EESTI MAAÜLIKOOL
Metsandus- ja maaehitusinstituut
Geomaatika osakond

Katrin Kund
Margot Semilarski

Korteriühistute sotsiaalne ja finantsiline võimekus korterelamute renoveerimiseks

Magistritöö kinnisvara planeerimise ja maakorralduse erialadel

Juhendaja Lauri Lihtmaa

Tartu 2012

Lõputöö koostasime iseseisvalt. Kõigile töös kasutatud teiste autorite töödele ja andmeallikatele on viidatud. Kinnitame, et anname oma intellektuaalomandi varalised õigused lõputöö tulemuste suhtes üle Eesti Maaülikoolile.

……

kuupäev /nimi / allkiri /

……

kuupäev /nimi / allkiri /

Tunnistan lõputöö kaitsmisvalmiks.

Juhendaja:

……

kuupäev /nimi / allkiri /

www.emu.ee

Eesti Maaülikool

Estonian University of Life Sciences

Eesti Maaülikool Kreutzwaldi 1, Tartu 51014		Magistritöö lühikokkuvõte	
Autorid: Katrin Kund, Margot Semilarski		Õppekava: kinnisvara planeerimine, maakorraldus	
Pealkiri: Korteriühistute sotsiaalne ja finantsiline võimekus korterelamute renoveerimiseks			
Lk.: 93	Jooniseid: 30	Tabeleid: 10	Lisasid: 3
Osakond: Geomaatika Uurimisvaldkond: Kinnisvara korrashoid Juhendaja: Lauri Lihtmaa Kaitsmiskoht ja aasta: Tartu, 2012			

Suur osa Eesti eluasemefondist on ehitatud peale 1945. aastat ning selle aja ehitusnõuded kvaliteedi ja energiatõhususe osas ei ole võrreldavad tänapäevaga. Ligi 2/3 Eesti elamufondist moodustavad elamispinna järgi korruselamud ning kuna vanu kortermaju on rohkem kui uusi, peavad praegused omanikud tähelepanu pöörama olemasolevate ehitiste säilitamisele. Hoone halduskulud kasvavad seoses hindade üldise tõusuga, eriti aga küttekulude märgatava tõusuga ning seetõttu on oluline renoveerida hooned energiasäästlikumaks.

Magistritöö eesmärgiks oli välja töötada metoodika korteriühistute sotsiaalse ja finantsilise võimekuse mõõtmiseks elamute tervikrenoveerimiseks. Metoodikat katsetatakse Tartu linna korteriühistute näitel. Tegemist on seletava, kirjeldava ja kvantitatiivse eel- ja ülevaateuuringuga. Esmased andmed koguti Ehitisregistrist. Peamised andmed koguti struktureeritud ankeetküsimustikuga, mis esitatakse täitmiseks kõikide Tartu linna korteriühistute juhatuse ühele liikmele. Teooria põhineb uuringutel, õigusaktidel, määrustel, artiklitel ja käsikirjadel.

Uuringus selgus, et küsitluses osalenud 71 korteriühistu sotsiaalne võimekus jääb skaalal 7-35 vahemikku 10,25 – 31,5. Keskmiseks sotsiaalseks võimekuseks on 22,46.

Uuringus osalenud korteriühistutel on 61% ulatuses olemas finantsiline võimekus olemasolevate maksekohustuste ja renoveerimislaenu tagasimaksmiseks. Laenuvõimekus on 28%, mis on tingitud sellest, et ühistutel on panga laenutingimustes lubatust suuremad võlad.

Uuringut saab kasutada korteriühistute sotsiaalse ja finantsilise võimekuste võrdlemiseks, mõõtmiseks ning ajas muutumise uurimiseks. Tulevikus oleks oluline koostada kvalitatiivne uurimus ühe või kahe ühistu põhjal, küsitledes lisaks juhatuse liikmetele kõiki ühistu liikmeid. Kvalitatiivse uuringu tulemused täiendaksid loodud metoodikat.

Märksõnad: renoveerimine, eluasemefond, sotsiaalne võimekus, finantsiline võimekus

www.emu.ee
Eesti Maaülikool
Estonian University of Life Sciences

Estonian University of Life Sciences Kreutzwaldi 1, Tartu 51014	Abstract of Master's Thesis
Author: Katrin Kund, Margot Semilarski	Specialty: real estate planning, land management

Title: Condominiums' social and financial capacity for the apartment buildings' renovation

Pages: 93	Figures: 30	Tables: 10	Appendixes: 3

Department: Geomatics
Field of research: Real Estate Maintenance
Supervisor: Lauri Lihtmaa
Place and date: Tartu 2012

Most of Estonia's housing stock was built after the year 1945 and that time's construction requirements in quality and energy efficiency are not comparable to the present day. According to living space, nearly two thirds of the Estonian housing fund consists of blocks of flats and as there are more older buildings than new, current owners have to pay attention to the maintenance of existing buildings. Buildings' management costs increase due to overall rise in prices, in particular due to significant increase in heating costs, and therefore it is important to renovate the buildings to be more energy efficient.

The main objective of the present master thesis was to develop a methodology to measure condominiums' social and financial capacity to carry out the buildings' complete renovation. That methodology was tested by using Tartu's condominiums as an example.

It was a narrative, descriptive and quantitative preliminary study and an overview of the study. Primary data was collected from the Register of Construction Works (*Ehitisregister*). The main data was collected with the structured questionnaire that was given for filling out to one member of each Tartu's condominiums' board. The theory was based on studies, legislations, regulations, articles, manuscripts and electronic articles.

The study revealed that the social capacities of the 71 surveyed condominiums' range from 10.25 to 31.5 on a scale from 7 to 30. The average social capacity is 22.46.

Studied condominiums have 61% of the financial capacity to repay the existing payment obligations and the renovation loan. Borrowing capacity is 28%, which is due to the fact that condominiums have bigger debts than is permitted by banks' lending conditions.

Results of the survey can be used to compare, measure and examine the changes over time in the condominiums' social and financial capacities. It would be important to compile a qualitative study in the future on the basis of one or two condominiums by interviewing all the members of condominium in addition to board members in order to increase the percentage of respondents. In addition, a study should be conducted. The results of the qualitative survey would supplement developed methodology.

Keywords: renovation, housing stock, social capacity, financial capacity

SISUKORD

Sissejuhatus **6**
1. Korteriühistute sotsiaalne ja finantsiline võimekus renoveerimisel **10**
1.1. Eluasemefond ja elamute renoveerimine **10**
1.1.1. Eesti eluasemefondi olukord 10
1.1.2. Tartu linna eluasemefondi olukord 12
1.1.3. Korterelamute renoveerimisvajadus 13
1.2. Elamute renoveerimine **15**
1.2.1. Renoveerimistegevuse takistused maailmas 18
1.2.2. Riigi tegevus elamusektori arendamiseks 22
1.3. Sotsiaalne võimekus **26**
1.3.1. Sotsiaalse võimekuse mõiste 26
1.3.2. Sotsiaalse võimekuse määratlemine 28
1.3.3. Korteriühistute sotsiaalse võimekuse käsitlus 29
1.4. Finantsiline võimekus ja laenuvõimekus **31**
1.4.1. Finantsilise võimekuse mõiste 31
1.4.2. Laenuvõimekuse mõiste 31
1.4.3. Finantsilise võimekuse ja laenuvõimekuse mõjutajad 33
1.5. Korteriühistu sotsiaalse ja finantsilise võimekuse indeks **34**

2. Korteriühistute võimekuse hindamine Tartu linnas **37**
2.1 Uurimisprobleemi asetus ja metoodika **37**
2.1.1. Uurimistöö eesmärk 37
2.1.2. Uurimistöö valim ja andmed 38
2.1.4. Andmete analüüsi metoodika 40
2.2. Uurimistulemused **45**
2.2.1. Renoveerimistegevuse põhjused ja motivaatorid 45
2.2.2. Renoveerimistegevuse takistused 47
2.2.3. Korterelamute seisukord ja seisukorraindeks 50
2.2.4. Korteriühistu sotsiaalne võimekus elamu renoveerimiseks 55
2.2.5. Korteriühistu finantsiline võimekus elamu renoveerimiseks 59
2.2.6. Finantsilise ja sotsiaalse võimekuse seos 61
2.2.7. Korteriühistute laenuvõimekus elamu renoveerimiseks 62
2.3. Arutelu **69**
Kokkuvõte **74**
Viidatud allikad **77**
LISAD **82**
Lisa A. Ankeet korteriühistutele 82
Lisa B. Sotsiaalse võimekuse hindamiseks käsitletavate indikaatorite jagunemine seitsmefaktorilisse mudelisse 92
Lisa C. FV ja remondifondi ühes kuus kogutava summa suurus ühistute lõikes 93

Sissejuhatus

Suur osa Eesti eluasemefondist on ehitatud peale 1945. aastat ning selle aja ehitusnõuded kvaliteedi ja energiatõhususe osas ei ole võrreldavad tänapäevaga. Kuna ehitise elukaare teooria kohaselt on elamu keskmiseks vanuseks 50-70 aastat, on suur osa Eesti elamufondist tänaseks oma eluea saavutanud (Kalamees *et al.* 2009). Hoone halduskulud kasvavad seoses hindade üldise tõusuga, eriti aga küttekulude märgatava tõusuga. Halduskulude vähendamiseks peab hooned renoveerima energiasäästlikumaks. Eesti eluasemevaldkonna arengukava 2008 – 2013 järgi on renoveerimine asja/objekti uuendamine osaliselt või täielikult. Elamu renoveerimise tegevused hõlmavad peamiselt hoone füüsilisi ja funktsionaalseid elemente, sealhulgas ka energiatarvet ja sisekliimat.

Kalamees *et al.* (2009) suurpaneel-korterelamute uuringu kohaselt on Eestis suurpaneel-korterelamute kandetarindid peamiselt rahuldavad seisukorras, seetõttu on nende kasutamine võimalik mõistliku kasutamise puhul veel aastakümnete jooksul. Kuna suurem osa Eesti elamufondist on tänaseks oma eluea saavutanud või sellele lähenemas, vajab hoone pidevaid hooldustöid ning ka suuremahulisi renoveerimistöid. Uuringute kohaselt on elamute suurimateks probleemideks külmasillad, piirete vähene õhutihedus ning halb sisekliima. Hoonepiirded, küttesüsteem ja ventilatsioon moodustavad ühtse terviku. Kui üks neist ei toimi normaalselt, ei ole ka elukeskkond tervislik. Elamute terviklik renoveerimine on teadlaste sõnul hoone säilivuse, energiatõhususe, sisekliima ja tarindite seisukorra parandamiseks hädavajalik. Tervikrenoveerimisel lähtutakse hoonele kompleksselt ja renoveeritakse nii hoone tarindid (katus, välisseinad) kui ka hoone tehnosüsteemid (kütte ja ventilatsioonisüsteem) (*Ibid.*: 218).

Kasvav soojusenergia hinnatõus ning küttesüsteemide vananemine nii moraalselt kui ka tehniliselt on muutnud vajalikuks olemasolevate süsteemide uuendamise. Eestis ning ka paljudes teistes samas kliimavöötmes asuvates riikides suurimaks energiasäästu potentsiaaliks on kokkuhoid kütteenergialt. Buildings Performance Institute Europe (2011) kohaselt umbes 70% Euroopa Liidu elamusektoris tarbitavast energiast kulub küttele. Waide *et al.* (2006) energiatõhususe propageerimise uuringust selgus, et renoveerides on võimalik kortermajades saavutada Euroopas keskmiselt vähemalt 28%-

ne energiasääst ning kõige suurem energiasäästu potentsiaal on Ida-Euroopa riikidel – üle 35 %. Sihtasutus Krediidi ja Ekspordi Garanteerimise Sihtasutus KredEx (edaspidi KredEx) eraldab korterelamute energiatõhususe ja taastuvenergia kasutuse suurendamiseks rekonstrueerimiseks toetusi. Sihtasutus KredEx'i (2012) andmetel on rekonstrueerimise toetust alates 2010. aastast 01.05.2012 seisuga eraldatud 334 korterelamule.

Energiasäästu potentsiaali paljud kinnisvaraomanikud ei kasuta, sest esineb palju takistusi. Näiteks ei pruugi olla tehtavatel töödel eraisiku jaoks tasuvust. Põhjusteks võib olla ka puudulik teave kulude ja tulude kohta (eelkõige kaasnevad hüved), teadmatus ja sotsiaal-majanduslikud põhjused (omanike vanus, rahaline olukord jne). Eriti keeruline võib renoveerimisotsuste tegemine olla elamutes, kus omanikke on palju. Ligi 2/3 Eesti elamufondist moodustavad elamispinna järgi korruselamud ning kuna vanu kortermaju on rohkem kui uusi, peavad praegused omanikud tähelepanu pöörama olemasolevate ehitiste säilitamisele. Seetõttu lasub korteriomanikel vastutus elamu korrapärase ja vastutustundliku hoolduse ees. Renoveerimisotsuste tegemine võib mõjutatud olla omanike sotsiaalsest ja finantsilisest võimekusest. Need kaks mõistet on omavahel tihedalt seotud. Kempson, Collard ja Moore (2005) eristavad kolme finantsilise võimekuse valdkonda, mis mõjutavad käitumist. Nendeks on teadmised ja arusaamine, oskused ning (enese-) usaldus ja hoiakud ehk sotsiaalne võimekus. Eesti eluasemevaldkonna… 2008 andmetel elab ligi 70% Eesti elanikkonnast korterites ning on oluline, et hooned oleksid tänapäevastele nõuetele vastavad.

Korterelamute tehnilise seisukorra kohta on Tallinna Tehnikaülikooli poolt läbi viidud mitmeid uuringuid, nende renoveerimisvajadus on selgeks tehtud, samuti on riigi poolt mõningad stiimulid ergutamaks renoveerimist. Sellest hoolimata ei ole uuritud, kui valmis on selleks korterühistutes elanikud ehk milline on nende sotsiaalne- ja finantsiline võimekus terviklikku renoveerimist läbi viia. Energiasäästu saavutamiseks ja halduskulude vähendamiseks on vajalik renoveerimistöödesse rohkem investeerida. Investeeringute suurendamiseks on vajalik teada, mis ja kuidas mõjutab korteriühistu liikmete investeerimisotsuseid ja valmisolekut maksta läbiviidavate parenduste eest.

Eelnevat arvesse võttes on uurimistöö eesmärgiks välja töötada metoodika korteriühistute sotsiaalse ja finantsilise võimekuse mõõtmiseks tervikrenoveerimisel. Metoodikat katsetakse empiiriliselt Tartu linna korteriühistute näitel. Uurimuse eesmärki täpsustavad ja piiritlevad neli uurimisküsimust. Vastused leitakse küsimustele: 1) millised on peamised motivaatorid ja takistused renoveerimistegevuse läbiviimiseks; 2) kuidas hindavad ühistud oma elamu seisukorda; 3) kas ja millised on seosed SV ja FV vahel; 4) kui suur on ühistute laenuvõimekus ja kuidas see jaguneb Tartu linnas. Tegemist on ülevaateuurimusega, kus inimeste rühmalt kogutakse andmeid standardiseeritud viisil. Lisaks on uurimus nii seletav kui ka kirjeldav. See kirjeldab finantsilise (FV), laenu (LV)- ja sotsiaalse võimekuse (SV) mõjutajaid ja seletab millisel määral on need võimekused nende mõõtmiseks kasutatud argumentidega seotud. Uurimismaterjali kogumiseks kasutati esiteks Ehitisregistrit ning teiseks struktureeritud ankeeti. Korteriühistute võimekuse küsitluse üldkogumiks on Tartu linna korteriühistud. Ankeetküsimustik saadeti e-postiga korteriühistute juhatuse ühele liikmele, kelle kontaktandmed on antud Äriregistrisse. Uuring on ka kvantitatiivne, kuna tulemused saadi arvulisel kujul statistilise analüüsi põhjal. Esinduslikkust hinnati korterite arvu ja linnaosade järgi.

Magistritöö koosneb kahest peatükist ja kolmest lisast. Esimene peatükk annab ülevaate praegusest eluasemefondi olukorrast Eestis ning täpsemalt Tartus. Samuti kirjeldatakse korterelamute renoveerimisvajadust ning renoveerimist üldisemalt, tuuakse välja renoveerimistegevuse takistustest maailmas ning riigi tegevus elamusektori arendamiseks. Peatükis käsitletakse sotsiaalse võimekuse mõistest ja selle määratlemist, selle seosest sotsiaalse kapitaliga ning kirjeldatakse sotsiaalset võimekust korteriühistu kontekstis. Samuti antakse ülevaade FV mõistest, selle mõjutajatest ja mõõtmisest. Selles peatükis käsitletakse ka mõistet laenuvõimekus, kuna ilma laenu võtmata paljudel juhtudel on renoveerimine võimatu. Kirjeldatakse ka SV ja FV indeksit. Teine peatükk kirjeldab SV ja FV hindamist Tartu linnas. Selles peatükis kirjeldatakse uurimisprobleemi asetust ja metoodikat ning uurimistulemusi. Uurimistulemused hõlmavad renoveerimisega seotud põhjusi ja takistusi, korterelamute seisukorda ning korteriühistute SV-d ja FV-d. Teises peatükis on ka arutelu tulemustest ja ettepanekutest

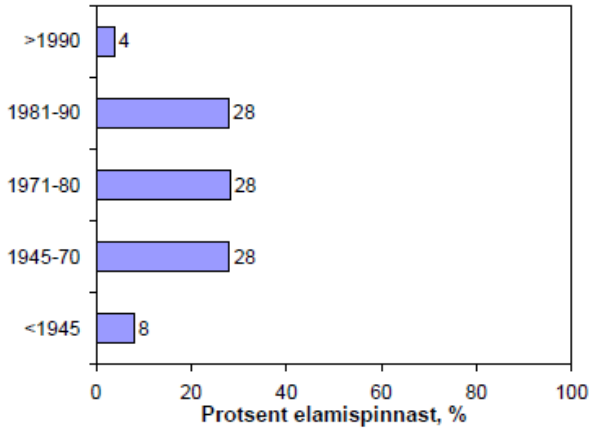
edaspidisteks uurimusteks sarnasel teemal. Lisades on välja toodud Tartu linna korteriühistutele esitatud ankeetküsimustik, SV korreleerumine erinevate argumentidega ning joonis, millel on kujutatud FV ja remondifondi ühes kuus kogutava summa suurus ühistute lõikes.

1. Korteriühistute sotsiaalne ja finantsiline võimekus renoveerimisel

1.1. Eluasemefond ja elamute renoveerimine

1.1.1. Eesti eluasemefondi olukord

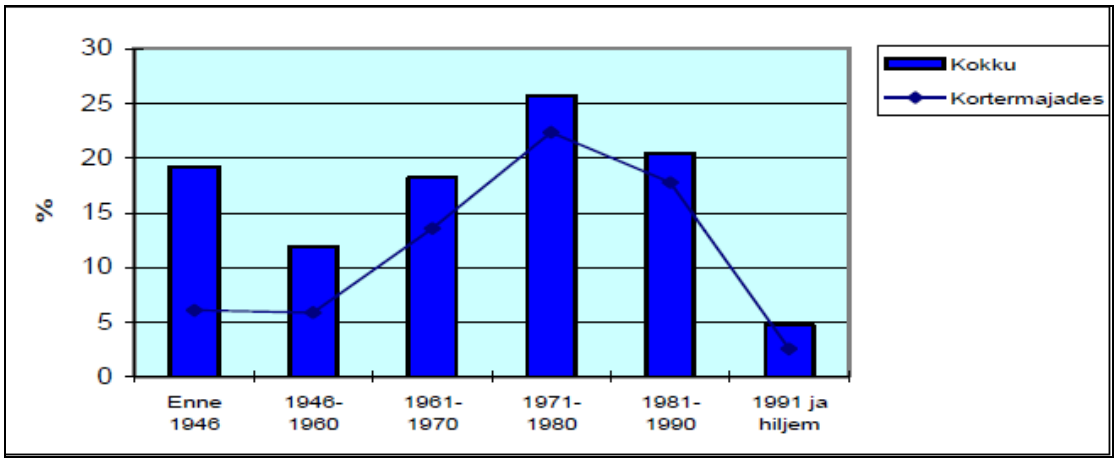
Eesti elamufondist moodustavad elamispinna järgi ligikaudu 2/3 korruselamud ja 1/3 väikeelamud. Suur osa Eesti eluasemefondist on ehitatud peale 1945. aastat. Kalamees *et al.* (2009) andmetel on ehitise elukaare teooria kohaselt elamu keskmiseks kasutuseaks 50-70 aastat. Kuna suurem osa elamutest on ehitatud ajavahemikul 1960-1990 (joonis 1), on see osa Eesti elamufondist tänaseks oma eluea saavutanud või sellele lähenemas. Eesti eluasemevaldkonna arengukava 2008 – 2013 (edaspidi EMA) järgi on ehitiste konstruktsioonid ja tehnosüsteemid füüsiliselt vananenud ning taolised hooned vajavad lisaks hooldustöödele edasise säilimise garanteerimiseks rekonstrueerimistöid.



Joonis 1. Eesti elamufondi (m^2) vanuseline jaotus

Allikas: Kalamees *et al.* 2009

Eestis elab praegu vaid ligikaudu 5% leibkondadest peale 1991. aastat ehitatud elumajades. Veidi üle 25% Eestis elavatest leibkondadest elab hoonetes, mis on ehitatud ajavahemikul 1971-1980. Umbes 64% leibkondadest elab hoonetes, mis on ehitatud 1961-1990 (joonis 2).



Joonis 2. Leibkondade jaotus erinevatel ajajärkudel rajatud eluruumide vahel (%), sh korterelamutes elavate leibkondade osakaal

Allikas: Leibkonna elujärg 2005, viidatud Eesti eluasemevaldkonna ... 2008, vahendusel

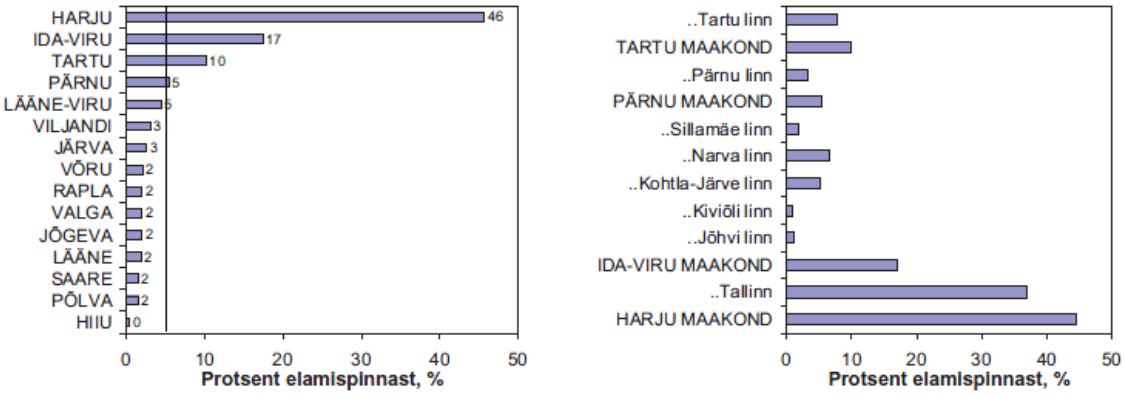
Korterelamute suhteliselt suur osatähtsus meie eluasemefondis on tingitud 1950-1990 aastate ehitustegevuse struktuurist, mil valdav osa tegevusest oli suunatud seda tüüpi elamute rajamisele. Korterelamute ühiseks majandamiseks on vajalik luua korteriühistu. EMA (2008) andmetel on Eesti ainulaadne riik maailmas, kus ca 60 % rahvastikust on korteriühistute liikmed.

Eluasemevaldkonna üheks probleemiks on hoonete amortiseerumine ja kvaliteedi langus ning võrreldes Euroopa Liidu arenenud riikidega on eluruumid Eestis vähem kvaliteetsed. Kalamees *et al.* (2009) sõnul jääb viimasel kümnel aastal (1998-2008) ehitatud elamute maht oluliselt alla perioodi 1950 - 1989 keskmisele ehitusmahule. EMA (2008) järgi saavutas Eesti elamuehituse maht üldise suure tõusu aastatel 1961 - 1990, mil kolme aastakümne vältel ehitati igal aastal juurde keskmiselt 13 374 uut eluruumi (ehk ca 700 000 - 800 000 m^2 aastas). Seda näitab eelkõige korterelamute linnaosade kiire kerkimine. Sellest tulenevalt on arvutuslik hoone eluiga (50-70 aastat) täitumas. Kalamees *et al.* (2009) sõnul ei tähenda hoone eluea täitumine automaatselt

hoone elamiskõlbmatuks muutumist, kuid sellised hooned vajavad kindlasti rekonstrueerimist. Waide *et al*. (2006) sõnul on kortermajade renoveerimisega võimalik saavutada Euroopas keskmiselt vähemalt 28% energiasäästu. Eesti elamute keskmine energiatarve ruutmeetri kohta on võrreldes teiste Euroopa Liidu liikmesriikidega kõrgem. EMA (2008) andmetel on see näitaja Eestis ligikaudu 250 kWh/m^2, Soomes ja Rootsis alla 150 kWh/m^2. Eelnevat arvesse võttes on Eesti elamufondil suur energiasäästu potentsiaal.

1.1.2. Tartu linna eluasemefondi olukord

Eesti elamufondist on 10% koondunud Tartu maakonda ning peamiselt Tartu linna (joonis 3). Virkus (2011) järgi elab umbes 70% Tartu linna elanikest korterelamutes (23% kuni 4-korruselistes elamutes ning 47% viie ja enama korruselistes elamutes), kasutades selleks 68% kogu elamispinnast.



Joonis 3. Eesti elamufondi (m^2) geograafiline jaotus.

Allikas: Kalamees *et al.* 2009

Virkus (2011) sõnul on Tartu korterelamute energiaauditite analüüsi põhjal nende keskmine soojusenergiatarbimine ca 170 kWh/m^2 ja säästupotentsiaal on sellest 50% ehk teisisõnu oleks võimalik saavutada renoveerimise järgne normaalaastale taandatud soojusenergia tarbimine suuruses 85 kWh/m² aastas. Korterelamutele tehtud energiaaudititest on ilmnenud, et energia tarbimine ei ole otseselt seotud elamu tüübi, vanuse ning tehtud renoveerimistöödega. Madalama energiatarbe ja ühtlasema

sisekliima tagavad hoonete regulaarne hooldamine ja hoone säilimiseks vajalike jooksvate renoveerimistööde tegemine.

Sarnaselt kogu Eestiga on ka Tartu linnas rajatud suurem osa elamuid ajavahemikus 1960-1990, moodustades 47,8% Tartu elamufondist. Ehitusregistri andmetel on 2009. aastal Tartus välja antud elamute rekonstrueerimiseks ja tehnosüsteemide muutmiseks ehituslube vähem kui 15 000 m² eluruumide jaoks. See suurus on 2010. aasta kolme kvartali kohta alla 12 000 m². Arvestades, et Tartus on üle 2,6 miljoni m² eluruume, on need arvud väga väikesed. Tartu linna Säästva Elamumajanduse ja Energeetika Programmi üldiseks eesmärgiks on aastaks 2020 saavutada Tartu elamumajanduses energiasäästu 10%. Virkus (2011) kohaselt on Tartu linna korterelamute aastane energiatarve 300GWh. Kuna see moodustab 60% kogu elamusektori soojusenergia tarbest, lasub suurim energiatõhususe suurendamise ja energia kokkuhoiu potentsiaal just korterelamutel läbi renoveerimistööde.

1.1.3. Korterelamute renoveerimisvajadus

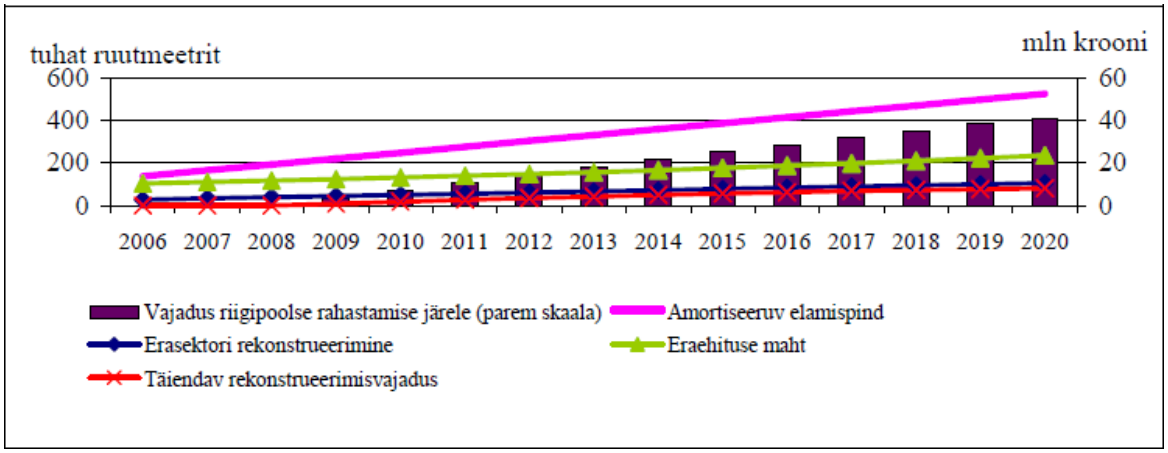
Kalamees *et al.* (2009) Eesti eluasemefondi suurpaneel-korterelamute ehitustehnilise seisukorra ning prognoositava eluea uuringu tulemusest selgus, et korterelamud ei täida enam ehitusseadusest tulenevaid ehitisele esitatavaid nõudeid – mehaaniline tugevus ja stabiilsus, tuleohutus, hügieenilisus, tervise- ja keskkonnaohutus, kasutusohutus, kaitse müra eest, energiasääst ja energiatõhusus. Hoonete ehitamisvigade (kerge konstruktsioon, halvad soojaisolatsioonimaterjalid, tihe betoon välisseinapaneelide välis- ja siseplaatide vahelistel ribidel) tagajärjel esinevad hoonetel külmasillad.

