

**TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINNA KOLLEDŽ**

Kinnisvara korrashoid

Monika Lõuke

**KINNISVARA ARENDUSPROJEKTI HINDAMINE JA ANALÜÜS
(KIBUVITSA PROJEKTI NÄITEL)**

Lõputöö

Juhendaja: Martin Kõiv

Tallinn 2016

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	3
1.KINNISVARAARENDUSE OLEMUS JA EESMÄRGID	5
1.1 Arenduse liigid	6
1.2 Arenduse suunad ja strateegiad	8
1.3 Arenduse etapid.....	9
1.4 Kinnisvaraga ja arendusega seotud riskid	10
1.4.1 Kinnisvaraprojekti riskianalüüs.....	13
2.KINNISVARATURG	17
2.1 Eesti majanduskeskkond	17
2.2 Kinnisvaraturg Eestis	19
2.3 Tallinna korterituru ülevaade	26
2.4 Kristiine linnaosa korteri ostu-müügituru ülevaade	27
2.5 Üüriturg ja selle prognoos	28
3.KIBUVITSA 20 PROJEKTI HINDAMINE JA ANALÜÜS	34
3.1 Hindamismetoodika (tulupõhine käsitus)	35
3.1.1 Tulu kapitaliseerimine ja diskonteeritud rahavood	36
3.1.2 Tulude ja kulude analüüs.....	38
3.1.3 Investeeringute tulemusmõõdikud	41
3.2 Investeeringu hindamine ja analüüs	44
3.3 Kibuvitsa projekti riskianalüüs.....	50
KOKKUVÕTE.....	53
VIIDATUD KIRJANDUS	56
LISAD	58
Lisa 1 Kinnisvaraga seotud riskide klassifikatsioon	58

Lisa 2 NOI arvutus võrreldaval projektil	59
Lisa 3 Riskistsenaarium 1	60
Lisa 4 Riskistsenaarium 2	61
Lisa 5 Riskistsenaarium 3	62
SUMMARY	63

SISSEJUHATUS

Viimasest kinnisvarabuumist on möödas varsti pea kümme aastat, aga see näib juba unustatud. Tallinn paistab silma paljude töötavate kraanade poolest, järjest kerkivad uued kortermajad ja Eesti mõistes uued pilvelõhkjad. Kõik see paneb mõtlema, kellele neid küll ehitatakse? Kas meil on uus kinnisvarabuum või on hoopis kohe tulemas kinnisvarakrahh? Kinnisvara ei vaadata enam, kui pelgalt eluaset, töötamise kohta või tootmishoonet. Inimesed on lausa pöördunud nn kinnisvarausku ning järjest rohkem inimesi näeb kinnisvara tulusa investeerimisvõimalusena. Hiljutises Äripäeva artiklis mainis Swedbanki kinnisvaralaenude osakonnajuhataja, et iga päev tuleb panka laenutaotlus, kus soovitakse osta uues majas, vähemalt 5 korterit korraga. Inimesed, kes ei plaani elukohta vahetada või kinnisvara soetada, leiavad end tihti, kas juhuslikult või huvitava tiiseri abiga, kinnisvaraportalide müügikuulutusi lehitsemas. Praeguses olukorras võib julgelt väita, et igal inimesel on keegi tuttav, kes soovib või on juba soetanud korteri või mõne suurema kinnisvaraobjekti tuluteenimise eesmärgil või igaks juhuks pensionipõlveks. Siinkohal tahaks tõmmata pidurit, et vältida hilisemaid probleeme ning küsida mõned lihtsad küsimused. Kas kõik need inimesed on enda jaoks läbi mõelnud ka kõik võimalikud kulud, maksed ja riskid? Kas on tehtud enne ostutehingut ka analüüs, millise tootluse meile soovitav objekt annab ja milline väärtus sellel tegelikult on? Tihti peale unustatakse, et kinnisvara ei tooda ainult tulu, vaid sellel võivad olla päris märkimisväärsed kulud, eriti hoolimatult või võhiklikult majandades. Samuti ei mõelda sellele, mis saab siis, kui mingi hetk objekt enam tulu ei tooda või toodab loodetust palju vähem. Selleks, et teha otsuseid ja investeerimisplaanid mittelikviidse varaga, nagu seda kinnisvara on, tuleb eelnevalt probleemikohad läbi mõelda, analüüsida turgu, korralikult läbi arvutada investeringu tulemusnäitajad ning aru saada, mis on väärt minu kinnisvara, olgu ta siis suur või väike. Mitte vähe oluline on läbi mängida ka erinevad võimalikud riskistsenaariumid. Mis saab siis, kui üüritulud langevad või tekib pikem vakantsus või hoopis satub üürnikuks „puuküürnik“?

Autor valis antud teema seetõttu, et hetkel on kinnisvara üüriäri väga aktuaalne ja populaarne teema. Lisaks on autor seotud töös hindamisele tuleva projektiga ning oli tekkinud vajadus välja

töötada lihtne ja adekvaatne kinnisvarainvesteeringute hindamise mudel, et seda kasutada edaspidiste investeerimisobjektide hindamiseks ja -otsuste tegemiseks.

Käesoleva töö eesmärgiks on leida kinnisvara arendusprojekti (Kibuvitsa 20) väärtus, analüüsida seda erinevate investeeringute tulemusmõõdikutega ja anda investorile ülevaade, kui tulus on antud investeering ning mida teha projektiga edasi.

Eesmärgi täitmiseks on vaja analüüsida kinnisvaraturu olukorda ning prognoosida, mis seisus turg hetkel on ning kuhu see edasi võiks suunduda? Projekti hindamiseks on vaja arvutada ja prognoosida rahavood, leida sarnaste projektide kapitalisatsioonimäär, leida diskonteeritud rahavoogude meetodil projekti väärtus, analüüsida selle tulukust erinevate tulemusnäitajatega ning mängida läbi erinevad riskitsenaariumid, et aru saada, kuidas need mõjutavad projekti väärtust ja tulusust.

Käesolev diplomitöö koosneb kolmest peatükist. Esimeses peatükis on kirjeldatud kinnisvaraarenduse olemust, millised on arenduse liigid, etapid, erinevad strateegiad ning ära on toodud ka investeerimisprotsessi analüüsi etapid. Täpsemalt on kirjeldatud kinnisvaraga ja arendusprojektidega kaasnevat riske ning peamisi riskianalüüsi meetodeid.

Teises peatükis on analüüsitud Eesti majanduskeskkonda ning kinnisvaraturgu nii ostu-müügi tehingute, kui ka üürimise valguses. Analüüsitud on erinevaid tegureid, mis kinnisvaraturgu otseselt või kaudselt mõjutavad. Analüüs lõpeb vaatega tulevikku, mis võiks lähiaastatel üüriturul, kus investor tegutseb, toimuda ning milliseid stsenaariume tuleb arvesse võtta tänaseid otsuseid tehes.

Kolmandas peatükis on kirjeldatud tulupõhist hindamismetoodikat ning investeeringute tulemusmõõdikuid. Hinnatud on Kibuvitsa 20 arendusprojekti diskonteeritud rahavoogude meetodil ning analüüsitud seda erinevate investeeringute tulemusmõõdikutega. Koostatud on riskianalüüs.

Töö koostamisel on kasutatud nii eesti, kui ka inglisekeelset erialakirjandust, kinnisvarabüroode, -spetsialistide ja -portaalide poolt koostatud turuülevaateid ja päevakajalisi kinnisvarauudiseid, erinevate ametkondade andmebaase, statistikat ja prognoose (Statistikaamet, Eesti Pank, Konjunktuuriinstituut, Rahandusministeerium), Eesti Vara Hindamise Standardit.

1. KINNISVARAARENDUSE OLEMUS JA EESMÄRGID

Kinnisvararendus on tegevus, mille läbi kinnistu väärtus tõuseb ning mille tulemusena kinnistu saab parima kasutuse. Parim kasutus on füüsiliselt, majanduslikult ja seaduslikult võimalik kasutus, mille tulemusena vara teenimispotentsiaal võimalikult täielikult ära kasutatakse (Hannes Kuhlbach, lk 191). Vara parima kasutusviisi leidmine seisneb selles, kuidas konkreetsetes asukohas leida majanduslike, õiguslike, tehniliste ja keskkonnahoiu tegurite kõige otstarbekam kombinatsioon. Arendustegevuse käigus soovitakse kinnisvarale anda lisaväärtus selleks tehtavate kulutuste arvel. Sünergiline efekt seisneb selles, et lõpule viidud arendusprojekti turuväärtus on tavaliselt suurem kui tehtud investeeringud. See tähendab, et kulud maale tööjõule ja materjalidele kokku on väiksemad, kui turuväärtus. Teisalt ei garanteeri arendustegevus sünergilist mõju kinnisvara väärtusele, kui asukoha ja aja valikul on tehtud valesid otsuseid (Kaing, 2007, lk 52).

Kinnisvarainvesteeringu atraktiivsuse põhjuseks on järgmised elemendid:

- kinnisvara on suhteliselt kõrge potentsiaalse tulumääraga investeering;
- finantsvõimenduse kasutamise võimalus — laenatud fondid on alternatiivsetel investeerimisvõimalustel harva nii suure osatähtsusega;
- kinnisvara väärtus tõuseb tavaliselt koos üldise hinnataseme tõusuga ning on seetõttu soodne investeering just inflatsiooni tingimustes;
- võimalik genereerida rahavoogusid lisaks kapitalikasvule;
- kinnisvarainvesteeringuga kaasneb maksukilbi kasutamise võimalus.

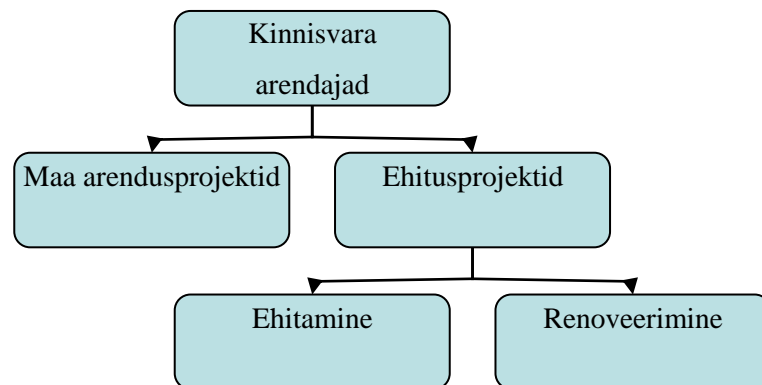
Kinnisvarasse investeerimise muudavad ebasoodsaks järgmised asjaolud:

- kinnisvarainvesteering on väga kapitalimahukas, s.t. esialgsed väljaminekud on suhteliselt suured;
- suur finantsrisk;
- Pikaajaline investeering;
- riigi, valla, omavalitsuse piirangud ning reguleeringud;
- madal likviidsus;
- limiteeritud ostjate, müüjate arv;

- toote heterogeensus;
- spetsiifilised (vara)majandamise ja juhtimisoskused
- kõrged tehingukulud (maakleritasud, notarikulud). (J. P. Wiedmer, 2011, pp 5-10)

1.1 Arenduse liigid

Kinnisvaraarendajaid võib liigitada kaheks. Ühed, kes tegelevad ainult maa arendamisega ning teised, kes tegelevad ainult ehitusprojektidega või tervikprojektidega, alustades maa ostmisega ning edasi ka ehitustegevusega:



Maa arendusprojektid – asukoht sobiva maa ettevalmistamine hoonete ehitamiseks. Ettevalmistus hõlmab nii planeeringulist, juriidilist kui tehnilist poolt. Arendustegevuse lõpptulemuseks on vajaliku kasutusotstarbega hoonete ehitusõigusega infrastruktuuriga varustatud krundid. Klassikaliseks näiteks on uusalamurajoonid.

Ehitusprojektid – vajalikus asukohas uute hoonete ehitamine või vanade renoveerimine. Tihti on enne ehitustegevuse alustamist tarvilik ette valmistada maatükk, mistõttu paljud projektid on samaaegselt nii maa kui hoonete arendusprojektid. (Hannes Kuhlbach, lk 192)

Iga arendaja taotluseks on kasumi teenimine. Kui varalt saadava tuluna saab arendaja arvestada rendituluga või kapitalituluga, siis kuluartikleid on küllalt palju:

- **Maa hind**- moodustab otsestest ostukuludest, vahendustasudest jms ostuga seonduvatest kuludest
- **Planeering** – juhul, kui tegemist on ilma detailplaneeringuta maatükiga või kui olemasolev planeering ei võimalda vajalikku ehitise liiki või mahtu, on vajalik teostada detailplaneering. Planeering annab seadusliku aluse taotleja ehitisluba maa hoonestamiseks.

- **Infrastruktuur** – ehitise rajamiseks on tarvis krunt varustada ligipääsuteedega, vee-, kanalisatsiooni, elektri-, side-, jne trassidega, mis on hoone kasutamiseks hädavajalikud teenused. Kuna maakohtades on infrastruktuuri trasside rajamise kulud alati kõrgemad, siis mõjutab see omakorda ka maa hinda. Infrastruktuuriga varustatud korraliku teed mööda ligipääsetava krundi hind on hoopis erinev sama asukohaga arendamata maatüki hinnast.
- **Ehitushind** – vastavalt hoone kasutusotstarbele, tööjõu maksumusele ja ehitusmaterjalide hinnale kujuneb ehitushind. Tänapäeval on ehitusmaterjalide maksumus kõikjal maailmas ühtlustumas; samas tööjõu maksumus on riigiti väga erinev. Ehituse lõpphinnas mängib järjest suuremat osakaalu eriseadmete (sidesüsteemide, ventilatsioon, küte jne) ja siseviimistluse hind.
- **Finantseerimiskulud**- finantseerimiskuludeks on kindlasti laenuintress arendusperioodi jooksul, samuti lepingutasud, kinnistuskande riigilõivud jne. Olenevalt kasutatava võõrkapitali hinnast, finantsvõimendusest ja omakapitali tootlusenõudest saab arvestada nn kogukapitali hinna ehk teisisõnu kogukapitali vajaliku tootluse.
- **Müügikulud** – kinnisvara realiseerimisel (müük või rent, üür) on mõistlik kasutada spetsialistide abi. Suuremad kuluartiklid arendajatele on maakleritasu, samuti võimalikud muud turunduskulud- reklaam, infobrošüürid, veebilehekülg jne. Samuti tuleb müügikuludena arvestada haldus ja hoolduskulusid hetkest, mil hoone on valmis kuid täiesti või osaliselt realiseerimata. Veel müümata kortereid tuleb kütta, valvata jne. (Hannes Kuhlbach, lk 193)

Kasumit saab maksimeerida kinnistu parima võimaliku kasutusviisi „äraarvamise“ga. Nagu ka igal vabal turul tekib ka kinnisvara arenduses piirkulu printsiip – kulutused on otstarbekad kuni summani, kus nende tegemisest saadav lisatulu saab võrdseks kuluga. Nii võib lisakuludeks pidada uuselamurajooni palliväljakuid, suuri haljasalaseid, eksklusiivset valgustust, jalakäijate sildasid jms, mille kulud kruntide või majade müügi teel on raske tagasi saada. Seega tuleb arendajal valida optimaalne (arendus)kulu, mis maksimeerib võimaliku kasumi antud projekti puhul ning teostusaeg. Just viimane on raskelt määratletav väiksematel turgudel, milleks on Eesti ja Tallinna kinnisvaraturg. Kinnisvara realiseerimine kas müügi või rendileandmise näol sõltub esmalt turuolukorrast siis, kui vara on valmis. Tihti on arendusprojekti käivitamise ja ehitise valmimise vahelise 1-2 aastaga olukord kinnisvaraturul kardinaalselt muutunud. Arendusprojekti rahavoogude prognoosimisel tuleb kindlasti arvestada kinnisvaraturu tsüklilisust. (Hannes Kuhlbach, lk 193)

1.2 Arenduse suunad ja strateegiad

Arendustegevuse suunaks võib olla maa omandamine ja selle ettevalmistamine müügiks ettevõtjale, kes soovib realiseerida oma arendusprojekti. Niisamuti võib arendustegevuse suunaks olla konkreetse kohaga seotud ühefunktsiooniline projekti elluviimine või mitmefunktsioonilise ärikompleksi arendustegevus. Strateegiad tulenevad püstitatud eesmärgist. Tegevussuuna valmisega tuleb fikseerida ka vastavalt tingimustele ka optimaalseim tegevusstrateegia. Võimalusi on mitu.

1. Arendaja tegeleb projektiga, kavatsedes jääda projekti omanikuks ning juhtida seda aastaid pärast valmimist. Need arendajad näevad rentimist ja projekti juhtimist oma põhitegevusena lisaks arendustegevusele.
2. Arendaja müüb projekti pärast seda, kui on leitud sobivad rentnikud. Need projektid müüakse tavaliselt investeerimisfondidele. Pärast müüki võib arendusfirma jätkata projekti juhtimist.
3. Kolmas osa arendajaid, tavaliselt need, kes kombineerivad maa ja äri- või elupindade arendustegevuse, üürib projekti tervikuna või osadena välja. (Kaing, 2007, lk 53)

Optimaalseima investeerimisotsuse tegemist võib kirjeldada kui otsustusteseeriat, mis ühendab vara omandamist, haldamist ja realiseerimist. Alljärgnevalt on kirjeldatud kümnest sammust koosneva investeringu analüüsiprotsessi mudelit (S. A. Phyr, 1989, lk 91), mille väljatöötamisel on mõeldud eelkõige investoritele, kes soovivad saavutada investeringust maksimaalset tulu võimalikult vähese ajakuluga:

1. **samm:** investeerimisstrateegia määramine. Investoril tuleb luua enda jaoks üldine investeerimisfilosoofia oma investeerimiseesmärkide tulu ja riski kohta ning seda järgitakse kinnisvara analüüsimisel. Selle sammuga teevad paljud investorid endale selgeks ka kinnisvarasse investeerimise omandivormi.
2. **samm:** alternatiivide loomine. Selle sammuga peaks investor määrama kinnisvarad, mis vastavad tema põhinõuetele. Tuleb arvestada, et niisugune tegevus on väga aeganõudev, tüütu ja ebaproduktiivne. Uurimused on näidanud, et iga kinnisvaraostu kohta on uuritud samaaegselt veel umbes 46 alternatiivset kinnisvaravarianti.
3. **samm:** kinnisvara analüüsimine, kasutades põhilisi tasuvusmeetodeid. Analüüsitakse põhilisi kinnisvara tulu- ja riskiparameetreid tulumaksueelsel (näiteks üheperioodilise kapitaliseerimismeetodi) alusel. Samuti analüüsitakse kinnisvara investeerimisväärtust ning

finantseerimisvõimalusi. Kinnisvarad, mis ei vasta nõutavatele investeerimiskriteeriumitele, lükatakse edasistest uuringutest välja. Vastuvõetav finantsstruktuur saavutatakse sageli läbirääkimiste tulemusel.

