen 2000-luvun alkupuolella perustui pitkälti siihen, että niiden avulla valtio halusi edistää pientalorakentamista valmistamalla teollisella tavalla kohtuuhintaisia pienomakotitaloja. Näistä viidestä tehtaasta vanhin on ”Promlesstroj”, jonka toiminta on jatkanut hyvin menestyksellisesti jo 15 vuoden ajan toimittamalla talopaketteja, ei pelkästään Venäjän pientalomarkkinoille, vaan myös Euroopan markkinoille. Keskimääräinen talotehtaiden ikä on 8 vuotta, mikä tarkoittaa sitä, että Luoteis-Venäjällä elementtitehtaiden aikakausi on vasta alkamassa sekä koko alan kehitys on murrosvaiheessa. Vertailuna tähän voi esittää suomalaisen Finndomo konserniin kuuluvan Sonkajärven talotehtaan, jonka toiminta on jatkanut jo noin 70 vuotta. Talotehtaiden rakentaminen Luoteis-Venäjällä kuvaa nykyaikaisen asumistrendin muutosta pientalorakentamisessa.

Kaikkien tehtaiden vuotuiset tuotantokapasiteetit ovat suhteellisen korkeita. Tämä perustuu tehtaiden tuotantolinjojen automatisointiin sekä vähäiseen käsityövoiman käyttöön. Suurimmista tehtaista kolmen laitossuunnittelusta ja tuotantolaitteiden toimittamisesta vastasi sama saksalainen toimittaja. Tämän ansiosta näiden tehtaiden talopaketit ja niiden valmiusasteet ovat suhteellisen samanlaisia. Poikkeuksena muista talotehtaista yhtiön ”Promlesstroj” valmistamia talopaketteja on mahdollisuus valmistaa eri julkisivumateriaalista, mikä huomattavasti lisää vaikeusastetta tuotantoprosessien suunnitteluun.

Kaikkien talotehtaiden vakioitoimittusisältöön kuuluvien ulkoseinäelementtien kokonaispaksuudet vaihtelevat 150 – 200 mm:n välissä. Sen lisäksi joiden tehtaiden valmistamat ala- ja yläpohjaelementit vastaavat eurooppalaisia rakentamismääräyksiä, joissa kiinnitetään erityistä huomiota talon ulkorakenteiden energiatehokkuuteen. Tämä tarkoittaa, että Venäjälläkin nykyään kiinnitetään paljon huomiota talopakettien energiatehokkuuteen. Toistaiseksi Venäjällä ei vaadita uusille asuinrakennuksille minkäläistä energiatodistusta, mutta uskon, että lähi tulevaisuudessa energiatodistuksen saanti määrätään kaikille uusille asuinrakennuksille.

Valittujen tehtaiden talopakettien valmistusaika vaihtelee kolmesta viiteen viikkoon, mikä vastaa suurin piirtein samoja tuotantoaikoja suurelementtitalojen valmistuksessa kuin Suomessa. Tietysti valmistusaikaan merkittävästi vaikuttaa lähtevän talopaketin valmiusaste – mitä korkeampi valmiusaste, sitä enemmän menee aikaa elementtien valmistuksessa. Valmistusaikaan vaikuttaa myös talopaketin koko ja sen

arkkitehtuurin vaikeusaste. Valmistusajan lisäksi melkein kaikilla tehtailla talopakettien pystytys tapahtuu melko nopeasti. Tehtaiden ”DSK Slavjankiy”, Haus – Konzept ”Sodruzestvo” ja ZAO ”LenoblDomStroi” valmistamien talopakettien pystytys säältä suojaan vaiheeseen tapahtuu 3 – 4 päivän sisällä. Näin nopea pystytys perustuu siihen, että näillä tehtailla valmistetaan kaikki kantavat rakenteet elementeistä eli ala-, väli- ja yläpohjat valmistetaan myös elementeistä. Juuri katto- ja yläpohjaelementtien valmistus tehtaalla nopeuttaa huomattavasti talopakettien pystytysvaihetta työmaalla. Ne tehtaot, jotka valmistavat tehtaalla vain ulko- ja väliseinäelementit ja muut kantavat rakenteet rakennetaan työmaalla, joutuvat käyttämään talopakettien pystyttämiseen yleensä 7 – 14 päivään. Yleisesti katsottuna näitä pystytysaikoja voi yhtä hyvin verrata Suomessa suurelementtitalojen pystytysaikoihin, joissa liikutaan melko samoissa lukemissa.

Talotehtaiden vakiotoimitussisältöön kuuluvien materiaalien ja palveluiden laajuus vaihtelee hyvin paljon, mikä tekee mahdolliseksi näiden toimitussisältöjen tasapuolisen vertailun, kun toiset tarjoavat samalla perustuksen rakentamista näkemättä vielä rakennustonttia ja toiset pelkästään talopakettien ulkoseinäelementit ilman muita kantavia rakenteita. Samalla melkein kaikki talotehtaot tarjoavat ”avaimet käteen” toimitussisällön, mutta venäläisittäin. Tämä ei ihan vastaa suomalaista ”avaimet käteen” toimituksen käsitystä, koska siinä on vain puolet pientalon rakentamiseen liittyvistä töistä, joten neliöhintakin muodostuu ihan toisenlaiseksi. Tätä käytäntöä käytetään talopakettien markkinointikeinona, johon yleensä jää kiinni ensikertalainen rakennuttaja.

Talopakettien pienimmän toimitussisällön mukaan eri tehtaiden talopakettien neliöhinnat eivät vaihtele kovin paljon – halvin neliömetri maksaa 10 200 ruplaa ja kallein 15 000 ruplaa, euroissa nämä hinnat vaihtelevat 260 euron ja 370 euron välillä. Näiden neliöhintojen perusteella ei pysty edes 50 %:n varmuudella vertaamaan eri toimittajien talopaketteja, kun kokonaiskuvaa talopakettien toimitussisällöstä ei ole. Tähän on vielä lisättävä, että Suomessa noin 150 neliömetrisen suurelementeistä valmistetun omakotitalopakettien neliöhinnat alkavat 300 eurosta, joten suurelementtitalojen hinnat ovat suhteellisen samanlaisia sekä Venäjällä että Suomessa, mutta toimitussisällöt poikkeavat hyvinkin merkittävästi toisistaan. Materiaalitoimituksen lisäksi selvitettiin myös, mitä tulee maksamaan laajemman eli ”avaimet käteen” periaatteella laskettu neliömetri. Siinä talopakettien halvimmat

neliöhinnat maksoivat 18 500 (rakennusyhtiö ”Rusj”) ruplaa ja kalliimmat olivat 25 000 (”DSK Slavjanskij”)ruplaa. Euroissa nämä hinnat olivat 460 – 620 €/m² välillä. Lasketut neliöhinnat eivät anna todellista kokonaiskuvaa talopakettien kokonaiskustannuksista, koska toimitussisällöistä puuttuivat hyvin olennaiset talon rakentamiseen välttämättömät työvaiheet materiaaleineen. Tästä johtuen talopakettien neliöhinta voi lopulta hyvinkin kaksinkertaistua.

Eniten epämääräisyyttä tehtaiden toiminta-analysissä syntyi siinä vaiheessa, kun selvitettiin tehtaiden valmistamien talopakettien ja rakennusteknillisten töiden takuu-aikaa. Suomessa näillä tarkoitetaan kahta eri asiaa eli on olemassa talopakettien rakennetakuu ja asennustakuu. Näiden minimaaliset takuuajat ovat 10 (rakennetakuu) ja 2 vuotta (asennustakuu). Venäjällä toistaiseksi ei vaadita talotehtailta minkäläistä rakennetakuuta, vaan siinä käytetään yleisiä rakennustöitä koskevia takuumääräyksiä. Tästä johtuen jäivät tehtaiden valmistamien talopakettien takuuajat hyvin epämääräiseksi. Rakennusyhtiön ”Rusj” takuu-aika on vain 1 vuosi, mikä antaa hyvin hämärän käsityksen talon sisällöstä ja sen laadusta. Kaikki muut tehtaot antavat 3 – 5 vuoden takuun, joten näidenkään kohdalla ei voi olla varma talopakettien laadusta. Takuu-aikojen pituutta pystyy varmaan selittämään sillä tavalla, kun Venäjällä varsinainen teollinen puurakentaminen on vasta alkuvaiheessa, joten lainsäädöllinen puoli on vielä hyvin puutteellinen ja kehittämätön kuluttajan näkökulmasta katsottuna, mutta lähitulevaisuudessa tämä asia tulee varmaan muuttumaan.