Puuduliku ventilatsiooni, küttesüsteemi probleemide, hoonepiirete suure soojaläbivuse ja hoonete suure energiakulu tõttu on paneelmajade sisekliima[1] ebakvaliteetne. Rahuldava sisekliima korral tervist ohustavad tegurid puuduvad ja enamik inimesi tunneb ennast nendes ruumides mugavalt. Sisekliima kvaliteedi miinimumnõuete

[1] Sisekliima on ruumi keemiliste, füüsikaliste, bioloogiliste, kiirguslike jm mõjude kogum (Kalamees *et al.* 2009).

tagamiseks on kehtestatud piirsuurused ning need erinevad sõltuvalt sisekliima kvaliteediklassist. Näiteks eeldatakse uutelt ja renoveeritud hoonetelt paremat sisekliimat kui olemasolevatelt hoonetelt. Kalamees *et al.* (2009) andmetel mõjutavad sisekliimat ja siseõhu kvaliteeti õhu keemiline koostis, saasteallikate sisaldus õhus, väliskliima, ruumide ja tehnosüsteemide kasutamine, koristamine, sisustus, ehitus- ja viimistlusmaterjalid, inimesed jms. Ehitusvigade kõrvaldamiseks ja hoone eluea pikendamiseks on oluline elamute rekonstrueerimine[2].

Perioodil 2008 - 2010 vajas mitmekorruselistes korterelamutes rekonstrueerimist ligi 3300 elamispinda aastas. Rekonstrueerimistöödega viivitamine halvendab elamute olukorda ning viib tulevikus tehtavate kulutuste suurenemisele. EMA (2008) andmetel on tingituna hüppelisest eluruumide ehitamise kasvust kuuekümnendatel ja seitsmekümnendatel aastatel vajalik rekonstrueerida aastatel 2010 - 2014 hinnanguliselt üle 8 000 korteri ehk üle 350 000 ruutmeetri aastas, järgmistel kümnenditel veelgi enam (joonis 4).



Joonis 4. Rekonstrueerimisvajadus aastatel 2006-2020

Allikas: Kohalike omavalitsuste…, 2006, viidatud Eesti eluasemevaldkonna ... 2008, vahendusel

[2] Ehitise rekonstrueerimine on ehitise piirdekonstruktsioonide muutmine ning kande- ja jäigastavate konstruktsioonide muutmine ja asendamine. Oluliseks rekonstrueerimiseks loetakse sellist rekonstrueerimist, mille maksumus on suurem kui üks kolmandik rekonstrueeritava ehitisega samaväärse ehitise keskmisest ehitusmaksumusest. (Ehitusseadus 2006)

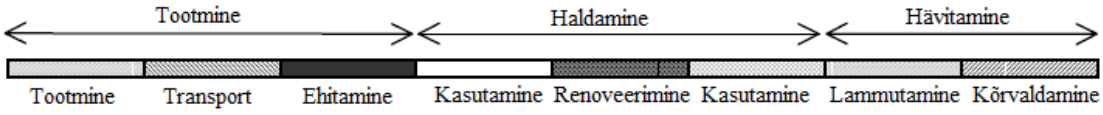
Elamute järjest suureneva renoveerimisvajaduse tõttu on vajalik juba varakult aktiivselt investeerida eluasemefondi rekonstrueerimistöödesse. Samuti on üles kerkinud eluasemefondi energiasäästlikumaks muutmise küsimus. Kuna investeeringud soojustamisse on pikaajalised, tuleks renoveerimise tasuvuse seisukohalt arvestada energiahinna tõusuga. Jakob´i (2006) järgi ei väljendu kasu ainult energiasäästus, vaid kaasnevad veel paljud lisahüved nagu näiteks suureneb mugavus, lihtsustub opereerimine, suureneb välise müra kaitse, turvalisus, vähenevad hingamisteede haigused, hoone muutub atraktiivsemaks kinnisvaraturul. Ekspertarvamuste põhjal on korterelamu korraliku rekonstrueerimis- ja renoveerimistegevuse tulemusel võimalik saavutada keskmiselt 20 - 30 % energiasäästu, millest lähtuvalt võib rahaline kokkuhoid ulatuda Eesti jaoks tervikuna kuni 32 miljoni euroni aastas. EMA (2008) kohaselt rekonstrueerides või ehitades madala energiatarbimisega elamuid, mille soovituslikud näitajad näevad ette ruumide kütte netoenergia vajaduse alla 15 kWh/m^2/aastas, oleks võimalik vähendada hoonete kütteenergia vajadust 90% ja saavutada sellega imporditavate fossiilkütuste mahu vähenemine, Eesti elamumajanduse energiasõltumatuse tõus, suurem vastupidavusvõime eriolukordades ja samuti Eesti CO_2 emissiooni vähenemine. Seega on eluasemefondi kvaliteedi parendamiseks ja eluasemefondi ülalpidamiskulude vähendamiseks oluline ühildada rekonstrueerimise toetusmeetmed energiasäästu temaatikaga.

1.2. Elamute renoveerimine

Renoveerimistöödeks tehtavad kulutused on valdavalt suured. Seetõttu on oluline otsustada renoveerimise ulatuse ja taotletava taseme üle. Virkus (2011) järgi ilmnes 152 Tartu korterelamu energiaauditites ühe hoone renoveerimise maksumuseks keskmiselt 187 000 eurot (hind ühe ruutmeetri kohta 60€). 30. novembrini 2012 saab KredEx'ist taotleda rekonstrueerimistoetusi kuni 35% ulatuses kõigile olulisematele töödele. See annab korteriühistutele täiendava rahalise stiimuli võtta ette terviklik renoveerimine. Kuna hoone on tervik ja ainult ühe osa renoveerimine ei pruugi anda märgatavat energiasäästu ega elutingimuste paranemist, on oluline vajalikud tööd projekteerida ja

ellu viia terviklikult[3] ning renoveerimise juures on oluline jälgida, et sellega ei halvendataks sisekliimat.

Energiakulu järgi koosneb hoone elutsükkel kolmest etapist – tootmine, haldamine ja hävitamine. Sõna „elutsükkel“ viitab järgnevatele ajalistele faasidele: ehitusmaterjalide tootmine, nende transport, hoone ehitamine, kasutamine, renoveerimine, lammutamine ning kõrvaldamine (joonis 5). Hoone kasutamise faas on hoone elutsükli kõige pikem periood. Hoonete säilimise ja kasutamise seisukohalt on oluline hooneid renoveerida ning halduskulud minimiseerida. Cirman et al. (2011) järgi tarbitakse umbes 80-90% hoone eluea jooksul tarbitavast energiast kasutuse faasis, peamiselt sooja õhu ja vee jaoks.

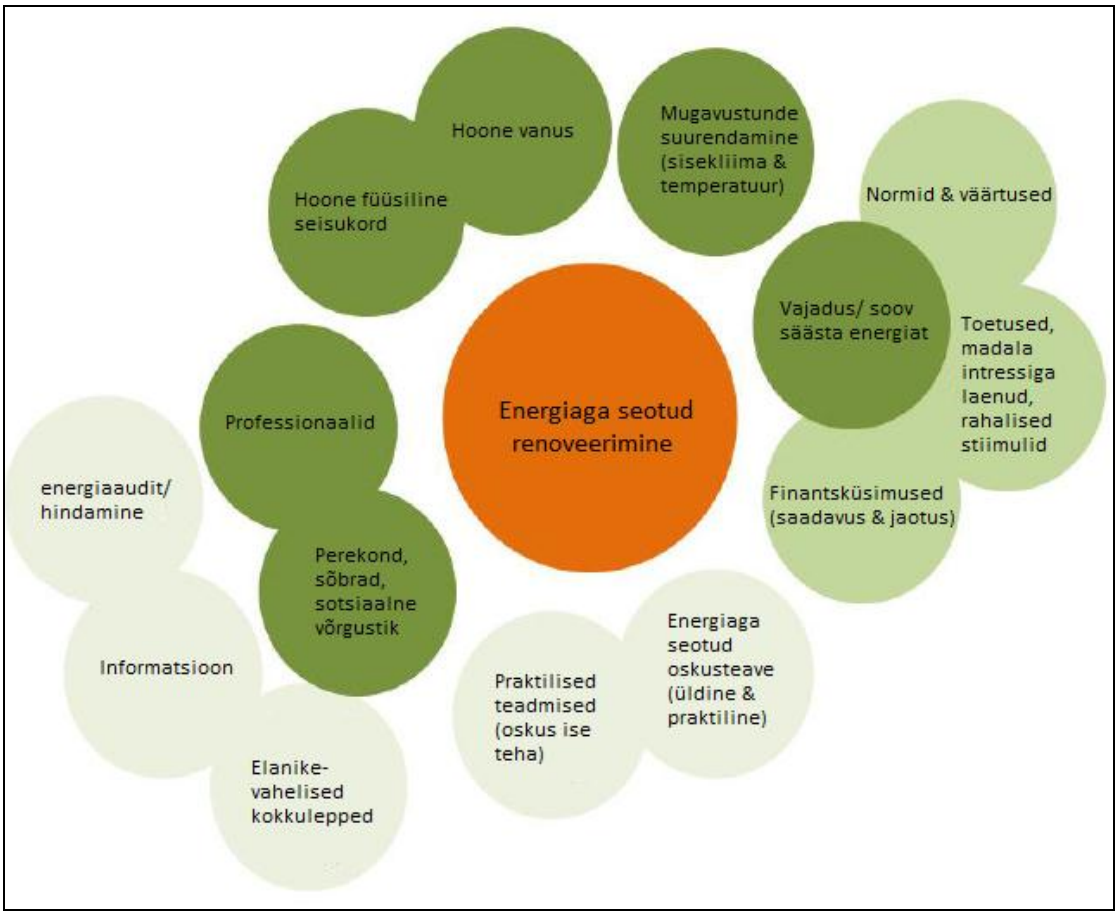


Joonis 5. Hoone elutsükli ajalised faasid

Allikas: Adalbert *et al.* 2001

Kuna uusi elamuid ehitatakse vähe, on energia säästmiseks parim lahendus vanade hoonete renoveerimine. Hoonete renoveerimine on pikaajaline ja keerukas protsess ning on mõjutatud paljudest faktoritest ja osapooltest. Peamised nendest on vajadus / soov säästa energiat ning suurendada mugavustunnet; hoone vanus ja füüsiline seisukord; professionaalid ja perekond, sõbrad, sotsiaalne võrgustik (joonis 6).

[3] Tervikrenoveerimisel lähtutakse hoonele kompleksselt ja renoveeritakse nii hoone tarindid (katus, välisseinad) kui ka hoone tehnosüsteemid (kütte ja ventilatsioonisüsteem) (Kalamees *et al.* 2009).



Joonis 6. Faktorid, kuidas ja miks teha renoveerimist energiasäästu eesmärgil
Allikas: Bartiaux 2011

Renoveerimistöödel on esmatähtis tagada hoone ohutus ja tervislik sisekliima ning alles seejärel energiasääst ja mugavustaseme parandamine. Kalamees *et al.* (2009) järgi võib sõltuvalt renoveerimistööde ulatusest jagada põhimõttelised renoveerimislahendused kolmeks tasemeks:

- Tase A. Selle juures on silmas peetud eelkõige hoone ohutust (kandevõime, tuleohutus, kasutusohutus, keskkonnaohutus) ja tervislikkust. Lahenduste puhul keskendutakse hoonele esitatavate oluliste nõuete miinimumnõuete täitmisele tegemata järeleandmisi tervislikkuse ja turvalisuse osas.
- Tase B. Renoveerimislahenduste abil on võimalik parandada rohkem hoone energiatõhusust ja pikendada hoone kasutusiga.
- Tase C. Renoveerimislahendused parandavad oluliselt hoonete kvaliteeti ja pakuvad täiendavaid mugavusi elanikele. Energiatõhususe osas pakuvad lahendused väiksemat energiakulu, kuid praeguste energiahindade juures võib investeeringu tulukuse määr olla väiksem.

Kalamees *et al.* (2009) järgi peab põhimõtteliste renoveerimispakettide juures alati järgima põhimõtet, et enne järgneva taseme töödega alustamist, peavad olema eelmise taseme tööd tehtud. Elamuid renoveeritakse peamiselt üksikute tööde kaupa ning tavaliselt on esmajärjekorras tehtavaks tööks akende väljavahetamine. Kõiv (2008) sõnul vähendab akende vahetamine õhuvahetust umbes kolm korda ja tulemuseks on sisekliima oluline halvenemine; häid tulemusi annab vaid terviklik renoveerimine. Suurpaneelelamutesse on projekteeritud loomulik õhuvahetus - väljatõmme köögist, WC-st ja vannitoast ning välisõhu juurdevool läbi akende ja piirdetarindite ebatiheduste. Seetõttu on renoveerimise käigus plastakende paigaldamisel oluline ka ventilatsiooni korrastamine. Igal elamul on oma eripärad ning erinevad renoveerimisvajadus. Renoveerimislahenduse kasutamine tuleb otsustada lähtuvalt hoonest, arvestades ehitustehnilist seisukorda ja sisekliimat, hoone kasutusea pikendamist, energiatõhusust, majanduslikku otstarbekust jne.

1.2.1. Renoveerimistegevuse takistused maailmas

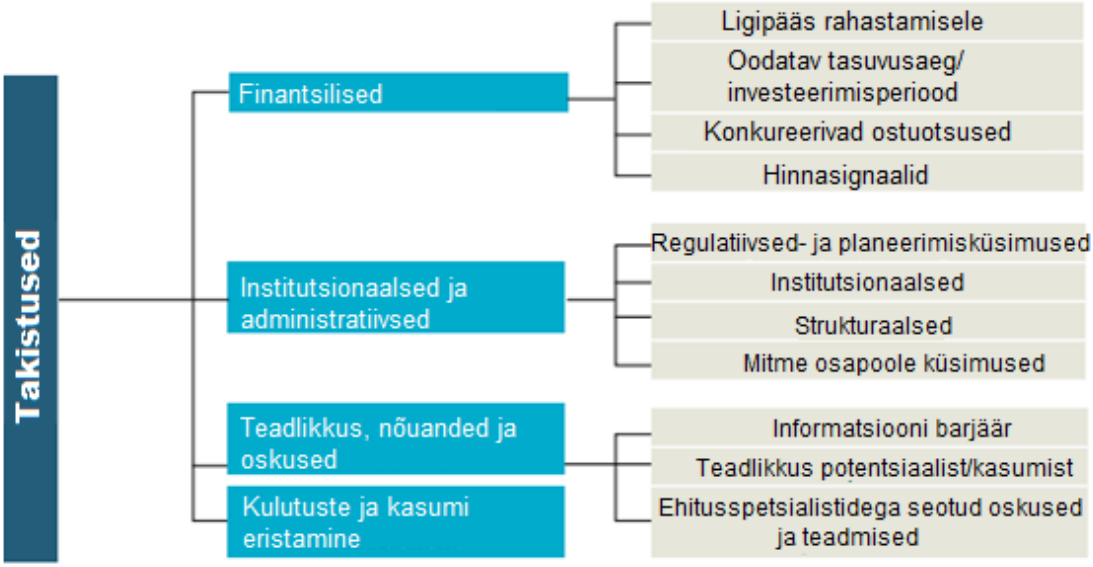
Mitmed asjaolud takistavad elamute omanikke viia läbi pikaajalisi renoveerimistöid mugavuse ja energiatõhususe saavutamiseks. Eriti keeruline on see korterelamutes, kus renoveerimisotsus sõltub hulga inimeste otsusest. Selleks, et teada, kuidas aktiviseerida renoveerimistegevust, on oluline teada selle takistusi. Korteriühistute renoveerimine ei sõltu ühest üksikust näitajast. See koosneb mitmest erinevast komponendist, mis tervikuna annavad ülevaate sellest, kui suur on korteriühistu valmisolek renoveerimiseks.

Korteriomanikke takistavad mitmed faktorid, et elamus viia läbi renoveerimistöid. Need takistused on tihti keerulised ja omavahel seotud. Korteriühistu valmisolek elamu renoveerimiseks sisaldab endas nii ühistu majanduslikke kui ka sotsiaalseid aspekte. Institute For Sustainable Communities (2009) järgi peamised nendest on:

- informatsiooni või teadlikkuse puudumine;
- ebavõrdsed finantsilised võimalused;

- suured kulutused;
- pikk tasuvusaeg;
- huvide vastuolud;
- ei teata keda usaldada.

Buildings Performance Institute Europe (2011) poolt viidi läbi uuring, milles selgitati peamised renoveerimist takistavad tegurid. Need klassifitseeriti nelja klassi (joonis 7).



Joonis 7. Renoveerimistegevuse takistuste klassifikatsioon.

Allikas: Buildings Performance Institute Europe 2011: 55

Rahaliste vahendite puudumine või võimetus tagada vajalikus koguses finantsilisi vahendeid on üheks suurimaks renoveerimistegevuse takistuseks. Seevastu paljudel juhtudel ei ole põhjuseks mitte vähesed rahalised vahendid, vaid huvi või teadlikkuse puudumine (*Ibid.*: 56). Energiatõhususse tehtavad investeeringud on pikemas perspektiivis tasuvad. Kuna esialgsed kulutused on väga suured, nähakse seda takistusena tarbija investeerimisotsuse tegemisel. Tarbijad ja finantsasutused on vähem valmis võtma riske, sest puuduvad teadmised millisteks hinnad tulevikus kujunevad (*Ibid.*: 56). Investeerimist renoveerimisse raskendab ka see, et suur osa avalikkusest ei usu energiatõhususe meetmete majanduslikku saavutatavust ning ekspertide poolt antav informatsioon ja arvamused on nende arvates vastuolulised. Seetõttu ei usaldata ka

tasuvusuuringuid ning selle tagajärjel on keeruline teha pikaajalisi finantsotsuseid. Oja ja Römpczyk (2008:7) sõnul on energiahind veel suhteliselt odav ning see ei motiveeri korteriomanikke energiatõhususse investeerima.

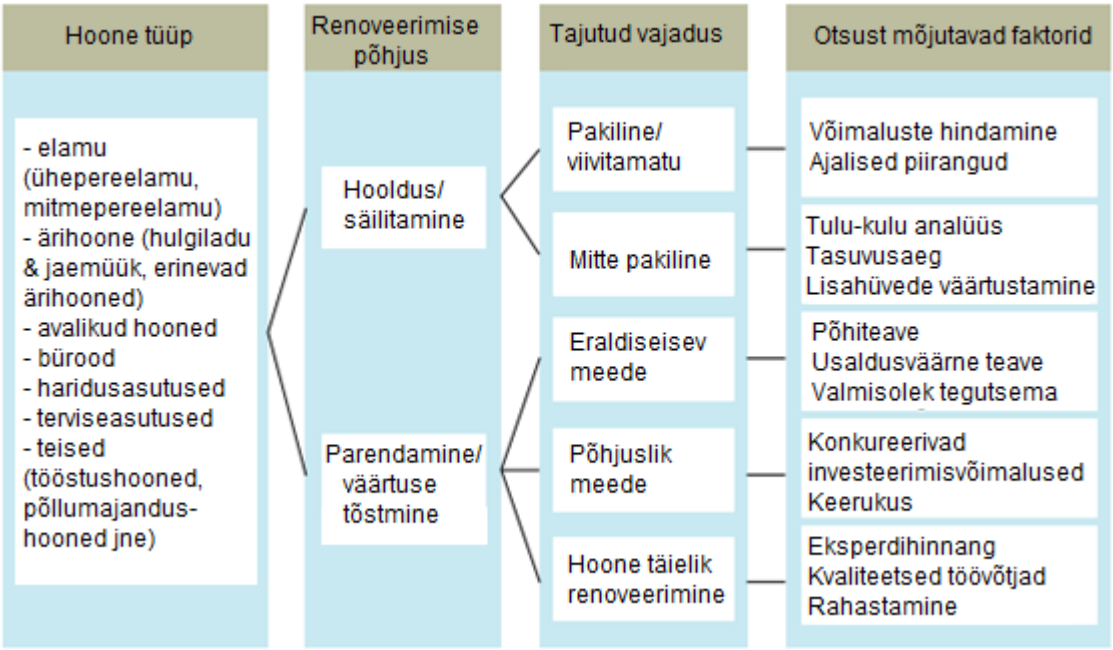
Renoveerimise investeeringute osas kokku leppimine nõuab kollektiivset otsust, kuid selle saavutamine on raskendatud, kui korteriomanikke on palju ja nende tulevikuplaanid on erinevad. Näiteks plaanivad osad elanikud elada majas pikaajaliselt, teised ajutiselt. Sellest tulenevalt võivad omanike huvid renoveerimise osas olla väga erinevad. Peale selle ei ole paljudel juhtudel korterelamute elanikud kõige jõukamad ühiskonnaliikmed ning neil on keeruline teha selliseid pikaajalisi investeeringuid. Samuti seab palju takistusi ka see, et harjumused on tugevamad, kui motivatsioon muuta oma käitumist. Tihti eelistatakse vanu harjumusi ning tehnoloogiaid ning suhtutakse negatiivselt ja skeptilised uutesse ja innovaatilistesse lahendustesse. Eelistused erinevad vanusegrupiti ning individuaalselt, näiteks nõuded sisekliimale. Suur korteriühistu liikmete arv teeb otsustusprotsessi aeglaseks. Oja ja Römpczyk (2008: 8) arvates võivad probleeme valmistada ka liidrite ebapädevus ning vähene treenitus antud valdkonnast, kuna see takistab ka teistel liikmetel omandada uut teadmist ja kogemust.

Avaliku ja privaatsektori institutsiooniline võimekus viia läbi energiatõhususe meetmeid ei ole piisavalt toimiv ning partnerite vaheline koostöö ei ole piisavalt aktiivne (*Ibid*.: 8). Infovahetus ja hinnad oleksid madalamad, kui suudetaks teha efektiivsemalt koostööd erinevate osapoolte vahel. Samuti tekitab probleeme usaldusväärsete ja heade ekspertide puudumine. Riiklikul tasandil on poliitika ja tegevuskavad vajaliku rahastamisega energiasäästu ebapiisavad. Eestis puudub ka vajalik konkurents kaugküttesüsteemi pakkujale. Kuna küttesooja pakkujal on monopol ja tarbijatel puudub võimalus mõjutada küttehinda, ei erguta see energiat säästma.

Teadlikkuse, nõuannete ja oskustega on seotud palju takistusi. Turu heaks toimimiseks on asjakohase informatsiooni olemasolu hädavajalik. Mahukateks renoveerimistöödeks on vajalik võtta vastu mitmeid otsuseid ning need toimivad, kui on olemas asjakohane teave. Asjakohane informatsioon on oluline ka korteriühistu esindajatele, kuna nad ei

ole enamasti selle valdkonna haridusega. Seetõttu on väga vajalik pakkuda korteriühistute esindajatele pidevalt täiendkoolitust ja tuge korteriühistut ja korterelamu renoveerimist puudutavatel teemadel. Suur osa elamute majandamise ja hooldamise tegevustest on antud elanike kanda, kellel aga puuduvad selleks vajalikud teadmised ja oskused. Seetõttu võetakse elamu parendamise ja jätkusuutlikkuse tagamise seisukohast vastu ebaõigeid otsuseid ning kasutatakse tihti ebakvaliteetseid materjale ja tööjõudu. EMA (2008) andmetel on Eluasemefondi jätkusuutlikuks püsimiseks ja arendamiseks väga oluline pöörata suuremat tähelepanu elanikkonna üldisele harimisele ja teavitamisele eluasemevaldkonnas toimuva osas.

Renoveerimisotsuste tegemisel on oluliseks takistuseks ka kulude ja kasumi jaotus. Seda takistust on nimetatud ka majaomaniku-üürniku takistuseks või investori-kasutaja takistuseks. Kui hoone/korteri omanik ei ole selle kasutaja, puudub tal huvi teha suuri investeeringuid. Omaniku jaoks peab iga investeering tooma kasumi. Renoveerimisega kaasneva energiaarvete vähenemine toob kasu üürnikule, mitte omanikule. Renoveerimisotsuse tegemise protsess ja peamised takistused on esitatud joonisel 8.



Joonis 8. Hoonete omanike otsuse tegemise protsess renoveerimistöödel

Allikas: Buildings Performance Institute Europe 2011: 61

Renoveerimisotsust mõjutavaid faktoreid võib liigitada renoveerimise põhjuse ning tajutud vajaduse järgi. Nagu nähtub jooniselt, leidub väga palju põhjuseid, miks rutiinselt ei viida renoveerimistöid läbi. Tihti jäetakse vajalikud tööd tähelepanuta, ignoreeritakse, lükatakse tagasi või tehakse vaid osaliselt.

1.2.2. Riigi tegevus elamusektori arendamiseks

Riikliku eluasemepoliitika elluviijad on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, Sotsiaalministeerium, Siseministeerium ja Justiitsministeerium koos SA KredEx'iga. Samuti kohalikud omavalitsused ja asjakohased valdkonnas tegutsevad mittetulundusühingud. Virkus (2011) sõnul lähtuvad eesmärgid elamumajanduse valdkonnas vajadusest pikendada olemasolevate elamute eluiga, eeskätt hoida ära korterelamute kasutuskäibest väljumist ebapiisava hoolduse ja remondi tõttu, suurendada elamute energiatõhusust, parandada eluasemekeskkonna kvaliteeti, tõsta inimeste teadlikkust eluaseme majandamisega seonduva osas ning suurendada sotsiaalsete sihtgruppide eluaseme finantseerimisvõimalusi.

EMA (2008) on märkinud ühtede eluasemevaldkonna probleemidena eluasemefondi amortiseerumine ja kvaliteedi langus ning suured energiakulutused. Selles nähakse ette nende probleemide lahendamisena paljude korterelamute põhikonstruktsioonide rekonstrueerimine. Oluliseks on sealjuures elamute täisrenoveerimislahenduste ja suuremahuliste tööde tegemise soodustamine. Eluasemevaldkonna arengukava näeb ette riigi poolt pakutavaid toetusi eluasemesektori arendamiseks enne 1993. aastat ehitatud korterelamute põhikonstruktsioonide renoveerimiseks ning elektri- ja küttesüsteemide ning gaasipaigaldiste muutmise ja asendamisega seotud renoveerimistöid. Samuti tagatakse riiklik tagatis korterelamute rekonstrueerimis- ja renoveerimistöödeks võetud laenudele. Elanikel on võimalik taotleda riigilt toetust kuni 1940. aastani ehitatud korterelamute renoveerimiseks. Riik toetab ka korterelamute renoveerimise tüüpprojektide välja töötamist ja levitamist. Aastaks 2013 loodetakse tõsta korterelamute keskmist oodatavat kasutusiga 30% ning korterelamutest on energiasäästlikkuse kõrgeima kategooria 10%.

Eluasemevaldkonna arengukava alusel investeerib riik munitsipaal-üürieluasemefondi suurendamisse, eluasemeteenuste kättesaadavaks tegemisse, eluasemefondi kvaliteedi ja energiasäästlikkuse tõstmisesse ning eluasemepiirkondade arendamiseks vajalikesse töödesse. Esmatähtis on elanikkonna koolitamine ja teavitamine eluasemevaldkonna olulistes küsimustes. Virkus (2011) sõnul on üksikisikute ülesandeks eluasemevaldkonnas, vastavalt seadusandlikele aktidele ja ühiskonnas kujunenud headele tavadele, täita neile pandud kohustusi ning majandada, hooldada ja parendada nende omanduses või kasutuses olevaid eluasemeid ja ümbritsevat eluasemekeskkonda. Riigi ülesandeks on korraldada järelevalvet kohalike omavalitsuste kui ehitustehnilise järelevalve peavastutajate ning ehitussektoris teenuste pakkujate üle.

Eluasemevaldkonna arengukavas nähakse ette ka elanike teavitamist elamute energiasäästlikkuse teemal ning viiakse läbi koolitusprogramme elamute korrashoiuga ja majandamisega tegelevate inimeste jaoks. Selleks on loodud programm „Elanike teavitamine elamute energiasäästlikkusest“. Programmi eesmärgiks on elanike energiasäästualase teadlikkuse suurendamine, hoonetes hea sisekliima ja ümbritseva keskkonna saastamist vähendavate ning reaalset ning mõistlikku energiaressursside kokkuhoidu suurendavate arukate energiasäästumeetmete rakendamise propageerimine korterelamutes KredEx energiasäästu kompetentsikeskuse kaudu (Elanike teavitamine... 2008). Programm näeb ette meediakampaaniate läbiviimist ning artiklite avaldamist sihtgruppide ja avalikkuse teadvustamiseks säästliku energiakasutuse võimalustest hoonetes. Lisaks kogutakse informatsiooni enamlevinud hoonetüüpide energiatarbe ja tehnilise seisukorra kohta, koostatakse ühtne andmebaas energiaauditite ning tehakse analüüsidest kokkuvõtted.

Statistikast ja uuringutest on KredEx’i andmetel ilmunud järgnevad:

- Madalenergia- ja liginullenergiahoone kavandamine (2012);
- TTÜ paneelelamute seisukorra uuring (2009);
- TTÜ puitelamute seisukorra uuring (2011);
- TTÜ telliselamute seisukorra uuring (2010);
- TTÜ uuring "Maaelamute sisekliima, ehitusfüüsika ja energiasääst" (2011);

- TTÜ uuring "Eesti kortermajade 2008-2011 a. läbi viidud energiaauditite analüüs" (2011);
- TTÜ uuring ventilatsiooni tüüplahendustest korterelamus (2007);
- Renoveeritud ja vähemalt üks aasta ekspluatatsioonis olnud elamute ehitusfüüsikalise olukorra uuring (2010);
- Küsitlus energiaauditi teinud korterelamutes (2009);
- Energiatõhususe propageerimine korterelamutes;
- Fassaadide soojustus- ja renoveerimistööde abimaterjalid korteriühistutele;
- Elamuehitus 1950-2006;
- Eesti energeetika aastaraamatud.

Varasemates uuringutes on põhjalikult käsitletud eluhoonete tehnilist seisukorda ja püsivust ning prognoositud nende tänapäevastele sisekliima- ja energiatõhususnõuetele vastavaks muutmise maksumust. Sihtgruppe ja avalikkust on tänaseks teadvustatud läbi mitmete meediavahendite. Lisaks ilmunud artiklitele on koostatud ka trükiseid energiasäästust ja renoveerimisega seonduvast.