4. **samm:** müüjaga läbirääkimiste pidamine. Ostja asub kinnisvara müü- ja läbirääkimistesse tehingu olulisemate näitajate pärast, milleks on kinnisvara hind, maksud, tähtjad jne.
5. **samm:** detailsem uurimine. Investor korjab ja analüüsib informatsiooni neljas valdkonnas: (1) turg ja turustatavuse faktorid, mis mõjutavad kinnisvara; (2) kinnisvara füüsiline ja struktuurne seisukord; (3) seadusandlikud, poliitilised ja keskkonnast tulenevad tingimused; (4) kinnisvara juhtimine ja haldamine. Andmete hindamine võimaldab investoril kavandada kinnisvarast saadavaid rahavooge hoidmisperioodi jooksul
6. **samm:** täielik finants- ja maksustruktuuri kujundamine. Investor teeb kindlaks tulumäära ja riskid enne lõplikku diskonteeritud rahavoogude analüüsi, võttes appi ka maksu- ja finantsspetsialistid.
7. **samm:** diskonteeritud rahavoogude analüüs. Investor koondab kinnisvara kohta kogutud informatsiooni ja andmed maksujärgse diskonteeritud rahavoogude analüüsi. Analüüsitakse ka investeringu tundlikkust.
8. **samm:** viimased läbirääkimised ja tehingu lõpetamine. Sel hetkel on investor teadlik juba kõigist tulu ja riski mõjutavatest kompromissidest, mille suhtes tuleks teha järeleandmisi või mille üle kaubelda. Kokkuleppele jõudmise korral täidetakse vastavad paberid ning vormistatakse tehing.
9. **samm:** kinnisvara juhtimine. Pärast kinnisvara omandamist antakse juhtimine üle kompetentsele kinnisvarahaldurile, kes püüab saavutada sellised rahavood, millele tugines investeerimisotsuse tegemine.
10. **samm:** vara realiseerimine. Lõpuks, pärast hoidmisperioodi kinnisvara müüakse või vahetatakse teise kinnisvara vastu. Kriitiliseks osutub kinnisvara hinna määramine ja läbirääkimiste pidamine. (S. A. Phyr, 1989, lk 91; Wofford, 1992 pp 435-439)

1.3 Arenduse etapid

Kinnisvara arendustegevuses võib eristada seitset olulisemat etappi:

1. **Idee genereerimine.** Selles etapis mõeldakse, milline on tegelik vajadus mingit laadi kinnisvara järele (uued kaubanduspinnad, elamuehitus jne). Seejärel visandatakse konkreetseim plaan, mida ehitada (supermarketid, pereelamud või korterid).
2. **Esialgne tasuvusanalüüs.** Kaalutakse projekti kulukust ning selle elluviimisel ja käivitamisel saadavat võimalikku tulu. Arvutatakse arendusprojekti kapitaliseeritud väärtus.
3. **Eellepingute sõlmimine.** Kindlustatakse projekt maaga, mida soovitakse arendama hakata. Sõlmitakse ostu-müügi eelleping või rendileping. See on optsoon maale, mis realiseeritakse, kui arendamiseks saadakse detailplaneeringu kaudu sobivad tingimused.
4. **Analüüs.** Sel etapil on tegemist juba konkreetse krundiga konkreetsetes asukohas, mida saab siduda konkreetse ehitusega. Analüüs koosneb neljast osast: juriidiline, geoloogiline, arhitektuurne ja turunduslik (üüri-või müügianalüüs) Analüüs peab andma lõpliku vastuse, kas valitud krundil tasub tegevs alustada või mitte.
5. **Finantseerimine.** Kaalutakse, milliste vahenditega projekti rahastada, kas oma või võõrkapitaliga (laenuga), tagatise või äriplaanis arvatud tulevase kasumiga.
6. **Ehitamine.** Ehitajast sõltub, kas rajatis valmib õigel ajal, planeeritud kulude piires ja kvaliteetselt. Arendaja palkab erapooletu järelvalveksperdi.
7. **Kinnisvara üürimine või müük.** Üürimine ja ettemüük algab juba projekti staadiumis, et hoone valmides oleks täituvus või müüdüd pinnad maksimaalsel tasemel. (Kaing, 2007; Kask, 2003 lk 79-80)

1.4 Kinnisvaraga ja arendusega seotud riskid

Kinnisvara arendus ei ole riskivaba tegevus. Kuigi kinnisvara väärtus ajast pikemas perspektiivis ei kahane, on lühemad kõikumised väga tavalised. Kinnisvaraga kaasnevad riskid võib laiemas kontekstis jagada süstemaatilisteks ja mittedüstemaatilisteks riskideks, kuid antud töös on vastavast temaatikast parema ülevaate saamiseks kinnisvaraga seotud riskid jaotatud kolme suuremasse rühma:

- kinnisvaraturuga seotud riskid;
- üksiku projektiga seotud riskid;
- portfelliinvesteeringutega seotud riskid. (Paas, Riskid Eesti Majanduses, 2000)

Kinnisvaraturu riski põhjustavad kinnisvaraga seotud seadusandlus, kinnisvara mittelikviidsus, maksud, inflatsioon, intressimäärad, kinnisvaratsükkel, demograafiline situatsioon.

Kinnisvaraprojekti riskid on äririsk, finantsrisk ja kinnisvara elutsüklilist tulenev risk, mida põhjustavad kinnisvara asukoht, laenuitingimused, renditingimused, rentnikud.

Kinnisvara portfellerisk koosneb süstemaatilisest riskist ja vara spetsiifikast seotud riskist

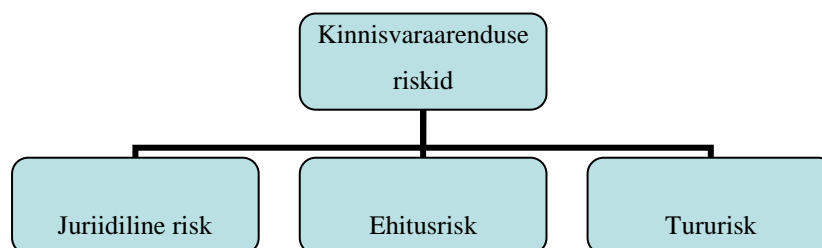
Süstemaatiliseks riskiks nimetatakse riski, mis on antud varaklassile omane risk, seotud antud varaklassist (kinnisvarast) tulenevate omadustega ja seda ei ole võimalik vältida kui investeeritakse ainult ühte tüüpi varasse (kinnisvarasse) investeringu portfellis (alternatiivina võib portfellis olla nt väärtpabereid ja muid investeeringuid).

Mittesüstemaatiline risk ehk vara-spetsiifiline risk, seondub vara enda eripäraga (saab hajutada eri liiki kinnisvara paigutamise portfelli).

Riskid allikate alusel jagatakse:

- **üldisest majanduskeskkonnast tulenevad riskid e makrotururiskid**, mida põhjustavad kinnisvara mittelikviidsus, maksud ja seadusandlus, konkurents, kinnisvaratsükkel, demograafiline situatsioon, tööhõive, sissetulekute tase;
- **kohaliku piirkonna iseärasustest tulenevad riskid e mikroturu riskid**, mida põhjustavad renditingimused, finantseerimisvõimalused, rentnikud, asukoht antud piirkonnas;
- **kinnisvarast endast tulenevad riskid**, milleks on äririsk (kas suudetakse tagada stabiilne tulu kinnisvarast muutlikes tingimustes), juhtimisrisk (kui efektiivne ja kompetentne on juhtkonna tegevus) ja finantsrisk (kui suur on laenukapital ja missugused tingimused on laenulepingus). (Sander Karu, 2001)

Kinnisvaraarenduse riske on mõistlik vaadelda kolmes kategoorias.



1. **Juriidiline risk.** Ehitusõiguse maotükile määrab detailplaneering. Sellega määratakse maa kasutusotstarve (ärimaa, elamumaa, tootmismaa, põllumajandusmaa jne), hoonete maht (korruselisus, ja maksumaalne ehitusalune pindala), ehituskeelu alad. Kuivõrd on Eesti paljud alad Omandireformi suure mahu tõttu veel planeerimata, on üks suuremaid riske, et

detailplaneeringu kehtestamise protsess ei pruugi tuua arendajatele soovitud lõpptulemust. Naabrite vastaseis, KOV-i veniv asjaajamine, muinsuskaitse piirangud võivad tingida seda, et vastuvõetud planeering ei võimalda anda kinnistule parimat kasutust. Kahjuks ei nähtu kõik piirangud planeeringu lähteülesandest, vaid ilmnevad alles planeeringu avalikkustamisel. Lisaks planeeringus sätestatud piirangutele, peab arendaja endale selgeks tegema ka, millised kohustused, piirangud on kinnistul. Servituudid, kasutusvaldused jms. Kinnistusraamatu väljavõttest näha olevad piiratud asjaõigused võivad krundi atraktiivsust arendaja jaoks oluliselt vähendada ja ka hinda kahandada. Sellised piirangud võivad olla hoonestusõigus, kasutusvaldus, isiklikud kasutusõigused. Kinnisvara puhul peavad kolmandate isikute õigused olema alati märgitud Kinnistusraamatusse.

2. **Ehitusrisk** – Kuna arendusprojekti kuludest suurem osa moodustab ehituskulu, siis on väga oluline see õigesti määratleda ning kulude tegemist ehituse käigus pidevalt kontrollida. Arendaja tellib reeglina ehituse peatöövõtu meetodil, milleläbi kogu ehituse valmimise korraldamise võtab endale projektijuhist peatöövõtja. Nad tellivad kõik tööd alates pinnasetööst lõpetades siseviimistlusega vastava ala spetsiaalfirmadelt. Peatöövõtja sõlmib arendajaga lepingu, ksu määratakse tööde iseloom, kvaliteet, tähtajad ja maksumus. Maksumus sisaldab tööde tegelikke hindamist + peatöövõtja juhtimistasu, mis Eestis ei ületa 10-15% ehituse hinnast. Arukas arendaja palkab ka tellijapoolse ehituse järelvalvaja, kes kontrollib arendaja nõudmiste täitmist. Kuigi ehitusepeatöövõtja kasutamine maandab oluliselt arendaja riske ehituse ühtlase kvaliteedi ja protsessi juhtimise osas, tuleb siiski silmas pidada 2 asjaolu.
 - **Ehitustööde hind** – on küllalt tavaline, et ehituse käigus selgub hulk üksikasju, mida tuleb muuta, täiendada, parandada. Ehituse peatöövõtu lepingus on mõistlik sätestada muudatuste ulatus ja tähtajad, mida arendaja saab teha ilma lisakuludeta. Vastasel juhul tuleb iga paranduse eest maksta ehitajale prisket lisaraha, sest viimased on varmad arendaja väiksemaidki vigasid enda ksuks pöörama lisatasu nõudes. Lisatööde ja –hinna küsimus on tarvis sätestada ehituse peatöövõtu lepingus.
 - **Ehitustööde tähtaeg** – lisatööde tegemine võib olla ajendiks lisaaja nõudmisel ehitaja poolt. Kuna lisatööde hind ja aeg on tavaliselt omavahel sõltuvuses, siis ei jää ebamääraselt koostatud ehituslepingu puhul arendajal tihti m uud üle, kiireloomuliste muudatuste-ja lisatööde eest ehitajale hinnalisa maksta. Kuna arendaja poolt on ehituse valmimise õige tähtaeg

tihti kriitilisem näitaja hinnast, annab see ehitajale taas võimaluse suurema lisatasu küsimiseks. Suuremate arendusprojektide korral jälgitakse ehituse valmimist etappide kaupa, sätestades trahvid juba näiteks üldehitustööde hilinemise puhuks. Ehitustööde kestel kaotatud paari nädalat on pingelise graafiku korral ehitajal väga raske „tagasi võtta“ ning see omakorda teeb lisatööde soovide arvestamise raskeks. Peatöövõtu lepingu sätestatakse viivised ja trahvid ehitustööde hilinemise puhuks.

3. **Tururisk**- arendusprojekti alates plaanitud turuolukord võib oluliselt erineda ehitustööde lõpus valitsevat turuolukorrast. Kinnisvaraturutsüklid toovad arendajale lisariski. Arendusperioodil võivad muutuda piirkonna kinnisvaraturu põhinäitajad: tootlikkus, hind, renditase, vakantsus. Lisaks sellele avaldab kinnisvaraturule mõju ka kapitaliturg. Kui turu baasintressimäär tõsuseb, tähendab see arendaja jaoks halbu uudiseid. Eluasemelaenu intressi paari-protsendiline alanemine aga elavdab juba oluliselt laenuturgu ning seeläbi elamispinna müüki. Kõik need muutujad ja vastavad prognoosid võtab kokku kinnisvaraturu uuring, mille iga arendaja eelnevalt teostab. (Kaing, 2007, lk 54-56)

1.4.1 Kinnisvaraprojekti riskianalüüs

Riskianalüüs võimaldab investoril “läbi mängida” erinevaid situatsioone, mis aitab ennetada projektiga kaasnevaid ohte ning seeläbi vähendada projektist tulenevaid riske. Selleks, et saada selget ülevaadet kinnisvaraprojekti riskitasemest, võib projekti riskianalüüsi läbiviimiseks kasutada allolevaid kvantitatiivseid meetodeid. (Kask, 2003, lk 82)

Projekti finantsilise teostatavuse analüüs. Sellega selgitatakse välja, kas projekt kannab oma sissetulekutega välja igakuuste laenumaksete tasumist. Teisisõnu analüüsitakse laenuteeninduse kattekordajat (debt coverage ratio, DCR), mille puhul madal DCR tähendab kõrget finantsriski ning sellisel juhul peaks kinnisvarast tulenev tegevuse puhastulu olema väga stabiilne. Praktikas on Eestis välja kujunenud pangaspetsialistide poolt aktsepteeritavaks laenuteeninduse kattekordajaks umbes 1,3 või isegi enam. (Ibid., lk 82)

Rahavoogude ja tasuvusläve analüüs. Sellega seoses arvutatakse projektist tulenevad kõige tõenäolisemad rahavood ning viiakse läbi tasuvusläve analüüs. (Ibid., lk 82)

Projekti beeta ja standardhälbe arvutamine. Projekti beeta mõõdab konkreetse projekti süstemaatilist riski. (Ibid., lk 82)

Tõenäosuspuu meetod. Tõenäosus puu meetodi kasutamisel nähakse ette võimalikud projekti arengustsenaariumid ja nende oodatavad tõenäosused. Koostatakse tõenäosuspuu, milles iga arengustsenaarium moodustab ühe haru. Seejärel arvutatakse iga stsenaariumi (tõenäosuspuu ühe haru) NPV. Saadud tulemused korrutatakse prognoositud tõenäosusega ja tulemused summeeritakse. Leitud summa on kogu projekti oodatav NPV, mis näitab kas projektiga hakata tegelema või mitte. Tõenäosuspuu annab informatsiooni missuguseid arengustsenaariume vältida. (Kolbre, 2004)

IRR-i ositamine ja riskineeldumise analüüs. IRR-i ositamisega seoses jaotatakse IRR mitmeks erinevaks komponendiks, et teha kindlaks, kas oodatavate tulude allikad on kooskõlas investeringu eesmärkidega. Tavaliselt vaadeldakse eraldi iga-aastaseid tegevusest tulenevaid rahavoogusid, maksukilpi ja kinnisvara realiseerimisest saadavat tulu. Riskineeldumise suhtarv näitab, kui suure osa riskist võib projekt enda kanda võtta, et jääda siiski veel investorile aktsepteeritavaks. (Kask, 2003, lk 82).

Riski arvestav diskontomäär. Riski arvestavate diskontomäärade kasutamine põhineb asjaolul, et investeerijad nõuavad riskantsematelt projektidelt suuremat tulu. Iga investeringu nõutav tulunorm peab sisaldama kompensatsiooni hilineva tarbimise eest, mis võrdub riskivaba tulunormi ja võimaliku riski eest nõutava kompensatsiooni summaga. Kui investeringuga seotud risk on suurem kui tavalistes ettevõtmistes, siis diskontomäära tõstetakse, et lisariski kompenseerida. (Investeeringuarvutus : kapitalimahutuste eelarvestamine. Strateegilised investeerimisotsused, 1999, lk 106).

Tundlikkuse analüüs ja elastsushinnang. Projekti tundlikkuse analüüsi kaudu tehakse kindlaks, millised näitajad põhjustavad muutusi projekti tulususes ja milline võib olla nende muutumine ajas. Alternatiivseks võimaluseks on elastsuse määramine riskitegurite ja IRR-i vahel. Investeeringu risk on sellisel juhul defineeritud kui kinnisvarast saadava tulu elastsus rahavoogudes aset leidvate muutuste suhtes. Elastsuskoeffitsient annab vastuse küsimusele: kui muutuja x (nt. inflatsioon) suureneb 1% võrra, siis kui palju muutub muutuja y (nt. kinnisvara tulusus) ceteris paribus tingimusel? Elastsuse arvutamiseks kasutatav üldvalemi on järgmine: $E = \frac{dy}{dx} \cdot \frac{x}{y}$. (Kask, 2003 lk 83)

Tundlikkuse analüüsi (sensitivity analysis) läbiviimiseks koostatakse kõigepealt tulevaste rahavoogude aruanne, mis vastab kõige tõenäolisemale esinemistsenaariumile. Seejärel muudetakse kõige enam projekti tasuvust mõjutavaid tegureid, nägemaks, kui tundlik on investeringu tasuvus selle võtmetegurite muutuste suhtes. Investori seisukohast on oluline läbi kaaluda, kuidas mõjutavad investeringu tasuvust:

- tulevaste rendihindade tase,
- inflatsioon,
- vakantsimäär,
- tegevuskulud,
- kinnisvara realiseerimisest saadav tulu.

Tundlikkuse analüüs algab eelduste kinnitamisega (base case), mis peegeldab analüütiku eeldusi kõige tõenäolisema situatsiooni kohta. Seejärel muudetakse kas ühe või korraga mitme teguri väärtust teiste tingimuste samaks jäädes ja vaadatakse, kuidas tulemused sellest muutuvad (näiteks, kuidas mõjutaks kõrgem vakantsimäär projekti sisemist tulumäära). Kinnisvaraprojekti riskitaset mõjutab otseselt ka muutuv- ja püsikulude suhe. Mida suurem osa langeb püsikuludele, seda enam mõjutab vakantsimäära suurenemine kinnisvarast saadavat tegevuse puhastulu, sest muutuvkulud muutuvad sõltuvalt eelkõige sellest, kui suur osa rendialusest pinnast on hõivatud. Samas on näiteks elamispindade puhul kinnisvara haldamisega kaasnevad riskid üldjuhul väiksemad, võrreldes muude kinnisvaraklassidega. Mida suuremaks osutub vakantsimäär, seda vähem laekub raha kinnisvara jooksvast äritegevusest ning investeringu õnnestumise määrab ära see, millise hinnaga suudetakse kinnisvara realiseerida. Riski tegelikuks hindamiseks tuleb anda elastsushinnang projekti sisemisele tulumäärale.

Tundlikkuse analüüsi puudused:

- ei väljenda diversifitseerimise efekti;
- ei ütle midagi erinevate muutujate muutuse tõenäosusest, st. konkreetne muutuja pole probleemiks niikaua, kuni ta ei muutu ning ignoreerib muutujatevahelisi seoseid.

Tundlikkuseanalüüs on enamlevinud meetod projekti tundlikkuse hindamiseks väliskeskkonna suhtes. Võttes aluseks projekti erinevad parameetrid ja neid erinevates hüpoteetilistes majandussituatsioonides muutes, annab sensitiivsusanalüüs informatsiooni, kuidas näiteks uuritava objekti ajaldatud puhasmaksumus (NPV) muutub erinevate stsenaariumite korral ning samas püüab ta leida vastust ka küsimusele, millal ja millistes tingimustes tuleks projekt vastu võtta ja kuna sellest loobuda. Investorid hindavad sageli rahavoogu erinevate tingimuste juures, et analüüsida projekti tuluse tundlikkust renditasemete, vakantsimäära ja tegevuskulude suhtes. Riskielement kaasatakse sageli diskontomäära, mida kasutatakse investori nõutava tulunormina.

Tundlikkuse-, stsenaariumi- ja simulatsioonianalüüsid ei anna meile otseseid otsusekriteeriumeid. Nad ei too otseselt välja hinnangut selle kohta, kas projekti oodatav tulusus on piisav, et kompen-

seerida meile sellest projektist tulenevat riski. Peale selle, kõik kolm meetodit ignoreerivad riski diversifitseerimise võimalust ning eeldavad, et kõik projektiga seotud riskitegurid on omavahel sõltumatud. Seega mõõdavad nad vaid projekti eririski, mis ei pruugi teatud juhtudel olla kõige tähtsam (Kask, 2003 lk 83-85).