8 YHTEENVETO LUOTEIS-VENÄJÄN TEOLLISESTA PUURAKENTAMISESTA

Kokonaisuutena katsottuna Luoteis-Venäjällä on todella paljon potentiaalia pientalomarkkinoilla ja erityisesti puutalomarkkinoilla. Ensisijaisesti tämä perustuu Luoteis-Venäjän asukaslukuun eli mahdollisen ostovoiman suuruuteen. Sen lisäksi Luoteinen federaatiopiiri kuuluu Venäjän metsävaltaisiin alueisiin eli ainakin raaka-ainevarannot mahdollistavat laajan puurakentamisen. Ongelmaksi nähdään piirin metsäteollisuuden ja rinnakkaisten alojen vanhanaikaisuus, modernien puunjalostuslaitosten vähäisyys ja hyvin puutteellinen ja ongelmallinen metsälakikokoelma. Ongelmista huolimatta alan kehityksessä on tapahtunut merkittäviä muutoksia kaikilla osa-alueilla. Onkin nähtävä, että 2000-luvun aikana perustettujen suurelementtitehtaiden määrä on vain yksi niistä alan kehitystä kuvaavista tunnusmerkeistä. Tällä hetkellä Luoteis-Venäjällä toimii vain 10 – 15 suurelementtitehdasta, mutta vuotuisella tuotantokapasiteetilla mitattuna talotehtaat pystyvät tyydyttämään noin puolet piirin tämänhetkisestä pientalomarkkinoiden vuotuisesta kysynnästä. Edellä mainitusta voi todeta, että Luoteis-Venäjän puutaloteollisuuden kehitys on siis alkuvaiheessa, kun muissa Venäjän federaatiopiireissä puurakentaminen ja erityisesti teollinen puurakentaminen on saavuttanut jo merkittävän aseman alueiden asuinrakentamisesta.

Alueellisessa tarkastelussa puuelementtitehtaita on rakennettu lähinnä ja ainoastaan isojen kaupunkien kuten Pietarin kaupungin tai Leningradin alueelle, mutta kehitystä on tapahtunut muillakin piirin alueilla. Kostamuksessa toimiva pienimuotoinen talotehdas on loistava merkki alueellisesta kehityksestä. Kostamuksen kaupungin lisäksi Kaliningradissa rakennettiin vuonna 2010 nykyaikainen tilaelementtitaloja valmistava talotehdas. Murmanskin ja Arkangelin alueella toimivat isot puunjalostuslaitokset ja valmistavat elementtitaloja omalla teknologialla. Täytyy vielä mainita, että monilla venäläisillä on käsitys elementtitaloista, joka muistuttaa niille Neuvostoliiton aikaisia ”barakkirakennuksia”, joita käytettiin ainoastaan tilapäiseen kausiluonteiseen asumiseen. Joten kuluttajalle onkin ensiksi muodostettava uudenlainen mielikuva elementtitalojen nykyaikaisuudesta ja elementtitalojen tunnettavuutta on lisättävä valtakunnallisella tasolla kansalaisten keskuudessa. Juuri niissä Luoteis-Venäjän alueissa, missä puurakenteisten talojen osuus

pientalorakentamisesta muodostaa suurimman osan, olisi varmaan kysyntää ja halukkuutta puuelementtitalon ostamiseen.

Valtion kansallisilla asumisohjelmilla tuetaan pientalorakentamisen alueellista kehitystä, missä juuri puurakenteisten talojen rakentamista tuodaan etusijalle. Alan kehitykseen valtio varaa vuosittain merkittäviä budjettirahoja, joten alan lähitulevaisuuden kehitykseen tulee vaikuttamaan julkisten tilauksien määrä sekä näiden budjettirahojen kohdentaminen eri federaatiopiirien kesken. Nykyään tavallinen perusjoukkoon kuuluva Luoteis-Venäjällä asuva venäläinen ei pystyisi hankkimaan omakotitaloa omin varoin tai pankkilainalla, joten juuri näissä tilanteissa valtion osallistuminen uusien pientaloalueiden rakentamiseen on välttämätöntä.

Alan kehitystä erityisesti hidastavat vapaiden tonttien saatavuus isojen kaupunkien läheisyydessä sekä tonttien korkeat hinnat. Alan jatkokehityksen kannalta valtion on ensisijaisesti kehitettävä toimiva malli, jonka avulla rakennustonttien saanti olisi paljon helpompaa ja hinnat saataisiin laskemaan alaspäin. Uusien pientaloalueiden kaavoitusta on lisättävä sekä sen yhteydessä parannettava tulevien pientaloalueiden infrastruktuuria ja kunnallistekniikkaa nykyaikaistettava.

9 TUTKIMUSTULOSTEN ANALYSOINTI JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen pääasiallisena tarkoituksena oli tutkia Venäjän ja erityisesti Luoteis-Venäjän puurakentamisen kehitystä viime vuosien aikana. Samalla tarkoituksena oli kuvata Luoteis-Venäjän teollisen puurakentamisen nykytilaa etsimällä ja tutkimalla alueella toimivia suurelementtitehtaita. Tutkimuksessa käsiteltiin myös pääaiheita tukevia osa-alueita, joiden uskotaan merkittävästi vaikuttavan tutkittavien alojen kehitykseen.

Tutkimuksen vaikeammaksi osaksi muodostui tutkimusongelman rajaaminen ja pysyminen näiden rajoitusten sisällä. Valittu tutkimusaihe osoittautui hyvin laajaksi ja tarkkaa kuvaa kaikista tutkittavista osa-alueista oli mahdotonta antaa, koska jokaiseen osa-alueeseen liittyivät yleensä monet muut tärkeämmät alakohdat, joita ei voitu jättää mainitsematta.

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä, mikä parhaiten tuki tutkimukselle asetettuja päätavoitteita sekä loi monipuolisen pohjan jatkotutkimuksia varten. Tutkittavien aiheiden materiaalihaku perustui sekä suomalaisen että

venäläiseen kirjallisuuskatsaukseen, jossa käsiteltiin aiheeseen liittyviä tilastollisia, alojen kehityksestä kertovia tutkimuksia sekä erilaisten asiantuntijoiden mielipiteitä. Tarvittavan ja ajantasaisen tutkimusmateriaalin etsimisessä oli valtavia ongelmia, koska materiaalia oli hyvin vähän saatavilla. Tiedyt asiat jäivätkin kokonaan selviämättä. Puuttuvan tutkimusmateriaalin vuoksi tutkimuksen etenemisaikataulu venyi, mikä tietyllä tavalla muutti työn sisältöä.

Kokonaisuutena voidaan todeta, että tutkimukselle asetetut tavoitteet pääpiirteitään saavutettiin. Tilastojen valossa onnistuttiin kuvaamaan suhteellisen tarkasti Venäjän asuinrakentamisen kehitystä sekä jatkuvasti nousevaa pientalorakentamisen asemaa asuntotuotannossa. Samalla tuotiin esille alan kehitykseen vaikuttavia tekijöitä, kuten valtion talouden tilannetta sekä valtion ajamia ja rahoittamia kansallisia asumisohjelmia, joiden vaikutus osoittautui hyvin merkitykselliseksi koko maan tasolla.

Seuraavaksi analysoin tutkimuksen kannalta olennaisimmat tulokset:

Venäjän ja Luoteis-Venäjän asuinrakentaminen

Ennen tutkimuksen aloittamista pidin Luoteis-Venäjän asuinrakentamista hyvin merkittävänä osa-alueena Venäjän kokonaisvaltaisessa asuintuotannossa, mutta selvitettyäni piirin asuinrakennussektorin ajantasaisen tilastointikuvan huomasin alustavan käsitykseni ihan vääräksi. Vuonna 2010 Luoteis-Venäjällä rakennettiin 5 581 tuhatta m² asuinpinta-alaa, mikä oli vain 9,6 % Venäjän asuntotuotannosta.

Piirin alueiden sisäisessä asuinrakentamisen vertailussa todettiin, että Pietarin kaupungissa vuosittain rakennetaan noin 50 % piirin asuinrakentamismääristä ja Leningradin alueella sama tunnusluku vaihtelee 17 – 19 %, joten muiden alueiden osuus oli vain 30 %. Samalla havaitsin, että Leningradin alue kehittyi asuinrakentamisessa, mikä pitkälti perustuu siihen, että Pietarin kaupungissa on valtava pula asuinrakentamiseen tarkoitetusta maasta. Myös Leningradin alueen viime vuosien taloudellinen kehitys on huomattavasti lisännyt asuinrakentamismarkkinoiden kasvua juuri Leningradin alueella. Piirin muista alueista on mainittava Murmanskin alue, joka on suhteellisen isokokoinen (yli 500 000 asukasta), mutta oli kuitenkin kaikista piirin alueista kehittymättömin asuinrakentamisessa vain 0,5 %:n (27,6 tuhatta m²) osuudellaan piirin asuntotuotannosta. Tämä tarkoittaa sitä, että

Murmanskin alueella joko ei tarvita uutta asuntokantaa tai Neuvostoliiton aikana rakennetut asunnot ovat vielä suhteellisen hyvässä kunnossa, mikä on hyvin epätodennäköistä. Näiden alhaisten rakentamismäärien perusteella voi ennustaa, että lähiaikoina Murmanskin alueella alkaa asuinrakentamisen buumi, mikä vaikuttaa positiivisesti myös alueen taloudelliseen kehitykseen sekä koko piiriin asuntotuotannon kehitykseen.