KredEx'i renoveerimislaen

Elamute rekonstrueerimise rahastamise lihtsustamiseks on Krediidi ja Ekspordi Garanteerimise Sihtasutus (KredEx) koostöös Saksamaa arengupangaga KfW Bankengruppe ning majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumiga välja töötanud soodusintressiga pikaajalise renoveerimislaenu, mida korterelamud võivad taotleda Swedbank'ist ja SEB-st. Kombineerides Euroopa Liidu struktuurifondist saadavat raha Euroopa Arengupangast võetava laenuga, võimaldab KredEx pankadel anda korterelamutele soodsamat (intress kuni 4,4 protsenti) ja pikema tagasimakseperioodiga (kuni 20 aastat) laenu, mille sihtotstarve on saavutada energiasääst rekonstrueerimistöödega.

Renoveerimislaenuga on võimalik teha energiasäästu eesmärgil plaanitavaid töid. Hetkel on renoveerimislaenu ja rekonstrueerimise toetust sihtgrupiks enne 1993. aastat ehitatud korterelamu korteri- või hooneühistu või korteriomanike ühisus, mille korteriomanikest vähemalt 80% peavad olema füüsilistest isikutest omanikud. Kohaliku

omavalitsuse üksuse omanduses olevaid sotsiaal- ja munitsipaaleluruume käsitletakse võrdsetel alustel füüsiliste isikute omanduses olevate korteriomanditega. Kõikide laenuga tehtavate tööde puhul on taotlemisel seatud eesmärk parandada korterelamute energiatõhusust vähemalt 20 protsenti kuni 2000 ruutmeetri suurustes ja vähemalt 30 protsenti üle 2000 ruutmeetristes korterelamutes.

KredEx'i rekonstrueerimise toetus

Korterelamute toetamiseks kasutatakse vahendeid, mis saadakse Eesti riigi kasutamata saastekvootide müügist Luksemburgile. Rekonstrueerimistoetuse eesmärk on motiveerida elanikke rekonstrueerima korterelamuid terviklikult, et:

- suureneks energiatõhusus arvestades nõudeid hoonete sisekliimale;
- paraneks hoonete energiamärgise klass;
- hoogustuks taastuvenergia kasutus.

Rohelise investeerimisskeemi „Korterelamute rekonstrueerimise toetuse" (edaspidi *määrus*) kasutamise tingimused ja kord (2010) järgi on KredEx'i rekonstrueerimistoetus (edaspidi *toetus*) mõeldud eelkõige KredEx'i renoveerimislaenu nõutud omafinantseeringu osakaalu vähendamiseks, kuid toetust võib kombineerida ka ainult omavahendite kasutamisega või tavalaenuga. Sellisel juhul saavad toetust taotleda ka ühistud, kelle hooned on ehitatud peale 1993 aastat. Määruse kohaselt on toetuse saajaks korteriühistu või ühisus, kelle korterelamu esmasest kasutusloa saamisest või tegelikust kasutusse võtmisest on möödas vähemalt kolm aastat. Vähemalt 80% taotleja korteriomanditest peavad kuuluma füüsilisest isikutest omanikele või kohaliku omavalitsuse sotsiaal- või munitsipaaleluruumidena kasutuses olema. Kohalikule omavalitsusele võib kuuluda kuni 30% korteriomanditest. Toetuse saamiseks peab projekti kogumaksumus olema vähemalt 7340 eurot. Toetust on võimalik saada 15%, 25% ja 35% ulatuses projekti kogumaksumusest sõltuvalt korterelamu rekonstrueerimise komplekssuse tasemest. Taotlusi võetakse vastu 30. novembrini 2012 ning tööd peavad olema tehtud 1. novembriks 2013.

Lisaks renoveerimistoetusele eraldatakse KredEx'i poolt toetust energiaauditi läbiviimiseks. Selle eesmärgiks on aidata kaasa korterelamute tehnilise- ja energeetilise

seisukorra osas informatsiooni kogumisele ning prioriteetsete renoveerimistööde soovitamisele.

Tartu Eluasemefondi renoveerimislaen

Tartus on võimalik alates aprillist 2012 taotleda hoonete renoveerimiseks Tartu Eluasemefondi renoveerimislaenu. Laenu saavad taotleda nii korteriühistud kui ka korteriomanike ühisused. „Korterelamute renoveerimiseks laenude andmise korra“ tähenduses on renoveerimine korterelamu põhikonstruktsioonide, üldkasutatavate elamusiseste ja -väliste ruumide ning tehnosüsteemide, piirdekonstruktsioonide ning kande- ja jäigastavate konstruktsioonide renoveerimine ja rekonstrueerimine. Renoveerimislaenu on õigus taotleda Tartu linnas asuv kolme kuni kümne korteriga elamu. „Korterelamute renoveerimiseks laenude andmise korra“ järgi on laenusumma ülempiir on 30000 eurot ja tähtaeg kuni 15 aastat. Laenu intressimäär fikseeritakse algses määras kogu laenuperioodiks ning jääb vahemikku 6-8 protsenti.

1.3. Sotsiaalne võimekus

1.3.1. Sotsiaalse võimekuse mõiste

Sotsiaalse võimekuse (*social capacity*) mõiste on elamute renoveerimise kontekstis jäänud tähelepanuta, seda on vähe uuritud või on ajakirjanduses, avalikes aruteludes ja mujal kasutatuna jäänud suhteliselt ebamääraseks. Seetõttu on vajalik lahti mõtestada erinevad sotsiaalse võimekuse käsitlused ning seejuures välja tuua antud uurimuse seisukohalt olulisemad komponendid.

Sotsiaalse võimekuse mõistet on erinevad autorid sõnastanud mitmeti. Kuhlicke ja Steinführeri (2010) järgi tähendab see olenevalt kontekstist ja olukorrast indiviidi, sotsiaalse rühma, organisatsiooni või institutsiooni võimet otsustada ja edukalt käituda või üle saada mingi sündmuse negatiivsetest mõjudest ning selleks vajalike vahendite leidmist. Olulisteks osadeks on ka grupis eksisteerivad ressursid, mida saab kasutada väliste mõjude ennetamiseks, reageerimiseks, toimetulekuks, taastumiseks ja

kohanemiseks. Lichterman (2009) järgi iseloomustab sotsiaalset võimekust grupis liikmete oskus omavahel tegutseda ja koordineerida riigi-, turu- ja tsiviilasjadega seotud probleemide lahendamist ning sealjuures kaasata protsessi erinevaid ühiskonnagruppe. Ameerika Ühendriikide sotsioloog Morris Janowitz (1975) käsitles antud mõiste klassikalist sõnastust, sotsiaalne kontroll (*social control*), mis tähendab sotsiaalse grupi võimet end ise reguleerida. Sotsiaalne võimekus (edaspidi SV) koosneb inimeste võimetest ja sellele lisanduvatest positiivsetest ja negatiivsetest aspektidest, mis on saavutatavad vaid läbi koostöö (Mauerhofer 2011). SV hõlmab seega sotsiaalset kapitali[4], kuid lisaks kapitali olemasolule on oluline ka võime tegutseda.

Coleman (1988) defineerib sotsiaalset kapitali selle funktsioonide järgi ning eristab kolme vormi sotsiaalset kapitali:

1. Struktuurides olevad kohustused, ootused ja usaldusväärsus, mis viitavad indiviidi arusaamistele, et kui nad teevad kellelegi midagi, siis nad usuvad, et nende tegudele vastatakse tulevikus samaga.
2. Informatsioon – sotsiaalsele võrgustikule on omane potentsiaal informatsioonile ning indiviidid saavad kaudselt kasu teiste teadmistest, oskustest ja teistest inimkapitali vormidest.
3. Normid ja nende loomine võrgustikus.

Sotsiaalset kapitali saab võimendada läbi hariduse, treeningu, usaldavate suhete, võrgustike, organisatsioonide. SV tuleneb sotsiaalsest kapitalist ning iseloomustab selle tagajärgi teatud perioodil. Sisuliselt tähendab SV vabatahtlikku ning probleemide lahendamisele suunatud suhtlemist ühise eesmärgini jõudmiseks.

[4] Sotsiaalset kapitali saab kirjeldada kui vara, mis suudab tulevikus tekitada kasu vähemalt ühele inimesele ning inimeste sotsiaalne kapital hõlmab elemente nagu sugu, intelligentsus, huvid, võimed, tervis. Sotsiaalses kapitalis olevad suhted on sellised, kus tegutsetakse koos, mitte ei tegutseta teiste jaoks. (Mauerhofer 2011)

1.3.2. Sotsiaalse võimekuse määratlemine

Lichterman´i (2009) järgi on SV kindlaks tegemiseks peamiselt kaks võimalust. Üheks kõige enam kasutatavaks on sotsiaalse kapitali käsitlus ja selle uurimine. Sotsiaalse kapitali kolm komponenti - sotsiaalsed võrgustikud, vastastikused normid ja usaldus – suurendavad inimeste võimet töötada ühise eesmärgi nimel. Oluliseks märksõnaks on sealjuures „koos tegutsemine“. Teiseks võimaluseks on uurida, milline on uuritava „grupi stiili“. See näitab, kuidas inimesed end grupis koordineerivad ja kehtestavad neid ümbritseva suhtes. Kuna ühes grupis olemiseks on erinevaid võimalusi, esineb ka erinevaid grupi stiile. Konkreetse grupi stiil ja selle eksistentsiks valitud ideoloogia või raamistik töötavad vastastikku ning need võivad üksteist mõjutada. Igal sotsiaalsel rühmal on oma viis, kuidas säilitada rühmas sidemeid *(group bonds)*, millised on piirid *(group boundaries)* ning normid sõnavõtuks *(speech norms)*. Grupis olevad sidemed määravad liikmete kohustused üksteise suhtes. Grupi piiride abil on võimalik asetada grupp võrreldes teiste taoliste gruppidega kaardile. Sõnavõtu normid määravad, millele on vajalik aega kulutada ja millele mitte. SV määratlemisel on oluline teada selle elemente. Tabelis 1 on välja toodud sagedamini esinevad SV elemendid ning nende alljaotus.

Tabel 1. Sotsiaalse võimekuse elemendid

Normid ja väärtushinnangud	• Ühised normid, väärtushinnangud, suhtumised • Ühisest taustast lähtumine • Kaasatus • Usaldus • Vastastikkus • Kollektiiviga samastumine
Teadmised	• Koolituselt või kogemustest saadud teadmised ja oskused • Teadmised sellest, kust ja kuidas saada ressursse
Oskused töötada omavahel ja teistega	• Juhtimine • Usk oma osalemisse • Otsustus ja probleemide lahendamine • Konfliktide lahendamine, läbirääkimised
Interaktiivne infrastruktuur	• Seotud võrgustikud • Sotsiaalne vahendaja • Sündmuste, kohtumiste ja suhtlemiste kohad • Protseduurid, reeglid, pretsedendid ja organisatsioonilised struktuurid

Allikas: Cocklin *et al.* 2001, viidatud Thomson ja Pepperdine 2003: 9 kaudu

SV elemendid sõltuvad valdkonnast ning kasutatavast kontekstist ja võivad vastavalt taustale olulisel määral varieeruda. Tabelis 1 nimetatud elemendid on suuremal või vähemal määral kohandatavad indiviididele, kogukondadele, organisatsioonidele ja riigile. Lockie *et al.* (2002) käsitles indikaatoreid, millega on võimalik mõõta loodusvarade majandamisel maaomaniku SV-d nii indiviidi kui ka kogukonna tasandil. Need mõõdikud indiviidi tasandil hõlmasid haridust ja treenitust, kogemusi, finantsilisi karakteristikuid, elanike karakteristikuid ning majandamise stiili. Kogukonna tasandil hõlmasid indikaatorid eluvõimelisust, kogukonna tunnetust, inimeste sidet asukohaga, sotsiaalset tuge ja võrgustikku, vabatahtlikku tööd ning sotsiaalset kapitali.

1.3.3. Korteriühistute sotsiaalse võimekuse käsitlus

Hästi toimivas organisatsioonis on olulised inimestevahelised suhted ja see, kuidas omavahel igapäevaselt lävitakse. Zadeh *et al*. (2010) sõnul selleks, et kogukonnas oleksid inimestel samad normid, väärtused ja huvid, peab neil olema võimekus kokku saada, jagada, samastuda ja rääkida nende normidest, väärtustest ja huvidest. See tähendab, et neil peab olema olemas sotsiaalne kapital ehk vahendid, mille kaudu liikmed omavahel suhtlevad. Kogukonna arendamine on protsess, mille puhul liikmed ise üritavad pingutada, et parandada selle kvaliteeti ja kvantiteeti. Bullen (2007) on kirjutanud, et grupi arendamine on inimeste võimekus kollektiivselt töötada ühiste huvide nimel. Sotsiaalne kapital on selle kõige eelduseks. Ilma sotsiaalse kapitalita on võimatu opereerida kogukonna arendamise protsessi. Kõrge taseme sotsiaalse kapitali olemasolul tunnevad inimesed, et nad on osa grupist ning vajalikud ja suutelised andma oma panust selle arengusse. Areng põhineb inimestevahelistel kokkulepetel teha koostööd heaolu parandamise nimel. Kui sotsiaalne kapital puudub või see on väga madal, ei ole inimestel võimalik koos töötada. Ühiste eesmärkide saavutamisel inimestevahelise usalduse, vastastikuste suhete ja ühtse vastutuse puudumisel arengut ei toimu.

Edukas (energiasäästlik) renoveerimine sõltub korteriühistu liikmete toest ja koostööst. Liikmete tegevus võib muuta otsustusprotsessi kas lihtsamaks või otsustele mitte

jõudmise korral väga keeruliseks. Waide *et al.* (2006) arvates võib suurimateks probleemideks olla erinevate osapoolte vahelise usalduse või kindluse puudumine, ükskõiksus, üksteise valesti mõistmine ning kommunikatsiooniprobleemid. SV-d grupis iseloomustab liikmete oskus omavahel tegutseda ja koordineerida probleemide lahendamist ning seejuures kaasata protsessi erinevaid osapooli. SV olulisteks komponentideks on suhtlemis- ja sotsiaalsed oskused. Selleks, et grupil eksisteeriksid sarnased normid, väärtused ja huvid, peab neil olema võimekus kokku saada, jagada, samastuda ja rääkida nendest normidest, väärtustest ja huvidest.

SV hõlmab inimeste võimet tulla toime erinevates olukordades ja keskkondades ning lävida teiste inimestega. Keskkonnaks võib olla vahetu või pisut kaugem lähiümbrus. Erinevates keskkondades täidavad elanikud erinevaid rolle kas aktiivsete osalejate, kuulajate või kõrvaltvaatajatena. Kui korteriühistute SV on piisav, suudavad elanikud muutusi läbi viia. Kui SV alaneb, mõjutab see võimet suhelda teistega ning jõuda ühistele kokkulepetele ja koostöö tegemist. Korteriühistute suur SV sõltub korteriühistu liikmete omavahelistest suhetest ning terve korteriühistu heast funktsioneerimisest. Sotsiaalsete suhete olemasolu on oluliseks ressursiks ning suurendab korteriühistu SVd. Kooslusel võib olla kolme tüüpi sisendeid: inimkapital, sotsiaalne kapital ja teised ressursid nagu füüsiline kapital ja rahalised ressursid. Marre ja Weber´i (2007) väitel koordineerib iga kooslus neid ressursse teatud eesmärgi nimel ning igal kooslusel on mingid oskused või teadmised kuidas neid sisendeid kasutada seatud eesmärkide saavutamiseks.

Antud uurimustöö kontekstis tähendab SV korteriühistu liikmete võimet teha omavahel koostööd ühise eesmärgi - korterelamu renoveerimise - nimel. Uurimuses käsitletakse korteriühistute liikmete oskusi ja võimalusi tegutseda koos nii, et korterelamute renoveerimine oleks saavutatav. Korteriühistute SV uurimisel lähtutakse tabelis 1 esitatud elementidest. Ühistute SV uurimine on oluline, kuna võimekusega kaasnevad probleemid võivad oluliselt takistada või piirata korteriühistute võimalusi ühistu tegevuses.

1.4. Finantsiline võimekus ja laenuvõimekus

1.4.1. Finantsilise võimekuse mõiste

Olukorras, kus kulutused hoonete kütmisele suurenevad ja üha enam pööratakse tähelepanu keskkonna säästmisele, on vajalik hooned terviklikult renoveerida. Terviklik renoveerimine tähendab suurt ühekordset väljaminekut. Kui ühistul juba on panga ees rahalisi kohustusi, võib uue laenu saamiseks panga tingimuste täitmine olla keeruline. Korteriühistute finantsilise võimekuse (edaspidi FV) kohta on informatsiooni vähe ning pigem on see oletuslik. Konkreetseid uuringuid korteriühistute FV kohta autoritele teada olevalt tehtud ei ole.

FV-d on sõltuvalt kontekstist käsitletud erinevalt. Noctor *et al.* 1992 (viidatud Taylor 2010 kaudu) on defineerinud FV-d, kui: „võimekust teha teadlikke ja efektiivseid otsuseid raha haldamise ja kasutamise kohta“. National Financial Educators Council (NFEC, n.d) defineerib FV-d (finantssuutlikkus) järgmiselt: „finantssuutlikkus on finantsasjades selliste teadmiste omamine, et veendunult tegutseda viisil, mis täidab indiviidi, perekonna ja ülemaailmse kogukonna eesmärke kõige paremini“. Kõige laiemalt on FV-d defineeritud HM Treasury (2007): „Finantsiline võimekus on lai mõiste, mis hõlmab inimeste teadmisi ja oskusi mõista oma rahalist olukorda ning motivatsiooniga tegutseda. Finantsiliselt võimekas tarbija planeerib ette, leiab vajaliku informatsiooni ning kasutab seda, teab kuna küsida nõu ja mõistab ning kasutab seda, mis viib suurema osavõtuni finantsturu teenustest.“ Kõigis kolmes definitsioonis on FV juures peetud oluliseks teadmisi ja oskusi finantsi efektiivselt ja teadlikult hallata ning kasutada.

1.4.2. Laenuvõimekuse mõiste

Hoone terviklik renoveerimine on ühistu jaoks kulukas ja selleks vajalike kulude katmine omavahenditega on keeruline või võimatu. Seda eriti hoone terviklikult renoveerimise korral.

Tervikliku renoveerimise maksumus sõltub hoone suurusest ja seisukorrast. Üheks võimaluseks on teha renoveerimistöid osade kaupa ja omade vahenditega. See võib võtta kaua aega ja lõpptulemus ei pruugi olla see, mida loodeti. Näiteks kui ei saavutata küttearvete vähenemist. Teine võimalus hooned renoveerimiseks on pangalaenu abiga. Laenu saamiseks on oluline, et ühistu vastaks pangapoolsetele laenutingimustele. Pangalaenu taotlemise aluseks on tervikliku renoveerimise puhul energiaaudit, milles selgub tööde ulatus ja maht ning hinnanguline maksumus.

KredEx'i renoveerimislaenu saamiseks peavad ühistud vastama KredEx'i tingimustele. Korterelamu renoveerimislaen (*s.a.*) järgi peab laenu saamiseks pangale esitama järgnevad dokumendid:

1. laenutaotlus;
2. energiaaudit ja vajadusel tervikprojekt;
3. kolme eelneva aasta energiakulude aruanne;
4. rekonstrueerimistööde eelarve, ajakava ja 3 ehituspakkumist;
5. projektid, ehitusluba;
6. tavapärased laenu taotlemiseks vajalikud dokumendid (üldkoosoleku otsus, võlgnike aruanne, majandusaasta aruanne).

Pank kalkuleerib erinevate aruannete põhjal, kas ühistutel on olemas võimekus laenu saamiseks. Laenuvõimekus (LV) on uurimistöö kontekstis korterelamute võimekus kasutatavate vahendite ja võlgnevuste juures taotleda uut pangalaenu ning selle maksmisega toime tulla.

SEB pangas uuritakse korteriühistu võlgnevuste suurust. Selleks soovib pank teada korteriühistu poolt väljastatud kuue kuu ühe kuu keskmist väljastatud arvete suurust. Lubatud võlgnevuse tase on kuni 15% viimase kuue kuu ühe kuu keskmisest ühistu väljastatud arvete summast. Korterelamu renoveerimislaenu (*s.a.*) nõuetes on selgitatud, et kogutav remondifondi summa peab ületama laenumakset (sh intress) vähemalt 5% võrra, sealjuures palutakse arvestada laenumakse 2% kõrgema intressimääraga kui panga pakutav intressimäär (töös arvestatud intress 4,07% + 2%).

1.4.3. Finantsilise võimekuse ja laenuvõimekuse mõjutajad

Tänases makromajanduslikus olukorras on pangad oma laenu saamise tingimusi karmistanud ja eelmise majanduskriisi taustal ei ole pangapoolsete laenutingimuste täitmine lihtne. Majanduskriis on jätnud jälje ka inimeste ja ühiskonna käitumisse. Näiteks kulutuste tegemise asemel pigem säästetakse raha. Statistikaameti (2012) andmetel oli eelmisel aastal töötuse määr 14,4%, mis tänasel hetkel on mõnevõrra vähenenud ulatudes 2012 I kvartali lõpuks 11,5%. Siiski on töötute osakaal ühiskonnas endiselt suur – I kvartali lõpuks oli registreeritud töötuid 79 600. Asutused on vähendanud palkasid või preemiaid ning inimeste elatustase on võrreldes majanduskriisile eelnenud ajaga langenud pidevalt hindade kiire tõusu tõttu. Sellega seonduvalt on tekkinud laenuvõlglasi ja makseraskustega inimesi. Maksuvõlglasi on ka ühistutes. Nii koguneb võlg ühistu ees ja ühistu võlg tarnijate ees.

Selleks, et leida sobivamat mudelit, mille põhjal hinnata korteriühistute finantsilist võimekust, on vaja teada FV mõjutajaid. Basic Skills Agency (2004) poolt töötati välja mudel, mis iseloomustab täiskasvanute finantsilise võimekust. Selle kohaselt mõjutavad FV-d kolm põhilist elementi – teadmised ja mõistmine, oskused ning usaldus ja hoiakud. Need elemendid on mõjutatud inimeste kogemustest, asjaoludest ja nende iseloomust. Samadele tulemustele tulid ka Kempson, Collard ja Moore (2005), kelle järgi on FV mõjutatud kolmest valdkonnast:

1. teadmised ja arusaamine;
2. oskused;
3. (enese-) usaldus ja hoiakud.

Korteriühistute LV-d ja FV-d mõjutavad ühistu liikmed. Plaanilised ühistu tegemised (remont, laenude taotlemine, remondifondi suurendamine jne) otsustatakse üldkoosolekul. Otsuse vastuvõtmiseks peab olema häälteenamusega ühistu otsus (Korteriomandiseadus 2000). Siinkohal on oluline ühistu liikmete SV ehk nende teadmised, oskused ja hoiakud.

Uurimistöös lähtutakse seisukohast, et FV ja LV võimalikeks mõjutavateks teguriteks on järgmised aspektid:

- kui kaua on ühistu tegutsenud;
- milline on ühistu liikmete hõivatus (töötu, töö inimene, pensionär);
- milline on korteriomanike vanuseline jaotumine (kuni 15 aastased, 15-64 aastased; 65 ja vanemad);
- kui suurel määral on ühistu uuringu hetkel renoveeritud;
- remondifondi kogutava raha suurus;
- kas ja kui suur on ühistu võlgnevus;
- renoveerimistööde arvutuslik maksumus.

Taylor (2005) leidis oma uurimistöös, et Suurbritannias on kõige väiksema FV-ga töötud vallalised täisealised noored, kes elavad kortermajas koos mittesugulasest mittetöötava täiskasvanuga ning noored abielupaarid, kellel on ülalpeetavad lapsed. Kõige suurema FV-ga on täistööajaga töötav vanem mees või naine, kellel on tööl käiv abikaasa või elukaaslane ning abikaasad (elukaaslased), kellel ei ole ülalpeetavaid lapsi. Sellest tulenevalt mõjutab FV-d inimeste sotsiaalne staatus. Mason ja Wilson´i (2000) ning Noctor *et al*. (1992) hinnangul peegeldab FV inimeste teadmisi finantsasjadest ja oskust rahaga ümber käia. Väike sissetulek ei tähenda tingimata madalat ja suur sissetulek kõrget FV-d, vaid oluline on oskus oma rahaasjadega toime tulla.

1.5. Korteriühistu sotsiaalse ja finantsilise võimekuse indeks

Indeksid on näitajad, mille alusel üldistatakse muutuva nähtuse arengut. Aarma ja Vensel´i (2005) sõnul on statistikas indeks (*inglise k index*) arvude suhe, mis leitakse spetsiaalse metoodika järgi ja see iseloomustab nähtuse muutumist ajas. Nähtusi, mille muutusi on indeksiga võimalik väljendada saab jaotada kvantitatiivseteks ja kvalitatiivseteks. Tähtsaim tunnus, mille alusel nähtusi rühmadesse jagada on dimensiooni tüüp. Murrulise dimensiooniga (W/T, kus W ja T tähistavad mõõtühikut) väljendatavad nähtused on kvalitatiivsed ja dimensioonita nähtusi nimetatakse kvantitatiivseteks. (Aarma ja Vensel 2005)

Võimekuse indeksit saab kasutada:

- erinevate rühmade võimekuse mõõtmiseks;
- erinevate rühmade võimekuste võrdlemiseks;
- võimekuse ajas muutumise selgitamiseks.

Võttes aluseks Sepp, Loodla ja Noorkõiv (2011) definitsiooni, mõistetakse korteriühistu finantsilise võimekuse indeksi koostamisel finantsilise võimekuse all mõõtu, mis näitab subjekti rahalist potentsiaali hoone terviklikult renoveerida. Finantsilise võimekusega korteriühistu remondifondi ühe kuu makse ületab arvutusliku renoveerimislaenu tagasimakse vastavavalt panga kehtestatud nõuetele. Korteriühistute finantsilise võimekuse indeks näitab ka ühistu võimekust hakkama saada olemasolevate maksukohustustega ning võimekust maksta pangale terviklikuks renoveerimiseks kuluva laenu igakuist laenumakset. Indeks koosneb kolmest osast: remondifondi ühes kuus kogutava summa suurusest, olemasoleva maksekohustuse suurusest ühes kuus (laenumakse) ja arvutusliku renoveerimishinna juures kalkuleeritud laenu ühe kuu tagasimakse summast.

Korteriühistu sotsiaalse võimekuse indeks on arv, mis näitab kui võimelised on ühistu liikmed koostööd tegema. Indeks koosneb hinnangust korteriühistute liikmete oskustele ja võimalustele korteriühistu siseselt koostöö tegemiseks ja suhtlemiseks seoses renoveerimistegevusega. Samuti hinnangust ühistu liikmete oskustele ja võimetele omavahel kokkuleppele ning ühisele otsusele jõudmises ning nende teadmistele.

Võttes aluseks Cocklin *et al.* (2001, viidatud Thomson ja Pepperdine 2003: 9 kaudu) võimekuse elemendid, koosneb korteriühistute SV järgnevatest komponentidest:

- teadlikkus renoveerimisega seonduvast;
- hoiakud renoveerimistegevuses;
- usalduse aste;
- osalemine ühistu tegevuses;
- koostöövõime;
- eneseteadvus (oma võimaluste ja võimekuse tajumine).

Loetletud kuus SV komponenti koosnevad omakorda indikaatoritest. Nende summa näitab antud töös korteriühistute SV-d. Korteriühistute SV indeksi ja FV abil saab võrrelda erinevate ühistute võimekusi.

2. Korteriühistute võimekuse hindamine Tartu linnas

2.1 Uurimisprobleemi asetus ja metoodika

2.1.1. Uurimistöö eesmärk

Uurimistöö eesmärgiks oli välja töötada metoodika korteriühistute sotsiaalse ja finantsilise võimekuse mõõtmiseks elamute tervikrenoveerimiseks. Metoodikat katsetati Tartu linna korteriühistute näitel.

Eesmärkide täitmiseks leiti vastused uurimisküsimustele:

- Kas ja millise mudeli abil saab hinnata korteriühistute võimekust?
- Millised on peamised motivaatorid ja takistused renoveerimistegevuse läbiviimiseks?
- Kuidas hindavad ühistud oma elamu seisukorda ?
- Kas ja millised on seosed SV ja FV vahel?
- Kui suur on ühistute laenuvõimekus ja kuidas see jaguneb Tartu linnas?

SV ja FV seoste leidmine erinevate argumentidega annab teadmise, millest võib SV ja FV mõjutatud olla ja / või kuidas mõjutavad SV/FV erinevaid argumente ning vastupidi. Tõhusamate motivaatorite teadmine võimaldab anda hinnangu, mida peavad ühistud kõige olulisemaks ning mida on oluline kõige enam kasutada, et rohkemates ühistutes viidaks läbi renoveerimistöösid. Takistuste teadmine on oluline, et ametkonnad oskaksid luua strateegiaid ja meetodeid nendest üle saamiseks. Hoonete seisukorrale anti hinnang, et uurida, kas sellel on seost erinevate argumentidega, eelkõige SV ja FV-ga. LV on vajalik kindlaks teha, et hinnata kas ühistu saab oma võlgnevustega laenu taotleda või mitte.

2.1.2. Uurimistöö valim ja andmed

Korteriühistute võimekuse uuringu üldkogumiks oli Tartu linna korteriühistud. Äriregistri andmetel oli seisuga 01.01.2012 Tartu linnas 868 korteriühistut. Kõikidele Äriregistris olevatele Tartu linna korteriühistutele saadeti ankeetküsimustik. Küsitlusele vastas 89 korteriühistut. Uuringust jäeti välja korteriühistud, kes olid vastanud vähestele küsimustele või olid vastamata küsimused, mis uurimistöö läbiviimiseks olid määrava tähtsusega. Lõplikku andmetöötlusesse sobisid 71 korteriühistu vastused.