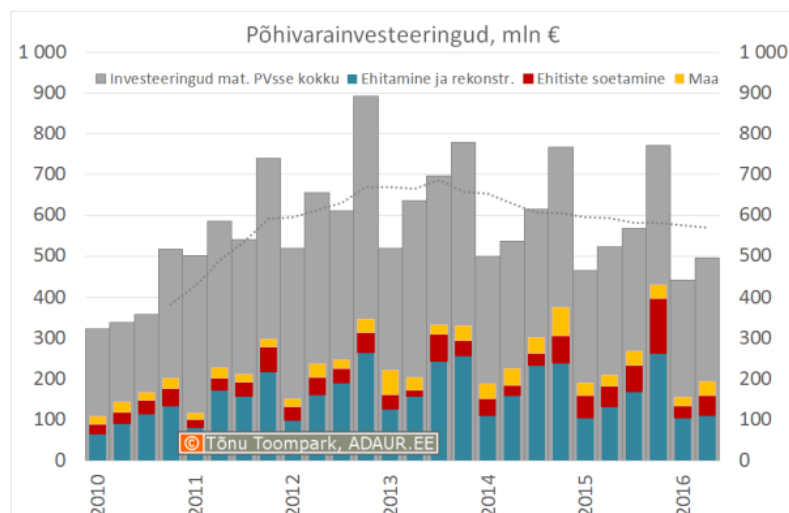
2. KINNISVARATURG

Käesolevas töös soovib investor leida vastused oma küsimusele, kas arendusprojekt müüa või jääda projekti omanikuks ning hoida korterid väljaürituna. Selleks on vaja analüüsida turgu, arusaada selle hetkeseisust ning leida parim aeg projektist väljumiseks või siis jääda omanikuks pikemaks ajaks. Kuna kinnisvaraturg on sõltuvuses majanduskeskkonnast, siis esimeses allolevas peatükis kirjeldab autor just seda ning edasi konkreetsemalt kinnisvaraturgu ning piirkonda, kus arendusprojekt asub. Analüüsis kajastatakse nii ostu-müügi kui ka üüriturgu. Samuti antakse kinnisvaraturule lähiaastate prognoos.

2.1 Eesti majanduskeskkond

Eesti majanduskasv kiireneb sel ja kahel järgmisel aastal tänu paremale väliskeskkonnale ja suuremale tootlikkusele. Kaubanduspartnerite nõudlus on viimasel poolaastal kasvanud varem prognoositud tempos ning andmed viitavad, et senine kasvuhoo jätkub. Lähitulevikus laseb majanduskasvul kiirenededa töötaja kohta suurem tööviljakus, sest täistööajaga töötavate inimeste tegelikult töötatud tundide arv on nõudluse paranemise ootuses ajutiselt vähenenud. Pikemas perspektiivis saavad suuremat tootlikkust tagada üksnes investeeringud ja töötajate arendamine, mida peaksid toetama kasvu soodustav majanduspoliitika ja konkurentsivõime edendamine nii riigi kui ka ettevõtete tasandil. (Eesti Pank, 2016)

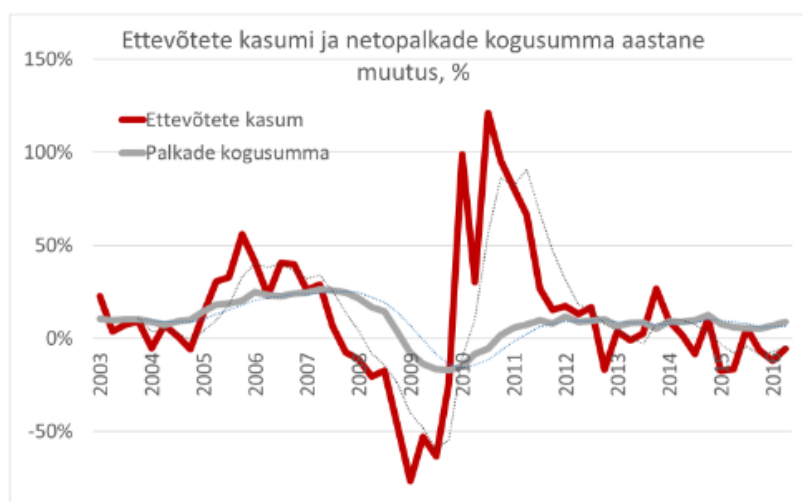
Joonis 1 on näha viimase 7 aasta ettevõtete investeeringud põhivarasse. Viimaste aastate investeeringute osakaal on kerges langustendentsis. Üheks põhjuseks on olnud palkade kasv, millest tingituna ettevõtetel lihtsalt ei jätku raha tõsta palkasid ja investeerida (Joonis 2). Samas elavdab palkade kasv majandust, sest Eesti inimene pigem kulutab raha, mitte ei säästa. Pikemas perspektiivis on aga vaja ettevõtetel investeerida, et tõsta tootlikkust.



Joonis 1 Ettevõtete investeeringud põhivarasse

Allikas: www.adaur.ee

Üksnes investeeringute mahu suurenemine ei paranda majanduse kasvuvõimekust. Eestis on investeeringute suhe SKPsse üks Euroopa Liidu kõrgemaid, kuid tähelepanu peaks pöörama ka investeeringute struktuurile ning soetatud põhivara kasutamise tõhususele. Arendustegevusse suunatud investeeringute osakaal on Eestis üks Euroopa Liidu väiksemaid ja tugi innovatsioonile on seetõttu tagasihoidlik. Teisalt on ka tootmisressursside rakendatuse tase Eestis olnud madalam kui Euroopa Liidus keskmiselt, mis tähendab, et suhteliselt suurem osa soetatud põhivarast ja tehtud kulutustest on ebaefektiivne ega toeta kasvu.



Joonis 2 Ettevõtete kasumi ja netopalkade aastane muutus,%

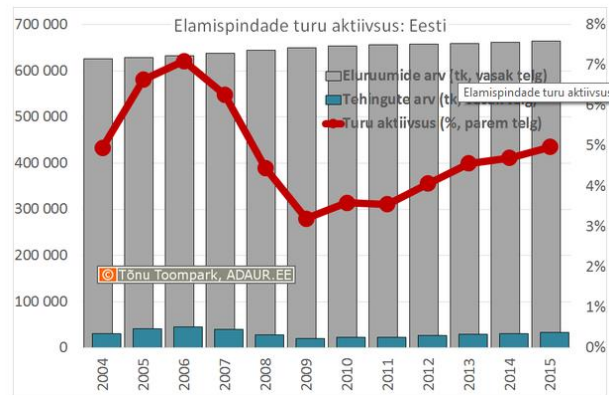
Allikas: www.adaur.ee

Eesti majanduse maht ületas kriisieelse kõrgtaseme selle aasta keskel. Majanduse seisund erineb ligi kümne aasta tagusest buumiajast märkimisväärselt: ettevõtete tootmisvõimsus ületab toonast pike-maajaliselt jätkusuutlikku taset umbes 10% võrra ja majandus on tasakaalu lähedal. Siiski võivad kasvu aeglasemaks väänata ennekõike väliskeskonnast pärinevad riskid, millest olulisemad on naaberriikide tarbimispõhise majanduskasvu jätkusuutmatus, seni lahenduseta rändekriis, Brexit, toormete hindade heitlikkus, keeruline geopoliitiline olukord ja varade hindade muli lõhkemine Rootsis. Leebe rahapoliitika ja rahastamise kättesaadavus soodustavad majanduskasvu, ent probleeme tekitab tööjõu piiratud hulk. Seejuures pole majandusarengu seisukohalt keskne küsimus, kuidas suurendada tööjõu hulka, vaid kuidas olemasolevat tööjõudu senisest paremini rakendada. Töötajate liikumine suurema tootlikkuse ja kõrgema palgatasemega tegevusaladele muudab majandusstruktuuri lisandväärtuspõhisemaks ning suurendab elanike sissetulekuid. Samal ajal peab majandusstruktuur muutuma kooskõlas töötajate ümberasumisvõimega. Liiga suur surve vähese tootlikkusega ettevõtetele, mida muu hulgas võib põhjustada jõuline alampalga kasv, võib tööpuudust suurendada ja kasvuväljavaadet kahjustada. Palgasurve ei ole taandunud ning tööjõukulud kasvavad ka selle aasta alguses kasumite arvel edasi. Kasumite vähenemine lõppeb eeldusel, et tööjõu tootlikkus suureneb. Sellele aitab kaasa ka paindlik tööturg, mis kohaneb tänu oma institutsionaalsele ülesehitusele teiste riikidega võrreldes suhteliselt kergemini. Miinimumpalga kujundamise kõrval on kollektiivkokkulepete roll väike ja tööandjad saavad vahetumalt palgakulude üle otsustada. Sellest hoolimata on võimalik, et kui ettevõtted on töötajate hoidmisel ja palkade tõstmisel seni lähtunud liiga optimistlikust nõudluse kasvu ootusest, aeglustub palgakasv märkimisväärselt. Energia ja toiduainete kallinemine lõpetavad aasta teisel poolel kaks aastat väldanud deflatsiooni, kuid selle aasta kokkuvõttes püsib tarbijahindade tase eelmise aastaga võrreldes muutumatuna. Järgmisel kahel aastal jääb inflatsioon 2–3% vahele ning suure osa hinnakasvust annavad maksutõusud: kerkib nii kütuse-, alkoholi- kui ka tubakaaktsiis. Hinnakasvu kiirenemine aeglustab majapidamiste reaalsete sissetulekute kasvu, mille toimele aeglustub järgmisel kahel aastal ka tarbimise kasv. (Eesti Pank, 2016)

2.2 Kinnisvaraturg Eestis

Kinnisvaraturg on viimased 5 aastat jõudsalt kosunud. Eluruumide arv on olnud stabiilses kasvus viimased 10 aastat. Kinnisvaratehingute arv saavutas viimaste aastate põhja 2009. aastal ning on sellest ajast stabiilselt kasvanud (Joonis 3). Peale üleüldisest majanduskriisist toibumist on ennekõike

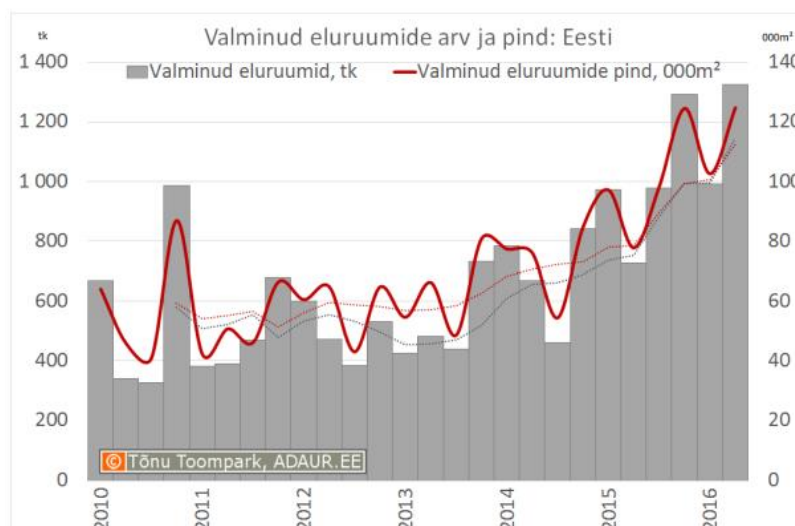
ke näidanud kasvu elamispindade hinnatase. Mis on ka igati loogiline, kuna majandus on taastunud, palgad kasvanud ning intressimäärad näitavad aina uusi langusrekordeid. Piirkonniti on turg enim taastunud Tallinnas, Tartus, samuti Pärnus. Teistes piirkondades on aktiivsus olnud madalam.



Joonis 3 Elamispindade turu aktiivsus Eestis

Allikas: www.adaur.ee

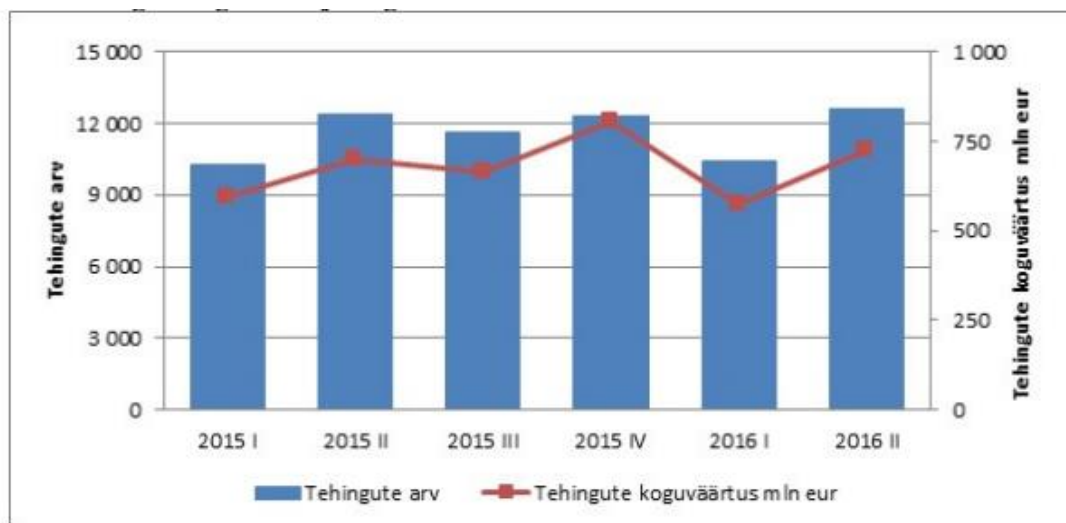
Statistikaameti andmetel sai 2016 II kvartalis kasutusloa 1325 eluruumi pindalaga 124 600 m². Valminud eluruumide keskmine pindala oli 94 m². Aasta tagasi 2015 II kvartalis sai kasutusloa 727 eluruumi kogupinnaga 77 700 m². Võrreldes aastataguse ajaga on kasutusloa ehk valminud eluruumide arv tänavuseks kasvanud koguni 82% ja nende pindala 60% võrra (Joonis 4). Eluruumide hooga rekordilisel kursil püsiva valmimise taga on aktiivne eluasemeturg ehk kõrge tehingute arv. Tehingute arvu ehk nõudlust soosivad omakorda kerkivad keskmised sissetulekud, madalad intressimäärad ja paigalpäisivad kinnisvarahinnad (Toompark, 2016).



Joonis 4 Valminud eluruumide arv ja pind

Allikas: www.adaur.ee

Kõige rohkem on tõusnud hinnad ja kasvanud aktiivsus viimastel aastatel korteriomanditele, vähem majadele. 2015. aastal teostati Eestis kokku 46 410 kinnisvara ostu-müügi tehingut, mis on ca 7,2% vähem kui 2014 aastal (50 016 tehingut). Tehingute koguväärtus oli 2015. aastal 2775,3 milj eurot, mis on aastases võrdluses 13,4% kõrgem (2014. aastal oli tehingute koguväärtus 2447,2 milj eurot). Keskmiseks ühe tehingu müügihinnaks kujunes 2015. aastal Eestis 59 368 eurot, mis on ca 21% kõrgem kui 2014 aastal (48 928 eurot). 2016. aasta teises kvartalis tehti Eestis Maa-ameti andmetel kokku 12 614 ostu-müügitehingut ligikaudu 723 miljoni euro väärtuses. Aasta tagasi toimus teises kvartalis kokku 12 348 kinnisvara ostu-müügitehingut ca 700 miljoni euro väärtuses.

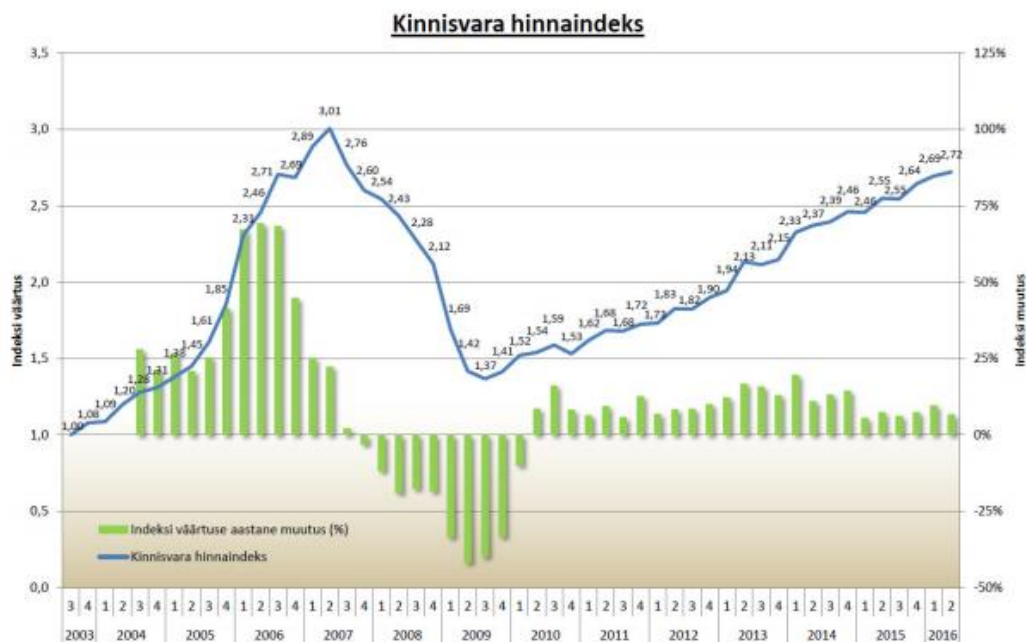


Joonis 5 Ostu-müügitehingute arv ja koguväärtus kvartalites 2015-2016

Allikas: Maa-amet, tehingute andmebaas

Kõige aktiivsem oli korterite turg, teises kvartalis tehti korteriomanditega kokku 6 354 ostumüügitehingut s.h eluruumidega 5 305 ning mitteeluruumidega 1 049 ostu-müügitehingut. Võrreldes 2015. aasta sama perioodiga oli tehinguid 2,3% võrra enam. Eluruumina müüdud korterite arv kasvas aastaga 5 193 korterilt 5 305 korterini. Neist uute korterite (esmamüükide) osakaal 2016. aasta teises kvartalis oli ca 14 protsenti. Kokku müüdi 752 uut korterit, neist ca 2/3 Tallinnas, kus keskmine hind oli ca 1 900 eur/m², Kesklinna linnaosas ca 2 500 eur/m². Eelmise aasta samal perioodil oli Tallinnas keskmine uute korterite hind ca 2 000 eur/m², kuid siis tehti kõrgema hinnatasega Kesklinna uute korteritega tehinguid 19% enam.

Kinnisvara hinnaindeksi kasv oli 2016. aasta teises kvartalis võrreldes 2015. aasta teise kvartaliga 6,8% ning eelmise kvartaliga võrreldes 1,0%. Korteriomandite hinnaindeks kasvas aastases võrdluses 5,9%, hoonestamata maa hinnaindeks 3,9% ning hoonestatud elamumaa hinnaindeks 15,5% (Joonis 6).