Venäjän ja Luoteis-Venäjän pientalorakentaminen

Samanlaisiin ja vähän yllättäviin tuloksiin päästiin Luoteis-Venäjän pientalorakentamisessa, jonka rakentamismäärät muodostivat vuonna 2010 vain 5 %:n osuuden Venäjän pientalorakentamisesta. Vuonna 2010 pientalorakentamisella oli vain 22 %:n osuus piirin asuntotuotannosta, mikä oli myös Venäjän federaatiopiireistä melkein huonoin tunnusluku. Suurin merkitys pientalorakentamisella oli Eteläisessä hallintopiirissä, missä pientalorakentamisella päästiin 60 %:n osuuteen piirin asuntotuotannossa.

Piirin sisäisessä pientalorakentamisen vertailussa Pietarin kaupungin ja Leningradin roolit vaihtuivat keskenään, koska vuonna 2010 Leningradin alueella rakennettiin 36 % kaikista uusista pientaloista ja Pietarin alueella vain 10 %. Leningradin alueen pientalorakentamisella on paljon vaikutusta sekä piirin pientalorakentamisen muodostamiseen että alueen asuntotuotantoon. Vuonna 2010 Leningradin alueen pientalojen osuus asuinrakentamisesta nousi 42 %:iin – ja vuonna 2009 pientalojen osuus oli jopa 61 % kaikista uusista asuinrakennuksista. Muilla piirin alueilla pientalorakentamisella oli myös paljon vaikutusta alueiden asuinrakentamiseen – ja erityisesti metsävaltaisilla alueilla niiden osuus vaihteli jopa 30 – 50 %. On kuitenkin mainittava, että kokonaisvertailussa pientalorakentamisella on vielä todella pieni osuus piirin asuntotuotannosta. Tähän vaikuttaa sekä Pientarin kaupungin korkea osuus piirin asuntotuotannosta että sen melkein olematon osuus piirin pientalorakentamisessa. Tilannetta pystyy muuttamaan ainoastaan lisäämällä alueellista pientalorakentamisen osuutta eli rakentamalla muilla alueilla uutta asuntokantaa pientaloista, mikä voi olla vaikeaa tehdä pelkästään taloudellisten seikkojen takia. Harva Luoteis-Venäjällä asuva pystyy omilla varoillaan rakentamaan omakotitaloa, vaikka sille tarjotaan suhteellisen edullinen rakennustontti. Vaikka

alueellista pientalorakentamista tuetaan valtion rahoilla, kehitystä ei varmaan tule ihan lähiaikoina.

Venäjän ja Luoteis-Venäjän puurakentaminen

Yritin kuvata valtakunnallista puurakentamisen kehitystä sekä entisen Neuvostoliiton että nykyisen Venäjän ajalta. Neuvostoliiton ajalta en saanut tarkkaa tilastollista kuvaa alan kehityksestä, mutta Venäjän ajalta muodostui suhteellisen ajantasainen puurakentamista kuvaava tilastointi. Saatujen tilastojen pohjalta vertailtiin pientalorakentamisen ja puurakentamisen kehitystä viimeisten vuosien aikana. Tilastojen valossa todettiin, että puurakentaminen on huomattavasti lisääntynyt 2002 – 2009. Puurakentamisen vuotuinen kehitys oli keskimäärin 19,5 %. Eniten kehitystä puurakentamisessa tapahtui vuonna 2007, jonka aikana puurakentamisessa nähtiin jopa 42 % kasvun edellisvuoden rakentamismääristä. Näiden vuosien aikana puurakentamisen vuotuiset rakentamismäärät kasvoivat 2,2 milj. m²:stä 7,32 milj. m²:iin. Vuonna 2010 talouskriisin vuoksi puurakentamisen kehitys pysähtyi ja laskua edellisvuoden määriin tuli jopa 10,5 % (taulukko 11). Näiden kasvulukujen ansiosta vuosina 2009 – 2010 puurunkoisten talojen rakentamismäärät nousivat ylitse kivi- ja betonitalojen talojen rakentamismäärien, mikä on hyvä esimerkki puurakentamisen kehityksestä viime vuosina. Vuonna 2009 puutaloja rakennettiin yhteensä 80 684 kappaletta ja puutalojen osuus kaikista pientaloista nousi 39 %:iin, kun kivi- ja betonitaloja rakennettiin 9 000 kappaletta vähemmän. Puurakentamisen yleistyminen kertoo ihmisten asumistottumuksien muuttumisesta ekologisempaan suuntaan.

Puurakentamisen kehitykseen vaikuttavat olennaisesti valtion ajamat kansalliset asumisohjelmat, joita suunnataan juuri pientalorakentamiseen ja sitä kautta puurakentamisen kehitykseen Venäjän pienimmillä alueilla. Näillä ohjelmilla pyritään parantamaan Venäjän alueellista taloudellista kehitystä ja sitä mukaa nostamaan näiden alueiden asumisolosuhteita. Näiden ohjelmien yhtenä päätavoitteena on tarjota kansalaisille kohtuuhintainen ja mukava asumismuoto, jota on ensisijaisesti tarkoitus toteuttaa lisäämällä puurakentamista.

Luoteis-Venäjän puurakentamisen kehitystä ei voi pitää yhtä merkittävänä kuin koko Venäjän. Piirin puurakentaminen ei lisääntynyt vuosina 2004 – 2006, mutta vuonna 2007 kehitystä nähtiin sekä pientalorakentamisessa (+ 68 %) että puurakentamisessa (+ 55 %). Vuoden 2007 valtavaa kehitystä ei pysty täysin selittämään, mutta sen

uskotaan johtuvan piirin ja koko Venäjän hyvästä yleistaloudellisesta tilanteesta, mikä mahdollisti näin suuren ponnahduksen pien- ja puutalojen rakentamisessa. Vuodesta 2008 vuoteen 2010 ei saatu ajantasaista tilastotietoa puurakentamisen kehityksestä sekä koko piiristä että alueista, mikä tietysti harmitti ja vaikeutti kokonaiskuvan muodostumista. Kuitenkin voidaan varmistaa vuoden 2007 tilastojen perusteella, että Luoteisen piirin puurakentamismäärillä oli vain 10 %:n (noin 600 tuhatta m²) osuus Venäjän silloisista puurakentamismääristä. Voidaan tietysti myös antaa karkea arvio, että piirin puurakentamismäärät pysyvät nykyäänkin 10 %:n sisällä Venäjän puurakentamisesta, mutta todellinen kuva voi olla ihan erilainen.

Venäjän ja Luoteis-Venäjän teollinen puurakentaminen ja puuelementtitehtaat

Tutkimuksen toiseen pääaiheeseen liittyi kuvaus Luoteis-Venäjän teollisen puurakentamisen kehityksestä. Tarkoituksena oli kertoa yleispiirteisesti alan kehityksestä Neuvostoliiton ja Venäjän ajalta hankkimalla tarvittavaa tietoa alaan liittyvästä kirjallisuudesta. Kirjallisuuskatsauksen perusteella onnistuttiin antamaan jonkinlainen kuva alan kehityksestä menneiden vuosien ajalta sekä nykytilanteesta. Vaikka Venäjällä julkisuudesta puhutaan suhteellisen paljon teollisesta puurakentamisesta, osa on pelkkää keskustelua ilman toimintaa. On kuitenkin mainittava, että suurtalotehtaiden rakentaminen ympäri Venäjää on yksi alan kehitystä kuvaava tunnusmerkki. Tehtaita rakennetaan Venäjän asumisohjelmien yhteydessä. Tämä kuitenkin tarkoittaa, että alan tulevaisuuden kehitys jää joka tapauksessa hyvin riippuvaiseksi valtion asumispolitiikan suuntaviivoista, mikä tarkoittaa tietyllä tavalla yksityisen sektorin kehityksen jarruttamista sekä byrokraattisten ja aikavievien prosessien lisäämistä, kun valtiosta tulee merkittävä ketjun osa talotoimittajan ja lopullisen asiakkaan välissä.

Kirjallisuusosion jälkeen alan kehitysarviointia jatkettiin tekemällä toiminta-analyysi piirin alueella toimivista puuelementtitehtaista. Tehtaiden etsinnässä käytettiin apuna Venäjän puurakentamisen liiton jäsenyrityksen asiantuntijaa, joka antoi myös vapaaseen käyttöön omaa tutkimusmateriaaliaan tästä aiheesta. Näiden tutkimusmateriaalien perusteella laadittiin luettelo piirin alueella toimivista talotehtaista. Melkein kaikista valituista talotehtaista saatiin vastaukset toiminta-analyysiin laadittuihin kysymyksiin, mutta yhdestä pienestä talotehtaasta kaikkea tarvittavaa tietoa ei saatu. Vaikka melkein kaikkiin kysymyksiin pystyttiin löytämään

tarvittavaa materiaalia ja vastaamaan suhteellisen oikein, annetut vastauksen antavat vain informatiivisen pohjan jatkotutkimuksille, koska annettuja vastauksia on hyvin vaikea tulkita kokonaisuutena ilman kokonaisvaltaista asian ymmärrystä. Työn ensisijaisena tarkoituksena oli kerätä alustavaa tietoa alueella toimivista tehtaista sekä kuvata yleispiirteisesti niiden toimintaa. Tarpeen mukaan näiden hankittujen tietojen perusteella lähdetään tekemään lisätutkimuksia.