Valimi esinduslikkus

Esinduslikkuse tagamine on oluline, et valimi alusel saaks teha väiteid. Sisuliselt tähendab see, et valim peab vastama üldkogumi struktuurile ehk peab olema vähendatud mudel üldkogumist. Esinduslikkuse hindamiseks võrreldi kogupopulatsiooni uuringu küsitlusele vastanutega. Valimi esinduslikkuse selgeks tegemiseks jagati ühistud rühmadesse kahel viisil. Esimesel juhul rühmitati korteriühistud korterite arvu järgi viide rühma (tabel 2) ning teisel juhul jagati korteriühistud linnaosade järgi (tabel 3). Tegemist on tüpoloogilise rühmitamisega, mille puhul jagatakse kvalitatiivselt ebaühtlane kogum osakogumiteks, mis hõlmavad ühetüüpilisi nähtusi ja on järelikult kvalitatiivselt ühtsed.

Tabel 2. Esinduslikkus korterite arvu alusel

Kortereid	Populatsioon suurus	Grupi osakaal populatsioonis	Valimi maht	Grupi osakaal valimis	Valimi osakaal populatsioonist
kuni 10	229	26%	17	24%	7%
11 kuni 30	271	31%	30	42%	11%
31 kuni 60	214	25%	13	18%	6%
61 kuni 90	101	12%	9	13%	9%
91 ja rohkem	37	4%	2	3%	5%
andmed puudu	16	2%	0	0%	0%
Kokku	**868**	**100%**	**71**	**8%**	**8%**

Korterite arvu alusel olid vajalikul määral esindatud korterelamud, milles on 11 kuni 30 korterit ja 61 kuni 90 korterit. Uuringus osales enim 11 kuni 30 korteriga korterelamute korteriühistuid (42%). Tabelis 3 on näha, et linnaosade alusel olid vajalikul määral esindatud korterelamud Jaamamõisas, Karlovas, Raadi-Kruusamäel, Supilinnas,

Tammelinnas, Tähtveres, Vaksalis. Ühtegi vastajat ei olnud Ihastest, Maarjamõisast, Ränilinnast ja Varikult. Uuringus osales enim korteriühistuid Annelinnast (24%).

Tabel 3. Esinduslikkus linnaosade alusel

Linnaosa	Populatsiooni suurus	Grupi osakaal populatsioonis	Valimi maht	Grupi osakaal valimis	Valimi osakaal populatsioonist
Annelinn	217	25%	17	24%	8%
Ihaste	2	0%	0	0%	0%
Jaamamõisa	28	3%	2	3%	7%
Karlova	118	14%	10	14%	8%
Kesklinn	120	14%	5	7%	4%
Maarjamõisa	2	0%	0	0%	0%
Raadi-Kruusamäe	38	4%	4	6%	11%
Ropka	33	4%	2	3%	6%
Ropka-Tööstusrajoon	25	3%	1	1%	4%
Ränilinn	12	1%	0	0%	0%
Supilinn	29	3%	5	7%	17%
Tammelinn	33	4%	3	4%	9%
Tähtvere	24	3%	4	6%	17%
Vaksali	51	6%	5	7%	10%
Variku	9	1%	0	0%	0%
Veeriku	56	6%	9	13%	16%
Ülejõe	71	8%	4	6%	6%
Kokku	**868**	**100%**	**71**	**100%**	**8%**

Kirjeldatud rühmitamisega tehti kindlaks, kas erinevate korterite arvuga elamud on uuringus esindatud. Samuti peeti oluliseks kogu Tartu linnast ülevaate saamist, et oleksid kõik linnaosad esindatud. Kuna valim ei moodustatud juhuslikkuse printsiibil, ei ole uurimistöö tulemused kogu Tartu linnale statistiliselt üldistatavad. Olenemata sellest annab esinduslikkuse teadmine võimaluse anda ligilähedane hinnang Tartu linna korteriühistute võimekusele tervikuna. Uurimistöös esitatavad andmed on üldistatavad küsitlusele vastanud ühistute kohta.

Uurimistöö andmete kogumine

Esmased andmed hoonete kohta koguti Ehitisregistrist, millest saadi andmeid ehitise tüübi, kasutuselevõtu aasta, korruste arvu, hoone netopinna ja korterite arvu kohta. Peamise andmekogumismeetodina kasutati veebipõhist isetäidetavat ankeedivormi, mis on koostatud 2012. aasta jaanuaris-veebruaris. Ankeetküsimustik saadeti Äriregistrist saadud 868 korteriühistu e-posti aadressile. Uuring viidi läbi 2012. aasta märtsis ning

küsitlusele oli võimelik vastata kolme nädala jooksul. Kuna Ehitisregistri andmed on vananenud ja / või puudulikud, pidi uuringuks vajalikud andmed ankeetküsitlusesse lisama.

Ankeetküsitlus sisaldab 40 küsimust. Küsimuste tüüpideks on valikvastustega, avatud tekstiga, hinnanguskaalaga, hierarhiline ning informatsiooniväljaga küsimused (LISA A). Küsimused olid elamu ja ühistute üldandmete, laenu, remondifondi ning ühistu liikmete hoiakute kohta. Küsimustikule vastasid korteriühistute (juhatuse) liikmed, kelle e-posti aadress oli antud Äriregistrisse kontaktandmeteks. Küsimustik oli vastamiseks avatud 2012. aasta 5. märtsist 25. märtsini.

2.1.4. Andmete analüüsi metoodika

Metoodiliselt võib uurimistöö liigitada ülevaateuurimuseks, kus inimeste rühmalt kogutakse andmeid standardiseeritud viisil. Kogutud materjali abil kirjeldati, võrreldi ja seletati nähtusi. Lisaks on uurimuse eesmärk nii seletav kui ka kirjeldav. See kirjeldab, milline on korteriühistute FV ja SV ning seletab, kui suur on korteriühistute võimekus hooneid terviklikult renoveerida. Uurimuse eesmärkide saavutamiseks on oluline saada võimalikult objektiivseid empiirilisi andmeid täpselt piiritletud objektide kohta. Seetõttu kasutati uurimismaterjali kogumiseks struktureeritud ankeeti. Uurimus on kvantitatiivne, kuna järeldused tehti uurimismaterjali statistilise analüüsi põhjal. Selleks kasutati korrelatsioon-, regressioon- ja faktoranalüüsi.

Esmased järeldused teguritevaheliste seoste kohta võib teha korrelatsioonanalüüsi abil, selgitamaks seose tugevust ja suunda näitajate vahel. Regressioonanalüüs võimaldab luua matemaatilise mudeli kirjeldamaks tunnuste vahelisi seoseid. Faktoranalüüsi kasutades leitakse ühisosa omavad tunnused ja moodustatakse nende põhjal uued ühist laiemat aspekti kirjeldavad summamuutujad (faktorid). Uurimustulemuste analüüsiks kasutati MS Excelit ja statistikaprogrammi SPSS Statistics Desktop, V20.0.0. SPSS-i kasutati korrelatsioon-, regressioon- ning faktoranalüüsi tegemiseks.

Andmete töötlemine

Ankeetküsimustik hõlmas küsimusi, mille vastused oli vajalik viia andmetöötluseks sobivale arvulisele kujule. Need küsimused hõlmasid hinnanguid korteriomandi jaotusele, korteriomanike vanuselisele jaotusele, korteriomanike hõivatusele tööturul. Andmetöötluseks sobivale kujule oli vaja korrigeerida ka avatud tekstiga küsimuste vastuseid.

Korteriomandi kuuluvuse hindamisel andis vastusevariant 0-20% vaste 1, 21-40% vaste 2, 41-60% vaste 3, 61-80% vaste 4 ja 81-100% vaste 5. Korteriomanike hõivatust hinnati kolmel tasandil: käib tööl, on töötu, on pensionär. Vastusevahemikud olid antud % analoogselt omandi kuuluvusele ehk oli võimalik hinnata hõivatust viies erinevas vahemikus. Vahemike andmisel lähtuti loogikast: mida vähem töötuid, seda suurem punkt; mida rohkem töötavaid inimesi, seda suurem punkt; mida vähem pensionäre, seda suurem punkt. Tabelis 4 on näha, kuidas on leitud vasted erinevates gruppides.

Tabel 4. Hõivatuse hindamise vasted

	pensionär	töötu	käib tööl
0-20 %	5	5	1
21-40 %	4	4	2
41-60%	3	3	3
61-80%	2	2	4
81-100%	1	1	5

Korteriomanike vanuselise jaotumise puhul paluti samuti anda hinnang vahemikule. Vastete andmisel lähtuti loogikast, et mida rohkem kuni 15 aastaseid omanikke, seda väiksem punkt; mida rohkem 15-63 aastaseid omanikke, seda suurem punkt; mida rohkem 65 aastaseid ja vanemaid omanikke, seda väiksem punkt. Tabelis 5 on näha, kuidas on vasted leitud erinevates gruppides.

Tabel 5. Korteriomanike vanuse hindamise vasted

	kuni 15 aastane	15-63 aasta vanused	65 ja vanemad
0-20 %	5	1	5
21-40 %	4	2	4
41-60%	3	3	3
61-80%	2	4	2
81-100%	1	5	1

Kuna ka korteriomandi jaotuse korral anti hinnang selle protsentuaalsele jaotusele, teisendati ka need skaalale 1 – 5. Vastusevariant 0-20% andis vaste 1 ning 81-100% vaste 5.

Korteriühistute seisukorra mõõtmine

Seisukorra indeksi loomisel arvutati kokku hoonetes esinevad probleemid. Arvutustes lähtuti sellest, et iga respondendi kinnitatud probleem, vastus muu ning iga tehtud remonttöö andsid ühe punkti. Erandiks on küsimus, mis puudutas akende vahetust. Seal andis kõigi akende vahetus ühe punkti, 75-99% akende vahetus 0,8 punkti, 50-74% akende vahetus 0,6 punkti, 25-49% akende vahetus 0,4 punkti ja alla 25% akende vahetus 0,2 punkti. Seisukorra indeksi kujunemisel lahutati tehtud remonttööde kogusummast maha hoone probleemid. Tekkis skaala -6 – 13, kus -6 tähendas, et hoones ei ole tehtud ühtegi remonttööd ning esinesid kõik küsimustikus välja toodud probleemid ning variandi all muu oli toodud välja lisaprobleemid. Maksimaalse punktisumma (13) korral on kõik ankeedis pakutud tööd tehtud ning probleeme ei esine.

Korteriühistute finantsilise ja laenuvõimekuse mõõtmine

Ühistute FV ja LV mõõtmiseks vajalikud algandmed koguti struktureeritud küsimustiku abil. Korteriühistute finantsilised andmed saadi küsitluse käigus, seetõttu võivad finantspoolt puudutavad vastused olla subjektiivsed. Korteriühistute FV mõjutab remondifondi kogutava summa suurus, hetkel makstava laenu summa ning laenu tagasimakse suurus (valem 1):

$$FV = RF - L_v - Lt_{ar}, \quad (1)$$

kus

FV on finantsiline võimekus,

RF on remondifondi ühe kuu keskmine summa (-5% puhver),

L_v on hetkel makstava laenu summa,

Lt_{ar} on arvutuslik uue laenu tagasimakse summa.

Andmete analüüsimise käigus arvutati, kui palju korterelamu terviklik renoveerimine hinnanguliselt võiks maksta. Remondifondi ühes kuus kogutavast summast arvestati maha puhver, mis peab jääma remondifondi alles peale laenumakset ning kui ühistul

juba oli laenu tagasimakse kohustus, siis arvestati ka sellega. Arvutusliku renoveerimismaksumuse alusel arvutati igas kuus 10 aastase tagasimakse korral laenu tagasimaksmiseks kuluva summa suurus. Sealjuures arvestati, et pank nõuab 2% suurema laenuintressi arvestamist. Laenuintress arvestati 4,07% + 2%. Seejärel võrreldi ühistu ühes kuus kogutava remondifondi makse suurust (5% puhver maha arvestatult) arvutatud laenumakse suurusega. Selle alusel tekkis ülevaade, kui palju raha (€) jääb ühistul seniste maksete juures puudu või üle ning anti hinnang, kas ühistul on olemas piisav finantsiline võimekus (uue) laenu tagasimaksmiseks.

Korteriühistute LV hindamise juures olid olulised korteriühistu võlgnevus, korteriühistu viimase kuue kuu jooksul väljastatud arvete kogusumma ja remondifondi maksete suurus (kui palju makstakse remondifondi 1 m^2 eest). Nende näitajate alusel uuriti, kas ühistu võlgnevus jääb panga poolt lubatu piiresse ning kas remondifondi maksed katavad ära laenu tagasimakse (vajadusel ka juba olemasoleva laenu tagasimakse) ning jätavad pangapoolse nõutava puhvri. Korteriühistute LV hindamisel lähtuti sellest, kas ühistu saab taotleda pangalt kõige soodsama intressiga laenu (KredExi renoveerimislaenu) elamu tervikrenoveerimiseks.

Uurimuses võeti arvesse standardjuhud ja erandlikke juhtumeid üldistamise juures ei arvestatud. Märkimist väärivad erandjuhud toodi eraldi välja. Ankeetküsimustiku väljatöötamisel arvestati pangapoolseid standardnõudmisi, mis esitatakse korteriühistule laenu taotlemisel.

Korteriühistute sotsiaalse võimekuse mõõtmine

SV mõõtmiseks ei ole metoodikat, mis määraks milliseid andmeid peaks koguma. Uurimustöös kasutatakse korteriühistute SV indeksi koostamiseks Cocklin *et al*. (2001, viidatud Thomson ja Pepperdine 2003: 9 kaudu) poolt kirjeldatud SV komponente (tabel 6).

Tabel 6. Töös kasutatavad sotsiaalse võimekuse indeksi komponendid

Sotsiaalse võimekuse komponent	**Indikaator**
Teadlikkus renoveerimisega seonduvast	Kui teadlikud on ühistu liikmed vajalikest renoveerimistöödest
	Kui teadlikud on ühistu liikmed pakutavatest toetustest ja laenudest
	Kui teadlikud on ühistu liikmed pädevatest spetsialistidest
	Kas ühistu liikmed on omandanud lisainformatsiooni
Hoiakud renoveerimistegevuses	Kas ühistu liikmed on nõus tegema kulutusi elamistingimuste parandamiseks
	Kas ühistu liikmed on nõus oma tarbimisharjumusi muutma
Usalduse aste	Kas usaldatakse ehitajaid / ametkonda / spetsialiste / pankasid / infomaterjale / kampaaniaid / üksteist
Osalemine ühistu tegevuses	Kas ühistu liikmed on teadlikud hoone seisukorrast
	Kas ühistu liikmed osalevad aktiivselt otsustusprotsessis
	Kas ühistu liikmed osalevad aktiivselt ühistu tegevuses
	Milline on ühistu liikmete osavõtuprotsent koosolekutest
Koostöövõime	Kui lihtne on saavutada kokkuleppeid ühistu liikmete vahel
	Kui sarnased on liikmete renoveerimisotsused (olenemata liikmete taustast)
	Kas ühistu liikmed huvituvad maja kui terviku korrashoiust
	Kas ühistu liikmed on ühisel arvamusel maja korrashoiust
Eneseteadvus (oma võimaluste ja võimekuse tajumine)	Kas ühistul on seatud kindlad eesmärgid
	Kas ühistul on olemas teadmised eesmärkide saavutamiseks
	Kas ühistu liikmed peavad ühistut piisavalt võimekaks maja renoveerimiseks
	Kas ühistu liikmed peavad ühistut piisavalt võimekaks laenu tagasi maksmiseks

Küsimustega uuritakse, millised on korteriühistute liikmete oskused ja võimalused korteriühistu siseselt omavahel koostöö tegemiseks ja suhtlemiseks seoses renoveerimistegevusega. Samuti ka, kui võimelised nad on omavahel kokkuleppele jõudmises ning ühisele otsusele jõudmises ning millised on nende teadmised. Indikaatoritele vastati 6-pallisel skaalal. Vastused teisendati andmetöötluseks sobivale kujule, kus igale vastusele anti väärtus ühest viieni. Väärtus „1“ anti vastuste korral ei tea/ei ole oluline/ei ole nõus ning „5“ vastuse väga oluline/täiesti nõus korral.

SV hindamiseks kasutati faktoranalüüsi. Esiteks tehti peakomponentide meetodil selgeks, mitmest faktorist mudel koosneb. Seejärel kasutati faktoranalüüsi peatelgede meetodit varimaks pööramisega, et teha faktori struktuuri selgemaks ja suurendada piire faktorite vahel. Antud meetodiga on üksikute faktorite vahel korrelatsioonid küll madalamad, kuid tulemusi on lihtsam tõlgendada. Faktoranalüüsiga leiti, millised indikaatorid kuuluvad faktoritesse. Igas faktoris leiti indikaatorite keskmine ning SV

leidmiseks need keskmised liideti. Regressioonanalüüsiga leiti mudel, millega on võimalik kirjeldada SV-d. Regressioonanalüüsis kasutati lähenemist, kus andmed sisestati meetodiga *Forward.*

2.2. Uurimistulemused

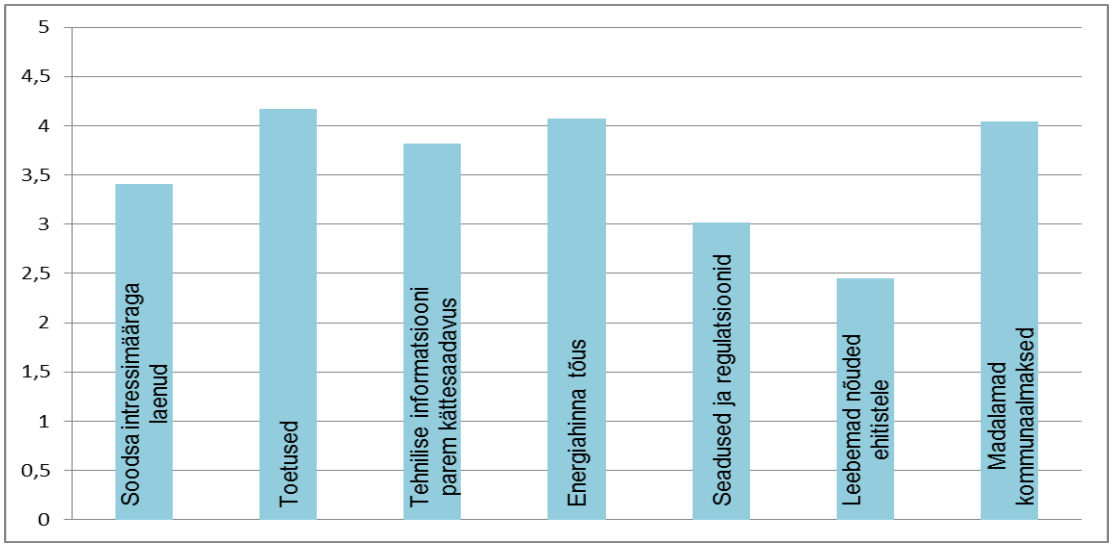
2.2.1. Renoveerimistegevuse põhjused ja motivaatorid

Ühistute eelistustest ülevaate saamiseks paluti ühistutel kõige enam mainitud renoveerimispõhjuste põhjal koostada pingerida:

1. Energiaarvete vähendamine
2. Remont/ehitise säilitamine
3. Energiatõhususe suurendamine
4. Parem sisekliima
5. Ehitise väärtuse tõstmine
6. Esteetilisuse suurendamine
7. Kliima ja keskkonna kaalutlused
8. Mürakaitse

Energiaarvete vähenemist märgiti kõige olulisemaks 25 korral ja 3 korral kõige vähem oluliseks. Parema sisekliima saavutamine on tähtis 7 ja vähetähtsam 3 ühistu jaoks. Ehitise väärtuse tõstmine on kõige olulisem kahe respondendi arvates ning ühe arvates väheolulisem kui teised põhjused. Esteetilisuse suurenemist märgiti esimeseks ühel korral ning kuuel viimaseks. Remont / ehitise säilitamine on 25 ühistu arvates on kõige olulisem ja kahe ühistu arvates kõige vähem oluline renoveerimise põhjus. Esmajoones kliima ja keskkonna kaalutlustel teeks remondi 1 ühistu ning 11 vastajat peab seda kõige vähem oluliseks. Mürakaitse märkisid esimesele kohale 5 ja viimasele 33 ühistut. Ühistud, kes märkisid kõige vähem oluliseks energiaarvete vähenemise, pidasid olulisemaks sisekliimat, energiatõhususe suurendamist ja mürakaitset. Eelkõige energiatõhusust soovib läbi remondi saavutada 5 ühistut ning 3 vastajat peab seda põhjust kõige vähem oluliseks.

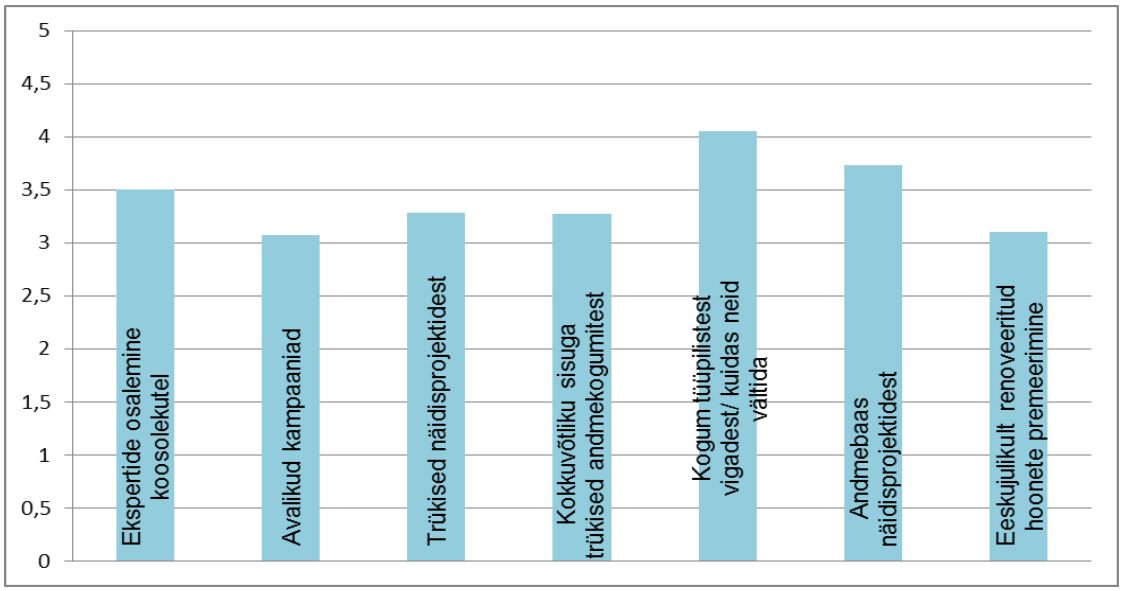
Lisaks sellele uuriti, millised pakutavad motivaatorid tõhustavad kõige enam renoveerimistegevust. Vastajatel paluti anda hinnang oma ühistu seisukohalt. Nagu nähtub jooniselt 10, peetakse kõige suuremaks mõjutajaks pakutavaid toetuseid ning energiahinna tõusu. Samuti on oluliseks madalamate kommunaalmaksete saavutamine.



Joonis 10. Hinnang motivaatoritele renoveerimistööde ajenditena

Toetustele andis 5 punkti 39 ühistut, madalamatele kommunaalmaksetele 30, energiahinna tõusule 29 ning tehnilise informatsiooni paremale kättesaadavusele 21 ühistut. Kõige enam ehk 19 korral hinnati punktiga 1 leebemad nõuded ehitistele. Energiahinna tõusu hindas üks ja toetusi kolm ühistut vähetähtsaks.

Erinevates kirjandusallikates on mainitud, et tihti puudub inimestel piisavad teadmised ja informatsioon. Seetõttu uuriti, milliste informatsiooniallikate ja teadmiste kasutamise võimalust renoveerimistegevuse juures peavad ühistud oluliseks (joonis 11). Kõige olulisemaks nendest on kogum tüüpilistest vigadest ning informatsioon, kuidas neid vältida. Samuti peetakse vajalikuks näidisprojektidega andmebaasi olemasolu ning ekspertide osalemist koosolekul.

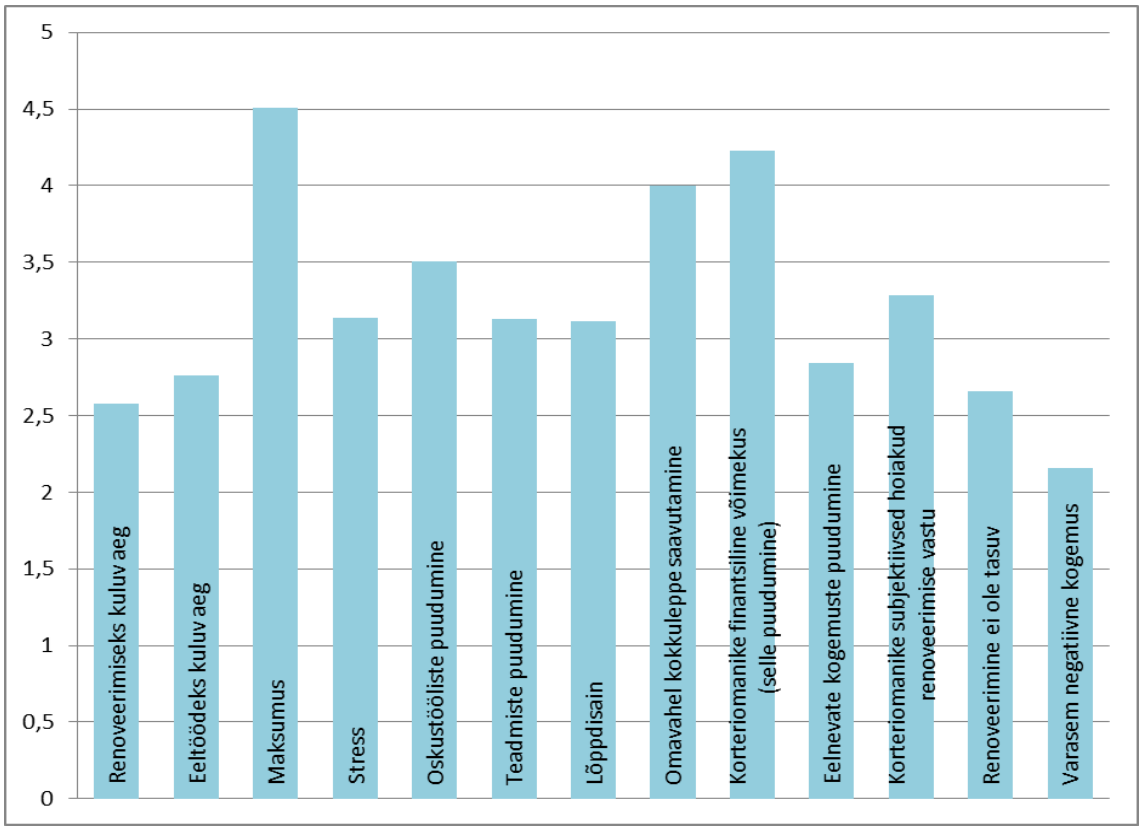


Joonis 11. Hinnang informatsiooniallikate olulisusele

Kogumit tüüpiliste vigadega hindas 29 ühistut punktiga 5 hindas ning 20 ühistut punktiga 4 ning kolme ühistu arvates ei ole taoline kogum oluline. Andmebaasile näidisprojektidega andsid 25 ühistut 5 punkti ja 15 ühistut 3 punkti. Lisaks märgiti, et väga oluline on järelvalve olemasolu kogu renoveerimisprotsessi vältel. Seda juba enne renoveerimisprojekti tellimist, et vältida pisidetailide märkamata jäämist.

2.2.2. Renoveerimistegevuse takistused

Korteriühistutel paluti anda hinnang takistustele, mis võivad renoveerimisel ilmneda. Joonisel 12 on esitatud 5-pallisel skaalal hinnangute aritmeetilised keskmised. Ühistute jaoks on suurimaks probleemiks renoveerimise maksumus. Seda hinnati punktiga viis 54 korral. Samuti on takistustena olulisel kohal omavahel kokkuleppe saavutamine ning korteriomanike finantsiline võimekus / selle puudumine. Omavahel kokkuleppe saavutamist hindas punktiga viis 20 ühistut ning korteriomanike finantsilist võimekust 45 ühistut. Kõige vähem takistavaid tegureid varasemat negatiivset kogemust hindas punktiga 5 vaid kolm vastajat ning renoveerimiseks kuluvat aega 6 vastajat.



Joonis 12. Hinnang renoveerimistööde takistustele

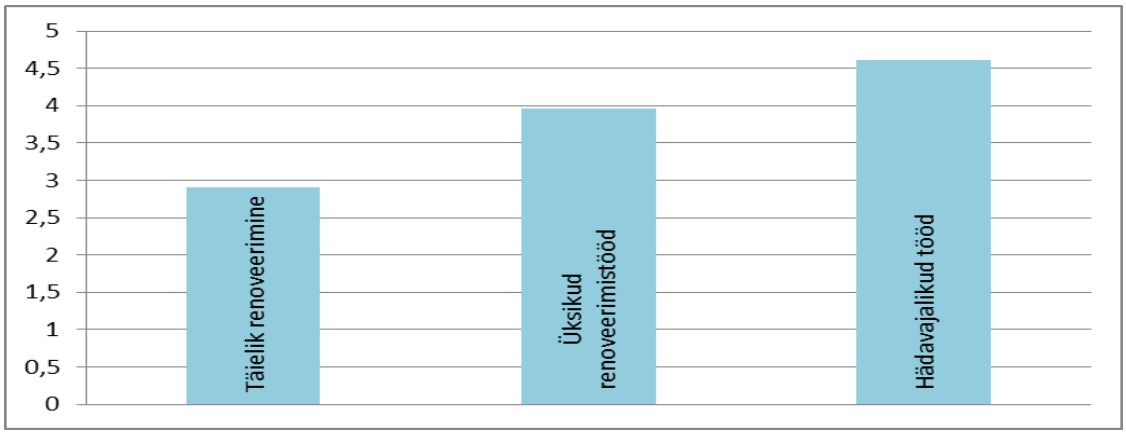
Ankeedis oli võimalik lisada märkmeid avatud tekstiga küsimustesse. Mõningad ühistud tõid eraldi välja inimestevaheliste erimeelsuste probleemi. Samuti mainiti lahkhelisid ühistu liikmete ja juhatuse vahel. Väideti ka, et juhatus on tegutsenud vastuolus koosolekul otsustatuga ning sellega seoses arvatakse, et juhatus on omandanud ühistu raha. Renoveerimisotsuseid takistavad ka näiteks pessimistlikud ja alkoholilembelised ühistu liikmed.