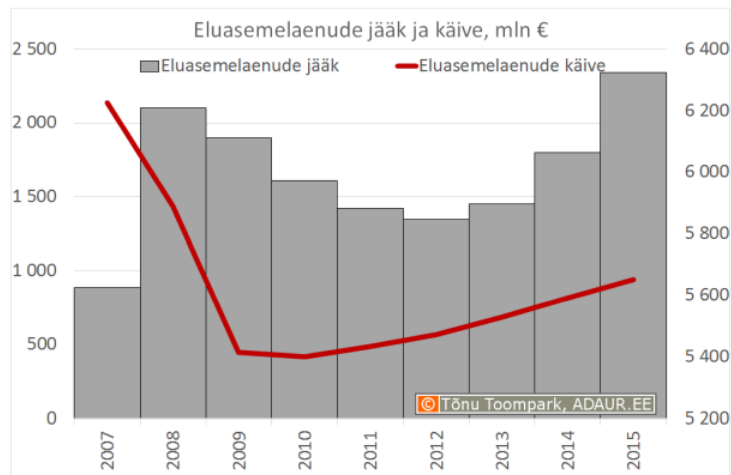


Joonis 6 Kinnisvara hinnaindeks

Allikas: Maa-amet, tehingute andmebaas

Kinnisvaraturgu toetanud elavnenu d laenuturg, kuid hinnakõikumised on endiselt suured ja tehingute aktiivsus piirkondade lõikes üsna erinev. Suurenenud on ilma laenuta kinnisvarasoetajate osakaal. Statistilised andmed näitavad juba kuus aastat hindade kasvu. Ostuotsuse tegemist kaalutakse jätkuvalt kauem kui buumieelsetel ja –aegsetel aastatel kuna majanduskriis on mõjunud inimestele kainestavalt ja pikaajaliste kohustuste võtmist pankade ees kaalutakse põhjalikult. Pangad hakkasid taas 2012 aastast endale aktiivsemalt laenuklie nte otsima. Stabiilselt on tõusnud nii eluaseme-laenude jääk, kui ka käive (Joonis 7).

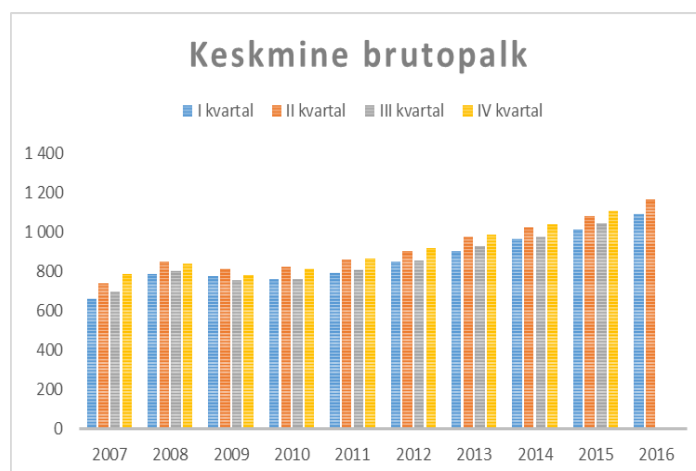
Konkurents pankade vahel on laenuturul tihe ning kliente valitakse jätkuvalt hoolikalt. Lisaks sissetulekutele ja eelnevale laenukäitumisele on varasematest aegadest olulisem ka tagatiste kohene kasutamiskõlbulikkus. PANGAD soovivad oma riskid viia olematuks, mistõttu on tõusnud ka omafinantseeringu osakaal ning tagatis peab olema võimalikult likviidne. Raske on saada laenu hoonestamata kruntide ostmiseks või hoonetele, mis pole elamis/kasutamiskõlbulikud. Samuti ei ole pangad huvitatud enam 0 omafinantseeringua laenamast, isegi siis, kui lisatagatiseks on teine likviidne kinnisvara.



Joonis 7 Eluasemelaenu jääk ja käive

Allikas: www.adaur.ee

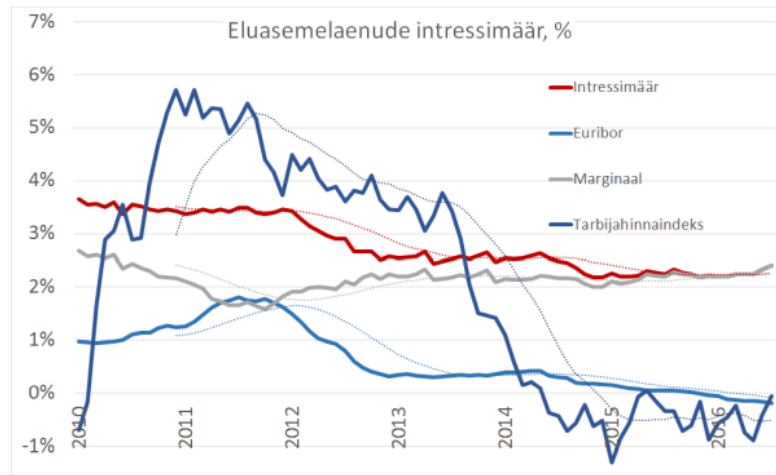
Kinnisvaraturu aktiivsuse ning hindade olulisemateks mõjutajateks on majapidamiste realsissetulekud, tööhõive määr ning laenuurg. Eesti keskmine brutopalk on stabiilselt kasvanud. Keskmine brutopalk oli käesoleva aasta II kvartalis 1163 eurot, mis teeb võrreldes eelmise aastaga 7,6% kasvu (Joonis 8). Reaalpalk, kus on arvesse võetud ka tarbijahinnaindeksi muutuse mõju, tõusis keskmisest brutopalgast kiiremini, 8,3%.



Joonis 8 Keskmine brutopalk

Allikas: Statistikaameti andmebaas

Laenuintressid on tänu langevale Euriborile olnud pikalt languses ning läbiajal ei prognoosita ka selle tõstmist. Kuigi pangad on tõstnud Euribori varjus oma marginaale, siis kokkuvõttes on intressid jäänud võrreldes eelmiste aastatega madalamale tasemele.



Joonis 9 Eluasemelaenu intressimää, %

Allikas: www.adaur.ee

Kui tööealiste inimeste (15–74-aastased) arv jätkas 2016 aastal aeglast vähenemist, siis aktiivsus tööturul liikus jätkuvalt vastupidises suunas. 2016. aasta II kvartalis oli nii tööhõive määr (66,9%) kui ka töäjõus osalemise määr (71,5%) viimase 20 aasta kõrgeim. Tööturul aktiivsete inimeste arv (hõivatute ja töötute summa) tõusis esmakordselt üle 700 000 ning oli hinnanguliselt 702 000. Tingimustes, kus tööealine elanikkond kahaneb, saab tööturul aktiivsete inimeste arv kasvada vaid seni tööturul mitteaktiivsete arvelt. Võrreldes 2015. aasta II kvartaliga vähenes tööturul mitteaktiivsete inimeste arv ligi 20 000 inimese võrra ning oli 2016. aasta II kvartalis hinnanguliselt 280 000. (Statistikaamet, 12.august 2016)

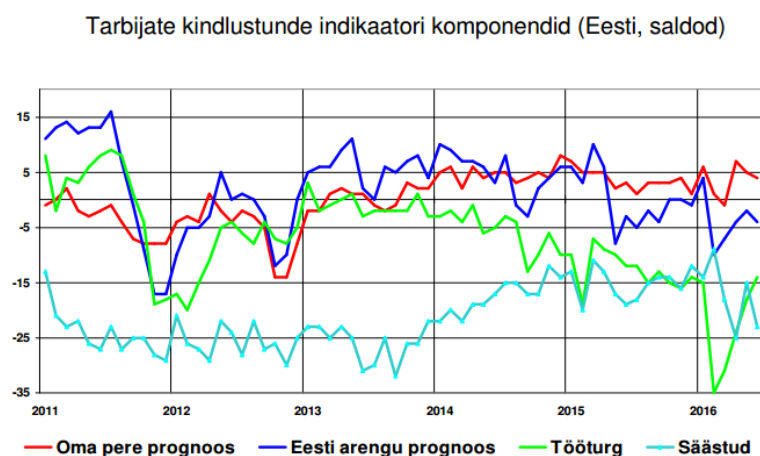
Kinnisvaraturgu mõjutavatest näitajatest peetakse üheks olulisemaks tarbijate kindlustunnet. See on oluline näitaja iga pikaajalise ostu puhul, millega kaasneb sageli aastakümnete pikkune kohustus. Isegi kui täna on tarbijal kindel töökoht ja ka säästud olemas, siis on oluline tema usk tuleviku osas. Uudised laiast maailmast, lähimineviku kogemused, Eesti enda habras majanduslik seisund ja hirm hinnatõusude ees tingivad selle, et tarbijad on ebakindlad.

Eesti Konjunkturiinstituudi kinnisvarasektori prognoosid on palju optimistlikumad, kui aasta tagasi (saldo +19, juulis 2015 –8). Sügisel on taas oodata nõudluse suurenemist ning turuolukorra paranemise trendi kinnitab Eesti Konjunkturiinstituudi hinnangul ka see, et 42%-l ettevõtetel äritegevust piiravaid tegureid ei olnud, ebapiisavat nõudlust märkis vaid 27% ettevõtteid. Seega ärisektori arvates pole olukord sugugi kehv. Suvele omaselt on ka tarbijatel rõõmsam tunne ja kindlustunde indikaator püsib pikaajalise keskmise tulemusest (-15,8) paremal tasemel, olles juunis -8,9 ning

septembris 5,4. Seega kindlustunde ajalugu arvestades ollakse pigem positiivselt meelestatud nii ühel kui teisel pool rindejoont, mis loob turu jätkuvaks arenguks soodsa pinnase. (Reino, 2016)

Kinnisvarasektori teatav optimismi kasv võrrelduna möödunud aastaga on siiski mõnevõrra üllatav, sest kinnisvaraturg ise pole eriti kasvanud. 2016. I poolaastal teostati kogu Eestis 2% rohkem tehinguid kui 2015. I poolaastal, samas tehinguväärtuste kogusumma jäi samale tasemele. Turuvälistes näitajates pole samuti märkimisväärset muudatust toimunud ning olukord on pigem rahulik. Ebapiisava nõudluse puudumise tõdemus on kinnisvarasektori poolt mõistetav, sest kui vaadata turuvedur Tallinna korteritehingute taset, mis on stabiliseerunud suurusjärgus 700-750 ühikut kuus, siis sellist kogust tehinguid võib pidada iseenesest mõistlikuks. Kinnisvaraturg kannataks ära ka natuke suurema arvu tehinguid kuus, kuid kui tehingute arv hakkab lähenema tasemele 1000 korteritehingut Tallinnas kuu jooksul, siis võib karta juba ülekuumenemist ja olukordi, kus mõne kraana ülespanemise eest jääb uljaspeast arendajal arve maksmata *Ibid.*

Tahtmata võimalikele buumijuttudele mitte hoogu juurde anda, siis tuleb öelda, et kinnisvarasektori kindlustunde indikaator (+12) oli kõrgem kui eelmisel aastal samal ajal (+5), kuid püsib samas ajaloolise (2003-2016) keskmise (+11) juures. Õhus on stabiilsust, mitte ängi ega ka eufooriat *Ibid.*



Joonis 10 Tarbija kindlustunde indikaator

Allikas: Eesti Konjukturiinstituut

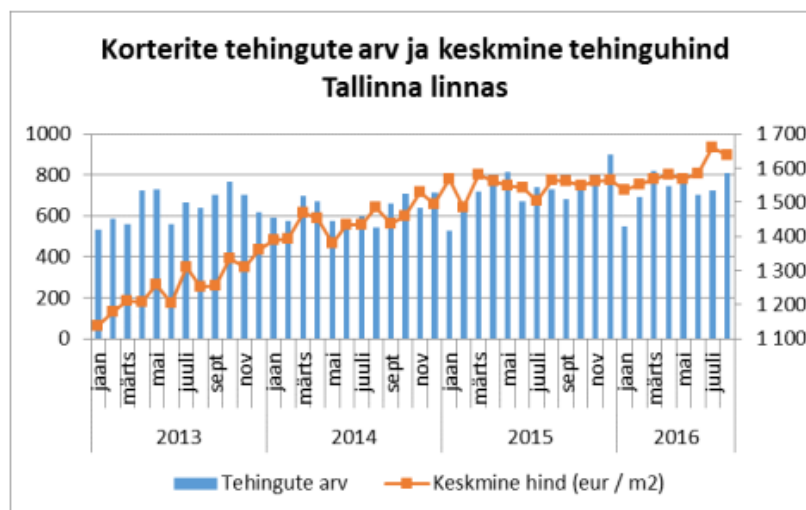
Eesti kinnisvaraturul valitsevad trendid:

- Valminud eluasemete arv on jõudsalt kasvanud võrreldes aasta taguse seisuga;
- Kinnisvara hinnaindeks on alates 2011 aastast olnud tõusutrendis. Aasta taguse seisuga võrreldes tõusis see 6,8%, korteriomandite hinnaindeks on tõusnud 5,9%;

- Stabiilselt on tõusnud eluaseme laenude jääk, kui ka käive, mis tähendab, et pangad otsivad kliente ja on valmis laenama, kui kliente valitakse hoolikalt;
- Keskmine brutopalk on stabiilselt suurenenud, mis jätab inimestele rohkem raha kätte ning tõstab inimeste ostujõudlust;
- Madalad intressimäärad aktiveerivad laenuurgu;
- Tööhõive on suurenenud mitteaktiivsete inimeste arvelt, mis loob majanduslikku stabiilsust

2.3 Tallinna korterituru ülevaade

2014. aastal tehti Tallinna linnas 7540 ostu-müügi tehingut korteritega kokku 608 675 548 euro väärtuses, keskmine pinnauhiku hind oli (Joonis 11) 1451 €/m². Maakonnas tervikuna oli korterite ostu-müügi tehinguid 9686 koguväärtusega 739 240 873 eurot, keskmine pinnauhiku hind oli 1167 €/m². 2015. aastal oli Tallinnas tehinguid 8767 keskmise hinnaga 1548 €/m² ning.



Joonis 11 Korterite tehingute arv ja keskmine tehinguhind Tallinnas

Allikas: Maa-ameti tehingute andmebaas

Korterite keskmine müügihind on Tallinnas alates juulikuust 2015 püsinud üldjoontes stabiilsena kuni juulikuuni 2016, kui toimus märgatav tõus. Jaanuaris 2016 vähenes tehingute arv, kuid käesoleva aasta veebruaris tõusis see eelmise aasta septembri tasemele ja märtsis tõusis eelmise aasta oktoobri-novembri tasemele. Käesoleva aasta aprillikuus tehingute arv langes, maikuu tõusis tagasi märtsi tasemele, kuid juunis langes tagasi veebruarikuu tasemele ja on sellisena püsinud ka juulis 2016. Augustis tehingute arv tõusis, kuid keskmine müügihind langes võrreldes juulikuuga.

Tavapäraselt on aasta algus kinnisvaraturul rahulikum nagu ka juunikuu. Kevadel ja sügisel on turg aktiveerunud ning väike tehingute arvu langus toimus tavapäraselt ka aasta lõpus.

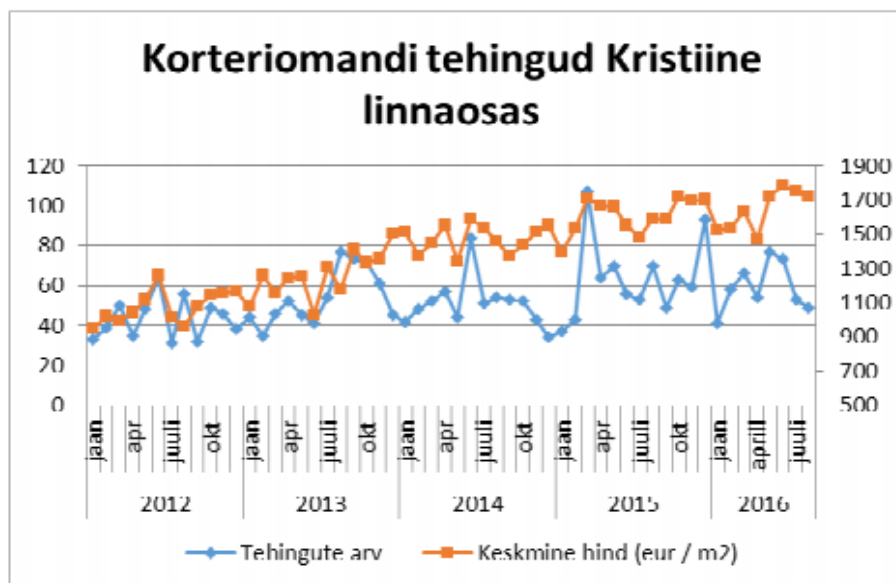
Piirkondade eelistustes muudatusi ei ole toimunud. Endiselt on eelistatum Kesklinn, kus korterite hinnad ületavad tunduvalt Tallinna keskmist taset. Viimasel aastal on olnud suur nõudlus Põhja-Tallinna linnaosa korterite vastu. Eriti just Kalamaja ning Pelgulinna asumites, kuna need on kiiresti arenevad piirkonnad ning asuvad kesklinna lähedal. Palju tehinguid tehakse Õismäe, Mustamäe ja Lasnamäe elamurajoonides, kus on hästi välja arendatud infrastruktuur: olemas on koolid, lasteaiad, kaubanduskeskused, hea bussühendus erinevate linnaosadega.

Tallinna linna korteriturul valitsevad järgmised trendid:

- müügis olevate järelturu korterite valik on suur, ostjad on valivad ja ei langeta müügiotsust kiiresti;
- palju valmib erinevates piirkondades uusarendusi, kus on enne valmimist juba paljud korterid müüdüd ja broneeritud.
- müügiperioodid on keskmise pikkusega;
- eelistatakse osta heas seisukorras, remonditud või uusi kortereid;
- järjest olulisemaks on muutunud korterelamu ja trepikoja üldine seisukord ning aktiivse korteriühistu olemasolu;
- nõutuimad on 2-toalised korterid, nendega teostatakse kõige rohkem tehinguid, samas on ka nende pakkumine kõige suurem.

2.4 Kristiine linnaosa korteri ostu-müügituru ülevaade

Korteriomandite tehingute arv ja keskmine ruutmeetri hind on olnud viimaste aastate jooksul üsna kõikuv, kuid näidates 2012. aastaga võrreldes stabiilset tõusu. Keskmised ruutmeetri hinnad on viimase aasta jooksul kuude vaates kõikunud 1529 - 1715 €/m². Keskmiselt tehakse Kristiine linnaosas korteriomanditega kuus 61 tehingut. Tehingute arvu osas pole mingit mustrit välja joonistunud. Kuna tehinguid on suhteliselt vähe, on keskmine hind hõlpsasti mõjutatav mõnest üksikust tehingust. Kristiine linnaosa korteriomandi tehingud moodustavad kogu Tallinna tehingutest ligi 8%. Kõige enam tehakse tehinguid 2-toaliste ning kuni 55 m² suuruste korteritega. Kristiine linnaosa korterite peamiseks positiivseks asjaoluks on kesklinna lähedus ning vaiksem tänavamüra Kesklinna linnaosa korteritest.



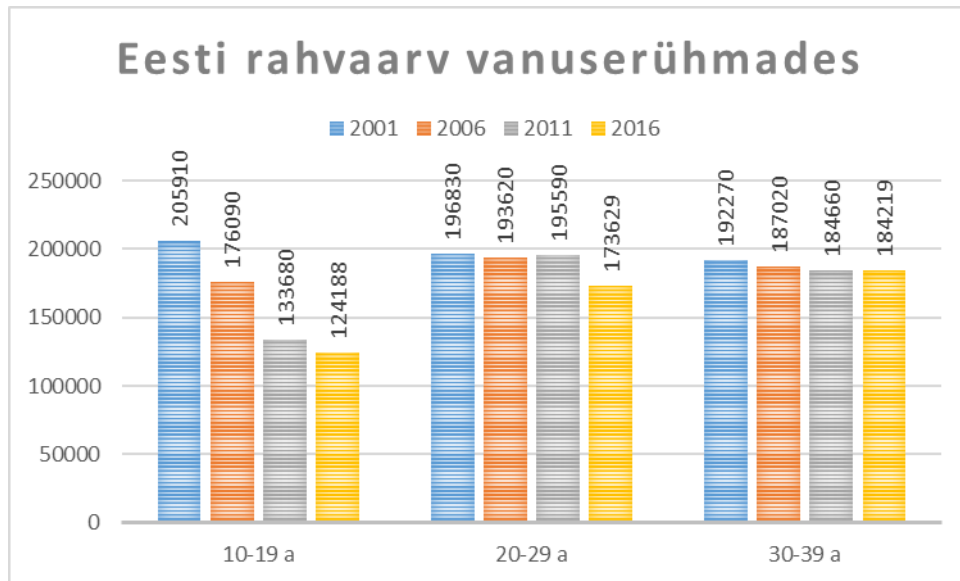
Joonis 12 Korteriomandi tehingud Kristiine linnaosas

Allikas: Maa-ameti tehingute andmebaas

02.09.2016 seisuga on City24.ee andmetel Kristiine linnaosas müügil 314 korterit, millest 31 üldpind jääb vahemikku 49 – 55 m². Pakkumishinnad jäävad vahemikku 1093 – 2520 eur/m². Kõrgemat ruutmeetri hinda küsitakse korterite eest, mis asuvad uutes korterelamutes või on hästi renoveeritud ja kesklinnale lähemal. Odavamad on remontivajavad korterid vanades elamutes vähemsoositud piirkondades. Vähene pakkumine sarnase pinnaga korterite osas, millel on hinnatava korteriga samaväärne terrass Kristiine uusarendustes. Siinjuures on tegemist pakkumishindadega, mis võivad sageli erineda reaalsest müügihindadest. Tänauses turusituatsioonis jäävad lõplikud ostu-müügi hinnad sageli olenevalt objektist 5 - 10% madalamale tasemele kui esialgsed pakkumishinnad.