Jatkotutkimusehdotukset

Saatujen tutkimustulosten perusteella voi todeta, että Venäjän koko asumispolitiikka on muutosvaiheessa, jossa kerrostalorakentamisen tilalle tuodaan pientalorakentamista. Sitä kautta pyritään vahvistamaan Venäjän talouden alueellista kehitystä. Pientalorakentamista pyritään lisäämään sekä valtion omien kansallisten ohjelmien avulla että erilaisten ei-kaupallisten yhdistysten välityksellä. Viime vuosina puurakentamista lisättiin osana kansallista asumisohjelmaa ja sen yhteydessä nostettiin julkisuuteen koko puutaloteollisuuden uudenlainen kehitys. Näiden ohjelmien ansiosta puutalojen kysyntä kasvaa jatkossakin ja puutaloille muodostuu vielä enemmän potentiaalisia asiakkaita ympäri Venäjää. Näistä syistä suomalaisten talotehtaiden kannattaa miettiä uudenlaisten myyntikonseptien kehittämistä, millä pyritään tavoittamaan Venäjän alemman ja keskiluokan potentiaaliset asiakkaat, koska tulevaisuudessa juuri tämän asiakaskunnan ympärille muodostuu pääkysyntä. Pitää kuitenkin ymmärtää, että talopakettien viennillä on vaikea saavuttaa tarvittavaa kannattavuutta, koska loppupäässä talopakettien hintoja on merkittävästi laskettava nykyhinnoista, jos vientiä halutaan jatkossakin edistää juuri näille asiakasryhmille. Tietenkin isojen kaupunkien läheisyydessä pientaloalueilla talojen myyntihinnat jäävät samalle tasolle, mutta pienimmissä kaupungeissa pientalojen hinnat tulevat olemaan eri luokkaa. Talopakettien vientihintojen merkittävää laskua on mahdotonta saavuttaa pelkästään parantamalla tuotantoprosessien kannattavuutta tai kehittämällä myyntiprosessien tehokkuutta, kun muut sellaiset kulut kuten raaka-ainekustannukset, palkat sivukuluineen, toimituskulut ja tullimaksut jäävät joka tapauksessa samansuuruiseksi tai jopa kasvavat. Juuri näiden merkittävien kustannusten vuoksi suomalaisten talotehtaiden viennistä tulee kannattamatonta valituille asiakasryhmille.

Ratkaisuna yllä mainittuun tilanteeseen on etabloituminen Venäjän markkinoille rakentamalla uusia nykyaikaisia talotehtaita, joilla pystytään säilyttämään tai jopa

lisäämän talopakettien myyntiä olemassa olevalle asiakaskunnalla ja hankkia uusia potentiaalisia asiakkaita. Tämä päätös on kasvua hakevalle yritykselle välttämätön, jos se haluaa vakiinnuttaa asemiaan muilla päämarkkinoilla. Tämä kuitenkin vaatii perusteellista kohdemarkkinoiden tutkimista, tuntemusta ja liiketoimintakulttuurin osaamista. Ajatellen lisätutkimusaiheita juuri etabloitumismahdollisuuksien kartoitus ja etabloitumiseen liittyvien riskitekijöiden selvittämisen voi hyvinkin suorittaa tehdä tämän tutkimuksen pohjalta, koska tämä tutkimus antaa suhteellisen ajantasaisen tilastollisen pohjan pien- ja puutalojen rakentamisesta Luoteis-Venäjän alueilla ja koko Venäjän alueella.

LÄHTEET

BOFIT 2011. Suomen pankki. Venäjä-tilastot 07.2011. Saatavilla:

<http://www.suomenpankki.fi/bofit/seuranta/viikkokatsaus/Documents/v201107.pdf> (viitattu 15.7.2011).

BOFIT 2006. Suomen Pankki. Venäjän tietoisuus 08.05.2006 – Kestääkö Venäjän kasvu?

Saatavilla:

http://www.suomenpankki.fi/en/suomen_pankki/organisaatio/asiantuntijoita/Documents/bon0206.pdf (viitattu 02.08.11).

BOFIT 2011. Suomen Pankki. Venäjä-ennuste 2011- 2013. Saatavilla:

<http://www.suomenpankki.fi/bofit/seuranta/ennuste/Documents/bve111.pdf> (viitattu 15.8.2011).

Boltramovich, S. & Lotov, N. & Baldanov, S. & Dudarev, G. & Filipov, P. & Herneniemi, H.

2006. Puolivalmiista valmiiseen kotiin – uudet asunnot Venäjällä. Kauppa- ja

teollisuusministeriön julkaisu 2006. Helsinki: Edita Publishing Oy. Saatavilla:

http://www.tem.fi/files/18731/Uudet_asunnot_Venajalla.pdf (viitattu 7.7.2011).

CEMAT. Venäjän talousnäkökymät. 1/2011. Helsinki: Helsingin kauppakorkeakoulu. Saatavissa:

<http://cemat.aalto.fi/fi/electronic/prospects/russia/> (viitattu 21.7.11).

CEMAT. Leningradin lääni vuonna 2010 – Talouden puolivuosisikatsaus. 2011. Helsinki:

Helsingin kauppakorkeakoulu. Saatavissa:

<http://cemat.aalto.fi/fi/electronic/economicmonitoring/reports/leningrad/> (viitattu 25.7.2011).

CEMAT. Luoteis-Venäjän alueet vuoden 2009 ensimmäisellä puoliskolla, 08/2010. Helsinki:

Helsingin kauppakorkeakoulu. Saatavilla:

http://cemat.aalto.fi/en/electronic/economicmonitoring/reports/summary/yhteenveto_1h2009_fi_n.pdf (viitattu 24.7.2011)

CEMAT. Palvelusektorin kehitys Venäjällä. 1/2010. Helsinki: Helsingin kauppakorkeakoulu.

Saatavilla: http://cemat.aalto.fi/fi/publications/2010/cemat_papers_palvelut_final.pdf (viitattu 3.8.11).

CEMAT. Pietari vuonna 2010 – Talouden puolivuosisikatsaus. 2011. Helsinki: Helsingin

kauppakorkeakoulu. Saatavissa:

<http://cemat.aalto.fi/fi/electronic/economicmonitoring/reports/saintpetersburg/> (viitattu 27.7.11)

Infostat ” Informacionnij izdateljskij center – Statistika Rossii” (Venäjän tilastokeskus –

Venäjän tilastointi). 2011. Saatavilla: http://infostat.ru/ru/news_stat.html?nid=1085 (viitattu

31.7.11).

Julin, J. Puurakentamisen edistäminen kansainvälisesti ilmastopoliittisin perustein, 2010.

Ulkomaankauppaministeriön julkaisu. Saatavilla:

<http://formin.finland.fi/Public/default.aspx?contentid=207638> (viitattu 27.9.2011).

Government of the Russian Federation. В.В.Путин провел совещание по вопросу «О проекте “Качественное и доступное жилье”». Saatavissa: <http://government.ru/docs/4228/> (viitattu 28.7.2011).

Hertzen, von J. Puutalo- ja puutuotemarkkina Venäjän lähialueella, 2008. Finpro Construction Cluster Industry:n julkaisu. Saatavilla: <http://www.temtoimialapalvelu.fi> (viitattu 12.7.2011).

Huotari, J. Vallankäyttöä vai strategista politikointia? Öljyn ja maakaasun merkitys Venäjän ulkopolitiikassa. 2011. Lapin yliopisto. Saatavilla: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ula-20114291115> (viitattu 31.7.11).

Elinkeinopainotteinen Barents-strategia, Venäjä. 2009. Saatavilla: <http://www.ouka.fi/elinkeino/barents/BarentsStrategia.pdf> (viitattu 26.7.11).

Karhunen, P. & Kosonen, R. & Logren, J. & Ovaska, K. 2008. Suomalaisyriyten strategiat Venäjän muuttuvassa liikeympäristössä. Helsingin kauppakorkeakoulu. Saatavilla: <http://hsepubl.lib.hse.fi/FI/publ/hse/b84> (viitattu 8.8.11).

Kilpeläinen, M. & Ukonmaanaho, A. & Kivimäki, M. 2001. Avoin puurakennusjärjestelmä. Elementtirakenteet. Helsinki: Wood Focus Oy.

Krasnodarin aluepiirin hallinnon Internet-sivu 2011. Saatavilla: <http://krasnodar.ru/content/73/show/164/> (viitattu 22.7.11).

Laitinen, E. 1995. Teollinen puurakentaminen. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Loukasmäki, P. 2008. Puutalojen ja rakennuspuusepäntuotteiden valmistus. Toimialaraportti 1/2008 KTM:n ja TE-keskusten julkaisut. Saatavilla: <http://www.temtoimialapalvelu.fi> (viitattu 8.7.11).

Loukasmäki, P. Puutalojen ja rakennuspuusepäntuotteiden valmistus. Toimialaraportti 5/2010 KTM:n ja TE-keskusten julkaisu. Saatavilla: <http://www.temtoimialapalvelu.fi> (viitattu 9.7.11).