Finantsilise poole pealt märgiti, et praeguse laenuga on elanike maksevõime tipus ning enne laenumakse lõppu ei saa renoveerimistegevust jätkata. Renoveerimistöödega alustamist takistab või raskendab korterelamus elanike erinev sissetulek. Oluliselt takistab renoveerimisotsuste vastu võtmist maksevõimetute ühistuliikmete olemasolu. Mõnes ühistutes märgiti, et renoveerimisvajadus on suur, kuid ühistu liikmed keelduvad laenu võtmast. Lisati, et vaatamata vajaduse mõistmisele ei ole võimalik laenu võtta, kuna laenu maksmiseks puudub suuremal osal elanikest piisav maksejõud. Toodi välja ka, et kuna maja pindala on väike, saadakse millegi olulise läbiviimiseks liiga vähe

laenu. Samuti valmistab probleeme laenu võtmise korral rahaline väljaminek mitte ainult kütteperioodil, vaid aastaringselt. Lisaks kehtib KredEx'i garanteeritud laenuintress vaid 10 aastat. Suured remondikulus ja elanikkonna väikesed sissetulekud piiravad korterelamute remonttööde võimalusi.

Teave võimalikest toetustest on ebapiisav ja pakutavad toetused ei ole vastanute arvates mõeldud nendeks primaarseteks otstarveteks, mida tegelikult vaja on (näiteks vee- ja kanalisatsioonisüsteemi tööd). Toetusi antakse energiasäästu saavutamiseks renoveerimise teel, seda aga peetakse tarbetuks. Samuti ei kvalifitseeru toetuse saajate hulka uued majad, kuigi ka neid on vaja korras hoida. Märgiti, et inimesed võiksid mõista, et ka uuemaid ehitisi on vaja remontida. Probleemseks peetakse toetuse suurust. Arvatakse, et kuna renoveerimine on nii riigi kui elanike jaoks oluline ettevõtmine, siis see võiks olla vähemalt 75% maksumusest. Renoveerimistööde kvaliteedi garanteerimiseks peaksid olema tehnilise järelvalve ja omaniku järelvalve korraldamise osas toetused vähemalt 90%. Liiga kõrge on renoveerimisnõude protsent - 35% toetust on garanteeritud ainult täieliku renoveerimise puhul, kuid praegused andmed ei kinnita, et energiatagastusega ventilatsioonisüsteem kui kohustuslik renoveerimisosis 35% korral on parim ja vajalikem lahendus - seda nii tulemuselt kui ka inimsõbralikkuselt. Seega inimesed ei ole kindlad kõiges pakutavas ja selle kasulikkuses. Paljudel juhtudel puudub teadlikkus ka kortermaja tegelikust tehnilisest seisukorrast, kuna energiaaudit on kallis ning arvatakse, et see võib osutuda ebaotstarbeliseks.

Lisaks märgiti ühe olulise probleemina muinsuskaitse all olevad elamud. Seoses sellega on jäetud maja kas üldse renoveerimata või on olnud renoveerimistegevus väga keeruline ning närvesööv. Korterelamute täielik renoveerimine on mitmel juhul takistatud ka seetõttu, et ühistu peab vajalikuks ning on valmis investeerima vaid hooajalistesse töödesse. Näiteks viiakse läbi remonditöid avariiolukorras. Selleks on kogutud raha individuaalse läbirääkimiste alusel lisakorjandusega. Selline korraldus on elanikele vastuvõetavam. Korteriühistute eelistused renoveerimistööde ulatuse osas on nähtavad ka joonisel 13. Renoveerimiskampaania on ühistute arvates tõstnud vaid ehitushindasid ning on hea vaid ehitajatele ja pankadele, mitte ühistutele.

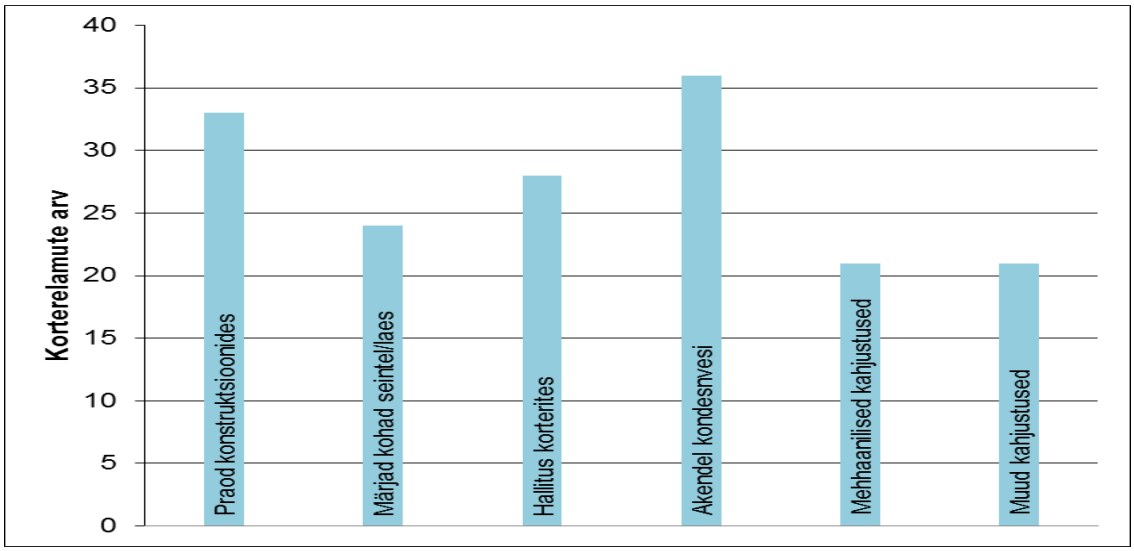


Joonis 13. Hinnang renoveerimise ulatusele

Renoveerimine on raskendatud elamutes, milles on suur osa korteritest üürile antud ning hoone nii öelda ühiselamu staatuses. Nimelt ei ole majas mitteelavad korteriomanikud huvitatud ühistegevusest ega renoveerimisotsustes osalemises.

2.2.3. Korterelamute seisukord ja seisukorraindeks

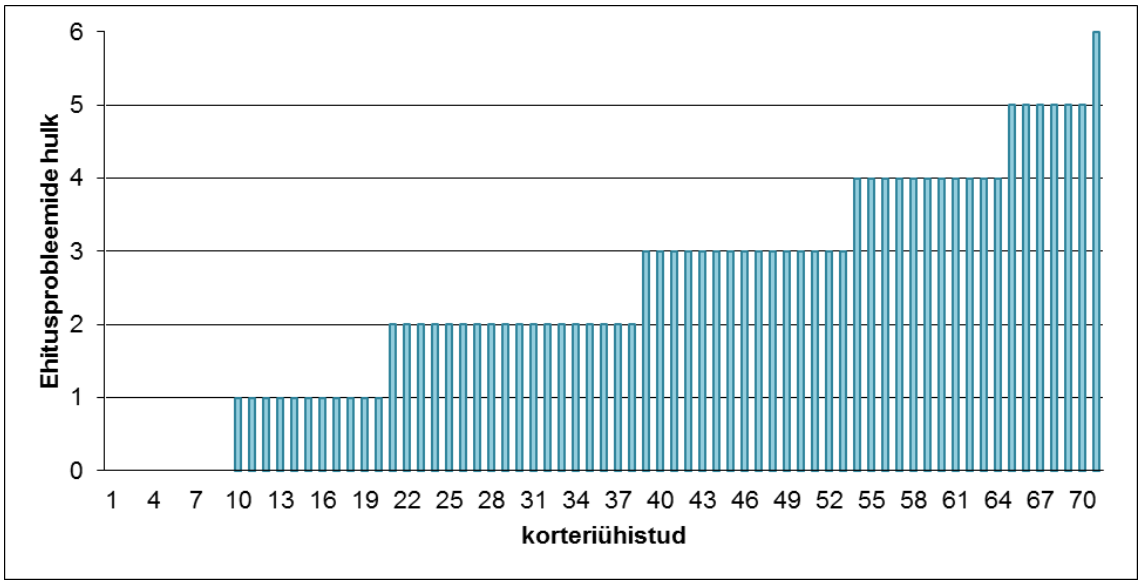
Küsitluse käigus paluti vastajatel anda hinnang elamu seisukorra kohta esitatud väidetele. Uuringust ilmnes, et kõige suurem probleem on korterelamu akna servadesse kondenseerunud vesi (joonis 14**).** Oluliseks probleemiks on konstruktsioonides esinevad praod ja korterites esinev hallitus.



Joonis l4. Korterelamutes enim levinud probleemid

Muude probleemide all on kõige sagedamini välja toodud hoonete vähene soojapidavus ja vett mittepidav katus. Lisaks on probleemsed ebaefektiivsed küttesüsteemid, hoonete vajumine, fassaadi lagunemine jne.

Joonisel 15 on toodud välja korterelamutes esinevate ehitiste tüüpprobleemide arv. Probleemideta korterelamuid on 9, mis tähendab, et korterelamul ei ole mitte ühtegi probleemi või on vastaja jätnud need märkimata. Ühel korterelamul on kõik ankeetküsitluses välja pakutud korterelamute tüüpprobleemid ning lisaks respondendi enda välja toodud probleemid. Keskmiselt on vaadeldavas populatsioonis igal korterelamul 2,45 probleemi kuuest võimalikust, mis on 40,4% võimalikust.



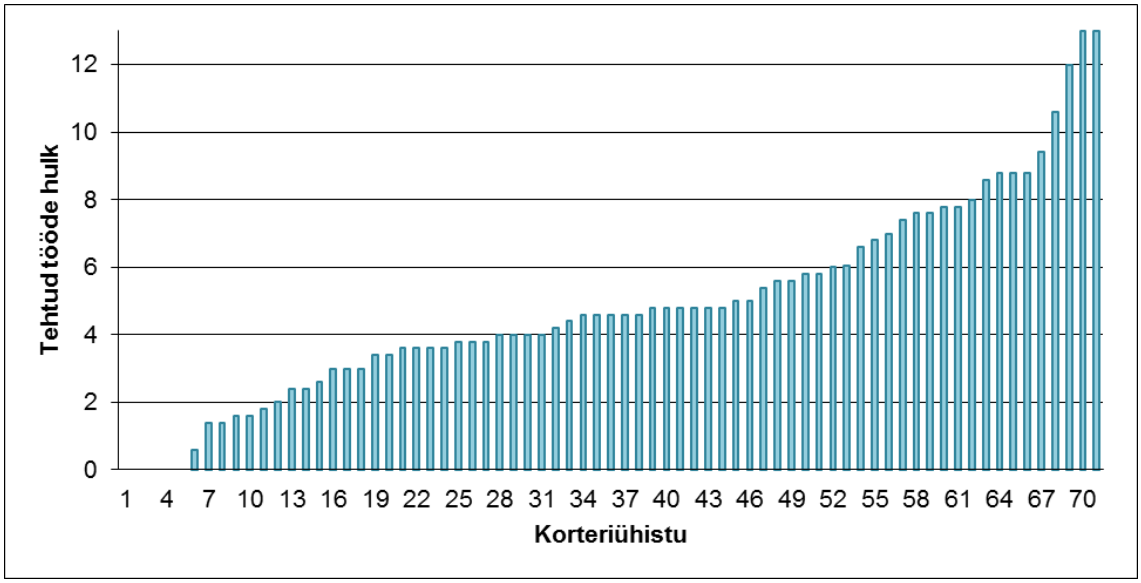
Joonis 15. Korterelamute ehitisprobleemide esinemine

Uuringus paluti vastata küsimusele milliseid renoveerimistöid on korterelamus läbi viidud. Tabelis 7 on antud ülevaade töödest, mis on korterelamutes tehtud uuringu läbiviimise seisuga. Uksed on vahetatud 71% vastanud ühistutel. Elamu katuse on vahetanud 56% vastanud ühistutest. Kõige vähem on tehtud pikiseinte soojustamist (6%) ja 8% vastanud korteriühistute hulgas on korterelamus on viimase kümne aasta jooksul vahetatud ära kõik aknad.

Tabel 7. Ülevaade korterelamutes tehtud töödest

Tehtud tööd	Korterelamute arv	Tehtud töö	Korterelamute arv
Kõik aknad on vahetatud viimase 10 aasta jooksul	6	Paneelivuukide tihenda-mine (paneel-maja korral)	15
75-99% akendest on vahetatud viimase 10 aasta jooksul	19	Pööningu soojustamine (viilkatu-sega majas)	8
50- 74% akendest on vahetatud viimase 10 aasta jooksul	24	Küttetorude / radiaatorite vahetus	13
25- 49% akendest on vahetatud viimase 10 aasta jooksul	10	Küttesüsteemi tasakaalustamine	15
alla 25% akendest on vahetatud	8	Soojasõlme vahetus / renoveeri-mine	31
Keldri akende vahetus	26	Katuse vahetamine	40
Torude isoleerimine keldris	35	Katuse soojustamine	11
Välisuste remont / vahetus	51	Pikiseinte soojustamine	4
Otsaseinte soojustamine	17	Muu	25

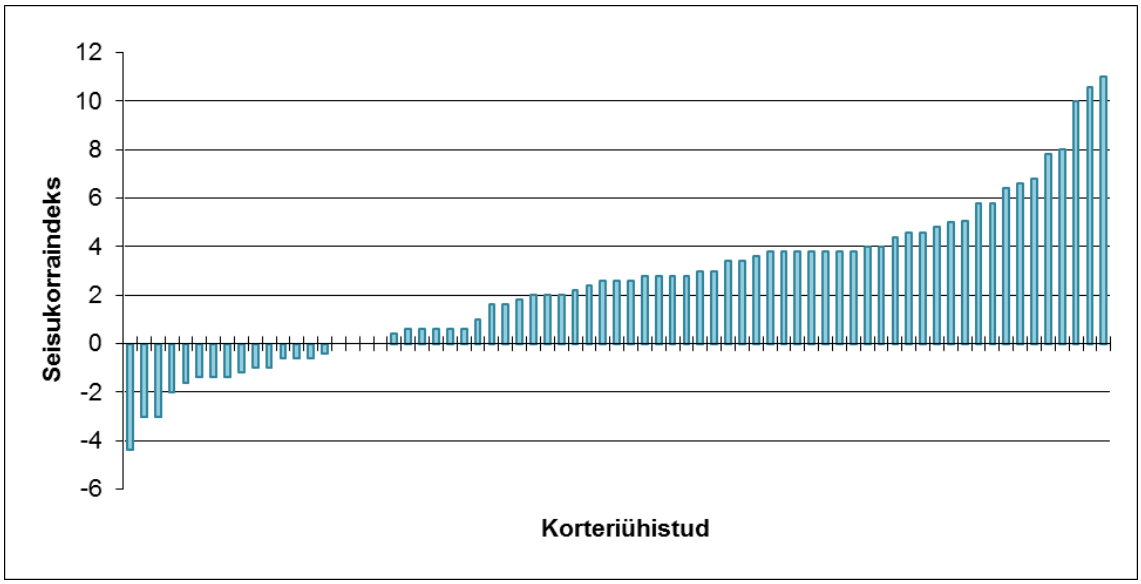
Joonisel 16 on näidatud küsitlusele vastanud korteriühistutes läbiviidud tööde hulk iga korteriühistu puhul eraldi. Kõikide küsitluses märgitud tööde korral anti maksimaalne punktide arv 13. Kahes korteriühistus on viidud läbi kõik ankeetküsitluses loetletud tööd. Nelja vastaja tulemuste liitmisel sai korterelamu hindeks 0, mis võib tähendada, et ühtegi tööd ei ole tehtud või on vastaja jätnud nendele küsimustele vastamata.



Joonis 16. Korterelamutes tehtud remonttööde arv

Lisaks märgiti, et on uuendatud elektrisüsteemi, vahetatud torustikku ning külma- ja soojavee mõõdikuid ja on ehitatud uued korstnad. Peale selle on paigaldatud vundamendi äärde niiskustõke, on soojustatud elamu soklit, majale on tehtud värvimistöid, koridoride sanitaarremonti ning plaaditud trepikodade põrandaid. Märgiti ka üldvalgustuse LED-tehnoloogia kasutamist ning veepehmendite paigaldust veesüsteemidele.

Korterelamutes esinevate tehniliste probleemide ja läbiviidud remonttööde põhjal arvutati igale ühistule seisukorraindeks. Joonisel 17 on kujutatud korterelamute seisukorraindeksi sagedustabel 19 pallisel skaalal. Maksimaalne võimalik seisukorraindeks oli 13 punkti, mis tähendab, et hoone on terviklikult renoveeritud (kõik ankeedis välja toodud tööd ja lisatööd on tehtud) ning respondentide hinnangul puuduvad hoones probleemid. Minimaalne võimalik seisukorraindeks oli -6, mis tähendab, et hoonet ei ole üldse renoveeritud ning vastajad tõid lisaks veel välja omalt poolt hoones esinevaid probleeme.

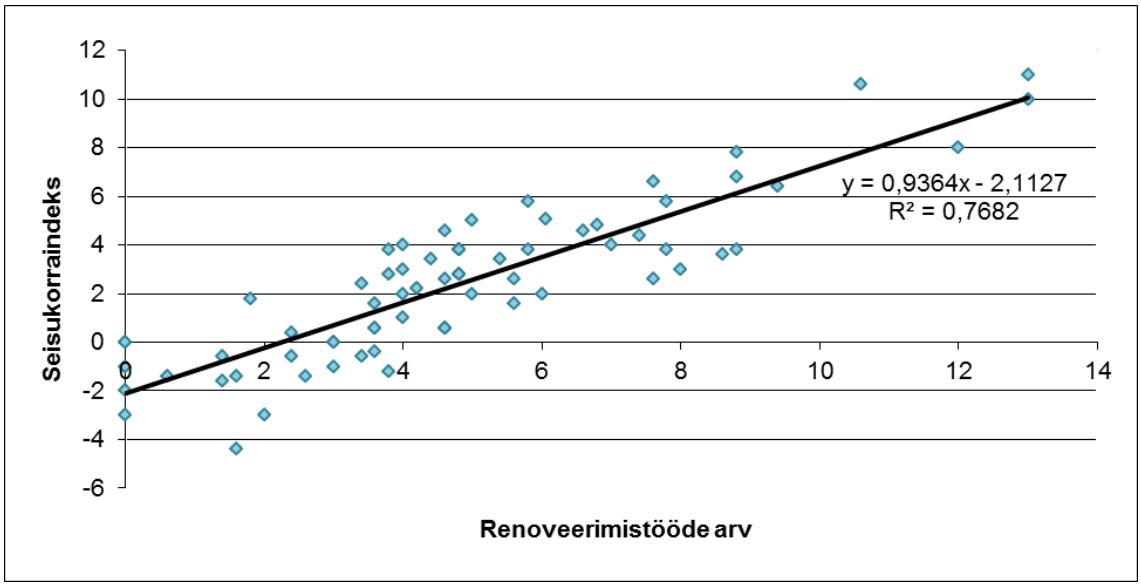


Joonis 17. 71 korterelamu seisukorraindeks

Küsitlusest ilmnes, et uuritud korterelamute seas ei ole ühtegi hoonet, millel ei esine probleeme. Kümme ja rohkem punkti on saanud 71 korterelamust vaid 3, mis teeb 0,04% vaadeldavast kogumist. Null ja vähem punkti sai 18 korterelamut, mis teeb 25%

vaadeldavast kogumist. Vaadeldava üldkogumi korterelamute keskmine seisukorraindeks on 2,5 punkti, mis on 19% maksimaalsest.

Kõige tugevam korrelatsioon oli seisukorraindeksi ja renoveerimistööde arvu vahel (r = 0,88). See tähendab, et uuritavate tunnuste vahel on tugevad seosed. Joonisel 18 on hajuvusdiagrammil korreleeruv seos näha. Joonise lineaarse trendjoone R^2 kordaja võrdub 0,7682, mis tähendab, et trendjoone võrrand suudab ära kirjeldada 76,8% seisukorraindeksi varieeruvusest.

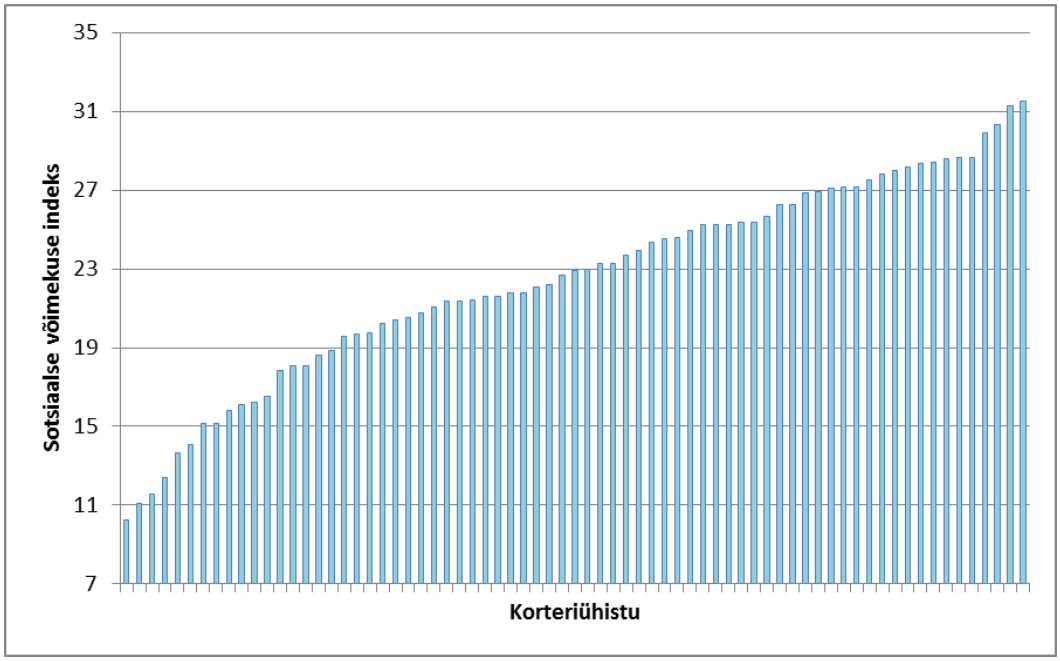


Joonis 18. Seisukorraindeksi hajuvus vastavalt korterelamus tehtud renoveerimistööde arvule

Korrelatsioonanalüüsist ilmnes, et seisukorraindeksil on keskmine seos võetud laenu summaga (r = 0,43), laenu tagasimakse suurusega ühes kuus (r=0,40) ning ühistusisese usaldusega (r = 0,37). See tähendab, et mida suurem on seisukorra indeks, seda suurem on võetud laenu summa, laenu tagasimakse suurus ühes kuus ja ühistusisene usaldus. Seisukorraindeksi suurenedes suureneb renoveerimistööde põhjendusena remont/ehitise säilimine (r = 0,30) ja energiahinna tõus (r = 0,27)

2.2.4. Korteriühistu sotsiaalne võimekus elamu renoveerimiseks

SV hindamiseks leiti faktoranalüüsist indikaatorite põhjal, et SV mudel koosneb seitsmest faktorist (LISA B). Mudelist jäid välja teadlikkusega seotud indikaatorid, kuna need olid madala kommunaliteediga[5] ehk need kirjeldasid vaid väikese osa tunnuse varieeruvusest. SV leidmiseks leiti faktorites olevate indikaatorite keskmine väärtus ning seejärel liideti faktorid omavahel. Ühistute SV-d mõõdeti vahemikus 7-35. Uuringust selgus, et vastanud ühistute seas madalaim SV on 10,25 (29%) ja kõrgeim 31,50 (90%). Keskmiseks SV-ks on 22,46, mis on 64% maksimaalsest SV-st. Uuringus osalenud korteriühistute SV jaotust iseloomustab joonis 19.

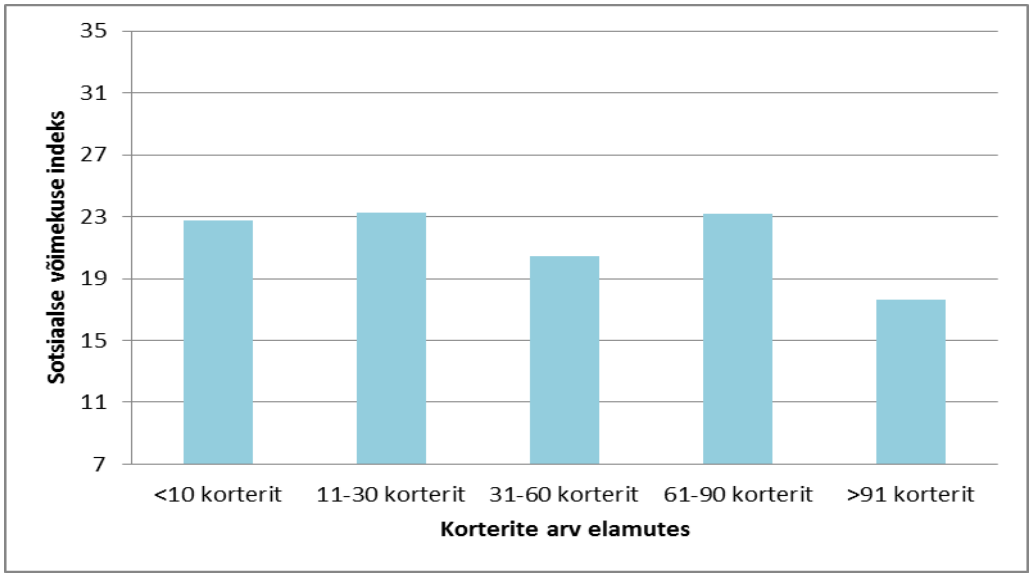


Joonis 19. 71 korteriühistu järjestatud sotsiaalne võimekus 35-punktilisel skaalal

Vaid ühel ühistul on võimekus 90% ning 12 ühistut vastanutest on alla 50%-võimekusega. Suurima võimekusega on 30-korteriline elamu ja väikseimaga 15-korteriline elamu. Kirjeldamaks SV-d erineva suurusega korterelamutes, jagati korterelamud korterite arvu järgi rühmadesse ning arvutati, milline on erinevatesse rühmadesse jaotatud korteriühistute keskmine SV (joonis 20). Kuni 90-korterilistes

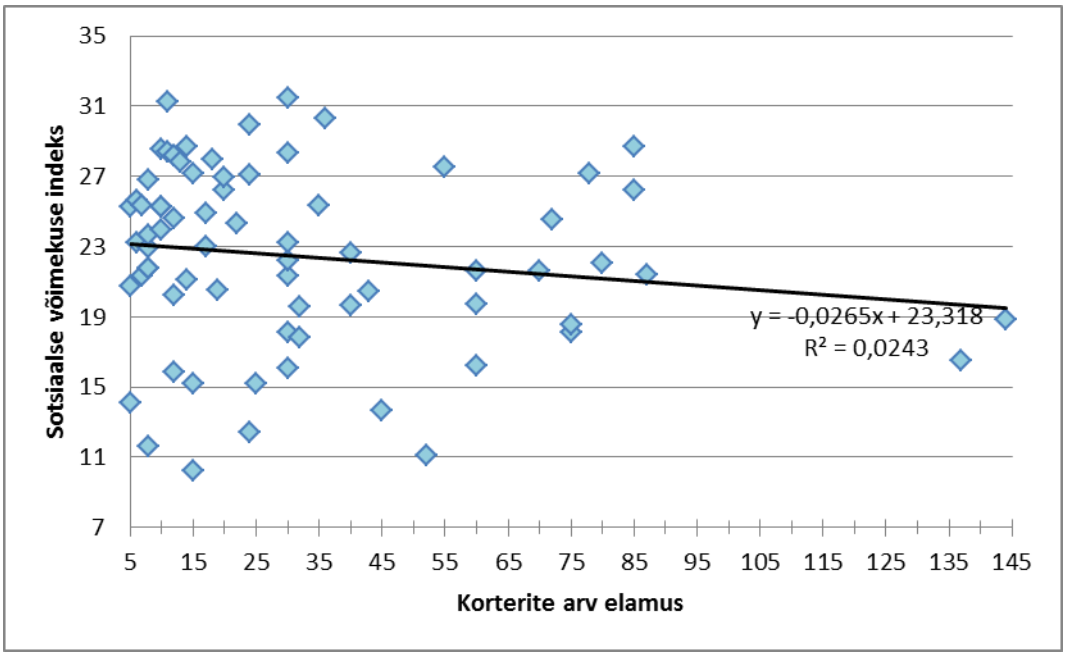
[5] Kommunaliteet näitab kui suur osa iga algtunnuse variatiivsusest on kirjeldatud ühiste mudelisse kuuluva faktoritega, st ta peegeldab seda kui suur on igal tunnusel ühisosa teistega (Niglas *s.a*).

elamutes on SV suhteliselt võrdsel tasemel. Selgelt erineb võimekus 91 ja enama korteriga elamutes.



Joonis 20. Korterite arvule **a**rvutatud keskmine sotsiaalne võimekus

Andmetes esinevate omavaheliste seoste selgitamiseks kasutati korrelatsioonanalüüsi, pöörates põhilist tähelepanu SV seostele erinevate argumentidega. Keskmiseks seoseks peetakse tavaliselt korrelatsioonikordaja väärtust vahemikus $0,3<r<0,7$ ning tugeva seosega on tegemist alates kordaja väärtusest $r>0,7$. Korrelatsioonanalüüsis ilmnes, et korterite arvu ja ühistu võimekuse vahel esineb nõrk negatiivne seos ($r = -0,16$). Antud seose puudumine on nähtav ka hajuvusdiagrammil (joonis 21).