2.5 Üüriturg ja selle prognoos

Üüriturg on seotud rahvaarvuga ning eelkõige just teatud vanuserühmadega. Vesteldes erinevate kinnisvarabüroo töötajatega ning jälgides ise viimase 6 aasta üürimajade üürnike vanusegruppe, on üldjuhul üürijad vanuses 20-39 aastat. Suurem grupp neist on 20-29 aastaseid. Kolmekümnendates on noortel piisavalt elu-ja töökogemust ning siis hakatakse otsima ja kaaluma juba oma kodu soetamist. Loomulikult on üürnikke ka vanemates vanusegruppides, aga seda tunduvalt vähem, kui noorte seas.

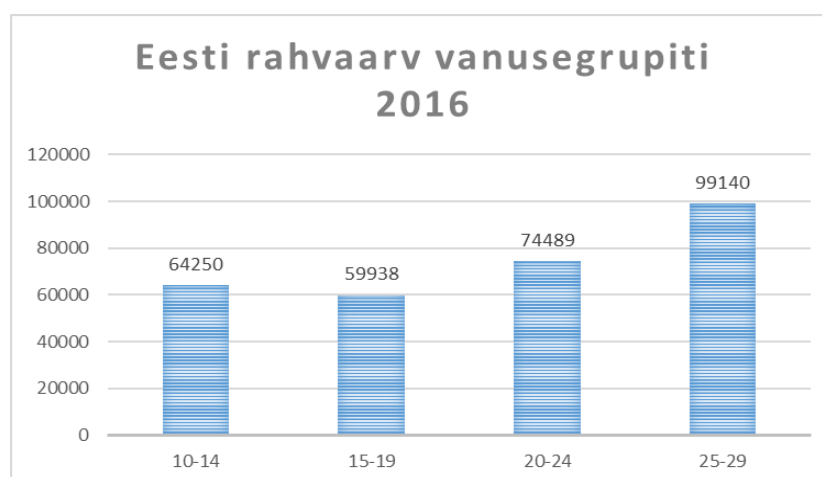


Joonis 13 Rahvaarv vanuserühmades

Allikas: Statistikaameti andmebaas

Viimase 15 aasta jooksul on noorte arv (10-39 aastaste vanusegrupis) järjest vähenenud (Joonis 13). 2001 aastal oli 10-19 aastasi ca 206 000, siis tänava on sellest vanusegrupis alles vaid 60% (124 000 inimest). Langus on olnud märkimisväärne. 20-29 aastaste grupis on langus olnud väiksem 297 000lt 173 000le, mis teeb 12% ja vanusegrupis 30-39 kõigest 4%.

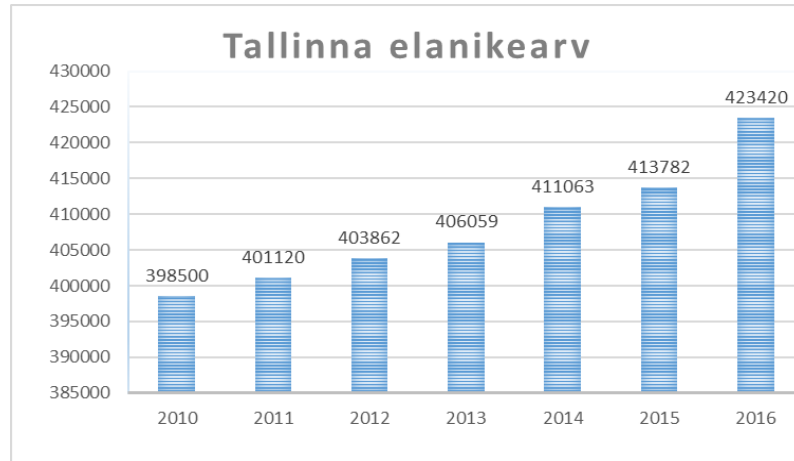
Kui prognoosida edasist arengut, siis vaatame tänase aasta seisuga erinevaid vanuserühmasid (Joonis 14). Kui praegu on meil potentsiaalseid üürnike (20-29 aastaste vanusegrupis) ca 174 000, siis 5-10 aasta pärast on neid 124 000, mis teeb languseks 29%.



Joonis 14 Rahvaarv vanusegrupiti 2016 aastal

Allikas: Statistikaameti andmebaas

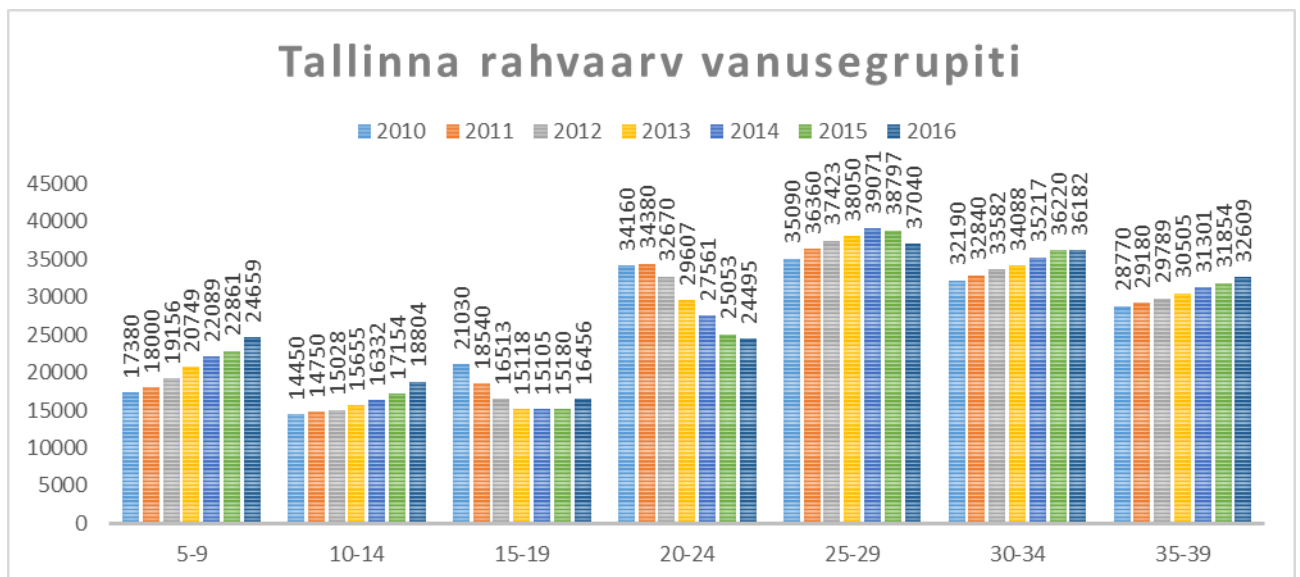
Kui eelnevalt vaatasime rahvaarvu kogu Eestis, siis tasuks vaadata üle ka Tallinna arvud. Viimastel aastatel on Tallinna rahvaarv kasvanud. Tallinna omavalitsus on meelitanud tasuta bussisõidu ja teiste hüvedega inimestel end Tallinnlaseks registreerima. Kui üle Eesti on rahvaarv vähenenud, siis Tallinnas on see viimase 7 aastaga kasvanud üle 6%.



Joonis 15 Tallinna elanike arv

Allikas: Statistikaameti andmebaas

Kuigi Tallinna elanike arv on kasvanud, aga kui vaadata meid huvitavat vanusegruppe, on 20-24 aastaste arv ca 30% võrra vähenenud ning ka 25-39 aastaste arv on kahel viimasel aastal hakanud vähenema. Kui võrrelda viimast vanusegruppi 7 aastast taguse seisuga, siis on see veidi kasvanud 6% (Joonis 16).

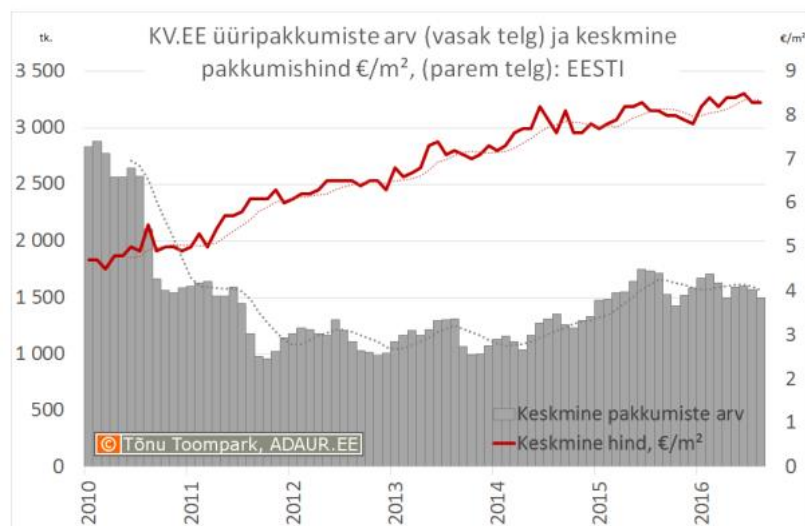


Joonis 16 Tallinna elanike arv vanusegrupiti

Allikas: Statistikaameti andmebaas

Kui vaadata tulevikku, siis 5-10 aasta pärast on potentsiaalseid üüriturule tulijaid oodata tunduvalt vähem, kui praegu. Praegu elab Tallinnas 61500 20-29 aastast, siis 5 aasta pärast on neid 41 000 ja 10 aasta pärast on neid 35 000. Tallinnas on 10 aasta pärast 43% 20-29 aastaseid vähem. See on päris hirmuäratav langus. Loomikukult ei saa statistikat võtta nii üks ühele, sest alati on veel sisse ja väljarändajaid. Teatud % läheb noori välismaale õppima, elama, töötama. Pagulased paigutatakse pigem Tallinnast eemale, soodsamatele pindadele. Tallinnasse liiguvad veel noored, kes maakondadest tulevad siia õppima ja töötama. Vastukaaluks liiguvad noored pered linna äärsetesse piirkondadesse, toimub eeslinnastumine.

Tallinna rahvastikuprognosi kohaselt eeslinnastumise stsenaariumi, mis on kõige tõenäolisem, puhul eeldatakse, et ühelt poolt jätkub küll sisseränne mujalt Eestist Tallinna, kuid ulatuslik on eeslinnastumine. Kui Tallinnasse saabutakse eelkõige noorelt, siis lahkutakse järgmises elutsükli faasis, pereas (20-35 aastat). Peamine lahkumise põhjus on parema eluaseme/elukeskkonna otsimine, paljude eeslinnastujate töökohad jäävad Tallinna. Seega on eeslinnastumise stsenaariumil lisaks otseselt negatiivsele mõjule oluline ka kaudne negatiivne mõju loomulikule iibele. Eeslinnastumise stsenaarium rahvaarvu kahanemist, 412 000 elanikult 381 000 elanikuni ehk ligikaudu 8% aastatel 2011–2030. 2020aastatel on Tallinna elanike arv kahanenud 5%. Linnaosade vahel valitsevad suured erinevused. Stsenaarium näitab rahvaarvu kasvu Pirital, Nõmme elanikkond püsib stabiilse- na ning ülejäänud linnaosades rahvaarv väheneb. Kõige suurem suhteline rahvastiku vähenemine toimub eeslinnastumise stsenaariumi korral Mustamäel, Lasnamäel, ja Kristiines (Konsultatsiooni- ja koolituskeskus Geomedia, 2011).



Joonis 17 KV.EE üüripakkumiste arv ja keskmine pakkumistehind

Allikas: www.adaur.ee

Vaadata ja analüüsida tuleks ka üüripakkumisi. www.kv.ee portaali üüripakkumiste arv on püsinud 2012-2014 stabiilsel tasemel, olles 1000-1300 tk vahel, vastavalt hooajalistele kõikumistele. Alates 2014 aasta lõpust on hakanud üüripakkumiste arv vaikselt tõusma, olles 2015-2016 aastatel juba üle 1500 (Joonis 17). Tõus on olnud märkimisväärne, 30-50% vahel. See näitab selgesti, et inimesed on hakanud rohkem oma raha paigutama üürikinnisvarasse. Seda soosib ka turg, kus on korterite näol palju valikut ning ka laenutingimused on jätkuvalt head.

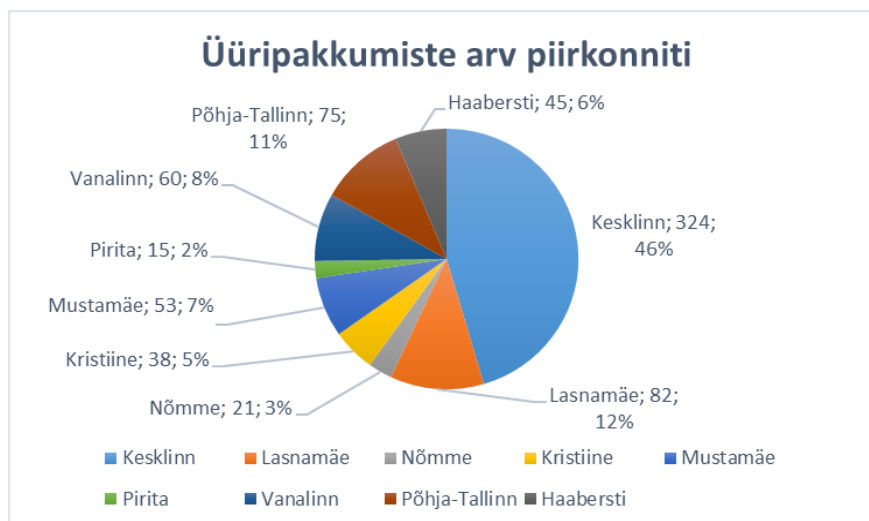
Üürikorterite pakkumistega koos on tõusnud ka pakkumishind. Mis on igati loogiline kui vaadata korterite ostu-müügihinna graafikut (Joonis 18). Kui tõusevad korterihinnad, siis tulevad järele ka üürihinnad. Rääkides mitmete kinnisvaraarendajatega nende viimase aja kortermaja projektidest, siis paljud väidavad, et mitmed korterid uues arenduses ostetakse investeerimise eesmärgil ning väljaüürimiseks. Seda infot töö autoril ei ole, kas finantseeritakse need korteriostud laenuga või soovitakse paigutada oma vaba raha.



Joonis 18 Korteri ostu-müügihinna ja üürihinna muutuste võrdlus

Allikas: www.adaur.ee

Kõige suurem üüripakkumiste arv KV.EE portaali andmetel 30.09.16 seisuga oli Kesklinnas ning see moodustas 45% kogu üüriturust ning arvuliselt 324 kuulutust. Kesklinnale järgnesid Lasnamäe 82 ning Põhja-Tallinn 75 pakkumisega. Meid huvitava Kristiine linnaosas oli 38 üüripakkumist, mis moodustas 5% kogu turust (Joonis 19).



Joonis 19 Üüripakkumiste arv piirkonniti

Allikas: www.kv.ee

Üüriturul valitsevad järgmised trendid:

- Üürihinnad on stabiilselt kasvanud kinnisvarahindadega samas tempos;
- Üüripakkumiste arv on kasvanud viimase 2 aastaga pea 50%;
- Potentsiaalsete üürnike vanusegrupis olevate inimeste arv Tallinnas väheneb lähema 5-10 aastaga märgatavalt, kuna rahva vanuseline struktuur muutub ning toimub noorte perede eeslinnastumine.

3. KIBUVITSA 20 PROJEKTI HINDAMINE JA ANALÜÜS

Hindamise eesmärk on anda hinnang mingit liiki väärtuse kohta. Otsitav väärtuse liik tuleb alguses määratleda. Väärtus võib olla:

- Turuväärtus;
- Kasutusväärtus;
- Investeeringu väärtus;
- Maksustamisväärtus;
- Ettevõtte väärtus;
- Õiglane väärtus;
- Muud liiki väärtus.

Hinnangu kasutusotstarve on see, kuidas tellija ja teised eeldatavad kasutajad (kui need on olemas) hinnangut hindaja arvates kasutavad. Teisisõnu määrab hinnangu kasutusotstarve see, mida tellija peab teadma või tellija probleem, mis tuleb lahendada. Näiteks tellija võib tahta teada eluaseme turuväärtust, et vältida selle eest liiga kõrge hinna maksmast või liiga madala hinnaga nõustumist. Omavalitsusüksus võib soovida teada sundvõõrandatava vara väärtust. Hindamine annab aluse kinnisvaraotsuste tegemiseks. Hinnangu kasutusotstarve peab vastama otsusele, mida tellija soovib teha. Lahendatava hindamisprobleemi määratlemiseks tuleb esmalt selgitada, miks tellija teenust vajab. (Appraisal Institute, 2008, lk 25)

Kuna antud töös otsitakse investeerimisväärtust, siis peatub autor selle kirjeldamisel pikemalt. Investeerimisväärtus on teatud vara väärtus konkreetsele investorile. Hindamisülesannete puhul leitav investeeringuväärtus on vara väärtus konkreetse investori jaoks lähtuvalt selle (juriidilise või füüsilise) isiku investeerimisnõuetest. Erinevalt turuväärtusest on investeeringuväärtus individuaalne, mitte tingimata väärtus turul. Investeeringu väärtus kajastab subjektiivset suhet konkreetse investori ja antud investeeringu vahel. See erineb turuväärtuse mõistest, ehkki investeeringu ja turuväärtus võivad mõnikord olla sarnased. Kui investori nõuded on turul tüüpilised, võib investeeringuväärtus olla sama mis turuväärtus. Kui investeeringuväärtust mõõdetakse rahas, siis see on hind, mida investor on valmis investeeringu eest maksuma, arvestades võimet täita tema soo-

vid, vajadused või investeerimiseesmärgid. Turuväärtus on objektiivne, mitteisikuline ja eraldiseisev. Investeeringuväärtus tugineb subjektiivsetele isiklikele parameetritele. Selleks, et koostada hinnang turuväärtuse kohta tulupõhise käsitluse alusel, peab hindaja olema veendunud, et kõik kasutatavad andmed ja prognoosid on turupõhised ning kajastavad tegutsemispõhjuseid, mis iseloomustavad tüüpilist investorit, kes on valmis soetama selle vara väärtuse kuupäeva seisuga. Konkreetne investor võib olla valmis maksma korral turuväärtusest erinevat hinda, et omandada vara, mis rahuldab tema ainulaadsed investeerimisvajadusi (Appraisal Institute, 2008, lk 28).

3.1 Hindamismetoodika (tulupõhine käsitlus)

Hinnatava objekti puhul on tegemist raha tootva kinnisvaraga, siis töö autor on valinud investeeringu hindamiseks tulupõhise käsitluse ning allpool on neid kirjeldatud.