Luoteisen federaatiopiirin valtiollinen Internet-sivu 2011. Saatavilla: http://www.szfo.ru/section/30/federalyny_okrug.html (viitattu 11.8.11).

Luoteisen hallintopiirin hallinnon julkaisut 2010. Luoteis-Venäjän alueiden talouskasvun katsaus vuonna 2009. Saatavilla: http://www.szfo.ru/msg/1154/obzor_osnownyh_sotsialno-ekonomicheskikh_tendentsiy_sew.html (viitattu 15.8.11).

Luoteisen hallintopiirin hallinnon julkaisut 2011. Luoteis-Venäjän alueiden talouskasvun katsaus: Tammikuu – maaliskuu 2010. Saatavilla: http://www.szfo.ru/msg/1223/obzor_osnownyh_sotsialno-ekonomicheskikh_tendentsiy_sew.html (viitattu 16.8.11).

Mäntyneva, M. & Heinonen, J. & Wrangle, K. 2008. Markkinointitutkimus. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Marttila, J. & Ollonqvist, P. 2008. Pientalojen aluerakentamisen projektiliiketoiminta Venäjällä. Metlan työraportti 91. Saatavilla: <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2008/mwp091.pdf> (viitattu 18.7.11).

Marttila, J. 2007. Venäjä Suomen puurakennusteollisuuden mahdollisuutena. Joensuun yliopisto. Metsätieteellinen tiedekunta, metsä- ja puuteknologian pro gradu-tutkielma. Saatavilla: http://www.idanmetsatieto.info/fi/document.cfm?doc=show&doc_id=1011 (viitattu 20.7.11).

Marttila, J. 2006. Venäjän ja Suomen puurakennusteollisuuden vertailu. Joensuun yliopisto. Metsätieteellinen tiedekunta. Saatavilla: <http://www.idanmetsatieto.info/fi/?ID=682&news=view&newsID=1143> (viitattu 20.7.2011)

Nurmilaukas, T. & Ruuhonen, V. & Smirnoff, K. 2007. Markkinatutkimuksista Venäjällä. Teoksessa M. Tiri (toim.) Venäjän liiketoiminnan perusopas. Helsinki: J-Paino Oy.

Pientaloteollisuus ry:n Internet-sivu 2011. Saatavilla: <http://www.pientaloteollisuus.fi/> (viitattu 6.7.11).

Pientalobarometri 03/2007. Pientaloteollisuus ry. Rakennustutkimus RTS Oy.

Pientalobarometri 09/2007. Pientaloteollisuus ry. Rakennustutkimus RTS Oy.

Rosstat (Venäjän valtiollinen tilastokeskus), 2002. Venäjän kokonaisvaltainen väestölaskenta, 2002. Saatavilla: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/> (viitattu 15.7.2011).

Rosstat (Venäjän valtiollinen tilastokeskus). 2011. Asuinrakentamisesta Venäjällä vuoden 2011 ensimmäisellä puoliskolla. Saatavilla: http://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d02/162.htm (viitattu 31.7.11).

Saarinen, S. & Pirilä, H. 2003. Pietarin kalansaalessa? – Pietarin markkinat suomalaisten ja virolaisten yritysten näkökulmasta. Baltic Business Network. Pan-Eurooppa Instituutti. Saatavilla: http://www.tse.fi/FI/yksikot/erillislaitokset/pei/Documents/Julkaisut/Pirila_Saarinen_52003.pdf (viitattu 1.8.11).

Siikanen, U. 1998. Puurakennusten suunnittelu 4, täysin uudistettu painos. Helsinki: Rakennustieto Oy

Suomalais-Venäläisen kauppakamarin jäsenlehti. VENLA. 03/2010. Helsinki. Saatavilla: http://www.svkk.fi/files/8589/Venla3_10.pdf (viitattu 18.7.2011)

Suomen pääkonsulaatti. 2011. Pietari, Petroskoi, Murmansk: Luoteis-Venäjän uutiskirje 1. – 20.04.11. Saatavilla: <http://www.kauppapolitiikka.fi/public/default.aspx?nodeid=41397&contentlan=1&culture=fi-FI> (viitattu 15.7.11).

Vallin, A. 2006. Puutalojen ja rakennuspuusepäntuotteiden valmistus. Toimialaraportti 7/2006. KTM:n ja TE-keskusten julkaisu. Saatavilla: <http://www.temtoimialapalvelu.fi/> (viitattu 7.7.11).

Venäjän puurakentamisen liitto 2010. Internet-sivusto: <http://www.npadd.ru/index.php?a=about-en> (viitattu 1.4 – 30.9.2011).

Viinikainen, M. 2009. Opetusmoniste: Puurakentaminen 2.

Yritysesittely 2010, Fine-talot Oy:n Internet-sivusto. Saatavilla: www.finetalot.fi (viitattu 10.5.2011).

Wikipedia 2011. Venäjän väestö. Saatavilla: <http://fi.wikipedia.org/wiki/Tiedosto:Russian-regions.png> (viitattu 14.5.2011).

Wikitravel 2011. Venäjän aluejako. Saatavilla: http://wikitravel.org/shared/Image:Russia_regions_map_bold_font.png (viitattu 14.5.2011).

LIITTEET

Liite 1. Luoteis-Venäjän asuntotuotanto (tuhatta m² / vuosi) ajaltaan 1990 – 2010

Asuntotuotanto Luoteis-Venäjällä 1990 - 2010													
Asuntorakentaminen / m ²	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	Karjalan Tasavalta	356	179	63	78	69	84	95	88	110	131	147	165
%-kasvu edelliseen vuoteen verrattuna		-98,9	-184,1	19,2	-13,0	17,9	11,6	-8,6	20,2	16,6	10,6	10,8	-15,8
Komin Tasavalta	666	392	263	116	149	160	141	159	176	197	184	120	81
%-kasvu edelliseen vuoteen verrattuna		-69,9	-49,0	-126,7	22,1	6,9	-13,5	11,5	9,6	10,4	-6,7	-53,4	-47,9
Arkangelin alue	663	203	78	100	107	94	105	118	193	260	347	243	268
%-kasvu edelliseen vuoteen verrattuna		-226,6	-160,3	22,0	6,5	-13,8	10,5	10,7	39,1	25,6	25,1	-42,4	9,2
Nenetsian autonominen	23	11	12	12	5	10	8	33	35	37	64	43	40
%-kasvu edelliseen vuoteen verrattuna		-109,1	8,3	0,0	-140,0	50,0	-25,0	75,5	6,9	4,6	42,6	-50,0	-7,0
Vologdan alue	711	424	205	239	239	247	300	293	334	489	545	490	409
%-kasvu edelliseen vuoteen verrattuna		-67,7	-106,8	14,2	0,0	3,2	17,7	-2,4	12,2	31,7	10,4	-11,3	-19,7
Kaliningradin alue	357	263	172	176	198	232	245	266	502	753	801	608	525
%-kasvu edelliseen vuoteen verrattuna		-35,7	-52,9	2,3	11,1	14,7	5,3	7,9	47,0	33,4	5,9	-31,7	-15,7
Leningradin alue	808	449	392	415	433	444	511	533	671	844	908	1031	1041
%-kasvu edelliseen vuoteen verrattuna		-79,96	-14,54	5,54	4,16	2,48	13,11	4,11	20,63	20,45	7,05	11,90	1,00
Murmanskin alue	579	79	28	8	5	13	7	8	14	13	9	22	28
%-kasvu edelliseen vuoteen verrattuna		-632,9	-182,1	-250,0	-60,0	61,5	-85,7	13,6	40,9	-7,9	-35,1	57,5	20,5
Novgorodin alue	321	150	89	94	98	109	148	143	163	205	259	246	250
%-kasvu edelliseen vuoteen verrattuna		-114,0	-68,5	5,3	4,1	10,1	26,4	-3,4	12,3	20,2	20,9	-5,0	1,6
Pihkovan alue	337	248	82	92	100	114	132	100	126	131	151	192	140
%-kasvu edelliseen vuoteen verrattuna		-35,9	-202,4	10,9	8,0	12,3	13,6	-32,5	20,6	4,4	13,3	21,1	-37,5
Pietarin kaupunki	1064	1012	1081	1118	1214	1758	2032	2273	2376	2640	3212	2603	2657
%-kasvu edelliseen vuoteen verrattuna		-5,14	6,38	3,31	7,91	30,94	13,48	10,62	4,31	10,01	17,80	-23,37	2,01
Yhteensä / tuhatta m²	5885	3410	2465	2448	2617	3265	3724	4013	4699	5699	6627	5763	5581
%-kasvu edelliseen vuoteen verrattuna	0,0	-42,1	-27,7	-0,7	6,9	24,8	14,1	7,8	17,1	21,3	16,3	-13,0	-3,2

Liite 2. Luoteis-Venäjän pientalorakentamisen alueellinen kehitys vuosina 2000 – 2010