Joonis 21. Sotsiaalse võimekuse hajuvus vastavalt korterite arvule.

Korrelatsioonanalüüsist ilmnes, et SV-l ja laenu võtmisel on nõrk seos (r = 0,23). Positiivse seose põhjal võib väita, et laenu võtnud ühistutel on SV suurem, kui laenu mitte võtnutel. SV-l ilmnes nõrk positiivne seos ka läbiviidud renoveerimistööde hulgaga (r = 0,17) ning tervikliku renoveerimisega ja seisukorraindeksiga (r = 0,20). Tehtud töödest on kõige tugevam seos pikiseinte soojustamisega (r = 0,23) ning kõikide akende vahetamisega 10 aasta jooksul (r = 0,20). See tähendab, et pikiseinu on soojustanud ja kõik aknad on vahetanud peamiselt võimekamad ühistud. Korteriühistu finantsilistest näitajatest ilmnes, et sotsiaalselt võimekamatel ühistutel on suurem laenu tagasimakse suurus ühes kuus (r = 0,21) ning sotsiaalselt võimekamad ühistud kaaluvad rohkem pangalaenu võtmist. Korrelatsioonanalüüsi põhjal võib järeldada, et suurema SV korral on remondifondi kuumakse 1 ruutmeetri kohta talvel väiksem (r = -0,44), kuid suurem remondifondi kuumakse suvel (r = 0,32). Samuti on sotsiaalselt võimekamatel ühistutel vähem remondifondi võlgnikke viimase arvelduskuupäeva seisuga (r = -0,34). SV korreleerub veidi alla keskmise tugevuse ka kehtiva laenu (r = 0,23) ja laenude arvuga (r = 0,24). Nõrk positiivne seos ilmnes SV-l ka korterelamus olevate avalik-õiguslike juriidiliste omanikega (r = 0,29). See tähendab, et suurema võimekusega elamutes on rohkem avalik-õiguslikke juriidilisi omanikke. Hinnangutes renoveerimise takistusele ilmnevad SV-l takistustega „omavahel kokkuleppe

saavutamine“, „korteriomanike finantsiline võimekus/selle puudumine“, „puuduvad eelnevad kogemused“, „korteriomanike subjektiivsed hoiakud renoveerimise vastu“ keskmine negatiivne korrelatsioon. See tähendab, et need takistavad renoveerimistöid sotsiaalselt vähem võimekamatel ühistutel. Korteriomanike hõivatusega tööturul ja vanusega seos praktiliselt puudub. Nõrk negatiivne seos (r = -0,17) on omanike vanusega 65 ja vanemad. See tähendab, et sotsiaalselt võimekamates ühistutes on vähem üle 65-aastaseid omanikke.

SV ja SV arvutamiseks kasutatud tegurite vahelised seosed on oodatavalt tugevad. Korrelatsioonanalüüs näitas antud analüüsi sisestatud andmetes tugevaimat seost hinnangule ühistu liikmete ühisele arvamusele (r = 0,90), millest võib järeldada, et sotsiaalselt võimekamad ühistud on renoveerimisvajadusest rohkem ühisel arvamusel. Korrelatsioonanalüüsi põhjal võib järeldada ka, et sotsiaalselt võimekamad ühistud on nõus tegema kulutusi elamistingimuste parandamiseks ning kokkulepete saavutamine renoveerimise osas on nendes ühistutes lihtsam (mõlemal juhul r = 0,75). Samuti hinnatakse nendes ühistutes maja korrashoiu olulisust (r = 0,70). Nendes ühistutes on kõrgem usalduse tase, ollakse nõus kulutusi tegema, liikmed võtavad aktiivsemalt otsustusprotsessist osa, tehakse sarnaseid renoveerimisotsuseid ning hinnatakse oma võimekust kõrgemalt.

Selgitamaks kuivõrd ennustatav on seos sotsiaalse võimekuse ja korrelatsioonianalüüsis ilmnenud keskmiselt tugevamate seostega argumentide vahel viidi läbi regressioonanalüüs.. Regressioonanalüüsi puhul vaadeldi sotsiaalset võimekust kui sõltuvat muutujat ning püüti leida tunnuseid, mille põhjal oleks võimalik kirjeldada ning prognoosida sõltuva muutuja väärtusi. Sõltumatute tunnustena lisati analüüsi SV hindamiseks kasutatud indikaatorid, millega korrelatsioonanalüüsis ilmnes SV-ga keskmiselt tugevam seos. Teoreetiliselt on SV hinnatav mudeliga:

$$SV = 3{,}570 + 2{,}44\,2 \times RO + 2{,}222 \times ÜU + 1{,}221 \times KE, \quad (3)$$

kus

SV – sotsiaalse võimekuse indeks,

RO – sarnased renoveerimisotsused,

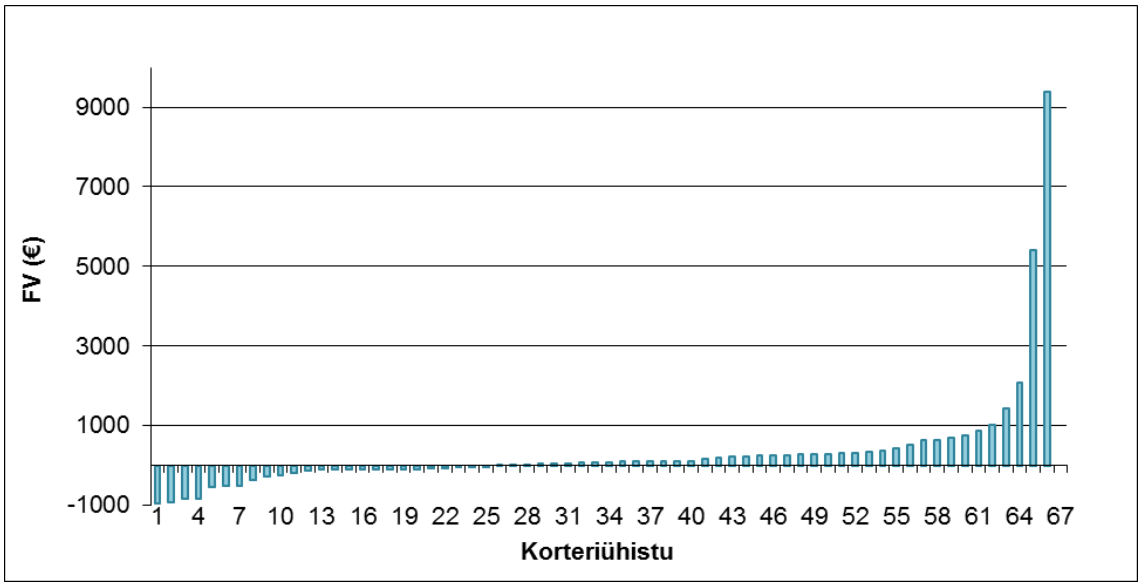
ÜU – ühistusisene usaldamine,

KE – kulutused elamistingimuste parandamiseks.

Saadud mudeli R^2 = 0,8575. Antud mudel sisaldab nelja sõltumatut muutujat ning sellega on kirjeldatud 86% andmete varieeruvusest.

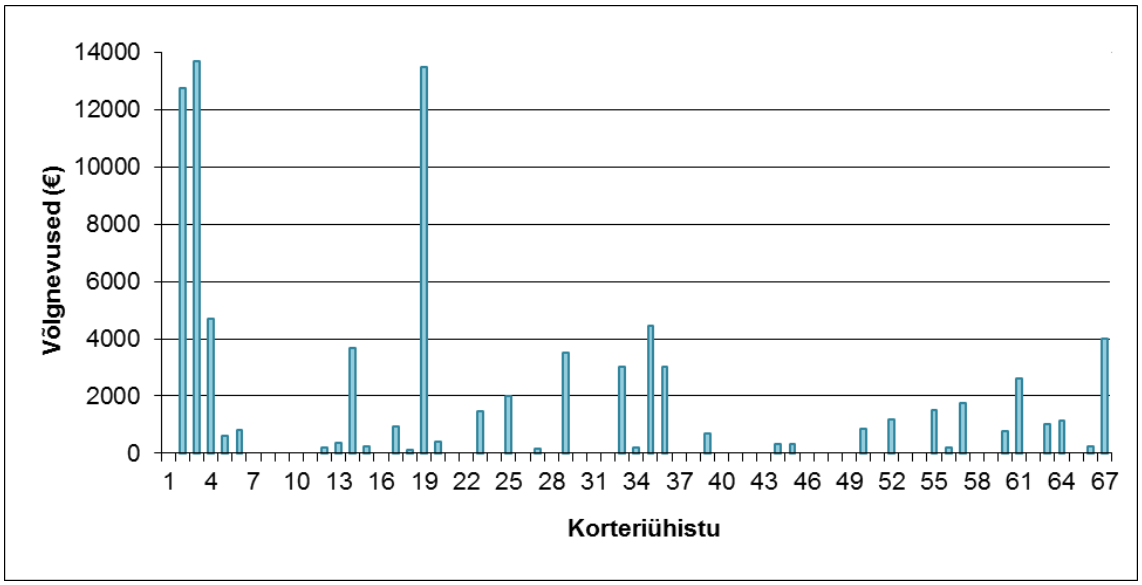
2.2.5. Korteriühistu finantsiline võimekus elamu renoveerimiseks

Laenu taotlemisel on oluline, kas ühistul on olemas võimekus laenu tagasimakseks. Joonisel 22 on näha, kuidas jaguneb finantsiline võimekus uuringus osalenud ühistute seas, kui nad suudavad vabaneda võlgnevustest. On näha, et finantsilist võimekust uue laenu tagasimaksmiseks ei ole 25 ühistul. Laenu maksmiseks peaksid need ühistud suurendama remondifondi keskmist suurust ühes kuus 4 – 960 € võrra. Ühe ühistu esitatud andmed on puudulikud ning selle ühistu kohta ei saa hinnangut anda.



Joonis 22. Korteriühistute finantsiline võimekus

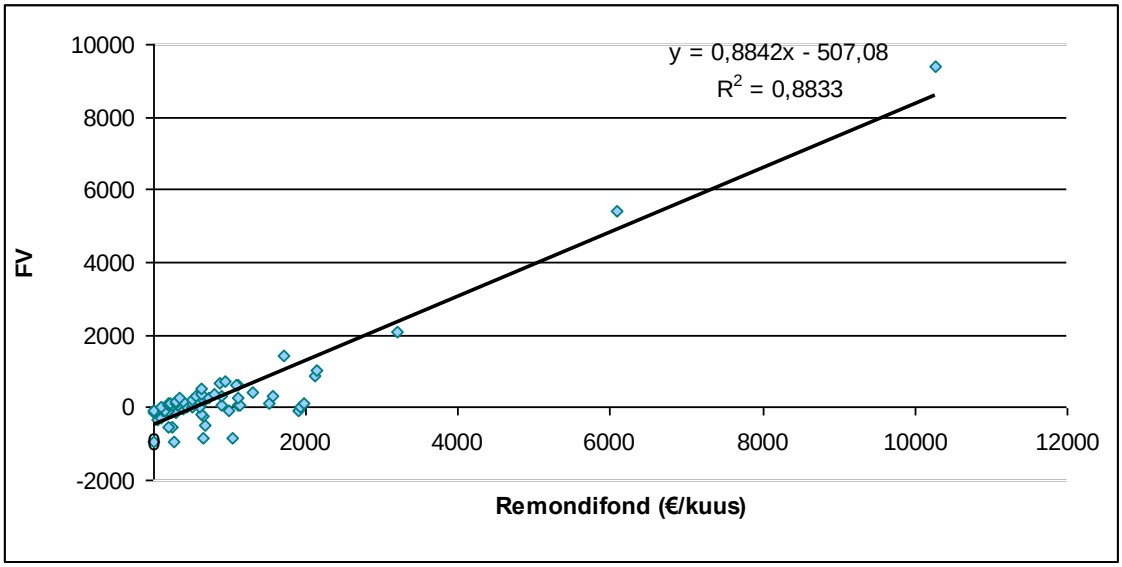
Korteriühistute võlgnevused viimase arveldustähtaja seisuga jäävad vahemikku 130 – 13 700 €. Võlgnevused on 35-ühistul, nelja ühistu kohta andmed puuduvad. Joonise 23 koostamisel asetati võlgnevused nii, et saaks võrrelda ühistu FV ja võlgnevuste suurust.



Joonis 23. Korteriühistute võlgnevused viimase arvelduskuupäeva seisuga

Finantsiliselt vähem võimekate ühistute võlgnevused on keskmiselt suuremad kui finantsiliselt võimekamate ühistute võlad. Finantsilise võimekusega 0 ja rohkem eurot keskmine võla suurus on 700 € ja FV alla 0 € on keskmine võla suurus ühistul 2200 €. Võlgnevuse suuruse ja FV vahel on nõrk negatiivne korrelatsioon (r = -0,16), mis tähendab, et võlgnevuse suurenedes FV väheneb.

FV ja remondifondi suuruse kohta ühes kuus koostati joonis (lisa C). Kuna joonisel suurema FV korral on ka suurem remondifondi ühes kuus kogutava summa suurus, viitab nende korreleerumisele. Korrelatsioonanalüüsi tehes leiti nende argumentide vahel tugev korrelatsioon (r = 0,94), mis tähendab, et FV suurendes suureneb ka remondifondi ühes kuus kogutava summa suurus. Joonisel 24 on hajuvusdiagrammil korreleeruv seos näha. Joonisele lisati lineaarne trendijoon. Selle R^2 kordaja võrdub 0,8833. Joonisel olev võrrand suudab ära kirjeldada 88,3% finantsilise võimekuse hajuvusest.



Joonis 24. Finantsilise võimekuse hajuvus vastavalt remondifondi ühes kuus kogutava summa suurusele

Korrelatsioonanalüüsist ilmnes, et FV ja seisukorraindeksi vahel on väga nõrk positiivne seos (r = 0,13). Sellest võib järeldada, et kuigi need kaks argumenti on omavahel nõrgalt korreleeruvad, on suurema finantsilise võimekuse korral hoone paremas seisukorras. Keskmiselt korreleerub FV ka ühistu vanusega (r = 0,39). Ilmnes, et suurema FV korral on võetud laenu summa väiksem (r = -0,27).

2.2.6. Finantsilise ja sotsiaalse võimekuse seos

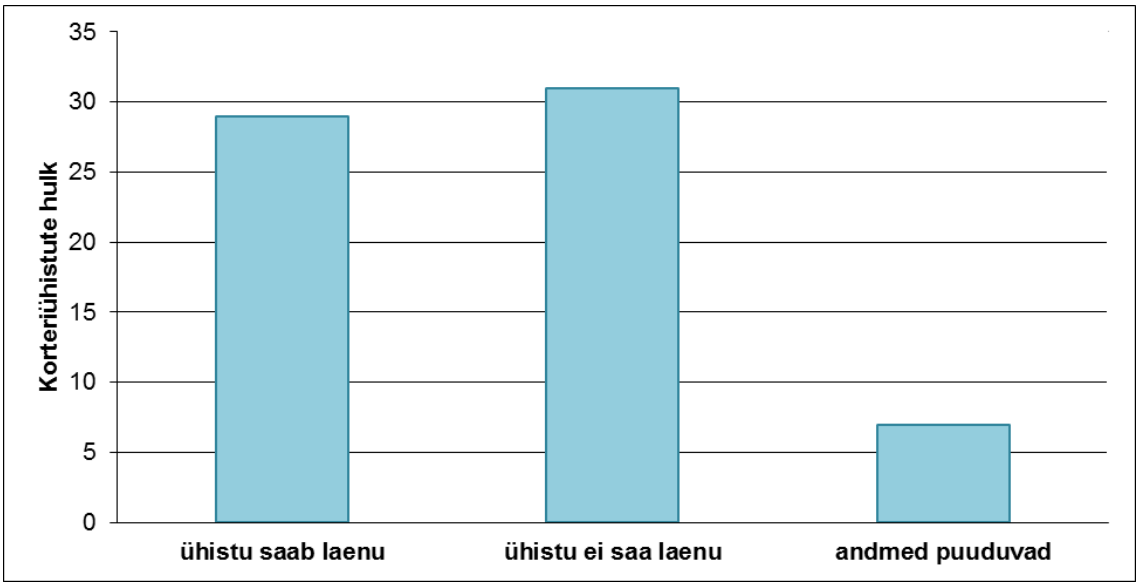
FV ja SV indeksite vahelise seose leidmiseks kasutati korrelatsioonanalüüsi. Selle tulemusel ilmnes, et nende vahel esineb nõrk positiivne seos (r = 0,25). See tähendab, et ühe argumendi suurenedes suureneb ka teine. Seejärel uuriti, kuidas SV korreleerub FV mõõtmiseks kasutatud komponentidega. Nõrk positiivne seos ilmnes SV-l remondifondi ühe kuu keskmise summaga suurusega (r = 0,21) ning nõrk negatiivne seos olemasoleva laenu tagasimakse suurusega kuus (r = -0,19) ja uue laenu tagasimakse suurusega ühes kuus (r = -0,15). See tähendab, et mida suurem on SV, seda väiksem on nii olemasoleva laenu kui ka uue laenu tagasimakse suurus kuus. FV-l puudub seos SV kahe komponendiga. Nendeks on „usaldus osapooltesse“ ja “teadlikkus“. SV komponentidega „vastastikkus“, „ühistusisene koostöövõime“, „sarnased huvid“, „ühine

arvamus“ on FV-l nõrk positiivne seos (r = 0,24 – 0,30). Sellest võib järeldada, et mida enam tehakse ühistusiseselt koostööd, seda suurem on ühistu FV.

2.2.7. Korteriühistute laenuvõimekus elamu renoveerimiseks

Andmetöötlusesse sobinud 71 korteriühistust oli tervikrenoveerimine saavutatud neljal. Kuna uuringu üks osa keskendub korteriühistute finantsilisele võimekusele hooneid terviklikult renoveerida, siis nende nelja ühistu kohta saab öelda, et neil on finantsiline võimekus olemas. Kõik neli ühistut on hoone renoveerinud KredEx´i renoveerimislaenu abiga.

KredEx´i renoveerimislaenu saamise hindamiseks võrreldi ühistute võlgnevusi laenu tingimustes esitatud lubatud võlgnevuse suurusega. Nendele tingimustele vastab 24 korteriühistut, 31 ühistut tingimustele ei vasta ning 7 ühistut ei ole vajalikke andmeid avalikustanud (joonis 25). See tähendab seda, et kui pank arvestaks vaid võlgnevusi laenu andmisel, siis 46% vastanud korteriühistutest ei saaks pangalt laenu. Tugevat korrelatsiooni ühegi tunnusega laenu saamisel korteriühistute võlgnevuste alusel ei leitud. Korteriühistute võlgnevus jäi vahemikku 130 kuni 13 700€, keskmiselt on uuringus osalenud korteriühistu võlg ligi 1300€.



Joonis 25. KredEx’i renoveerimislaenu saajate jaotumine võlgnevuste alusel

Tabelis 8 on välja toodud erinevused nende ühistute vahel, kes saaksid pangast taotleda KredEx'i renoveerimislaenu. Arvesse võetakse sel juhul vaid ühistu võlgnevused.

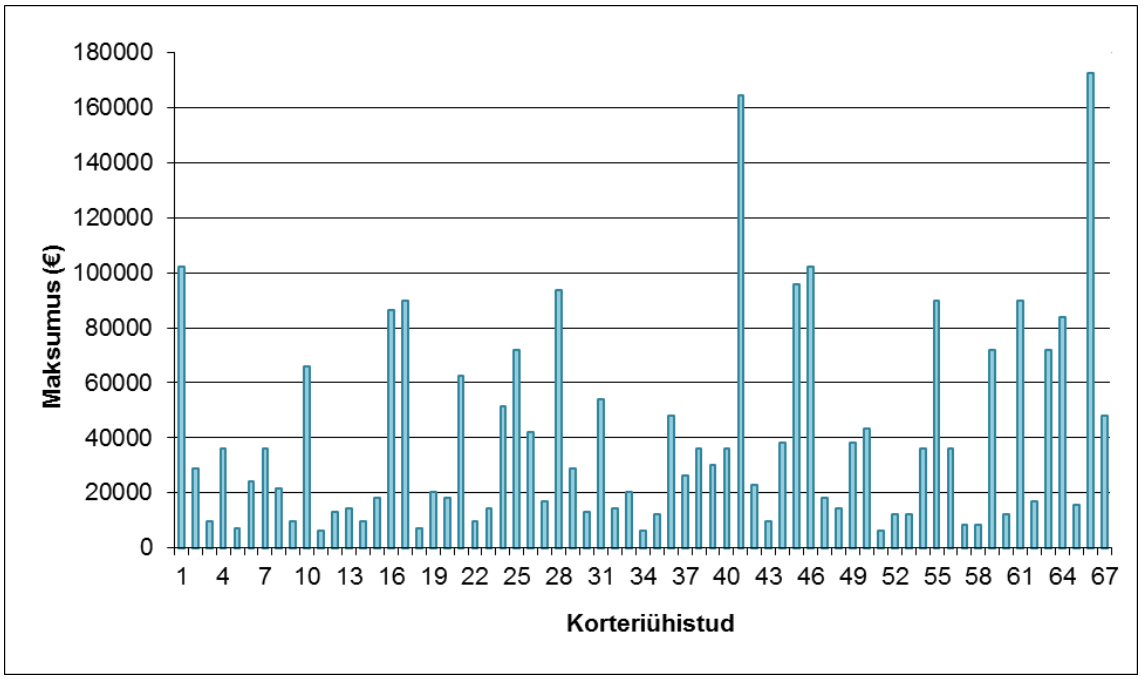
Tabel 8. Korteriühistute iseloomustus võlgnevuse alusel

	Saab laenu	Ei saa laenu
Ühistu vanus	12	9,5
Aasta ühes kuus keskmisena remondifondi kogutav summa (€)	1060	770
Ühistu koguvõlg (€)	90	2260
Seisukorraindeks	2,9	1,56
Sotsiaalse võimekuse indeks	22,15	22,25

Keskmine ühistu, kelle võlgnevused jäävad panga lubatud piiridesse on 12 aastat tagasi loodud. Aasta ühes kuus keskmisena kogutakse remondifondi 1060 €, ühistu koguvõlg on ligi 90€, seisukorraindeks skaalal -6 – 19 on 2,9 ning sotsiaalse võimekuse indeks skaalal 7 – 35 on 22,15. Keskmine ühistu, kes võlgnevuse tõttu laenu saamise tingimustele ei vasta on 9,5 aastat tagasi loodud, aasta ühes kuus keskmisena kogutakse remondifondi 770 €, ühistu koguvõlg on ligi 2260 €, seisukorraindeks skaalal -6 – 19 on 1,56 ning sotsiaalse võimekuse indeks skaalal 7 – 35 on 22,25.

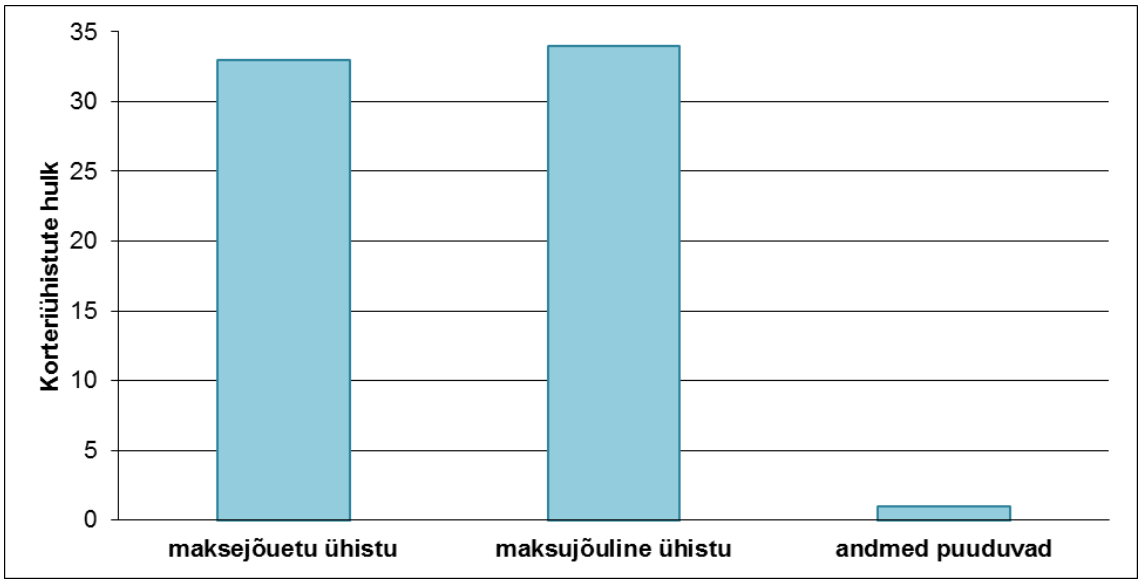
Korrelatsioonanalüüsi käigus leiti seos ühistute koguvõla (võlg, mis ühistutel oli uuringule vastamise hetkel) ja korterelamu korruste (r = 0,795), makstava laenu kuumakse (r = 0,575) ja hoone netopindala (r = 0,947) vahel. See tähendab, et ühistu võlgnevus suureneb korruste arvu, makstava laenu kuumakse ja hoone netopindala suurenemisega.

Eksperdi Kalle Virkuse (2012) hinnangul võib ligilähedase tervikrenoveerimise hinna välja arvutada. Arvutusliku hinna arvutamisel võetakse aluseks korterite arv hoones. Ilma soojustagastuseta ventilatsioonisüsteemita arvutatakse ühe korteri kohta 1200€. Joonisel 26 on kujutatud uuringus osalenud korterelamute arvutuslik tervikrenoveerimise hind. Olenevalt korterite arvust ja hoone suurusest jääb tervikrenoveerimise hind vahemikku 6000 kuni 172 800€. Keskmiseks tervikrenoveerimise hinnaks on ligikaudu 39 500 €.



Joonis 26. Korterelamute arvutuslik tervikrenoveerimise maksumus

KredEx'i renoveerimise laenu saamiseks peab ühistu suutma tasuda omafinantseeringu 15% ulatuses. Uuringus selgitati, kui suur summa kogutakse ühistus remondifondi 1 m^2 eest. Seejärel arvutati ühistu ühes kuus remondifondi kogutava summa keskmine suurus (kui korteriühistutel on remondifondi kogutav summa suve ja talve lõikes erinev, siis arvutati välja keskmine ühes kuus). Lisaks uuriti, kui suur summa on ühistul kogunenud 1. jaanuariks 2012. Remondifondi maksete kohaselt (eeldusel, et 1. märtsiks 2012 ei ole remondifondi raha kulutatud) arvutati arvutuslik remondifondi suurus 1. märtsi 2012. aasta seisuga. Võttes aluseks arvutusliku tervikrenoveerimise hinna ning arvutusliku remondifondi suuruse, selgitati, kui suur hulk ühistutest oleks võimeline tasuma omafinantseeringu ise. Joonisel 27 on näidatud, kuidas omafinantseeringu maksejõud jaguneb. Saadud andmete põhjal ja arvutuste tulemusena võib öelda, et umbes 49% ühistutest oleksid võimelised maksma ära KredEx'i laenuks vajaliku omafinantseeringu. Omafinantseeringu maksmine remondifondist ei ole ligiumbes 49% ühistutest võimalik.



Joonis 27. Ühistute omafinantseeringu maksejõude jagunemine

Koostatud korrelatsioonanalüüsist selgus, et tugev korrelatsioon suutlikkusel omafinantseeringut tasuda oli laenu saamisel remondifondi alusel (r = 0,86), keskmise tugevusega korrelatsioon oli üldisel laenuvõimekusel (r = 0,59). Regressioonanalüüsi käigus selgus, et regressiooni kordaja oli nõrga kirjelduse tasemega (R^2 = 0,103 – 0,109).

Tabelis 9 on võrreldud maksejõulist ja maksejõuetut ühistut. Võrdlevalt on esitatud keskmist omafinantseeringut maksta suutva ja mitte suutva ühistu iseloomustus.

Tabel 9. Korteriühistute iseloomustus omafinantseeringu maksevõimekuse alusel

	Maksejõuline	Maksejõuetu
Ühistu vanus	11,5	9,5
Aasta ühes kuus keskmisena remondifondi kogutav summa (€)	1150	700
Ühistu koguvõlg (€)	1000	1500
Seisukorraindeks	2,27	2,32
Sotsiaalse võimekuse indeks	22,16	22,21

Keskmine ühistu, kes oleks võimeline omafinantseeringu omavahenditest tasuma on 11,5 aastat tagasi loodud, aasta ühes kuus keskmisena kogutakse remondifondi 1150 €,

ühistu koguvõlg on ligi 1000 €, seisukorraindeks skaalal -6 – 19 on 2,27 ning sotsiaalse võimekuse indeks skaalal 7 – 35 on 22,16.

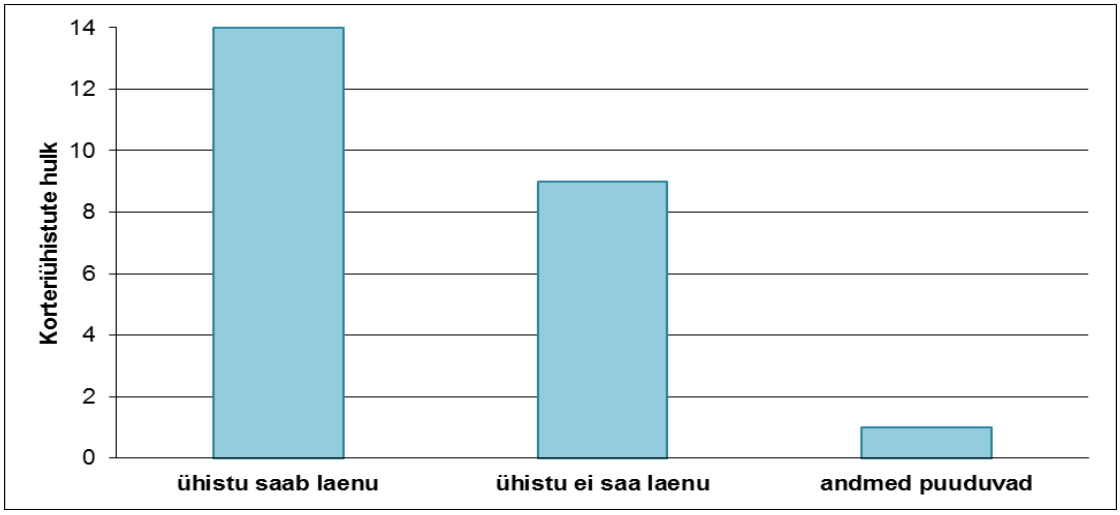
Keskmine ühistu, kes ei ole võimeline omafinantseeringu tasuma on 9,5 aastat tagasi loodud, aasta ühes kuus keskmisena kogutakse remondifondi 700 €, ühistu koguvõlg on ligi 1500 €, seisukorraindeks skaalal -6 – 19 on 2,32 ning sotsiaalse võimekuse indeks skaalal 24 – 120 on 22,21.