Kinnisvara väärtus on määratud tulevikus saadava puhastuluga üürimisest ja kinnisvara sest saadava tulu nüüdisväärtustega. Varade hindamine tulumeetodil võib toimuda üldjuhul kahe meetodi alusel. Nendeks on:

- Diskonteeritud rahavoo meetod;
- Kapitaliseerimismeetod.

Tulumeetod põhineb kinnisvara tulupotentsiaalil. Selle meetodi mõte on määrata, kui palju on tüüpiline investor valmis maksma sissetulekute eest, mida on oodata kinnisvarast. Hindaja analüüsib tavaliselt sissetulekuid maksueelsel tasemel (Kask, 2003 lk 122). Tulumeetodit rakendatakse tulutootva kinnisvara hindamiseks. Sellisteks hindamisobjektideks on üürielamud, tootmishooned, büroohooned, hotellid, restoranid, kauplused jms (EVS 875-9:2012 lk 10).

Hindamisprotseduuri käik

1. analüüsitakse majanduslikku taustsüsteemi ja selle mõju kinnisvara väärtusele;
2. analüüsitakse kinnisvaraturgu: nõudluse ja pakkumise vahekord, kinnisvara hinnad, rendilepingud ja renditasemed ning oodatavad muutused;
3. tehakse parima kasutuse analüüs;
4. analüüsitakse rendimäärasid ja -lepinguid sarnastel ja hinnataval kinnisvaraobjektidel; selgitatakse nende muutused möödunud perioodil, antakse hinnang hetkeseisule turu seisukohalt ning prognoositakse oodatavad muutused tulevikus;

5. võrreldakse lepingupõhiseid rendiandmeid turuandmetega ning vajadusel tehakse kohandused;
6. analüüsitakse hinnatava objekti tegevuskulusid ja kapitalikulu möödunud perioodil, antakse hinnang hetkeseisule turu seisukohalt ja prognoositakse oodatavad muutused tulevikus;
7. analüüsitakse vakantsimäära ja rendi mittelaekumist hinnataval objektil ning võrreldakse seda teiste analoogsete objektidega turul ja prognoositakse oodatavad muutused tulevikus;
8. hinnatakse muid tulusid hinnataval objektil ja võrreldakse seda teiste analoogsete objektidega turul ning prognoositakse oodatavad muutused tulevikus;
9. valitakse prognoosiperioodi kestus (rahavoogude diskonteerimise meetodi jaoks);
10. prognoositakse hinnatava objekti rahavoog (puhas tegevustulu); analüüsitakse, kas see hakkab tõusma või langema (kapitaliseerimise meetodi puhul);
11. arvutatakse netomüügiväärtus prognoosiperioodi lõpus (rahavoogude diskonteerimise meetodi jaoks);
12. leitakse diskontomäär ja põhjendatakse valikut (rahavoogude diskonteerimise meetodi jaoks) või tuletatakse turult üldine kapitalisatsioonimäär (kapitaliseerimise meetodi puhul);
13. arvutatakse väärtus vastavalt diskonteeritud rahavoo mudelile või hinnatakse turuväärtus kapitaliseerimise teel. (EVS 875-9:2012 lk 24, 27)

3.1.1 Tulu kapitaliseerimine ja diskonteeritud rahavood

Tulu kapitaliseerimine võimaldab ühe aasta tulu muuta väärtuse näitajaks, mida väljendab üldjuhul valem:

$$V = \frac{\textit{tulu}}{\textit{kapitalisatsioonimäär}} \quad (1)$$

kus V tähistab väärtust.

Tulu iseloomustavaks näitajaks võib olla rahavoog kogukapitalilt või omakapitalilt, dividenditulu, liisingumakse jm. Kapitalisatsioonimäär on vastava tuluga seotud vara või kapitali tulumäär (kapitalisatsioonimäär) (EVS 875-9:2012 lk 22-25).

Kinnisvara väärtuse hindamiseks tulu kapitaliseerimisel kasutatakse valemit:

$$V_0 = \frac{1.aasta \text{ puhastegevustulu}(NOI_1)}{\text{üldine kapitalisatsioonimäär}(R_0)} \quad (2)$$

Kapitalisatsioonimäära valikul tuleb arvestada, missuguse vara liigiga (kogu ettevõtte vara, kinnisvaraobjekt, maa, ehitis, liisingvara) see on seotud ja missugust väärtust hinnatakse (turuväärtus, investeringuväärtus). Kapitalisatsioonimäär, mida kasutatakse kinnisvara hindamisel, varieerub ajas ja kinnisvara liigiti ning selle valikul tuleb arvestada eelkõige:

- Kinnisvara liigiga (elamu, tootmishoone, büroohoone jne);
- Asukohaga (elamurajoon, peamine äripiirkond jne);
- Kinnisvara vanusega (*Ibid.*, lk 22-25)

Võimalused üldise kapitalisatsioonimäära leidmiseks on järgmised:

- Tuletamine võrreldavatest tehingutest;
- Tuletamine tegeliku ehk efektiivse kogutulu kordajast;
- Investeeringu seosest: hüpoteeklaen ja omakapital;
- Investeeringu seosest: maa ja ehitis;
- Tuletamine laenu kattekordajast.

Tuletamine võrreldavatest tehingutest on kõige enam kasutatav võtte ning autor kasutab kapitalisatsiooni määra leidmiseks just seda võtet. Tehingud, mis võetakse kapitalisatsioonimäära leidsisel aluseks, peavad olema sarnased kinnisvara liigi, tulude, kulude, rahavoogudega seotud riskide, finantseerimise, vanuse, asukoha ja turustamise tingimuste osas. Lisaks peab tegevuse puhastulu olema arvutatud hinnatava objektiga samal viisil. Kui need tingimused on täidetud, siis arvutatakse võrreldavate tehingute kapitalisatsioonimäärad järgmise valemi alusel (*Ibid.*, lk 15):

$$\text{Üldine kapitalisatsioonimäär } (R_0) = \frac{\text{Aas tan e puhas tegevustulu } (NOI_1)}{\text{müügihind}} \quad (3)$$

Diskonteeritud rahavoogude meetodil hindamine seisneb kinnisvara kasutusea või hoidmisperioodi jooksul laekuvate rahavoogude nüüdsväärtuse kindlaksmääramises. Hindamisel diskonteeritud rahavoogude meetodil arvutatakse väärtus alljärgneva valemi alusel:

$$V_0 = \frac{CF_1}{(1+i)} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+i)^n} + \frac{CF_{\text{lõpetav}}}{(1+i)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} + \frac{CF_{\text{lõpetav}}}{(1+i)^n}, \quad (4)$$

kus $CF_1...CF_n$ perioodi rahavood (nende arvutamaine on kirjeldatud järgnevas peatükis); Maksujärgne rahavoog või puhas tegevustulu.

$CF_{lõpetav}$ rahavoog prognoosi perioodi lõpus, st võimalik müügihind prognoosiperioodi lõpus miinus müügikulu ja laenujääk või võimalik müügihind miinus müügikulu.

i diskontomäär (tootluse määr). Investeeringuväärtuse puhul on see investori nõutav omakapitali puhastootluse määr, omakapitali hind või investori nõutav kogukapitali tootlus.

Leitakse kinnisvara võimalik müügihind (turuväärtus) prognoosiperioodi lõpus ($CF_{lõpetav}$). Selle arvutamiseks võib kasutada 2 moodust:

- 1) Prognoositakse kinnisvara väärtuse suurenemine protsentides antud piirkonnas ja lisatakse oodatav väärtuse kasv analüüsihetke kinnisvara turuväärtusele;
- 2) Kapitaliseeritakse prognoosiperioodile järgneva aasta puhas tegevustulu (*Ibid.* lk 26).

$$\text{Võimalik müügihind(turuväärtus) prognoosiperioodi lõpus} = \frac{NOI_{\text{progperioodile järgnev aasta}}}{\text{kapitalisatsioonimäär}} \quad (5)$$

Diskonteeritud rahavoogude meetodit kasutatakse turuväärtuse, investeeringuväärtuse, ettevõtte väärtuse jms hindamisel. Rahavood ja diskontomäär peavad alati olema vastavuses. Kui rahavood on puhta tegevustulu tasemel, on diskontomäär kogukapitali tootlus ning kui rahavoog on maksujärgne, on diskontomäär omakapitali tootlus (*Ibid.*, lk 22-25).

3.1.2 Tulude ja kulude analüüs

Tulumeetodi rakendamiseks on vaja kõigepealt koostada usaldusväärne oodatavate tulude ja kulude ehk rahavoogude arvutus, mille koostamine on kokkuvõtlikult toodud ära Tabel 1 **Rahavoo struktuur ja arvutus** allpool.

Tabel 1 Rahavoo struktuur ja arvutus

Struktuurielemendid	Arvutuskäik
1. Potentsiaalne kogutulu (PGI)	Maksimaalne väljarentitav pind (m ²) x 1m ² kuu brutorent x 12
2. Kaod vakantsi ja rendi mittelaekumise tõttu	Hinnatakse vakantsi ja rendi mittelaekumisest tingitud kadude protsent ning see korrutatakse murdosades potentsiaalse kogutuluga
3. Muud tulud (reklaamipinnatasu, parkimine, panipaigad jm)	Vastavalt laekumisele

4. Efektiivne e tegelik kogutulu (EGI)	p.1 - p.2 + p.3
5. Tegevuskulud (näidatakse kõik vara omaniku kanda olevad kulud va põhivara kulum). Kulude struktuur sõltub kinnisvaraobjektist ja üürilepingutega koormatud kinnistu puhul üürilepingu tingimustest. Kulude struktuur: Juhtumiskulud Tehnohooldus Remonttööd Heakorratööd - krundihoidus - hoone fassaadi korrashoid - siseruumide koristus jm Tarbimisteenused - küte - vesi ja kanalisatsioon - elekter - prügiveedu Tugiteenused - Valve - Parkimise korraldamine - Toitlustamise korraldamine Maksud ja maksed - maamaks - kindlustus - hoonestusõiguse tasu jm	Vastavalt kuludele summale või kulude tase suletud netopinna 1m2 kohta kuus x m2 x 12
6. Puhas tegevustulu	p.4 – p.5
7. Aastane laenumakse	Vastavalt laenu tingimustele
8. Maksueelne rahavoog	p.6 – p.7
9. Laenu kustusut (pluss)	Vastavalt laenu tingimustele
10. Põhivara kulum (miinus)	Vastavalt kehtestatud amortisatsiooninormile
11. Maksutatav tulu	Tegelik maksustamisele kuuluv summa vastavalt tulumaksuseadusele
12. Tulumaks määr	Vastavalt tulumaksuseadusele
13. Tulumaks	p.11 x p.12
14. Maksujärgne rahavoog	p.8 – p.13

Allikas: EVS 875-9:2012

Tulevased tulud. Tulutootva kinnisvara konkreetsete õiguste omamise tulud hõlmavad õigust saada kõik rahavood, mille kinnisvara teenib selle valdamise või prognoosiperioodil ning tulu, mis tuleneb vara likvideerimisel investeringu valdamise või prognoosiperioodi lõppemisel. Tulupõhise käsitluse puhul arvestatakse erinevaid tulevaste tulude näitajaid. Levinumad neist on:

- Potentsiaalne kogutulu;
- Tegelik kogutulu;
- Puhas tegevustulu;
- Oodatav müügitulu.

Potentsiaalne kogutulu (PGI) on kogu potentsiaalne tulu, mille saab omistada kinnisvarale nullvakantsuse korral enne tegevustulude mahaarvamist. See võib viidata väärtuse kuupäeva seisuga teenitud renditulule või renditulule, mida oodatakse esimesel tervel tegevuskuul või –aastal, või prognoosiperioodilisele sissetulekule, mida prognoosiperioodil oodati. (Appraisal Institute, 2008, lk 457)

Tegelik kogutulu (EGI) on kõigist kinnisvaraga seotud tegevustest oodatav tulu, millest on maha arvatud vakantsuse ja võlgnevusete sissenõudmistega seotud kulud. Kohandus hõlmab kahju, mis tuleneb kasutamata pinnast, rentnike rotatsioonist ja tasumata rendist (*ibid.*, lk 457).

Puhas tegevustulu (NOI) on tegelik või oodatav puhastulu, mis jääb alles pärast seda, kui kõik tegevuskulud arvatakse tegelikust kogutulust maha. Puhast tegevustulu väljendatakse üldjuhul aastasummana. Teatud tulerakenduste puhul võib ühe aasta puhast tegevustulu kajastada fikseeritud tulu stabiilset voogu, mis peaks jätkuma mitme aasta jooksul. Muudes rakendustes võib tulu kajastada tulu algustaset, mis peaks aastate jooksul muutuma kindla seaduspära järgi. Muude rakenduste puhul võib esineda vajadus hinnata puhast tegevustulu iga analüüsitava aasta kohta (*ibid.*, lk 457).

Müügitulu. Vara müügitulu on ühekordne tulu, mille investor saab investeeringu lõppemisel või pärast vaheanalüüsi tegemist investeerimisperioodil (eriti hindamise eesmärgil). Müügitulu saab arvutada enne ja pärast hüpoteeklaenu jäägi mahaarvutamist. Müügitulu hinnatakse tavaliselt oodatavate rahasummadena või suhteliste väärtuste muudatustena eeldataval prognoosiperioodil. Müügitulu rahaline hinnang võib tugineda rentniku võimalusele osta vara rendiperioodi lõpus välja. Müügitulu väärtust prognoosiperioodi lõpus saab hinnata, kohaldades kapitalisatsioonimäära tulule, mida ostja loodab saada edasimüügi ajal. Müügituli ei pruugi vajada eraldi mõõtmist sõltuvalt analüüsi eesmärgist ja kasutatavast kapitaliseerimismeetodist. (*ibid.*, lk 459).

Tegevuskulud. Tulupõhise käsitluse puhul on oluline vara aastasi tegevuskulusid põhjalikult analüüsida, kui väärtus tuletatakse hinnangulistest puhastest tegevustuludest või omakapitalilt saadud dividendidelt. Tegevuskulud on perioodilised kulud, mis on vajalikud kinnisvara säilimiseks ja tulutootmise jätkamiseks. Tegevuskulud kuuluvad kolme kategooriasse:

- püsikulud;
- muutuvkulud;
- remondifond.

Püsikulud on tegevuskulud, mis üldiselt ei sõltu vakantsusest ja mida tuleb kanda olenemata sellest, kas vara on vakantne või mitte. Kinnisvaramakse ja hoone kindlustuskulusid peetakse üldjuhul püsikuludeks. Ehkki need jäävad harva muutumatuks, ei muutu need aasta-aastalt kuigi palju, ei sõltu vakantsuse muutustest ega ole juhtkonna pideva kontrolli subjektiks. (*ibid.*, lk 484-486)

Muutuvkulud on tegevuskulud, mis sõltuvad üldjuhul vakantsusest või osutatud teenuste ulatusest, ehkki enamikul muutuvkuludest on mingi minimaalne fikseeritud komponent vakantsusest olenemata. Sedalaadsed konkreetseted kuluartiklid võivad aasta-aastalt olla väga erineva suurusega, ent sarnaste varade muutuvkulude puhul võib üldjuhul täheldada seaduspärasusi seoses kogutuluga. Suurte varade tegevusaruanded sisaldavad sageli mitut liiki muutuvkulusid: haldamine, kommunalteenused (elekter, gaas, vesi ja kanalisatsioon), soojus, kliimaseade, töötasu, koristus, hoonete hooldus ja remont, viimistlus, ümbruse ja parkimisala hooldus, mitmesugused kulud (asjaajamiskulud, turvateenus, tarbed, prügivesu ja kahjuritõrje), vahendustasud. (Appraisal Institute, 2008, lk 486-490). Haldusteenust võib sisse osta, kuid seda võib osutada ka vara omanik. Paljud kulud on võimalik edasi arveldada üürnikega. Viimane sõltub läbirääkimistest ja lepingust, milline kulu, kelle kanda jääb. Kui omanik kannab enamuse kuludest, siis kajastub see kõrgemas üürimääras

Remondifond katab hoonest kiiremini kuluvate ja hoone kasuliku eluea jooksul väljavahetatavate komponentide (st põhivara) perioodilise väljavahetamise kulud. Turuosalisel võivad käsitleda asenduseraldist eri turgudel erinevalt (nt kajastada asenduseraldist eraldi kirjena või kaudselt kapitalisatsiooni- või diskontomääras). Hoone komponendid, mis võivad vajada asenduseraldist: köögisanitaartehnika, sh boilerid, mööbel ja muu sisustus, parkimisalad, kõnniteed välispiirete värv ja aknad, vaipkate jne (Appraisal Institute, 2008, lk 490-492). Remondifondi suuruse määravad ära eelkõige kasutusiga ning kasutusaja jooksul vajalikud remondi- ja hoolduskulud.

3.1.3 Investeeringute tulemusmõõdikud

Investeeringu analüüsiks ja majanduslikuks hindamiseks kasutatakse järgmisi põhilisi näitajaid, mis põhinevad diskonteeritud rahavoogude analüüsil:

- puhas nüüdisväärtus (NPV);
- kasumi indeks (PI);
- sisemine tulumäär (IRR);
- tasuvusaeg (PB) (EVS 875-9:2012 lk 29).

Projekti nüüdispuhasväärtus (*net present value-NPV*)- annab projekti eluea või investeeringu perioodi jooksul laekuvate netorahavoogude nüüdisväärtuse. Nüüdisväärtuse leidmiseks diskonteeritakse iga-aastased rahavood investori tulunormiga. Praegune puhasväärtus arvutatakse järgmise valemiga:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{ACF_t}{(1+k)^t} + \frac{ACF_{l\ddot{o}petav}}{(1+k)^t} - IO, \quad (6)$$

kus

ACF_t– rahavoo summa perioodil t;

k - kapitali hind (nõutav tulumäär ehk diskontomäär);

n - projekti oodatav kestus;

IO - projekti esialgsed kulu.

Projekti rahavoogude nüüdisväärtuste arvutamiseks saab kasutada rahaühiku nüüdisväärtuse diskontoteid (PVDT_{k,n}), ning võrdsete rahavoogude ehk annuiteedi korral annuiteedi nüüdisväärtuse diskontoteid (APVDT_{k,n}), mis on olemas finantsmatemaatika tabelites. (Kolbre, Kinnisvararahanduse loengukonspekt)

Tasuvusaeg näitab, mitme aasta jooksul tehtud kulud korvatakse. Peale tasuvusaja lõppu annab projekt puhastulu. Seda kasutatakse palju tänu arvutamise lihtsusele, ning see meetod ka kõigile arusaadav. Kui projekti planeeritavad juurdekasvulised rahavood on aastate lõikes ühtlased, siis tasuvusaja arvutamise valem on:

$$\text{Tasuvusaeg} = \frac{\text{projekti esialgsed kulud}}{\text{juurdekasvulised rahavood (aastas)}} \quad (7)$$

Peale lihtsustatud meetodite kasutatakse ka raha ajaväärtust arvestavaid mõõdikuid ning nendeks on projekti nüüdispuhasväärtus, kasumiindeks ning sisemine tulumäär (Kolbre, Kinnisvararahanduse loengukonspekt).

Kasumiindeks saadakse projekti tulevaste rahavoogude nüüdisväärtuste summa jagamise teel esialgsete kuludega. Ta näitab projekti rahavoogude nüüdisväärtust esialgsete kulude ühe krooni kohta. Kasumiindeksi arvutamiseks kasutame samu näitajaid, mida kasutasime NPV arvutamisel. Kasumiindeksit arvutatakse valemiga:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{ACF_t}{(1+k)^t} + \frac{ACF_{\text{lõpetav}}}{(1+k)^t}}{IO} \quad (8)$$

kus

ACF_t – rahavoo summa perioodil t ;

k - kapitali hind (nõutav tulumäär ehk diskontomäär);

n - projekti oodatav kestus;

IO - projekti esialgsed kulu.