**Luoteis-Venäjän alueellinen pientalorakentamisen kehitys sekä sen osuus
asuinrakennusneliöiden määrästä**

Luoteis-Venäjän alueet / yht.	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Asuintuotanto / tuh. m ²	2450,5	3980,5	4664	5659	6562,9	5720,01	5572,2
Pientaraken. osuus / tuh. m ²	565,2	879,2	883,5	1490,2	1503,9	1660,24	1214,4
Pientalojen osuus asuintuotannosta / %	23,1 %	22,1 %	18,9 %	26,3 %	22,9 %	29,0 %	21,8 %

Karjalan tasavalta	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Asuintuotanto / tuh. m ²	62,5	87,5	109,6	131,4	147	164,73	142,6
Pientaraken. osuus / tuh. m ²	19,3	30,8	35,4	57,1	44	50,16	44,1
Pientalojen osuus asuintuotannosta / %	30,9 %	35,2 %	32,3 %	43,5 %	29,9 %	30,4 %	30,9 %

Komin tasavalta	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Asuintuotanto / tuh. m ²	262,7	159,3	176,2	196,6	184,3	120,12	80,3
Pientaraken. osuus / tuh. m ²	96,7	42,2	46,9	58,6	68,5	50,64	42,3
Pientalojen osuus asuintuotannosta / %	36,8 %	26,5 %	26,6 %	29,8 %	37,2 %	42,2 %	52,7 %

Arkangelin alue	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Asuintuotanto / tuh. m ²	77,8	117,6	193,2	259,6	346,8	243,47	288,2
Pientaraken. osuus / tuh. m ²	49,3	48,5	73,5	83,5	104,5	112,58	105,3
Pientalojen osuus asuintuotannosta / %	63,4 %	41,2 %	38,0 %	32,2 %	30,1 %	46,2 %	36,5 %

Nenetsian piirikunta	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Asuintuotanto / tuh. m ²	12,2	32,6	35	36,7	63,9	42,59	42,3
Pientaraken. osuus / tuh. m ²	1,3	3,5	2,3	4,2	7,5	7,46	9,5
Pientalojen osuus asuintuotannosta / %	10,7 %	10,7 %	6,6 %	11,4 %	11,7 %	17,5 %	22,5 %

Vologdan alue	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Asuintuotanto / tuh. m ²	204,5	293	333,7	488,7	545,4	489,88	410
Pientaraken. osuus / tuh. m ²	64,3	92,5	91	141,3	141,9	158,71	143,8
Pientalojen osuus asuintuotannosta / %	31,4 %	31,6 %	27,3 %	28,9 %	26,0 %	32,4 %	35,1 %

Kaliningradin alue							
	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
Asuintuotanto / tuh. m ²	171,8	266	501,8	753,3	800,6	607,84	524,6
Pientaraken. osuus / tuh. m ²	49,2	97,8	108,7	268,8	247,3	209,26	121,4
Pientalojen osuus asuintuotannosta / %	<i>28,6 %</i>	<i>36,8 %</i>	<i>21,7 %</i>	<i>35,7 %</i>	<i>30,9 %</i>	<i>34,4 %</i>	<i>23,1 %</i>

Leningradin alue							
	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
Asuintuotanto / tuh. m ²	391,5	532,9	671,4	844	908	1030,7	1043,5
Pientaraken. osuus / tuh. m ²	171,9	372,8	363,7	575	540,9	628,49	442,7
Pientalojen osuus asuintuotannosta / %	<i>43,9 %</i>	<i>70,0 %</i>	<i>54,2 %</i>	<i>68,1 %</i>	<i>59,6 %</i>	<i>61,0 %</i>	<i>42,4 %</i>

Murmanskin alue							
	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
Asuintuotanto / tuh. m ²	27,9	8,1	13,7	12,7	9,4	22,11	27,6
Pientaraken. osuus / tuh. m ²	0,2	2,2	0,4	3,2	7,3	5,97	1,6
Pientalojen osuus asuintuotannosta / %	<i>0,7 %</i>	<i>27,2 %</i>	<i>2,9 %</i>	<i>25,2 %</i>	<i>77,7 %</i>	<i>27,0 %</i>	<i>5,8 %</i>

Novgorodin alue							
	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
Asuintuotanto / tuh. m ²	89	143,1	163,1	204,5	258,5	246,18	249,3
Pientaraken. osuus / tuh. m ²	45	54,5	51,3	66,6	83,3	102,74	133,9
Pientalojen osuus asuintuotannosta / %	<i>50,6 %</i>	<i>38,1 %</i>	<i>31,5 %</i>	<i>32,6 %</i>	<i>32,2 %</i>	<i>41,7 %</i>	<i>53,7 %</i>

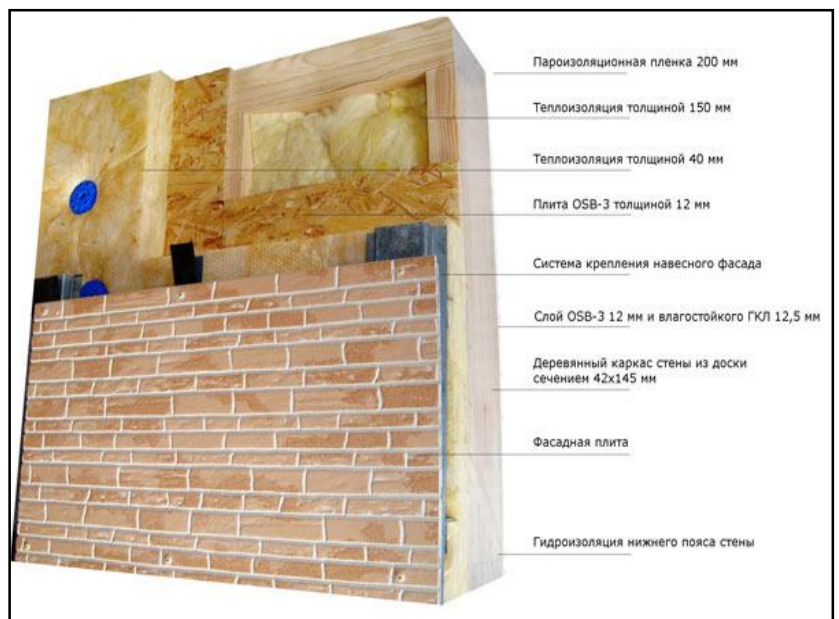
Pihkovin alue							
	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
Asuintuotanto / tuh. m ²	81,8	99,6	125,5	131,3	151,4	191,79	149,7
Pientaraken. osuus / tuh. m ²	33,6	41,7	40,9	59,5	63,9	79,33	56,3
Pientalojen osuus asuintuotannosta / %	<i>41,1 %</i>	<i>41,9 %</i>	<i>32,6 %</i>	<i>45,3 %</i>	<i>42,2 %</i>	<i>41,4 %</i>	<i>37,6 %</i>

Pietarin kaupunki							
	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
Asuintuotanto / tuh. m ²	1080,9	2273,4	2375,7	2636,9	3211,6	2603,18	2656,5
Pientaraken. osuus / tuh. m ²	35,9	96,2	71,7	176,6	202,3	262,38	122,9
Pientalojen osuus asuintuotannosta / %	<i>3,3 %</i>	<i>4,2 %</i>	<i>3,0 %</i>	<i>6,7 %</i>	<i>6,3 %</i>	<i>10,1 %</i>	<i>4,6 %</i>

Liite 3. DSK Slavjankin valmistaman ulkoseinäelementin leikkauskuva

Elementin materiaalit:

- Sisustuslaatta
- Pystykoolaus (metallinen runko) /ilmarako
- Eristevilla 40 mm
- 12 mm. OSB – levy
- Runko 42 x 145 mm
- Eristevilla 150 mm
- Höyrynsulkumuovi
- 12 mm. OSB – levy
- Kosteudenkestävä kipsilevy 12,5 mm

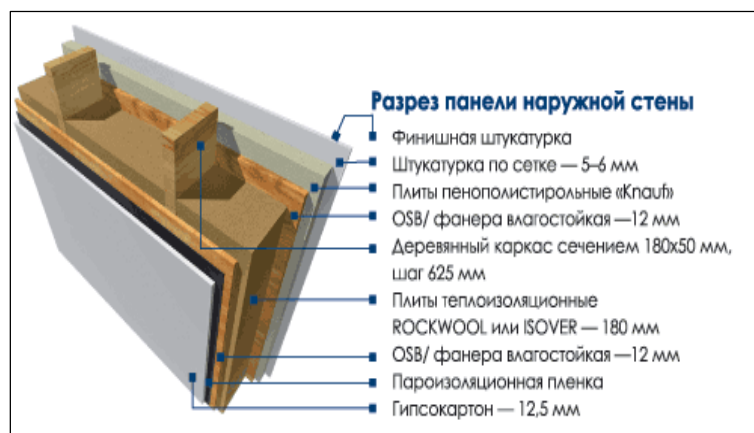


Liite 4. ”Haus – Konzept ”Sodruzestvo” :n valmistamien elementtien leikkauskuvat

a.) Ulkoseinäelementin leikkaus ja materiaalit:

- Valmis raappauspinta
- Pohjarappauskerros (5-6 mm)
- Styrox-levy 40 mm
- Kosteudenkestävä 12 mm OSB – levy
- Runko 42 x 142 mm
- Eristevilla (Isover) 150 mm
- Kosteudenkestävä 12 mm OSB – levy
- Höyrynsulkumuovi
- Kosteudenkestävä kipsilevy 12,5 mm

Ulkoseinäelementin kokonaispaksuus on 225 mm



b.) Kattoelementin leikkaus ja materiaalit:

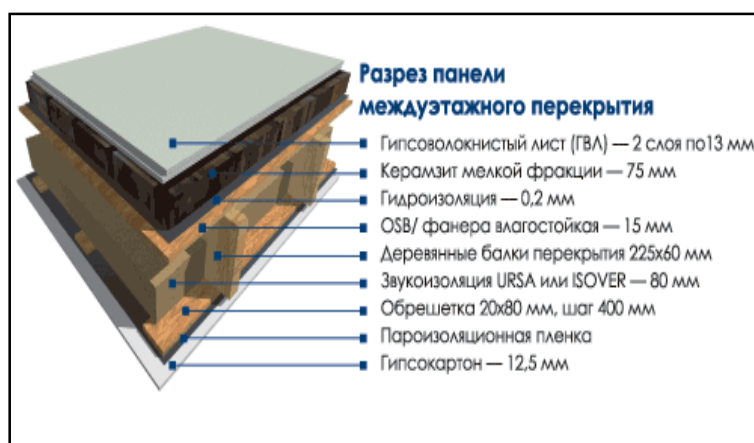
- Peltimuotokate (asennetaan työmaalla)
- Vaaka lautaruoteet 30 x 90 mm
- Pysty lautaruoteet 30 x 90 mm
- Aluskate
- Kattokannattimet (liimapuu) 200 x 50 mm
- Eristevilla (Isover) 200 mm
- Höyrynsulkumuovi
- Sisäkattokoolaus 25 x 50 mm
- Kosteudenkestävä kipsilevy 12,5 mm

Kattoelementin kokonaispaksuus 300 mm



c.) Välipohjaelementin leikkaus ja materiaalit: (kuvassa näkyy myös lattian pintamateriaalit, joita ei asenneta tehtaalla)

- Lattiakipsilevy 12,5 mm
- Vaaka lautaruoteet 30 x 90 mm
- Pysty lautaruoteet 30 x 90 mm
- Aluskate
- Kattokannattimet (liimapuu) 200 x 50 mm
- Eristevilla (Isover) 200 mm
- Höyrynsulkumuovi
- Sisäkattokoolaus 25 x 50 mm
- Kosteudenkestävä kipsilevy 12,5 mm

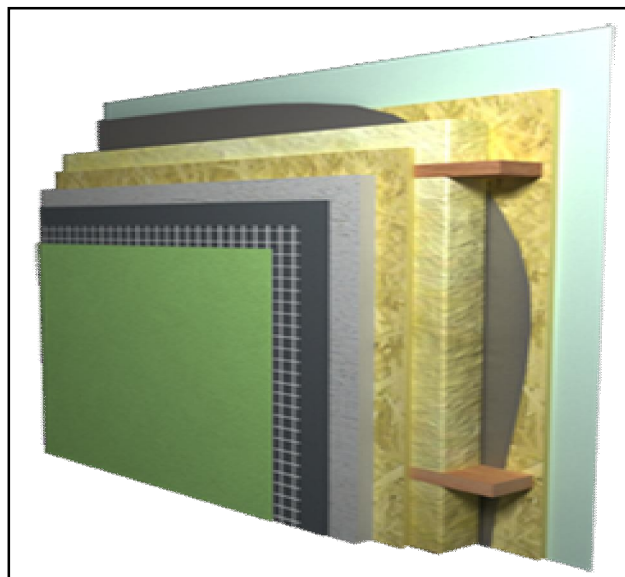


Välipohjaelementin kokonaispaksuus 277 mm

Liite 5. ZAO "LenOblalstoi" yhtiön valmistamien elementtien leikkauskuvat

a.) Ulkoseinäelementin leikkaus ja materiaalit:

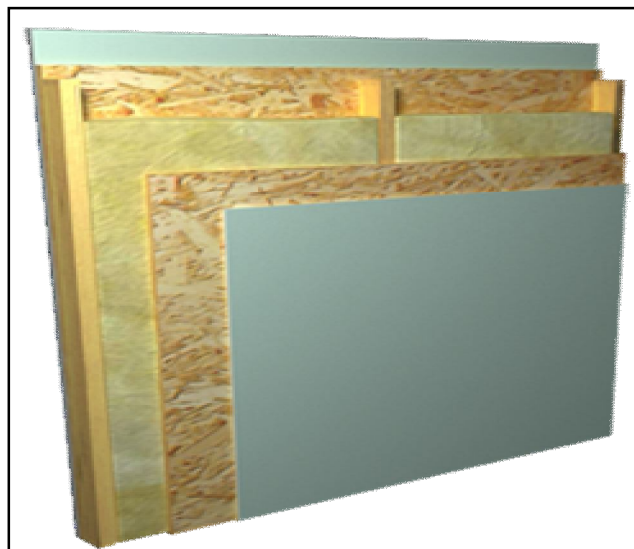
- Valmis raappauspinta
- Pohjarappauskerros (5-6 mm)
- Styrox-levy 40 mm
- Kosteudenkestävä 12 mm OSB – levy
- Runko 43 x 143 mm
- Eristevilla (Isover) 150 mm
- Höyrynsulkumuovi
- OSB – levy 12 mm
- Kipsilevy 12,5 mm



Ulkoseinäelementin kokonaispaksuus 225 mm

b.) Väliseinäelementin leikkaus ja materiaalit:

- Kipsilevy 12,5 mm
- OSB-levy 12 mm
- Runkotolpat 43 x 143 mm
- Lämpö- äänieristysvilla 150 mm
- OSB-levy 12 mm
- Kipsilevy 12,5

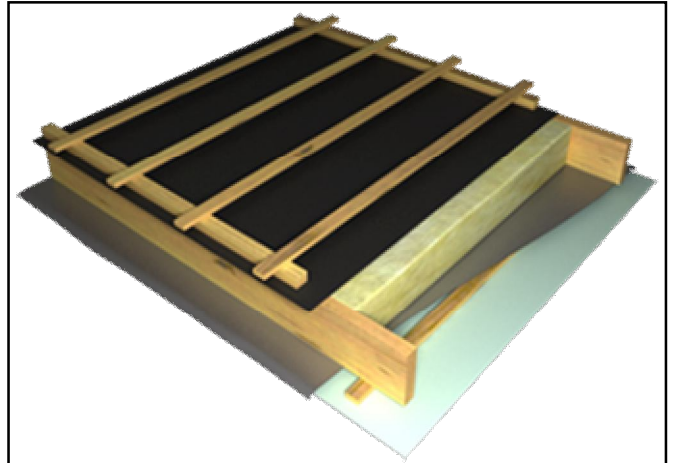


Väliseinäelementin kokonaispaksuus on 192 mm

c.) Kattoelementin leikkaus ja materiaalit:

- Kattoruoteet 25 x 50 mm
- Aluskate
- Kattokannattimet (liimapuu) 43 x 193 mm
- Eristevilla (Isover) 200 mm
- Höyrynsulkumuovi
- Sisäkattokoolaus 25 x 75 mm
- Kosteudenkestävä kipsilevy 12,5 mm

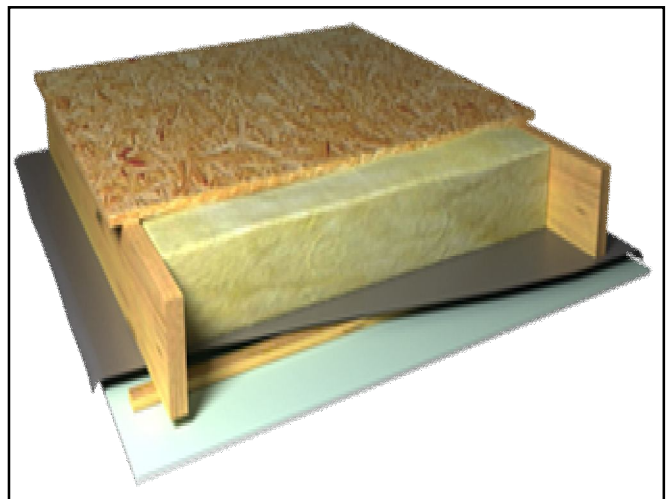
Kattoelementin kokonaispaksuus 280 mm



d.) Välipohjaelementin leikkaus ja materiaalit:

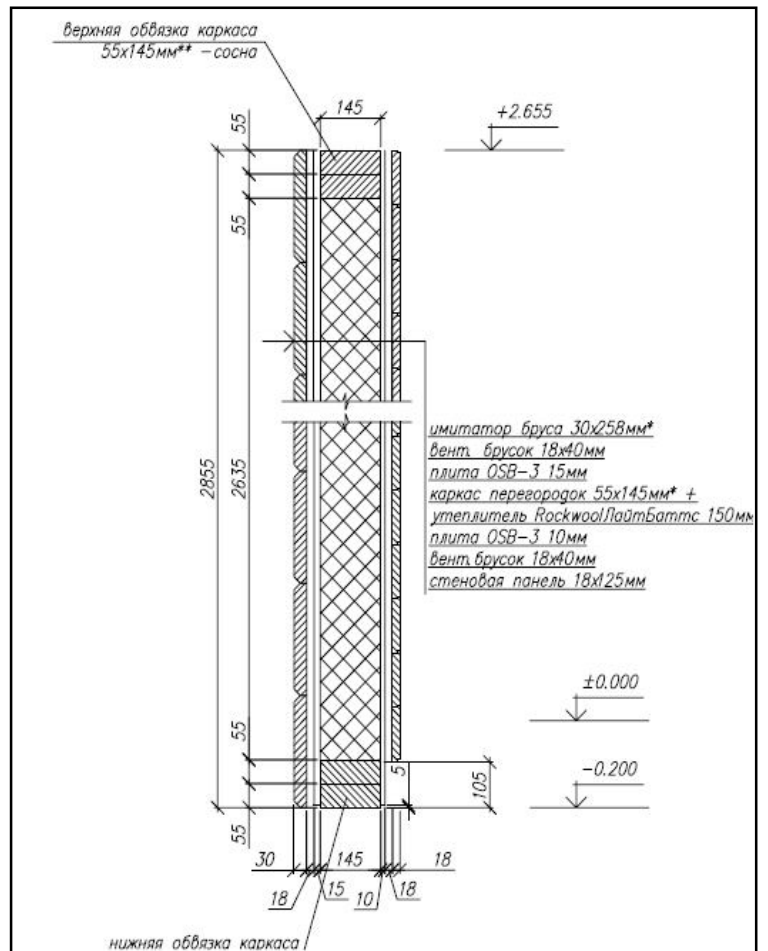
- Lattiakipsilevy 12,5 mm
- Vaaka lautaruoteet 30 x 90 mm
- Pysty lautaruoteet 30 x 90 mm
- Aluskate
- Kattokannattimet (liimapuu) 200 x 50 mm
- Eristevilla (Isover) 200 mm
- Höyrynsulkumuovi
- Sisäkattokoolaus 25 x 50 mm
- Kosteudenkestävä kipsilevy 12,5 mm

Välipohjaelementin kokonaispaksuus 277 mm



Liite 6. Rakennusyhön ”Rusj” ulkoseinäelementin leikkauskuva.

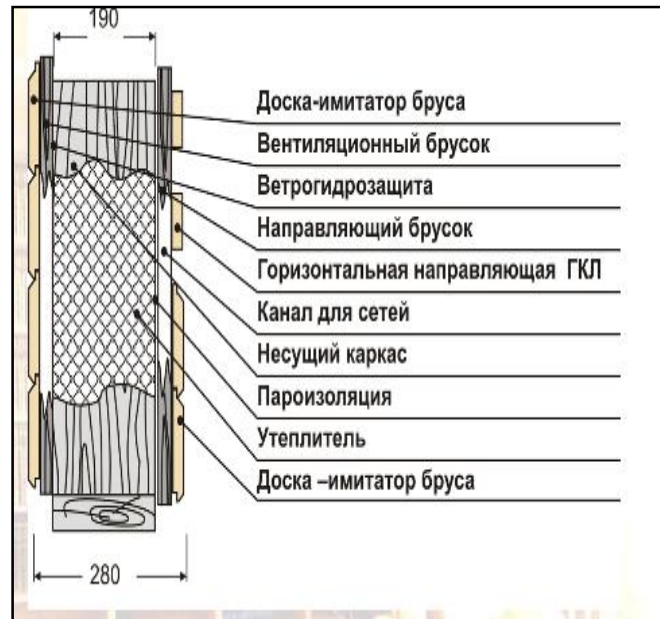
- Hirsipaneeli 30 x 258 mm
- Pystykoolaus 18 x 40 mm
- Kosteudenkestävä 12 mm OSB – levy
- Puurunko 55 x 145 mm
- Eristevilla (Rockwool) 150 mm
- OSB – levy 12 mm
- Pystykoolaus 18 x 40 mm
- Seinäpaneeli 18 x 125 mm



Ulkoseinäelementin kokonaispaksuus 250 mm.

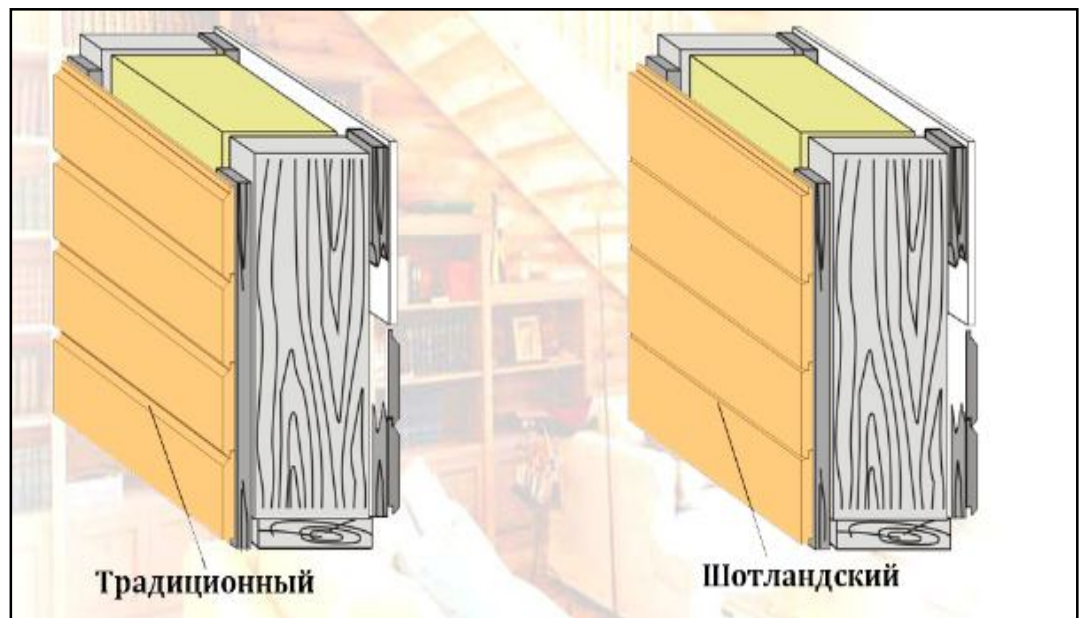
Liite 7. Yhtiön ”Lenoblaststroj” ulkoseinäelementin leikkauskuva

- Hirsipaneeli 20 x 165 mm
- Pystykoolaus 18 x 40 mm
- Tuulensuojapaperi
- Puurunko 50 x 190 mm
- Eristevilla 195 mm
- Höyrynsulkumuovi
- Pystykoolaus 18 x 40 mm
- Hirsipaneeli 20 x 165 mm



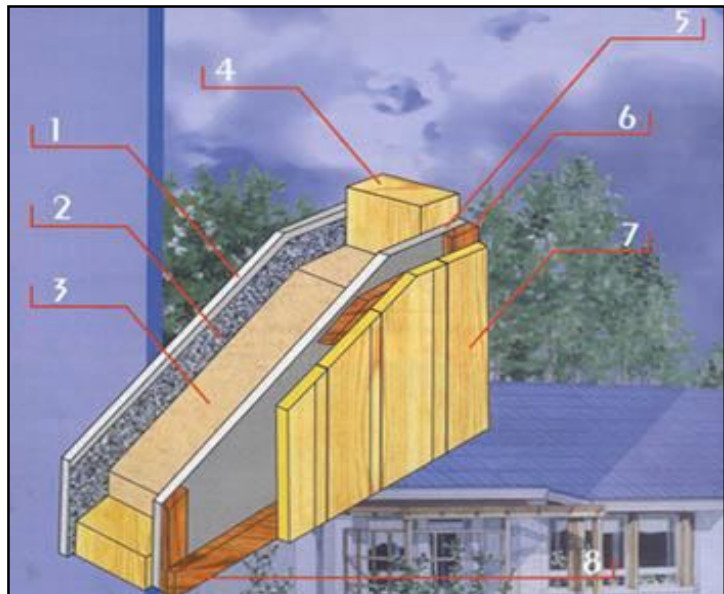
Ulkoseinäelementin kokonaispaksuus 280 mm

Hirsipaneelin kaksi vaihtoehtoista ponttivaihtoehtoa, joista vasenpuolinen on ”perinteinen” ja oikeapuolinen ”skotlantilainen” tapa.



Liite 8. OOO ”INKOD” :n valmistaman ulkoseinäelementin leikkauskuva

- Hirsipaneeli
- Pysty- ja vaakakoolaus 18 x 40 mm
- 12 mm OSB-levy
- Tuulensuojapaperi
- Puurunko 50 x 200 mm
- Eristevilla (Parok) 200 mm
- Höyrynsulkumuovi
- Kipsilevy



Ulkoseinäelementin kokonaispaksuus 280 mm