Ühistute laenu saamise tagatiseks on selle rahavood ehk maksed hooldus- ja / või remondifondi. Mõnes ühistus on see nn. majaraha. Fondi laekub üldjuhul raha ruutmeetri hinna alusel, mis kehtestatakse iga ühistu üldkoosolekul. Uuringus osalenud ühistute ühe ruutmeetri remondifondi maksed jäid vahemikku 0 kuni 4,8 €, keskmiselt maksti ühe ruutmeetri eest fondi 0,58 €. Uuringus osalenud ühistute remondifondi maksed erinesid suvisel ja talvisel ajal seitsmel ühistul - suvisel ajal, mil kütteperioodi ei ole, on remondifondi kogutav summa ühe ruutmeetri kohta keskmiselt 33% kõrgem.

Ühistu laenu saamist mõjutab oluliselt olemasolev laen. Uuringu hetkel on tagasimaksmisel laen 24 ehk 36% uuringus osalenud korteriühistul ning 43 ühistul ehk 64% uuringu ajal laenu ei olnud. Korteriühistud on võtnud erinevaid laene erinevateks otstarveteks. Enim on võetud korterelamulaenu ning laene erinevateks hädapärasteks töödeks nagu katuse vahetamine / soojustamine, õueala korrastamine, fassaaditööd jne. Otsiti seoseid ka laenu olemasolu ja korterelamus tehtud tööde, kehtiva laenu ja seisukorraindeksi vahel, kehtiva laenu ja korterelamute probleemide vahel. Korrelatsioonikordaja jäi vahemikku -0,13 – 0,26, mis tähendab, et olemasolev laen on nõrgalt seotud korterelamus tehtud tööde või probleemide arvuga.

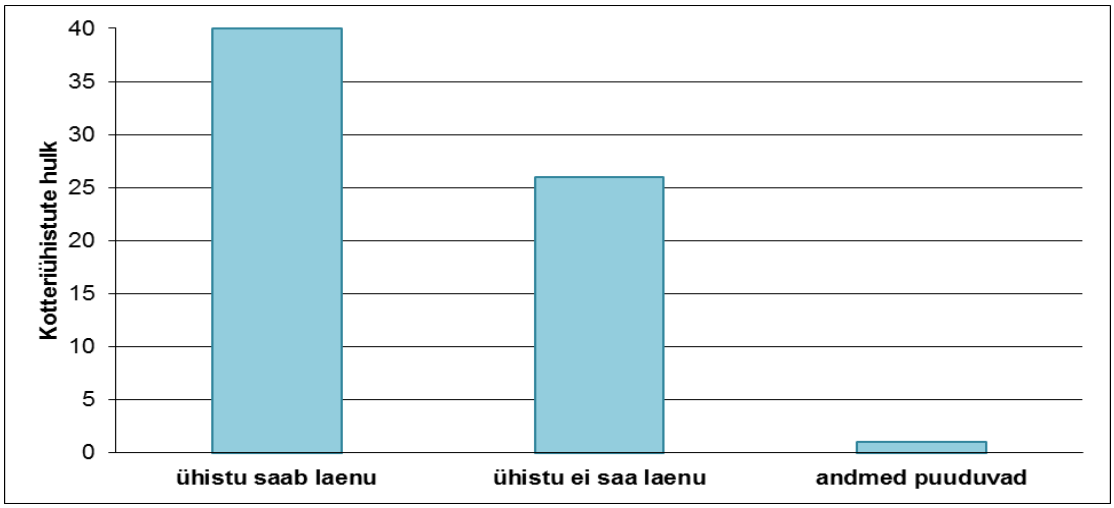
Korteriühistul juba olemasolev laen ei sea takistusi uue laenu võtmiseks. Oluline on see, et remondifondi maksed kataksid ära kõik laenumaksed ning jätaksid nõutava puhvri. Joonisel 28 on näha, kui paljude laenu maksvate korteriühistute remondifondi maksed katavad ära olemasoleva laenu ja annavad võimaluse võtta juurde laenu tervikrenoveerimiseks. Arvutamisel on võetud arvesse arvutuslik tervikrenoveerimise maksumus, uuringu hetkel remondifondi ühes kuus laekuv summa ning kehtiva laenu tagasimakse suurus ühes kuus. Kehtiva pangalaenuga 24 korteriühistu seast saaksid

arvutusliku tervikrenoveerimisele kuluva laenu ühe kuumakse maksta tagasi uuringu hetkel remondifondi ühes kuus kogutava summaga 14 ehk umbes 58% ühistutest. Uue laenu katmiseks peaksid remondifondi makseid (hinda 1m^2 kohta) suurendama 9 ehk umbes 38% ühistutest.



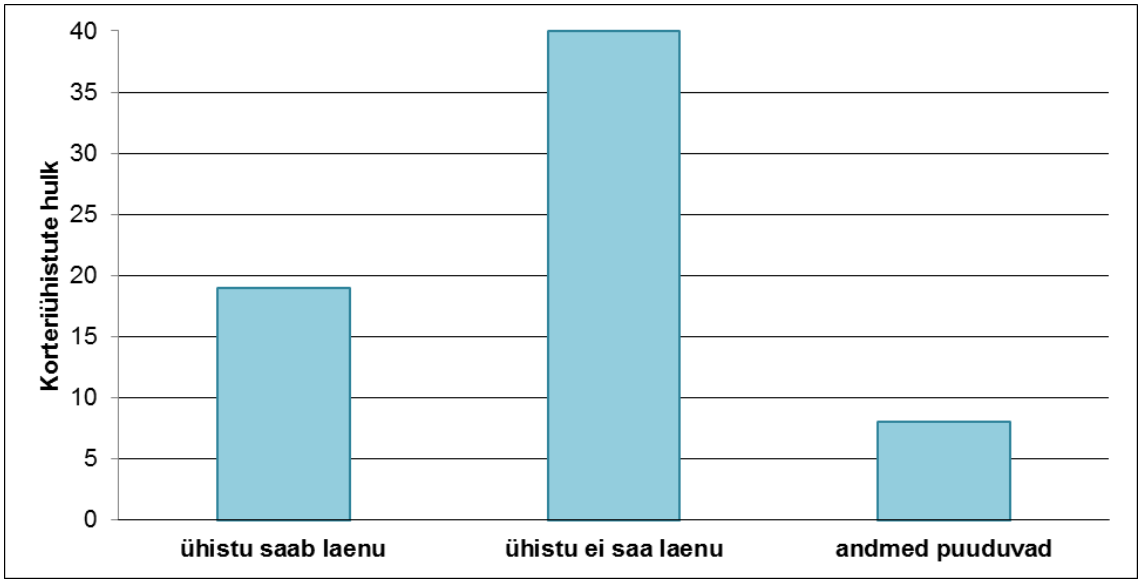
Joonis 28. Kehtiva pangalaenuga ühistute jaotumine remondifondi alusel KredEx'i renoveerimislaenu saajatena

Uuringust ilmnes, et vastanud korteriühistute hulgas on 40 ühistul ehk ligi 60% piisavalt suured remondifondi maksed, et katta ära eelmine laen (kui see on võetud) ning maksta ka uut laenu (joonis 29). Vastanutest 26 ühistut ehk ligi 39% peaksid remondifondi makseid suurendama, et uue laenu tagasimaksega toime tulla.



Joonis 29. KredEx'i renoveerimislaenu saajate jagunemine remondifondi alusel

Pangast laenu saamiseks peavad olema täidetud kõik pangapoolsed laenutingimused – võlgnevuste summa ei tohi ületada lubatut ning remondifond peab katma ära laenu tagasimakse (kehtiva laenu puhul ka selle laenumakse) ja alles peab jääma nõutav puhver. Terviklikuks renoveerimiseks kuluv summa on iga ühistu juures arvutuslik ning erinevad arvutused on tehtud selle alusel. Joonisel 30 on välja toodud kui paljud uuringus osalenud korteriühistud täitsid uuringu hetkel kõiki pangapoolseid nõudmisi, et saada vajalik laenusumma hoone terviklikuks renoveerimiseks. Jooniselt nähtub, et 40 ühistut ehk ligi 60% uuringus osalenud korteriühistutest ei vasta kõigile pangapoolsetele KredEx'i laenu saamise tingimustele ning 28% ühistutest, kes uuringus osalesid saaksid pangalt taotleda laenu arvutusliku tervikrenoveerimise maksumuse ulatuses.



Joonis 30. KredEx'i renoveerimislaenu saajate jaotumine

Keskmine ühistu, kes ei saa pangalt KredEx'i renoveerimislaenu, on loodud 10 aastat tagasi, aasta ühes kuus keskmisena kogutakse remondifondi 860 €, ühistu koguvõlg on ligi 2150 €, seisukorraindeks skaalal -6 – 19 on 2,4 ning sotsiaalse võimekuse indeks skaalal 7 – 35 on 22,21. Keskmine ühistu, kes saab pangalt KredEx'i renoveerimislaenu, on loodud 11,5 aastat tagasi, aasta ühes kuus keskmisena kogutakse remondifondi 1200 €, ühistu koguvõlg on ligi 100 €, seisukorraindeks skaalal -6 – 19 on 2,7 ning sotsiaalse võimekuse indeks skaalal 7 – 35 on 28,58. KredEx'i

laenutingimustele vastava ja mittevastava keskmise korteriühistu iseloomulikud näitajad on esitatud tabelis 10.

Tabel 10. Korteriühistute iseloomustus

	Saab laenu	Ei saa laenu
Ühistu vanus	11,5	10
Aasta ühes kuus keskmisena remondifondi kogutav summa (€)	1200	860
Ühistu koguvõlg (€)	100	2150
Seisukorraindeks	2,7	2,4
Sotsiaalse võimekuse indeks	28,58	22,21

Laenu saavate ühistute koguvõlg on 22 korda väiksem, kui laenu mittesaavate ühistute oma. Põhjenduse leidmiseks uuriti ühistu võla ja tööhõive vahelisi seoseid. Korreleerumised jäid vahemikku -0,184 kuni -0,022. See tähendab, et nende näitajate vahelised seosed on nõrgad.

2.3. Arutelu

Kuna uuringu ankeetküsimustikule vastas väga väike osa (8%) üldpopulatsioonist, ei saa uuringul selgunud tulemusi üldistada kogu Tartu linnale. Vastanute osalusprotsent võis olla väike mitmetel põhjustel. Probleemseks võisid kujuneda need ühistud, mida haldavad haldusfirmad. Kuna haldusfirmadel on hallatavaid ühistuid palju, ei oska nad ise hinnangut ühistute kohta anda. Samuti võis juhtuda, et haldusfirmad ühistutele uuringut ei edastanud. Küsimustele vastamine võis tekitada probleeme ka venekeelse elanikkonna seas. Osalusprotsendi suurendamiseks peaks tulevikus viima taolise uuringu läbi ka vene keeles. Internetipõhise andmekogumise riskidena esines veel ankeedi poolikult täitmist. Seda võis põhjustada liiga keerukad või isiklikud küsimused, millele vastaja ei osanud või tahtnud vastata. Küsitlusele võisid vastamata jätta ka inimesed, kes kasutavad Internetti vähem ning kellele arvuti kasutamine valmistab probleeme. Samuti puudus efektiivne kontrollmehhanism selleks, et tagada vastajate esinduslikkus üldkogumi suhtes. Olenemata sellest oli selline andmekogumismeetod

uurimuse jaoks kõige sobilikum, kuna sooviti saada ülevaadet võimalikult suurest osast Tartu linna korteriühistutest.

Uurides, millised on peamised põhjused renoveerimistööde tegemiseks, hinnati kõige olulisemaks energiaarvete vähendamist. Üha suurenevate küttehindade tõttu oli see vastus ootuspärane. Ekspertide sõnul on hoone renoveerimisel esmatähtsaks tagada hoone ohutus ja terviklik sisekliima ning alles seejärel energiasääst. Kõige olulisemad motivaatorid renoveerimistööde tegemiseks on vastanute hinnangul toetused, energiahinna tõus ning madalamad kommunaalmaksed. Sellest võib järeldada, et korteriomanikud teevad oma otsuseid eelkõige majanduslikust kasumist lähtudes. Ühistud peavad oluliseks, et oleks olemas kogum tüüpiliste vigadega ning nõuannetega, kuidas neid vältida. Kuna renoveerimine on väga kulukas, on mõistetav, et teiste tehtud vigu üritatakse vältida.

Kõige olulisemaks takistuseks renoveerimisel on selle maksumus ja korteriomanike finantsiline võimekus/selle puudumine. Samad põhjused on toodud välja ka erinevates uuringutes. Näiteks Buildings Performance Institute Europe (2011, edaspidi BPIE) uuringus toodi välja kõige olulisema takistusena finantsiliste vahendite puudus. Käesolevas uuringus selgus, et korteriühistutel on FV olemas 41 (61%) vastanud ühistul, samal ajal kui LV on vaid 28%, mis on põhjustatud ühistu suhteliselt suurtest võlgadest. See tähendab seda, et praeguse maksekoormuse juures saaksid 61% uuringus osalenud ühistutest hakkama uue laenu tasumisega. Seega kui nende võlg jääb panga poolt seatud piiridesse, siis hoone terviklik renoveerimine saab KredEx'i toel ka tehtud. Seda eeldusel, et remonttööde käigus ei ilmne terviklikku renoveerimist kulukamaks muutvaid suuremaid probleeme, mis võib tähendada lisalaenu võtmist. Vastanud nimetasid takistusena ka aastaringseid suuri igakuiseid makseid remondifondi. Ootuspäraselt ilmnes väga tugev seos talvise perioodi remondifondi makse ja võetud laenu suuruse vahel ($r = 0,98$). See tähendab, et mida suurem on laen, seda suurem on talvine remondifondi makstav summa. Vastanud väitsid, et renoveerimist takistab see, et ka suvel peab maksma suure laenu korral remondifondi suuri summasid. Korrelatsioonanalüüsist ilmnes, et laenusumma ja suvel remondifondi makstava summa vahel seos puudub.

Kuigi BPIE's (2011) oli toodud ühe olulisema põhjusena miks elamuid ei renoveerita ka kahtlused energiatõhususe meetmete majandusliku saavutatavuses, ei pidanud vastanud ühistud seda oluliseks takistuseks. Ühistud hindasid olulise takistusena kokkulepete saavutamise. See oli välja toodud ka BPIE's (2011), kus märgiti, et renoveerimistööde läbiviimine on kollektiivne otsus ning selliste kokkulepete saavutamine on keeruline.

Hoonete soojapidavuse ja energiatõhususe tõstmisega on uuringus osalenud ühistud vähe tegelenud, mis on seletatav sellega, et tegemist on kulukate töödega, mille finantseerimine ilma pangalaenuta ei ole võimalik. Kuigi ühistud hindasid kõige olulisemaks renoveerimistööde läbiviimise põhjuseks energiaarvete vähendamise, on tehtud paljudes ühistutes töösid, mis parandavad sisekliimat. Kõige enam on vahetatud välisuksi. See on ka mõistetav, kuna see teiste töödega võrreldes üsna väike rahaline kulutus ning oluline ka turvakaalutlustel. Vastajate hinnangul on nende korterelamus suurimad probleemid seintes esinevad praod ja korterites esinev hallitus. Konstruktsioonivead on tõenäoliselt enim seotud hoone ehituskvaliteediga kuid fakt, et Tartu linn on ehitatud soisele alale, mis vajub, võib samuti olla konstruktsioonipragude põhjustaja. Hallitus hoonetes tuleneb halvast ventilatsioonist. Kuigi neli ühistut märkisid, et nende elamu on terviklikult renoveeritud, tuli seisukorraindeksi hindamisel välja, et uuritavate ühistute seas ei ole ühtegi tehniliste probleemideta elamut. Korrelatsioonanalüüsi tulemusena ühtegi tugevat korrelatsiooni hoone seisukorra ja teiste uuritud tegurite vahel ei leitud ning seetõttu ei saa väita, et hoone seisukord oleks mõjutatud linnaosast, hoone vanusest, hoone tüübist; hoones elavate inimeste hõivatusest või vanusest ega ühistu vanusest.

Vastanud ühistute seas varieerub sotsiaalne võimekus suhteliselt palju. Suurim on 31,50 ning vähim 10,25 (skaalal 7 - 35). Uuringus ilmnes, et kõige väiksem on võimekus 91 ja enama korterite arvuga elamutes. Olenemata sellest ei ole see vastus väga usaldusväärne, kuna nii suuri elamuid oli vastanute seas vaid 2. Kõige enam on sotsiaalne võimekus mõjutatud liikmete ühisest arvamusest. See hõlmab endas ka Cocklin *et al.* (2001) võimekuse elemente nagu kollektiiviga samastumine, vastastikkus ja ühised normid, väärtushinnangud, suhtumised. Kuna sotsiaalse võimekuse

hindamiseks kasutatavad indikaatorid põhinevad subjektiivsetel hinnangutel, võivad tulemused olla kallutatud vastaja individuaalsetest seisukohtadest ja suhtumisest. Vastuste suurema usaldusväärsuse saavutamiseks on oluline, et igast ühistust oleks vastanuid rohkem. Uuringust selgus, et sotsiaalne võimekus on suurem nendes ühistutes, kus on rohkem avalik-õiguslikke juriidilisest isikust omanikke. See on ka üsna loogiline, kuna avalik-õiguslikud juriidilised isikud on loodud ühiskonna huvides ja riiki esindavate organisatsioonidena peavad need olema ühiskonnale eeskujuks ning nende teenuste kasutamine tavainimesele lihtne ning meelepärane. Korrelatsioonanalüüsis ilmnes tugev seos sotsiaalse võimekuse ja hinnangutele kokkulepete saavutamise ja maja korrashoiu olulisusele. See tõendab uuringu tulemuste usaldusväärsust, kuna eeldatavasti sotsiaalselt võimekamas ühistus suudavad omanikud jõuda renoveerimistööde osas kokkuleppele ning maja korrashoidu peetakse oluliseks.

Korteriühistute laenuvõimekus on suhteliselt väike, sest korteriühistute võlgnevused on suured. Need jäävad vahemikku 130 – 13 700 €. Võlgnevuste suurus võib olla tingitud erinevatest ühiskonnas toimunud muutustest. Ülemaailmse majandussurutise tõttu on langenud inimeste palgad, inimesi on koondatud ning sellega seoses on langenud elukvaliteet. Üha kasvava inflatsiooni tõttu raha väärtus langeb, kuid palgad ei suurene piisava kiirusega. Kuigi inimeste säästud on aastate jooksul pankades järjest kasvanud, on kasvanud ka vaesuses elavate inimeste hulk. Laenuvõlgnevus ühistule on tõenäoliselt lihtsam lahendus korteriomanikule kui eluasemelaenu tagasimakse võlg, sest korteriühistul puuduvad tugevad korteriomanike mõjutamisviisid, pank paneb korteri vajadusel võla katteks sundmüüki.

Uurimistöös püüti leida argumendid, mis võivad mõjutada FV-d ja LV-d. Korrelatsioonanalüüsis ühtegi keskmise tugevuse või tugevat seost ei leitud. See tähendab, et ühistute FV ega LV ei ole mõjutatud korteriomanike hõivatusest töötutul, nende vanusest, ühistu vanusest, linnaosast ega seisukorrast. Samas ei tähenda see seda, et need mõjutajad puuduvad. Uurimuse raames esitatud vastused ühistute liikmete vanuse, hõivatuse ja seisukorra kohta on subjektiivsed ja võivad olla kallutatud. Kindlasti mõjutab tulemust ka see, et kõik uuringus osalejad ei vastanud küsimustele, mis puudutas korteriühistute liikmeid. Teine võimalus on, et uuringus hinnata palutud

aspektid ei mõjuta FV-d ja LV-d ning need mõjutajad on uuringust välja jäänud. Seisukorra hindamisel võib vastajal olla puudus erialastest teadmistes, mis aitaksid anda adekvaatset hinnangut hoone tegeliku olukorra kohta. Otseselt mõjutab LV-d ühistute võlgnevuste suurus ja remondifondi maksete suurus. Mida suurem on võlg ja väiksem on remondifondi maksete suurus, seda väiksem on laenu saamise võimekus. Ka arvutuslik renoveerimislaen mõjutab LV-d lähtudes loogikast, mida suurem summa kulub renoveerimisele, seda suurem on laenu tagasimakse ühes kuus või seda pikem on laenu tagasimakse.

FV-d mõjutab samuti remondifondi maksete suurus. Mida suuremat summat on ühistu valmis maksma, seda kiiremini saab laen pangale tagasi makstud ja ühistu liikmetele hakkab raha alles jääma või seda suuremad kulutused saab hoone renoveerimisele kulutada ning seeläbi energiasääst saavutada. Arvutuslik renoveerimismaksumus mõjutab finantsilist võimekust oluliselt. Mida kallimaks läheb hoone renoveerimine, seda väiksemaks jääb ühistute finantsiline võimekus ehk võimekus ära katta uus maksekohustus. Mason ja Wilson´i (2000) ning Noctor *et al*. (1992) hinnangul ei tähenda madalam sissetulek halba finantsilist võimekust ja kõrgem sissetulek head finantsilist võimekust. Uuringus sai kinnitust see, et mida suurem on ühistu finantsiline võimekus, seda suurem on selle remondifondi maksed ehk mida väiksem summa läheb remondifondi, seda väiksem on finantsiline võimekus.

Uuringus ilmnes, et seos FV ja SV vahel on nõrk, samuti on nõrk seos FV ja LV vahel. See võib tähendada, et uuringus osalenud ühistute SV ja FV teineteisest vähe mõjutavad. Basic Skills Agency (2004) ning Kempson, Collard ja Moore (2005) järgi mõjutab FV-d inimeste teadmised ja arusaamine, oskused ning usaldus ja hoiakud. Uuringust selgus, et FV-l puudub seos SV komponentide „usaldus osapooltesse“ ja „teadlikkusega“. Samas SV komponentidega „vastastikkus“, „ühistusisene koostöövõime“, „sarnased huvid“, „ühine arvamus“ on FV-l nõrk positiivne seos ($r = 0,24 – 0,30$). Sellest võib järeldada, et mida enam tehakse ühistusiseselt koostööd, seda suurem on ühistu FV. Saadud tulemused võivad seletatavad vastaja poolsest üle- või alahinnatud koguvõla ja remondifondi suurusest, vastaja subjektiivsusest ning küsitlusele vastanud ühistute vähesusest.

Kokkuvõte

Magistritöö eesmärgiks oli välja töötada metoodika korteriühistute sotsiaalse ja finantsilise võimekuse mõõtmiseks elamute tervikrenoveerimiseks. Metoodikat katsetati empiiriliselt Tartu linna korteriühistute näitel. Eesmärgi täpsustamiseks ja piiritlemiseks leiti vastused neljale uurimisküsimusele: 1) millised on peamised motivaatorid ja takistused renoveerimistegevuse läbiviimiseks; 2) kuidas hindavad ühistud oma elamu seisukorda; 3) kas ja millised on seosed SV ja FV vahel; 4) kui suur on ühistute laenuvõimekus ja kuidas see jaguneb Tartu linnas.

Uuringuandmed koguti Ehitisregistrist ja ankeetküsimustikuga. Ankeetküsimustik saadeti e-postiga iga Tartu linna korteriühistu juhatuse ühele liikmele, kelle kontaktandmed on antud Äriregistrisse. Ühistute seas koostatud küsitlusele vastas 868-st 91. Nende hulgast valiti uuringusse 71.

Korterelamute seisukorra indeksit mõõdeti skaalal -6…13 ning vastajate hinnangutele tuginedes oli keskmiseks tulemuseks 2,45. Sellest võib järeldada, et korterelamute seisukord on kehv. Vastajate hinnangul on nende korterelamus suurimad probleemid seintes esinevad praod ja korterites esinev hallitus. Renoveerimistöödele tehtud kulutused on seni olnud pigem möödapääsmatud või väikese kulutusega remondifondist. Enim on tegeletud välisuste vahetamisega ja katusetöödega. Kulukamate töödega nagu pikiseinte soojustamine on tegeletud vaid nelja ühistu puhul.

Ühistud hindasid kõige olulisemateks põhjusteks renoveerimistööde tegemiseks energiaarvete vähendamise ning remont/ehitise säilitamine. Kliima ja keskkonna kaalutlused ja mürakaitse on ühistute jaoks kõige vähem olulised. Korteriühistud andsid hinnangu 5-pallisel skaalal motivaatoritele, mis ajendavad kõige enam renoveerimistöid läbi viima. Kõige olulisemateks on energiahinna tõus, toetused ning madalamad kommunaalmaksed. Kuna elamufond on vananenud ning renoveerimine on oluline, on vajalik teada, mida ühistud peavad oluliseks abivahendiks renoveerimisel. Seetõttu paluti ühistutel anda hinnang erinevate informatsioonimaterjalide olulisusele. Kõige

vajalikumaks peetakse kogumit tüüpiliste vigadega ning nõuannetega kuidas neid vältida. Vajalikuks peetakse ka andmebaasi näidisprojektidega. Küsitlusest ilmnes, et vastajate arvates on informatsioon toetuste kohta vähene. Seetõttu oleks oluline renoveerimistegevuse suurendamiseks rohkem inimesi teavitada toetust. Samuti arvati, et toetuste protsent on liiga väike. Vastanute sõnul võiks toetused olla vähemalt 75% renoveerimise maksumusest, kuna renoveerimine on nii riigi kui elanike jaoks oluline ettevõtmine. Lisati, et renoveerimistööde kvaliteedi garanteerimiseks peaksid olema tehnilise järelvalve ja omaniku järelvalve korraldamise osas toetused vähemalt 90%. Liiga kõrge on ka renoveerimisnõude protsent - 35% toetust on garanteeritud ainult täieliku renoveerimise puhul.

Renoveerimistegevuse takistustena peeti kõige olulisemaks renoveerimistööde maksumust. Sellele anti 5-pallisel skaalal keskmiselt 4,5 punkti. Oluliseks on ka korteriomanike finantsiline võimekus (selle puudumine) ning omavahel kokkuleppe saavutamine. Kõige vähem olulisteks on varasem negatiivne kogemus ning renoveerimiseks kuluv aeg. Lisaks märgiti, et probleeme tekitavad muinsuskaitse all olevad elamud. Samuti on teave toetustest ebapiisav ning pakutavad toetused ei ole nende arvates mõeldud nendeks töödeks, mida tegelikult oleks vaja teha. Toetused peaksid olema vastanute arvates suuremad. Üldiselt peetakse olulisemaks teha vaid hädavajalikke töid, kuna korteriomanikel on erinevad sissetulekud.

Korteriühistute sotsiaalse võimekuse hindamiseks kasutatavad komponendid määrati faktoranalüüsiga. Korteriühistute sotsiaalset võimekust mõõdeti vahemikus 7 – 35. Selgus, et küsitlusele vastanud ühistute seas suurim SV on 31,50 ning vähim 10,25. Korterite arvude vahemikele arvutati keskmised sotsiaalsed võimekused. Sellest ilmnes, et väikseim võimekus on 91 ja enama korteriga elamutes. Vastanud ühistute seas oli kõige väiksema SV-ga 15-korteriga elamu. Kõige enam on sotsiaalne võimekus mõjutatud liikmete ühisest arvamusest. Uuringus selgus, et SV-l on keskmine negatiivne seos remondifondi kuumaksega 1 ruutmeetri kohta talvel ning võlgnike arvuga viimase arvelduskuupäeva seisuga. Veel ilmnes, et sotsiaalselt võimekamas ühistus on rohkem avalik-õiguslikke juriidilisi korteriomanikke. Korteriomanike hõivatusega tööturul ning omanike vanusega korreleerumine praktiliselt puudub.

Uuringu käigus leiti mudel, millega oleks teoreetiliselt võimalik SV-d hinnata. Mudel saadi regressioonanalüüsi käigus ning see koosneb hinnangutest sarnastele renoveerimisotsustele, ühistusisesele usaldusele ning kulutuste tegemisele elamistingimuste parandamiseks. Kuigi kõige tugevam korrelatsioon ilmnes SV-l argumendiga ühistu liikmete ühine arvamus, ei sobinud see mudelisse. Saadud mudeliga on võimalik kirjeldada 86% sotsiaalse võimekuse varieeruvusest.

Kuna hoone renoveerimine on seotud väga suurte kulutustega, siis selle tegemine korraga omavahenditest on korteriühistutele praktiliselt võimatu. Selleks, et renoveerimine saaks tehtud mõistliku aja jooksul ja korraga, tuleb võtta pangalaenu. KredEx'i toel on võimalik taotleda ühistutel kõige soodamate tingimustega laen, kuid see eeldab ühistute FV ja LV olemasolu. Uuringus selgus, et finantsiline võimekus elamu terviklikuks renoveerimiseks panga abiga on olemas 61% uuringus osalenud ühistutest. See tähendab, et ühistud on võimelised täitma oma seniseid maksekohustusi ning samal ajal võtma juurde uue. LV on korteriühistutel üsna väike: 28% uuringus osalenud ühistutest vastavad pangapoolsetele laenutingimustele. Kuigi remondifondi alusel saaks laenu taotleda 60% ühistutest ja FV on olemas 61%, siis lubatust suuremate võlgnevuste tõttu (130 – 13 700€) need ühistud laenu ei saa. SV ja FV vahel ilmnes uuringus nõrk positiivne seos (r = 0,25), mis tähendab, et SV suurenedes suureneb ka FV ja vastupidi.