Üldiseks hindamiskriteeriumiks on siin, et projekti võib vastu võtta kui $PI > 1$ ning projekt tuleks tagasi lükata kui $PI < 1$. Kui ühte ja sama projekti hinnata NPV ja PI järgi, siis saame analoogilise tulemuse, sest kui $NPV > 0$, siis on ka $PI > 1$. NPV-d kasutakse aga alternatiivsete projektide hindamiseks. Siis ei saa lähtuda NPV summast, vaid tuleb rakendada suhtarvu, mis iseloomustab paremini projektide kvaliteeti. Parim on see projekt, mille PI on kõige kõrgem (Tammeraid, 2001).

Sisemine tulumäär on diskontomäär, mis võrdsustab projekti esialgsed kulud tulevaste rahavoogude nüüdisväärtuste summaga. Kui NPV ja PI arvutamisel me kasutasime diskontomäärana kapitali hinda (palju me peame kapitali kasutamise eest maksma), siis sisemine rentaablus näitab, millise tulukuse projekt tegelikult annab. Sisemist rentaablust (nimetatakse ka sisemine tasuvuslavi) arvutatakse valemiga:

$$IO = \sum_{t=1}^n \frac{ACF_t}{(1+IRR)^t} + \frac{CF_{\text{lõpetav}}}{(1+IRR)^n}, \quad (9)$$

kus IRR - sisemine rentaablus.

Otsustamiskriteeriumiks on siin see, et projekt tuleks vastu võtta kui sisemine rentaablus on kõrgem kui kapitali hind (nõutav tulumäär k), ning loobuda tuleks projektist kui sisemine rentaablus on madalam nõutavast tulumäärast. Seega: $IRR > \text{nõutav tulumäär}$ projekt vastu võtta, $IRR < \text{nõutav tulumäär}$ projekt tagasi lükata (Tammeraid, 2001).

Kui neid eraldi kasutada, siis ei ole need mõõdikud täiuslikud, ent mõõdikukogumina on need tõestanud oma tõhusust. Need kajastavad üldarusaama ja on kasulikud tüüpiliste kinnisvararaken-
duste puhul (Appraisal Institute, 2008, lk544).

3.2 Investeeringu hindamine ja analüüs

Projekti kirjeldus. Kibuvitsa 20 maja on kivitrepikojaga, kõrge soklikorrusega, 2 korruseline, pööninguga puitmaja ehk Tallinna maja, mis ehitati 1930ndatel üürimajaks. 2014. aasta sügisel soetati maja, peale mitut aastat müügis olnud perioodi, hinnaga 405 000 eurot. 3 aastat oli tulutult maja müüdud hinnaga 450 000 eurot. Positiivse asjaoluna tuli majaga kaasa juba valmis ja kehtiva ehitusloaga ehitusprojekt. Mis tähendab, et ära jääb mitu aastat aega võttev Tallinna Linnaplaneerimisametiga vaidlemine ja ehitusloa projekti koostamine ning renoveerima saab hakata kohe. Kehtiva ehitusloa kohaselt oli võimalik hoone rekonstrueerimine, koos keldrikorruse pindade optimaalsema kasutusele võtmisega ning pööningukorruse laiendamise ja väljaehitamise. Hoone muutub kolmekorruseliseks. Lisaks 1 korteritest laieneb keldrikorrusele. Muudetakse katuseharja kõrgust koos täiendavate valgusallikate lisamisega. Pööningukorrusele lisandub minimaalselt 140m² suletud netopinda ja väheneb üldkasutatav pind. Kuigi ehitusprojekti järgi tuli juurde väljaüüritavat pinda 185 m², siis korterite arv jäi samaks. Ühte korterit laiendati soklikorrusele ning 1. ja 2. korrusel ehitati 2 korterit kokku. Kuna investoril oli plaanis maja jätta üürimajaks, siis ehitusprojekti järgne korterite arv ei tundunud parim kasutus. Kuna investori eesmärk oli maja korda teha ja korterid välja üürida, siis maja renoveerimisega alustati kohe, koos sellega ka uue ehitusprojekti koostamist, mille järgi tuli majja 10 korterit ja 2 äripinda. Ruutmeetrite arv majas jääb küll samaks, aga rohkemate ja väiksemate pindade üürimine on tunduvalt rentaablim ning ka lihtsam. Kuigi maja oli küll suhteliselt halvas seisukorras, siis 8 korteris elasid sees üürnikud. Hoolimata seisukorrast oli kohe olemas väike üüritulu 1250 eurot/kuus, mis aitas katta osaliselt pangalenu intresse. Välja üüritavat pinda oli majas algselt 323,3 m², siis üüril olevate korterite keskmine m² hind tuli 3,9 eurt/m², mis oli tunduvalt alla turuhinna. Selline hind ainult rõõmustas, sest hindu oli võimalik tõsta kohe ning peale renoveerimist oli võimalik üürihindasid mitmekordistada.

4 kuuga renoveeriti maja fassaad, paigaldati uus küttesüsteem, vahetati kogu majal aknad ja ehitati katusekorrus. Kortерid renoveeriti järk-järgult, olenevalt üürniku lahkumisest. Korraga oli

renoveerimisel 1-3 korterit, teistes korterites elasis üürnikud sees. Sellega püüti hoida laekuvaid rahavoogusid positiivsetena, mis tagasid igakuised intressimaksud.



Joonis 20 Kibuvitsa 20 maja 2014 oktoober ja 2016 juuni

Allikas: Autori erakogu

Projekti rahavood. Tulude-kulude summad on toodud tabelis 3 ning alljärgnevalt on neid ka kirjeldatud ja põhjendatud.

Tabel 2 Stabiliseeritud 1. aasta rahavood

	1 aasta rahavood	€
1	Potentsiaalne kogutulu PGI	66120
2	Kaod vakantsi ja üüri mittelaekumise tõttu	500
3	Muud tulud (panipaiga, parkimine)	840
4	Efektiivne ehk tegelik kogutulu EGI	66460
5	Tegevuskulud (kõik vara omaniku kanda olevad kulud)	80
6	Puhas tegevustulu NOI	66380

Allikas: Autori arvutused

Potentsiaalne kogutulu. 2016 aasta augustiks olid valmis ka kõik korterid ning stabiliseeritud potentsiaalne kogutulu on 5510 eurot/kuus (Tabel 3). Renoveerimise ja korterite arvu kasvuga suudeti algset üüritulu kasvatada 440%.

Tabel 3 Üüritulud peale renoveerimist 2016a sügis

Korterid	m2	Üür
Krt 1	49	530,00
Krt 2	29	375,00
Krt 3	37	430,00
Krt 4	34	430,00
Krt 5	49	500,00
Krt 6	29	390,00
Krt 7	37	430,00
Krt 8	34	400,00
Krt 9 Sokkel	44	430,00
Krt 10 Sokkel	48	450,00
Krt 11 Katus	49	475
Krt 12 Katus	73	670
Kokku	512	5510,00

Allikas: Autori arvutused

Kaod vakantsi ja üüri mitte laekumise tõttu. Kuna investoril on kõrvaltänavas sama suur üürimaja, siis kaod vakantsi ja üüri mittelaekumise tõttu on võetud võrdlusmaja 5 aasta statistika põhjal. Kui kortereid renoveerida ei ole vaja, siis uus üürnik saab sisse kolida kohe, kui vana üürnik lahkub. Lepingutes on üürnikul kohustus ette teatada lepingu lõpetamise soovist 3 kuud ning selle aja jooksul on võimalik kerge vaevaga leida uus üüriline. Lepinguga kaasas on ka koristamisejuhend korteri üleandmisel. Soovi korral on üürnikul lisatasu eest võimalik kasutada ka koristusteenust. Siiani pole keegi seda soovinud teha. Seega üle antakse põhjalikult puhastatud korter ning ülekoristamisele ei ole olnud vajadust aega kulutada. Mõnes korteris on üürniku vahetamisel tulnud parandada mõned iluvead: vahetada silikoon dushialusel ja köögi tasapinna taga ning mõned toa nurgad või aknapalede ääred üle hermetiseerida. See võtab aega mõni tund ning hea organiseerimisega saab seda teha vana üürniku väljakolimisepäeval ning järgmiseks päevaks on korter valmis uue üürniku sissekolimiseks. Kuna lepingud lõpetatakse kuu vahetusega, siis tihti kolib üürnik välja juba enne lepingu lõppu ning enne uue üürniku sissekolimist jääb veel nädal või mõned päevad puhveraega iluvigade likvideerimiseks. Kui mõned iluvead on tekkinud üürniku süül, siis on ta need

enne välja kolimist pidanud likvideerima. Seega renoveeritud majas ei pruugi, hea organiseerimise korral, tekkida vakantsi üürniku vahetumisest. Statistika järgi vahetuse 5 aasta jooksul 12 korteriga majas 8 üürnikku, tekkis 1 veeuputus boileri lõhkemisest ja korter oli remondis 1 kuu (kulud tasus kindlustus) ning 1 üürnikuga oli lepingu lõpetamise vaidlus, mille tõttu kulus 400 eurot advokaadile. Konservatiivsuse huvides on arvestatud analüüsis, et 8 kortrist 4 üürniku vahetumisel mõned päevad üür ei laeku. Seega kokku kaod vakantsi ja üüri mitte laekumise tõttu olid 500 eurot aastas.

Muud tulud. Kuna ehitamisel on veel soklikorrusele panipaigad ning nende üürimisest on plaanis saada tulu 70 eurot kuus, siis see summa lisandub potentsiaalsele kogutulule. Hoovis on rajatud parkimine, kus igale korterile on üks parkimiskoht, aga selle eest listasu ei ole plaanis küsida.

Tegevuskulud. Üürilepingute kohaselt maksab üürnik lisaks üürile veel haldamise ja raamatupidamiskulud, kindlustuse, maamaksu, koristamise ja heakorralduskulud, interneti ja televisiooni kulud, maja hooldamisega seotud jooksvad kulud, valve ja tulekahjusignalistatsiooni hoolduskulud ning loomulikud enda poolt tarbitud mõõdetavad kulud (gaas, vesi, kanalisatsioon, elekter). Seetõttu on omaniku kanda olevad tegevuskulud suhteliselt väikesed ning nendeks on üürniku vahetumisel üürikuulutuse reklaamikulud. KV portaali 2 nädalane kuulutus maksb 9.9 eurot ning siiani on leidnud väikesed korterid selle aja jooksul uue üürilise.

Kapitalikulud. Kapitalikuludeks on arvestatud kõik kulud, mis on omaniku kanda, 20 järgneva aasta jooksul ja mis on vajalikud, et säilitada praegune kinnisvara seisukord ning mis tagaks turupõhised üürihinnad. Kulude sisse on arvestatud ka üüripindade mööbel, tehnika ja muu sisustus, mis on vajalikud korterite väljaüürimiseks turupõhiste hindadega. Kogukulud on taandatud ühele aastale ning suletud netopinnale. Kibuvitsa 20 majas on suletud netopind 604 m² ning kapitalikuluks tuleb 6,56 eurot/m²

Prognoosi perioodi kestvuseks on valitud 5 aastat, sest selle aja jooksul on veel võimalik prognoosida adekvaatselt kinnisvaraturul toimuvat.

Lõpetav rahavoog. Prognoosiperioodile järgneva aasta puhta tegevustulu kapitaliseerimisel võimalik (neto)müügihind prognoosiperioodi lõpus oleks 1 049 234 eurot (arvutused Tabel 6).

Diskontomäär ja kapitalisatsiooni määra valik. Kapitalisatsioonimäär on tuletatud võrreldavatest tehingutest. Kuna töö autor omab kõrvaltänavas ehk samas piirkonnas, sarnast kortermaja, millel on sarnased rahavood, siis kapitalisatsioonimäär on arvutatud valem nr 3 põhjal võrreldava kortermaja

6 tehingu keskmise NOI (arvutuskäik Lisa 2 NOI arvutus võrreldaval projektil) ja hindamisakti põhise turuväärtuse alusel järgmiselt:

$$\text{Üldine kapitalisatsioonimäär } (R_0) = \frac{25743}{347300} = 7,4\%$$

Üldiselt saab öelda, et kapitalisatsioonimäär on eeldatava aastase kasvuprotsendi võrra madalam kui diskontomäär, kuna reeglina rendimäärad tõusevad mitte ei lange - seega on kasvuprotsent positiivne ja kapitalisatsioonimäär mõne protsendi võrra madalam (tavapäraselt 1-2%) kui diskontomäär (Audiitorkogu, 2016). Seega antud töös on diskontomäär võetud 1,6% kõrgemaks turult tuletatud üldisest kapitalisatsioonimäärast ning see on 9%.

Tabel 4 Puhas tegevustulu (NOI) esimesel aastal

Potentsiaalne kogutulu PGI	66120
Kaod vakantsi ja üüri mittelaekumise tõttu	500
Muud tulud (panipaigad, parkimine)	840
Efektiivne ehk tegelik kogutulu EGI	66460
Tegevuskulud (kõik vara omaniku kanda olevad kulud)	80
Puhas tegevustulu pärast tegevuskulude kandmist	66380
Kapitalikulu (kinnisvara korrashoiuga seotud kulud)	3960
Puhas tegevustulu NOI	62420

Allikas: Autori arvutused

Turuväärtuse leidmine diskonteeritud rahavoogude meetodil. Arvutatud on puhas tegevustulu esimesel aasta (Tabel 4) ning alljärgnevalt on koostatud 6 järgneva aasta rahavood ning arvutatud NOI ning summad diskonteeritud (Tabel 5). Erinevate aastate üürivoogudes on arvestatud igaaastaselt 2% kasvuga, mis on suhteliselt tagasihoidlik prognoos.

Tabel 5 Rahavoo prognoosimine

	1. aasta	2.aasta	3. aasta	4. aasta	5. aasta	6 aasta
Investeeritud kapital	-712930					
Üüritulu kasv		2%	2%	2%	2%	2%
Potentsiaalne kogutulu PGI	66120	67442	68791	70167	71570	73002
Kaod vakantsi ja üüri mittelaekumise tõttu	500	515	530	546	563	580
Muud tulud (panipaigad, parkimine)	840	857	874	891	909	927
Efektiivne ehk tegelik kogutulu EGI	66460	67784	69135	70512	71917	73350
Tegevuskulud (kõik vara omaniku kanda olevad kulud)	80	82	83	85	87	88
Puhas tegevuskulu pärast tegevuskulude	66380	67703	69052	70427	71830	73261

kandmist						
Kapitalikulu (korrashoiuga seotud kulud)	3960	4039	4120	4202	4286	4372
Puhas tegevustulu NOI	62420	63663	64932	66225	67544	68889
Diskontotegur, kui $i=9,0\%$	0,917	0,8420	0,7720	0,7080	0,6500	
Diskonteeritud NOI	57239	53605	50127	46887	43904	

Allikas: Autori arvutused

Tabel 6 Netomüügitulu arvutamine

Võimalik aastane NOI 6. aastal	68889
Kapitalisatsioonimäär müügil (%)	6,50%
Müügitulu (€)	1059833
Müügikulu (%)	1%
Müügikulu (€)	10598
Netomüügitulu (€)	1049234
Diskontotegur 5. aasta lõpus	0,6500
Diskonteeritud netomüügitulu (€)	682002

Allikas: Autori arvutused

Ülal on arvatud võimalik netomüügitulu 5. aasta lõpul ja see oleks 1 049 234 eurot ning seda diskonteerides saame netomüügituluks 682 002 eurot (Tabel 6).

Projekti väärtus diskonteeritud rahavoogude = $57239+53605+50127+46887 + 43904+682002= 933 764$ eurot.

Algselt investeeriti projekti 712 930 eurot ning arendustegevusega suudeti väärtust lisada 933 764 euron, mis on hea tulemuse, kinnisvara väärtust kasvas 31%.

Projekti nüüdispuhasväärtus $NPV=57239+53605+50127+46887+43904+682002-712930= 220 834$ €

NPV on tugevalt positiivne, mis tähendab, et tegemist on tulusa projektiga.

$$\text{Tasuvusaeg PB} = \frac{\text{projekti esialgsed kulud}}{\text{juurdekasvulised rahavood (aastas)}} = \frac{712930}{66380} = 10,7 \text{ aastat}$$

Projekt tasub end ära 10,7 aastaga, mis on sellise kapitali mahukuse juures hea tasuvusaeg.

$$\text{Kasumiindeks PI} = \frac{57239 + 53605 + 50127 + 46887 + 43904 + 682002}{712930} = 1,3 \text{ €}$$

Kasumiindeks näitab projekti rahavoogude nüüdisväärtust esialgsete kulude ühe euro kohta. Investori iga investeeritud euro toob tagasi 1,3 eurot.

Sisemine tulumäär $IRR = 14\%$ (arvutatud excelis).

Nii nagu projekti NPV näitab positiivset tulemust, kinnitab seda ka sisemine tulumäär, mis näitab projekti tegelikku tootlust, milleks on 14%.

3.3 Kibuvitsa projekti riskianalüüs

Kõige tõenäoliselt on järgneva 5 aasta rahavood ära toodud Tabelis 4. Kuna alati ei lähe äriplaan kõik plaanipäraselt ning mängu võivad tulla erinevad riskifaktorid. Rendihinnad ei pruugi tõusta igaaastaselt. Juurde ehitatakse palju kortermajasid ning viimastel aastatel on populaarsust kogunud üürikinnisvarasse investeerimine. KV.ee portaali andmetel on üürikuulutuste arv tõusnud viimase 2-3 aasta jooksul 600lt 1000le kuulutusele. Kõik eelnev võib pidurdada üürihindade kasvu ja suurendada ka vakantsimäära. Samuti pidurdab jätkuv aktiivne ehitamine korterite hinnakasvu ning müügiperioodid pikenevad, kuna ostjad kaaluvad pikemalt kuna valik on suur. Samuti pole keegi kaitstud nn puuküürnike eest, kes üüri ei maksa ning välja ei koli ning iga kinnisvarainvestori õudusunenägu, „puuk“ rikub ära ka korteri viimistluse ja sisustuse.

Võimalikud riskitsenaariumid:

1. Üüritasemed ei kasva, vaid langevad 1% igal aastal, kokku 5%, Vakantsimäär on 5,5%-(kõik üürnikud vahetuvad ja 2 nädalat on korter tühi+ kõrvalkulud). Lõpetav rahavoog on planeeritust 5% väiksem;
2. Tegevuskulud tõusevad esimesel aastal. Ühte korterisse kolib nn puuküürnik, kes ei maksa üüri ja kõrvalkulusid terve aasta ning rikub viimistlust ja sisustust. Saamata jäänud üür 4500+kõrvalkulud 960eurot. Remont parandamaks rikutud viimistlus 2000 eurot, rikutud sisustus 2000 eurot, vajalik kasutada advokaadibüroo teenuseid, kulu 3000 eurot. Kokku kahju 12460 eurot.
3. Kinnisvara krahh 3. aastal. 2. aastal langevad hinnad 5% ning 3. aastal langevad hinnad 20% ning jäävad sellele tasemele järgnevaks 3 aastaks.

Erinevate riskitsenaariumite lõpptulemused on toodud allolevas tabelis. Riskiarvutused on toodud Lisades 3-5.