Kuna uuring oli kvantitatiivne, siis tulemusi mõjutas teataval määral subjektiivsus ja üldistamine. Seetõttu tuleks läbi viia uuring, kus lähenetakse kvalitatiivselt ühe või kahe ühistu põhiselt ning viiakse läbi uuring nii ühistu juhatuse kui ka ühistu liikmete seas. Kvalitatiivse uuringu tulemused täiendaksid loodud metoodikat.

Viidatud allikad

Aarma, A., Vensel, V. 2005 Statistika teooria põhikursus. Tallinn: Külim. 214 lk.

Adalbert, A., Almgren, A., Petersen, E. H. 2001. Life Cycle Assessment of four Multi-Family Buildings. – International Journal of Low Energy and Sustainable Buildings, 2, 1-21.

Basic Skills Agency. 2004. Adult financial capability framework. London: Basic Skills Agency. 56 p.

Bartiaux, F. 2011. A qualitative study of home energy-related renovation in five European countries: homeowners' practices and opinions. Deliverable 4.2 of the IDEAL EPBD project. Intelligent Energy Europe, 159 p. + appendices.

Bullen, P. 2007. Community Development Models and Language: draft paper. [http://www.mapl.com.au/ComDevModel.pdf] (29.01.2012)

Buildings Performance Institute Europe. 2011. Europe's Buildings under the Microscope – a country by country review of the energy performance of buildings. 132 p. [http://dl.dropbox.com/u/4399528/BPIE/HR_%20CbC_study.pdf] (11.12.2011)

Cirman, A., Mandic, S., Zoric, J. 2011. What determines building renovation decisions? The case of Slovenia. Enhr Conference, Toulouse. 18 p.

Cocklin, C., Dibden, J., Kilpatrick, S., *et al.* 2001. Social capability in rural Victoria: The food & agriculture and natural resource management sectors. Department of Natural Resources and Environment: Bendigo. Cited by Thomson, D., Pepperdine, S. 2003. Assessing community capacity for riparian restoration. National Riparian Lands R&D Programme, Land & Water Australia, Canberra, 52 p. + appendix.

Coleman, J. S. 1988. Social Capital in the Creation of Human Capital. – The American Journal of Sociology, 94, 95-120.

Hirsijärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2005. Uuri ja kirjuta. Tallinn: Medicina. 412 lk.

HM Treasury. 2007. Financial Capability: the Government's long-term approach. 64 p. [http://www.hm-treasury.gov.uk/d/fincap_150107.pdf] (13.11.2011)

Institute For Sustainable Communities. 2009. Scaling Up Building Energy Retrofitting In U.S. Cities: A Resource Guide for Local Leaders. Living Cities, 75 p.

Jakob, M. 2006. Marginal costs and co-benefits of energy efficiency investments. The case of the Swiss residential sector. – Energy Policy, 34, 172-178.

Janowitz, M. 1975. Sociological Theory and Social Control. – The American Journal of Sociology, 81, 82-108.

Kalamees, T., Õiger, K., Kõiv, T.-A., Liias, R., Kallavus, U., Mikli, L., Lehtla, A., Kodi, G., Luman, A., Arumägi, E., Mironova, J., Peetrimägi, L., Korpen, M., Männiste, L., Murman, P., Hamburg, A., Tali, M., Seinre, E. 2009. Eesti eluasemefondi suurpaneel-korterelamute ehitustehniline seisukord ning prognoositav eluiga. Tallinna Tehnikaülikool, ehitusteaduskond, Tallinn. 185 lk.

Kempson, E., Collard, S., Moore, N. 2005. Measuring financial capability: An exploratory analysis. Personal Finance Research Centre, University of Bristol, London. 59 p. + appendices.

Kohalike omavalitsuste uuringud. 2006. Majandus-ja Kommunikatsiooniminsiteerium. Viidatud Eesti eluasemevaldkonna arengukava 2008 – 2013. 2008. Majandus-ja kommunikatsiooniministeerium kaudu

Kuhlicke, C., Steinführer, A. 2010. Social capacity building for natural hazards: A conceptual frame. CapHaz-Net WP1 Report, Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ: Leipzig [http://caphaz-net.org/outcomes-results/CapHaz-Net_WP1_Social-Capacity-Building2.pdf] (15.01.2012)

Kõiv, T.-A. 2009. Teet-Andrus Kõiv: Ees ootab tõsine ülesanne suurendada hoonete energiatõhusust. Kristo Mäe intervjuu. – Ehitaja (2009) 6, lk 30-33.

Sihtasutus KredEx. 2012. Rekonstrueerimise toetuse eraldamise otsuse saanud korterelamud. [http://www.kredex.ee/rekonstrueerimise-toetuse-eraldamise-otsuse-saanud-korterelamud/] (01.05.2012)

Leibkonna elujärg 2005. Eesti Statistikaamet. Viidatud Eesti eluasemevaldkonna arengukava 2008 – 2013. 2008. Majandus-ja kommunikatsiooniministeerium kaudu

Lichterman, P. 2009. Social Capacity and the Styles of Group Life: Some Inconvenient Wellsprings of Democracy. – American Behavioral Scientist, 52, 846-866.

Lockie, S., Dale, A., Taylor, B., Lawrence, G. 2002. 'Capacity for Change': Testing a Model for the Inclusion of Social Indicators in Australia's National Land and Water Resources Audit. – Journal of Environmental Planning and Management, 45:6, 813-826.

Marre, A., Weber, B. 2007. Assessing Community Capacity in Rural America: Some Lessons from Two Rural Observatories. RPRC Working Paper No. 07-02. Rural Poverty Research Center, 36 p.

Mason, C. and Wilson R. 2000. Conceptualising financial literacy. Occasional Paper 2000:7. Loughborough: Business School, Loughborough University, 40 p.

Mauerhofer, V. 2011. Social capital, social capacity and social carrying capacity: exploring the social basics of a sustainable development. Proceedings of the '2nd International Conference on Degrowth and Social Equity', University of Barcelona, Barcelona/Spain, 26th-29th March 2010. 20 p.

National Financial Educators Council. The Financial Literacy and Education Blog. [http://www.financialeducatorscouncil.org/blog/financial-capability-definition/100/] (25.10.11)

Niglas, K. (*s.a.*). Faktoranalüüs [http://minitorn.tlu.ee/~katrin/cmsSimple/uploads /opmat/faktor.pdf] (20.05.2012)

Noctor, M., Stoney, S., Stradling, S. 1992. Financial literacy: A discussion of concepts and competences of financial literacy and opportunities for its introduction into young people´s learning. Report prepared for the National Westminster Bank, National Foundation for Education Research, London. Cited by Taylor, M. 2010. Measuring Financial Capability and its Determinants Using Survey Data. – Social Indicators Research, 102 (2), 297-314.

Oja, A., Römpczyk, E. 2008. Energy Policy Dialogues in the Baltic Sea Region: Energy efficiency in housing. Friedrich Ebert Stiftung Baltics, Tallinn. 96 p + appendices.

Sepp, V., Loodla, K., Noorkõiv, R. 2011. Kohaliku omavalitsuse üksuste võimekuse indeks 2010 metoodika ja tulemused. Geomedia, Tartu. 55 lk.

SEB. Korterelamu renoveerimislaen. [http://seb.ee/ari/finantseerimine/pikaajalised-laenud/korterelamu-renoveerimislaen] (21.10.11)

Statistikaamet. 2012. I kvartalis meeste töötus kasvas. Pressiteade, 15. mai, 2012. [http://www.stat.ee/57609] (26.05.2012

Taylor, M. 2010. Measuring Financial Capability and its Determinants Using Survey Data. – Social Indicators Research, 102 (2), 297-314.

Virkus, K. 2011. Tartu linna Säästva Elamumajanduse ja Energeetika Programm. Tartu Regiooni Energiaagentuur, Tartu. 35 lk.

Virkus, K. 2012. (TREA energeetika ekspert). Autori intervjuu. Üleskirjutis. Tartu, 13. Jaanuar 2012.

Waide P., Guertler, P., Smith, W. 2006. High-Rise Refurbishment: The Energy-Efficient Upgrade of Multi-Story Residences in the European Union. IEA Information Paper 2006. International Energy Agency, 69 p + appendices.

Zadeh, B. Saheb, Ahmad, N., Abdullah, S. N. S., Abdullah, H. 2010. The Social Capacity to Develop a Community. – Current Research Journal of Social Sciences, 2(2), 110-113.

Standardid, normatiivid, direktiivid ja seadused

Eesti eluasemevaldkonna arengukava 2008 – 2013. 16.01.2008. Majandus-ja kommunikatsiooniministeerium.

Ehitusseadus. 2002. – eRT. [https://www.riigiteataja.ee/akt/129122011197] (20.11.11)

„Elamute teavitamine elamute energiasäästlikkusest“. 2008. Majandus-ja kommunikatsiooniministeerium.
[http://www.mkm.ee/failid/Teavitamise_programm__pdf2.pdf] (03.05.2012)

Korteriomandiseadus. 2000. – eRT. [https://www.riigiteataja.ee/akt/228611?leiaKehtiv] (18.05.2012)

Korteriühistuseadus. 1995. – eRT. [https://www.riigiteataja.ee/akt/13235602] (19.11.11)

Korterelamute renoveerimiseks laenude andmise kord. SA Tartu Eluasemefond. [http://www.eluasemefond.ee/wp-content/uploads/korterelamute_laenude_andmise_kord.pdf] (27.04.12)

Rohelise investeerimisskeemi “Korterelamute rekonstrueerimise toetus” kasutamise tingimused ja kord. 2010. – eRT. [https://www.riigiteataja.ee/akt/13350209] (20.12.11)

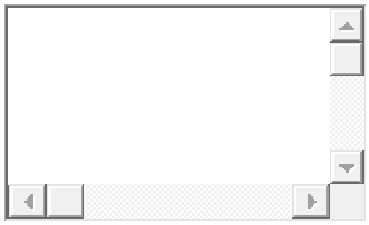
LISAD

Lisa A. Ankeet korteriühistutele

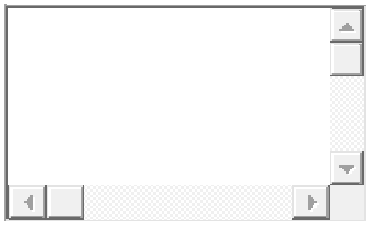
Tartu linna korteriühistute finantsiline ja sotsiaalne võimekus korterelamu renoveerimiseks
Ankeetküsimustik koosneb neljast sektsioonist - korterelamu üldandmed, korteriühistu remondifond, korteriühistu laen ja ühistu liikmete hoiakud.
Käesolev küsitlus on magistritöö juurde kuuluv ning selle andmeid kasutatakse vaid magistritöös.
Palume Teil vastata kõikidele alljärgnevatele küsimustele, kuna kõik andmed on olulised võimekuse indeksi koostamisel. Andmete puudumine raskendab seda oluliselt. Vastamine võtab aega ~45 minutit.

1. ÜLDANDMED
Korteriühistu aadress

2. Korterelamu ehitusaasta



3. Esmase kasutuselevõtu aasta



4. Kas korterelamu on terviklikult renoveeritud?
(Terviklikult renoveerimisel renoveeritakse fassaad koos keldri ja katusega, ventilatsioon ja küttesüsteem)

- ☐ Jah (jätka küsimusega nr 5)
- ☐ Ei (jätkata küsimusega nr 6)

5. Mis aastal terviklik renoveerimine on teostatud?

- ☐ 2010
- ☐ 2011
- ☐ 2012

6. Kui kaua on ühistu tegutsenud?

7. Milline on antud ühistus protsentuaalne korteriomandi jaotus?

	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
Füüsiliste isikute korteriomandeid	☐	☐	☐	☐	☐
Avalik-õiguslike juriidiliste isikute korteriomandeid	☐	☐	☐	☐	☐
Eraõiguslike juriidiliste isikute korteriomandeid	☐	☐	☐	☐	☐

8. Korteriomanike hõivatus

	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
on töötu	☐	☐	☐	☐	☐
käib tööl	☐	☐	☐	☐	☐
on pensionär	☐	☐	☐	☐	☐

9. Korteriomanike vanuseline jaotumine

	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
kuni 15aastat	☐	☐	☐	☐	☐
15-64 aastat	☐	☐	☐	☐	☐
65 ja vanem	☐	☐	☐	☐	☐

10. Millised alljärgnevatest väidetest kehtivad/ või kehtisid enne terviklikult renoveerimist teie ühistu hoone kohta? (mitu võimalikku vastust)

- ☐ Konstruktsioonides esinevad praod
- ☐ Esineb märgasid kohti seintel/laes
- ☐ Korterites esineb hallitust
- ☐ Aknad "higistavad" ehk akna servad on märjad
- ☐ Esineb mehhaanilisi kahjustusi
- ☐ Muu

11. Milliseid renoveerimistöid on korterelamus teostatud? (mitu võimalikku vastust)

- ☐ Kõik aknad on vahetatud viimase 10 aasta jooksul
- ☐ 75-99% akendest on vahetatud viimase 10 aasta jooksul

- ☐ 50- 74% akendest on vahetatud viimase 10 aasta jooksul
- ☐ 25- 49% akendest on vahetatud viimase 10 aasta jooksul
- ☐ alla 25% akendest on vahetamata
- ☐ Keldri akende vahetus
- ☐ Torude isoleerimine keldris
- ☐ Välisuste remont / vahetus
- ☐ Otsaseinte soojustamine
- ☐ Pikiseinte soojustamine
- ☐ Pööningu soojustamine (viilkatusega majas)
- ☐ Katuse vahetamine
- ☐ Katuse soojustamine
- ☐ Paneelivuukide tihendamine (paneelmaja korral)
- ☐ Soojasõlme vahetus / renoveerimine
- ☐ Küttesüsteemi tasakaalustamine
- ☐ Küttetorude / radiaatorite vahetus
- ☐ Muu

12. Kas korterelamule on koostatud energiaaudit?

- ☐ jah (jätkata küsimusega nr 13)
- ☐ Ei (jätkata küsimusega nr 14)

13. Kui suur on energiaauditi kohaselt tervikliku renoveerimise maksumus?

14. Kui suure kogusumma ulatuses on korteriühistu viimase 6 kuu jooksul väljastanud korteriomanikele arveid?

15. Kui suur oli korteriühistu koguvõlg eelmise arvelduskuu tasumiskuupäevaks?

16. REMONDIFOND
Kui suur on remondifondi kuumakse 1 m2 eest?

17. Kui suur on ühistu remondifond seisuga 01.01.12?

18. Kui suur on remondifondi võlgnike arv viimase arvelduskuupäeva seisuga? (vastus: 0-.... korterit)

19. Kui suur on korteriomandi omanike koguvõlg viimase arveldutähtaja seisuga remondifondi?
(vastus: 0-.... eurot)

20. LAEN
Kas korteriühistul on kehtiv pangalaen?

- ☐ Jah (jätkata küsimusega nr 21)
- ☐ Ei (jätkata küsimusega nr 25)

21. Mis liiki laenuga on tegemist? (mitu võimalikku vastust)

- ☐ investeerimislaen
- ☐ korterelamulaen
- ☐ KredEx'i korterelamu renoveerimislaen
- ☐ lühiajaline laen
- ☐ Muu _____

22. Kui suur on võetud laenu summa?
(mitme laenu korral palun välja tuua laenu nimetus koos laenusummaga)

23. Kui pikk on laenu tagasimakse periood?

24. Kui suur on ühistu laenu tagasimakse suurus ühes kuus?

25. Kas ühistu on kaalunud pangalaenu võtmist?

- ☐ jah (jätkata küsimusega nr 26)
- ☐ ei (jätkata küsimusega nr 27)

26. Mis liiki laenu võtmist on ühistu kaalunud? (mitu võimalikku vastust)

- ☐ investeerimislaen
- ☐ korterelamulaen
- ☐ KredEx'i korterelamu renoveerimislaen
- ☐ lühiajaline laen
- ☐ Muu _____

27. ÜHISTU LIIKMETE HOIAKUD

Hinnake ühistu liikmete teadlikkust renoveerimisega seonduvast. Kasutage skaalat: 1 - ei ole üldse nõus, 2 - pigem ei ole nõus, 3 - nii üht kui teist, 4 - pigem nõus, 5 - täiesti nõus, 6 - ei oska vastata

	1	2	3	4	5	6
Ühistu liikmed on teadlikud vajalikest renoveerimistöödest	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ühistu liikmed on teadlikud pakutavatest toetustest ja laenudest	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ühistu liikmed on teadlikud pädevatest spetsialistidest	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ühistu liikmed on omandanud renoveerimisega seotud teadmisi infomaterjalidest/koolitustelt/professionaalidelt/ meediakanalitest/varasematest kogemustest	☐	☐	☐	☐	☐	☐

28. Kas ühistu on kasutanud renoveerimistööde kavandamisel välist abi?

	jah	ei
Ühistu on konsulteerinud renoveerimistöid ekspertidega/ehitajatega	☐	☐
Ühistu koosolekutel on osalenud spetsialistid	☐	☐
Ühistu liikmed on tutvunud näidisprojektidega	☐	☐
Ühistu on tellinud energiaauditi	☐	☐

29. Hinnake ühistu liikmete hoiakuid renoveerimistegevuses. Kasutage skaalat: 1 - ei ole üldse nõus, 2 - pigem ei ole nõus, 3 - nii üht kui teist, 4 - pigem nõus, 5 - täiesti nõus, 6 - ei oska vastata

	1	2	3	4	5	6
Ühistu liikmed on nõus tegema kulutusi elamistingimuste parandamiseks	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ühistu liikmed on nõus oma tarbimisharjumusi muutma	☐	☐	☐	☐	☐	☐

30. Hinnake, kui tõhusaks peavad korteriühistu liikmed hoone renoveerimist loetletud ulatustes. Kasutage skaalat: 1 - ei ole oluline, 2 - pigem ei ole oluline, 3 - nii üht kui teist, 4 - pigem oluline, 5 - väga oluline, 6 - ei oska vastata

	1	2	3	4	5	6
Korterelamu täielik renoveerimine	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Üksikute renoveerimistööde teostamine	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Hädavajalike tööde teostamine	☐	☐	☐	☐	☐	☐

31. Koostage pingerida loetletud põhjustest renoveerimistööde teostamiseks

- [ ] Parem sisekliima
- [ ] Ehitise väärtuse tõstmine
- [ ] Remont/ehitise säilitamine
- [ ] Esteetilisuse suurendamine
- [ ] Kliima ja keskkonna kaalutlused
- [ ] Mürakaitse
- [ ] Energiaarvete vähendamine
- [ ] Energiatõhususe suurendamine

32. Hinnake, kuidas loetletud motivaatorid ajendavad renoveerimistöid läbi viima. Kasutage skaalat: 1 - ei ole oluline, 2 - pigem ei ole oluline, 3 - nii üht kui teist, 4 - pigem oluline, 5 - väga oluline, 6 - ei oska vastata

	1	2	3	4	5	6
Soodsa intressimääraga laenud	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Toetused	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tehnilise informatsiooni parem kättesaadavus	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Energiahinna tõus	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Seadused ja regulatsioonid	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Leebemad nõuded ehitistele	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Madalamad kommunaalmaksed	☐	☐	☐	☐	☐	☐

33. Hinnake loetletud probleemide olulisust renoveerimistegevuse takistustena Teie korteriühistu jaoks. Kasutage skaalat: 1 - ei ole oluline, 2 - pigem ei ole oluline, 3 - nii üht kui teist, 4 - pigem oluline, 5 - väga oluline, 6 - ei oska vastata

	1	2	3	4	5	6
Renoveerimiseks kuluv aeg	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Eeltöödeks kuluv aeg	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Maksumus	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Stress	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Oskustööliste puudumine	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Teadmiste puudumine	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Lõppdisain	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Omavahel kokkuleppe	☐	☐	☐	☐	☐	☐

saavutamine						
Korteriomanike finantsiline võimekus/selle puudumine	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Puuduvad eelnevad kogemused	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Korteriomanike subjektiivsed hoiakud renoveerimise vastu	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Korterelamu renoveerimine ei ole tasuv	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Varasem negatiivne kogemus	☐	☐	☐	☐	☐	☐

34. Hinnake loetletud informatsiooniallikate olulisust renoveerimistööde läbiviimiseks. Kasutage skaalat: 1 - ei ole oluline, 2 - pigem ei ole oluline, 3 - nii üht kui teist, 4 - pigem oluline, 5 - väga oluline, 6 - ei oska vastata

	1	2	3	4	5	6
Ekspertide osalemine koosolekutel	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Avalikud kampaaniad	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Trükised näidisprojektidest	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kokkuvõtliku sisuga trükised andmekogumitest	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kogum tüüpilistest vigadest/kuidas neid vältida	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Andmebaas näidisprojektidest	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Eeskujulikult renoveeritud hoonete premeerimine	☐	☐	☐	☐	☐	☐

35. Hinnake ühistu liikmete usalduse astet. Kasutage skaalat: 1 - ei ole üldse nõus, 2 - pigem ei ole nõus, 3 - nii üht kui teist, 4 - pigem nõus, 5 - täiesti nõus, 6 - ei oska vastata

	1	2	3	4	5	6
Ühistu liikmed usaldavad ehitajaid	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ühistu liikmed usaldavad ametkonda	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ühistu liikmed usaldavad spetsialiste	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ühistu liikmed usaldavad pankasid	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ühistu liikmed usaldavad infomaterjale/kampaaniaid	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ühistu liikmed usaldavad üksteist	☐	☐	☐	☐	☐	☐

36. Hinnake ühistu liikmete osalemist ühistu tegevuses. Kasutage skaalat: 1 - ei ole üldse nõus, 2 - pigem ei ole nõus, 3 - nii üht kui teist, 4 - pigem nõus, 5 - täiesti nõus, 6 - ei oska vastata

	1	2	3	4	5	6
Ühistu liikmed on teadlikud hoone seisukorrast	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ühistu liikmed osalevad aktiivselt otsustusprotsessis	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ühistu liikmed osalevad aktiivselt ühistu tegevuses	☐	☐	☐	☐	☐	☐

37. Osavõtt ühistu koosolekutest

	Ei oska öelda	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%
Andke hinnang, kui suur osa ühistu liikmetest võtab keskmiselt koosolekutest osa	☐	☐	☐	☐	☐

38. Hinnake ühistu liikmete koostöövõimet. Kasutage skaalat: 1 - ei ole üldse nõus, 2 - pigem ei ole nõus, 3 - nii üht kui teist, 4 - pigem nõus, 5 - täiesti nõus, 6 - ei oska vastata

	1	2	3	4	5	6
Ühistu liikmete vahel on lihtne saavutada kokkuleppeid maja renoveerimise osas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ühistu liikmete renoveerimisotsused on sarnased olenemata erinevast sotsiaalsest- ja/või majanduslikust taustast	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ühistu liikmed huvituvad maja kui terviku korrashoiust	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ühistu liikmed on ühisel arvamusel, mida hoone vajab	☐	☐	☐	☐	☐	☐

39. Hinnake, kuidas ühistu tajub oma võimalusi ja võimekust. Kasutage skaalat: 1 - ei ole üldse nõus, 2 - pigem ei ole nõus, 3 - nii üht kui teist, 4 - pigem nõus, 5 - täiesti nõus, 6 - ei oska vastata

	1	2	3	4	5	6
Ühistu on seadnud renoveerimise osas kindlad eesmärgid	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ühistul on olemas vajalikud teadmised eesmärkide	☐	☐	☐	☐	☐	☐

saavutamiseks						
Ühistu liikmed peavad ühistut piisavalt võimekaks korterelamu täieliku renoveerimise teostamiseks	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ühistu liikmed peavad ühistut piisavalt võimekaks laenu tagasi maksmiseks	☐	☐	☐	☐	☐	☐

40. Täname, et leidsite aega küsitluse täitmiseks. Kui teil on lisada mõni kommentaar, märkus või küsimus, siis siin on see võimalik. Tulemustega on võimalik tutvuda peale magistritöö valmimist Eesti Maaülikoolis Geomaatika osakonnas.

Lugupidamisega,
Margot Semilarski ja Katrin Kund

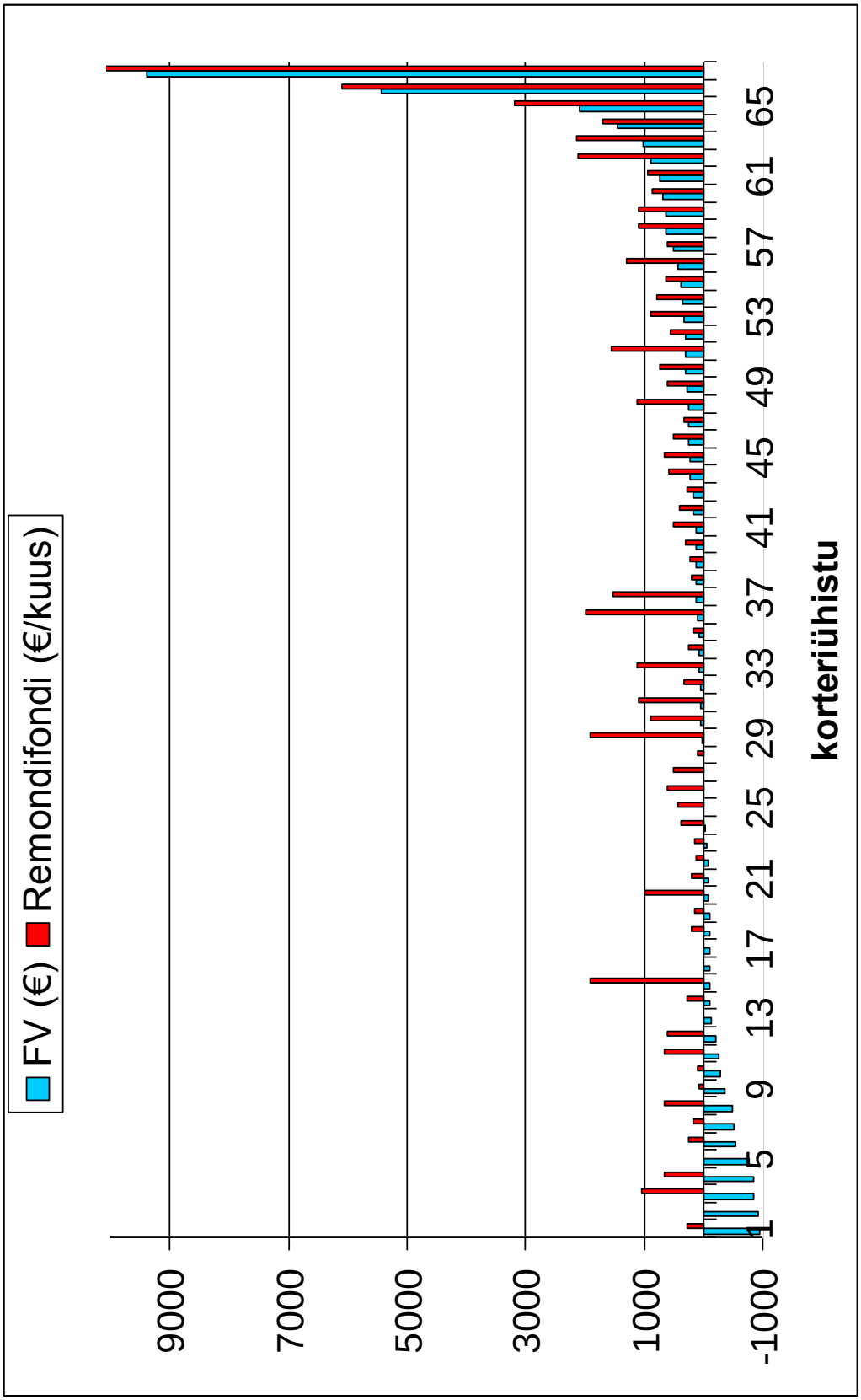
Lisa B. Sotsiaalse võimekuse hindamiseks käsitletavate indikaatorite jagunemine seitsmefaktorilisse mudelisse

Rotated Factor Matrix[a]

	Factor						
	Usaldus	Sarnased huvid	Ühistusisene koostöövõime	Ühine arvamus	Teadlikkus	Ühistu võimekuse hinnang	Vastastikkus
Ametkonna usaldamine	**,859**	,017	-,030	,053	,205	,070	,109
Spetsialistide usaldamine	**,760**	,262	,024	,116	-,016	-,024	,045
Ehitajate usaldamine	**,735**	,229	,129	-,020	,217	,134	,003
Pankade usaldamine	**,718**	-,045	-,006	,076	-,098	,218	,097
Infomaterjalide/kampaaniate usaldamine	**,692**	-,058	,107	,170	-,061	,106	-,061
Kokkulepete saavutamine renoveerimise osas	,105	**,798**	,198	-,021	,261	,032	,058
Sarnased renoveerimisotsused	,028	**,785**	,083	,103	,201	**,375**	-,035
Maja korrushoiu olulisus	,067	**,761**	,109	,064	,113	,004	,236
Ühine arvamus	-,002	,250	,040	**,334**	,226	,034	**,414**
Aktiivne osavõtt otsustusprotsessis	,101	,245	**,798**	,115	-,029	,169	,240
Aktiivne osavõtt ühistu tegevusest	,093	,151	**,722**	,225	-,045	,153	,244
Osavõtt koosolekutest	-,062	,117	**,519**	,016	,116	-,020	-,054
Ühistusisene usaldus	**,383**	,243	**,410**	,008	,117	,128	**,384**
Kindlad eesmärgid renoveerimisel	,030	,230	,076	,103	**,700**	,181	,086
Kulutused elamistingimuste parandamiseks	,192	,277	,283	,045	**,424**	,159	,259
Hinnang ühistu võimekusele renoveerimiseks laenu tagasimakseks	,203	,087	,299	,104	,119	**,824**	,086
Hinnang ühistu võimekusele renoveerimiseks	,234	,225	,033	,108	,139	**,625**	,046

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.

Lisa C. FV ja remondifondi ühes kuus kogutava summa suurus ühistute lõikes