Tabel 7 Riskitsenaariumide tulemused

	Esialgne	Risk 1	Risk 2	Risk 3
Investeeringu väärtus diskonteeritud rahavoogude meetodil	933764	764460	904406	650458
NPV (puhas nüüdisväärtus)	220834	51530	191476	-62472
PI (kasumiindeks)	1,31	1,07	1,27	0,91
IRR (sisemine tulumäär)	14%	10%	13%	6%

Allikas: Autori arvutused

Erinevate riskitsenaariumite käivitumisel, jäid kahe esimese riskitsenaariumi korral projekti väärtused üle esialgse investeeringu, mis tähendab, et nende NPVd on positiivsed (Tabel 7). Kõige vähem mõjutas projekti väärtust ja NPVd riskitsenaarium 2 käivitumine: ühe pahatahtliku üürnikuga lepingu sõlmimine ning tema poolt korteri rikkumine. Kuna teised korterid toodavad korralikku üüritootlust, siis selline stsenaarium ei mõjuta oluliselt projekti koguväärtust ja NPVd, summaliselt langes projekti väärtus 29 358 eurot ning protsentuaalselt 3,1%. IRR langes 1% võrra 13% tasemele. Antud stsenaariumi saab vältida või vähemalt viia riskid miinimumini, tehes potentsiaalsete üürnikukandidaatidele korraliku taustakontrolli. Kindlasti on mõistlik vaadata üle kliendi maksekäitumine krediidiinfost, äriklendi puhul tellida ka aastaaruanded ning uurida võimalike maksuvõlgnevusi. Tänapäeval on paljude inimeste isiklik info kättesaadav Facebooki ja Google otsingutest. Samuti on mõistlik üürilepingutesse kirjutada juba algselt, et üüri mittemaksmisel või viivitamisel on üürileandjal õigus, võlgniku andmed üles panna Krediidinfo kodulehele, hoiatamaks teisi võimalikke võlausaldajaid.

Märksa rohkem mõjutab projekti väärtust ja NPVd riskitsenaarium 1, kus üürihinnad langevad 5% ning vakantsus tõuseb 5,5%le. See stsenaariumi on ka kõige tõenäolisem, kuna üüriturule on sisenenud ja siseneb palju uusi üüri-investoreid. Selle tulemusel pakkumine kasvab, üürid võivad langeda ning vakantsus suurened. Projekti väärtus väheneb selle stsenaariumi korral 169 304 euro võrra ehk 18% ning NPV langeb 51 530 euroni. Ka projekti sisemine tulumäär langeb 10% juurde. See on juba oluline langus ning paneb investori mõtlema. Seda stsenaariumit ei ole võimalik ära hoida, aga mingil määral levendada kindlasti, pakkudes heas asukohas ja heas seisukorras üürikortereid. Nii nagu üürileandjat huvitab hea ja probleeme mitte õigeaegselt maksev üürnik, siis sama huvitab ka üürniku. Palju otsitakse üürikortereid tuttavate kaudu ning hinnatakse usaldusväärset ning ausat üürileandjat. Oluline on ka, et üürileandja ei soovi lähiajal oma vara müüa ning üürimajad on selles suhtes eelistatumad, kui üksikud korterid, mis tihti majanduse muutudes müüki paisatakse. Kõige tõenäolisema rististsenaariumi korral aitab investorit ka see, et üüriäri ei tehta ühe korteriga ja riske maandab mastaabiefekt. Kokkuvõttes jääb selle stsenaariumi korral projekt siiski

positiivse poole peale ning selliste näitajatega on mõistlik projekt teostada, kui paremaid alternatiive pole.

Kõige rohkem mõjutab projekti tulemusnäitajaid kinnisvaraturu krahhi realiseerumine. Kui üürihinnad langevad kokku -25%, nii nagu nad seda tegid eelmise kinnisvaramulli lõhkemisel, siis projekti väärtus kahaneb 283306 euro võrra ehk 30%. Mis on väga suur kukkumine. Projekti NPV muutub selle stsenaariumi juures negatiivseks ning investor jääks projekti realiseerimisel miinusesse 62472 euroga. IRR langeb 6%le.

KOKKUVÕTE

Käesoleva töö eesmärgiks oli leida kinnisvara arendusprojekti (Kibuviitsa üürimaja) väärtus, analüüsida seda erinevate investeringute tulemusmõõdikutega ning anda investorile hinnang, kui tulus antud investering on ning kas jääda edasi projekti omanikuks või müüa see maha.

Selleks, et täita töö eesmärk, analüüsiti Eesti üldist majanduskeskkonda, kinnisvaraturu hetkeseisu ning prognoositi lähiaja perspektiive. Eesti Panga raporti andmetel kiireneb Eesti majanduskasv sel ja kahel järgneval aastal tänu paremale väliskeskkonnale ja suuremale tootlikkusele. Kinnisvara hinnaindeks on aasta taguse seisuga võrreldes tõusnud 6,8%, korteriomandite hinnaindeks on tõusnud 5,9%. Stabiilselt on tõusnud eluaseme laenude jääk, kui ka käive, mis tähendab, et pangad otsivad kliente ja on valmis laenama, kuigi kliente valitakse hoolikalt. Keskmine brutopalk on stabiilselt suurenenud, mis jätab inimestele rohkem raha kätte ning tõstab inimeste ostujõudlust. Madalad intressimäärad aktiveerivad laenuurgu ning tööhõive on suurenenud mitteaktiivsete inimeste arvelt, mis loob majanduslikku stabiilsust ning parandab inimeste kindlustunnet. See kõik avaldab positiivset mõju ka kinnisvaraturule ning paneb inimesed mõtlema investeerimisvõimalustele.

Valminud eluasemete arv on plahvatuslikult kasvanud võrreldes aasta taguse seisuga, kasv on olnud koguni 82%. Palju ehitatakse erinevates piirkondades uusarendusi, kus on enne valmimist juba enamus korterid müüdud ja broneeritud. Uusarendustes ei osteta kortereid ainult eluasemeks, vaid paljud pinnad lähevad kohe üüriturule. Mida näitab ka kv.ee portaali üüripakkumiste arv, mis on viimase 2 aastaga kasvanud peaaegu 50% ning see annab selgelt märku, et üüriturule on sisenenud palju kinnisvara üürileandmisest huvitatud inimesi. Seda trendi toetab ka üürihindade stabiilne kasv. Ettevaatlikuks peaks uusi üüriinvestoreid tegema asjaolu, et vaatamata pealinna elanike arvu kasvule, näeb Tallinna rahvastiku prognoos, potentsiaalsete üürnike vanusegrupi (20-29 aastased), inimeste arvu vähenemist lähema 5-10 aastaga märgatavalt, kuna rahva vanuseline struktuur muutub ning toimub noorte perede eeslinnastumine. Seega võib 5-10 aasta pärast üüri-investoritel Tallinnas kitsaks minna. Potentsiaalsete klientide vähenemise kannatab ära see investor, kellel on võimalik üürihinda korrigeerida ning kannatada pisut pikemat vakantsust. Loomulikult on ka eelistatumad heas asukohas ja seisukorras üüripindade omanikud.

Kibuvitsa arendusprojektiga on tegemist tulutootva kinnisvaraga, siis hindamismetoodikana kasutati tulupõhist käsitlust. Tulumeetod põhineb kinnisvara tulupotentsiaalil ning selle meetodi mõte on määrata, kui palju on tüüpiline investor valmis maksma sissetulekute eest, mida on oodata kinnisvarast. Kinnisvara väärtus on määratud tulevikus saadava puhastuluga üürimisest ja kinnisvara eest saadava tulu nüüdisväärtustega. Kibuvitsa kortermaja oli algselt 2 korruseline, 9 korteriga, halvas seisukorras, üürimaja. Rekonstrueerimise projekti käigus muudeti maja 10 korteri ja 2 äripinnaga renoveeritud üürimajaks. Üüritulu suudeti rekonstrueerimise tulemusena tõsta 440%. Projekti väärtus diskonteeritud rahavoogude meetodil oli 933 764 eurot. Algsed investeeringud olid 712 930 eurot, mis tähendab, et kinnisvara väärtus tõusis 31%. Projekti iga-aastane diskonteeritud puhastegevustulu on 57239 eurot ning mis kõigi eelduste kohaselt kasvab aastas 2%. Projekti NPV oli korralikult positiivne 220 834 eurot, mis näitab, et tegemist on igati tulusa projekti ning väärtusliku investeeringuga. Projekt tasub ennast ise ära 10,7 aastaga, mis sellise kapitali mahukuse juures on hea tulemus. Kasumiindeks näitab projekti rahavoogude nüüdisväärtust esialgsete kulude ühe euro kohta. Investori iga investeeritud euro teenib tagasi 1,3 eurot. Nii nagu NPV näitas korralikku tulu peale nõutava tulumäära, kinnitab seda ka IRR, milleks on 14 %. Projekt on hea tasuvusega.

Analüüsiiti ka projektiga kaasneid riske ja mängiti läbi kolm võimalikku stsenaariumit. Riskistseenaariumi 1 kohaselt, kus vakantsus kasvas 5,5%ni ja üüritulud vähenesid iga aastast 1%, langes projekti NPV märkimisväärselt, aga jäädes siiski positiivseks, olles 51530 eurot. Koos NPV langemisega, langes ka projekti IRR 10% peale. Investori iga investeeritud euro tõi tagasi 1,07 eurot.

Riskistsenaarium 2 rakendumisel, kus üürnikuks sattus „puuküürnik“, kes rikkus ära korteri ning ei maksnud aasta aega üüri, avaldas see projekti nüüdispuhasväärtusle väiksemat mõju ning NPV jäi 191 476 euro juurde. IRR langes samuti ainult 1% võrra, olles 13%. Investori iga investeeritud euro tõi talle tagasi 1,27 eurot.

Kõige rohkem avaldas mõju kinnisvara krahhi riskistsenaarium, kus üürihinnad langesid kokku 25%. Projekti NPV muutus selle stsenaariumi korral negatiivseks, olles -62472 eurot. Koos sellega langes ka IRR 6%le, mis muutis projekti kahjumlikuks.

Kui hoolikalt valida üürnike, teostada korralik taustakontroll ning küsida mitme kuu üür tagatisrahaks, siis aitaks see vältida 1. riskistsenaariumi realiseerumist ning säilitada projekti kõrge tootlus. Kõige tõenäolisema rististsenaariumi korral, kus üürid ei tõuse, vaid pigem tuleb hinda langetada ning tekib natuke suurem vakantsus, aitab investorit see, et üüriäri ei tehta ühe korteriga ja riske

maandab mastaabiefekt. Mõningane üürilangus ja vakantsus ei mõjuta kogu projekti tootlikkust niivõrd, et peaks mõtlema projektist väljumise peale. Investor on oma plaanides arvestanud järjest suureneva üürikuulutuste pakkumise, uute turule siseneda soovivate üüriinvestorite ning ka tulevikus potentsiaalsete klientide vanuserühma vähenemisega Tallinnas ja üldse Eestis demograafilisi arenguid. Heas asukohas üürimajaga, mida hoitakse heas seisukorras ning küsitakse mõistlikke üürisummaseid, on võimalik edestada konkurente ning hoida vakantsus miinimumi piiril ning vähendada riskistsenaariumi 2 mõjusid. Kinnisvarakrahi vastu ei ole võimalik meil end ette valmistada, aga omades heas asukohas ja seisukorras üürimaja, on see mõistlik investeering ja hea raha „parkimiskoht“ ka siis, kui kogu kinnisvaraturg langeb.

Lõpetuseks võib öelda, et teostatud projekt on turu hetkeseisuga hea tulususega. Kinnisvaraväärtust on lühikese aja jooksul palju tõstetud ning igakuised stabiilsed üürilaekumised võimaldaksid investoril alustada uut projekti. Kuna kinnisvaraturg on hetkel aktiivses faasis, hinnad on kõrgel tasemel, siis projektist oleks kasumlik praegu väljuda. Samas peaks investoril kohe olemas olema samaväärne või parema tootlusega uus projekt. Vastasel juhul hakkab müügist saadud seisev raha oma väärtust kaotama. Kui investor ei peaks lähiajal leidma uut tasuvat projekti ning kinnisvara krahi ei tule, siis jääks investoril, projektist väljudes, saamata potentsiaalne üüritulu ning kontrol seisev raha kaotaks ajas oma väärtust. Seega soovitus investorile on jääda projekti omanikuks ning teenida nii üüritulu, kui ka saada osa kapitali kasvust, vähemalt seni, kuniks ei ole silmapiiril veel paremat projekti. Viimase leidmisel saab alati uude projekti investeerida, müümata sealjuures eelmist, kaasates pankasid või teisi investoreid ja finantseerida laenukulud jooksvatest positiivsetest rahavoogudest.

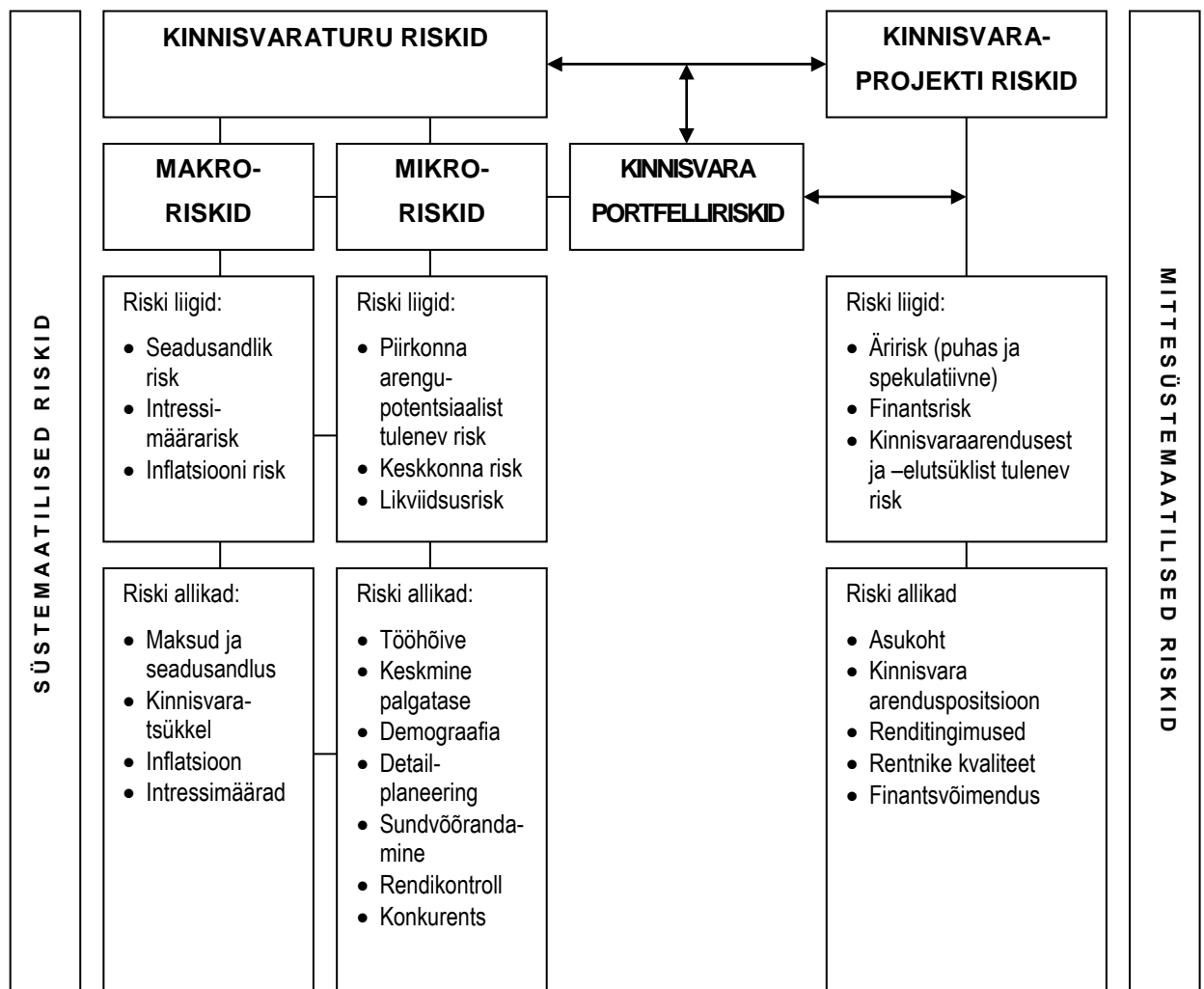
VIIDATUD KIRJANDUS

1. **Appraisal Institute.** (2008). *The Appraisal of Real Estate*. Chicago, Illinois, USA: Appraisal Institute. 742pp
2. **Audiitorkogu.** *Diskonteeritud rahavoogude hindamise meetodil koostatud kinnisvara-investeeringu õiglase väärtuse hindamisakti auditeerimine.*
[WWW]http://id.auditorkogu.ee/uploads/Projekt_Diskonteeritud_rahavoogude_hindamise_meetodil_koostatud_kinnisvarainvesteeringu_õiglase_vaartuse_hindamisakti_auditeerimine_pdf.pdf (September 2016. a.).
3. **Eesti Pank.** (juuli 2016. a.). *Rahapoliitika ja Majandus 2/2016*. Tallinn, Eesti: Eesti Pank.
4. *EVS 875-9:2012.* (2012). Eesti Standardikeskus. Tallinn. Lk 40
5. **Hannes Kuhlbach, P. P.** (kuupäev puudub). *Kinnisvaraõpik*. Tallinn: Agitator OÜ. Lk 223
6. **J.P. Wiedemer, J.E. Goeters, J.E. Graham** (2011). *Real Estate Investment. 7th ed* Mason, USA. South-Western Cengage Learning. 335pp
7. *Investeeringuarvutus : kapitalimahutuste eelarvestamine. Strateegilised investeerimisotsused.*, (1999). Tallinn: Külim. Lk 143
8. **Kaing, M.** (2007). *Kinnisvara alused*. Tartu: Atlex AS. Lk 96.
9. **Kask, K.** (2003). *Kinnisvara rahandus*. Loengukonspekt. Tartu: Tartu Ülikool. 87lk.
10. **Kolbre, E.** (2004). *Riski arvestamine investeerimisotsuste tegemisel*. Loengukonspekt.
11. **Kolbre, E.** (2004). *Kinnisvararahandus*. Loengukonspekt.
12. **Konsultatsiooni- ja koolituskeskus Geomedia.** (2011). *Tallinna Rahvastikuprognosis 2011-2030*. Tartu
13. **L.E. Wofford, T. M. Clauretje.** (1992). *Real Estate. 3rd ed*. John Wiley & Sons Inc. Canada. 665pp
14. **Paas, T.** (2000). *Riskid Eesti Majanduses*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus. Lk 235

15. **Reino, R.** *Kinnisvarasektori usk tulevikku on paranenud.* [WWW]. Domus Kinnisvara: <http://www.domuskinnisvara.ee/blogi/2016/08/kinnisvarasektori-usk-tulevikku-on-paranenud/>. (5. 10 2016. a.).
16. **S. A. Phyr, J. R.** (1989). *Real Estate Investment: Strategy, Analysis, Decisions. 2nd ed.* John Wiley & Sons.
17. **Statistikaamet.** (12.august 2016). *Tööealise elanikkonna aktiivsus tööturul kasvas.* Tallinn: Statistikaamet.
18. **Tammeraid, A. T.** *Investeeringiprojektide hindamine.* [WWW] <http://www.aktiva.ee/26082y/z2zARTICLEy233720.html> (september 2016)
19. **Toompark, T.** (2016). *Statistika: eluruumide valmimine on rekordikursil.* Tallinn.

LISAD

Lisa 1 Kinnisvaraga seotud riskide klassifikatsioon



Allikas: Paas, Riskid Eesti Majanduses, 2000

Lisa 2 NOI arvutus võrreldaval projektil

	Korrigeerimata PGI	Korrigeeritud PGI
Potentsiaalne kogutulu PGI	55260	49016
Kaad vakantsi ja üüri mittelaekumise tõttu	500	500
Muud tulud (panipaigad, parkimine)	0	0
Efektive ehk tegelik kogutulu EGI	54760	48515,62
Tegevuskulud (kõik vara omaniku kanda olevad kulud)	80	80
Puhas tegevuskulu pärast tegevuskulude kandmist	54680	48435,62
Kapitalikulu (kinnisvara korrashoiuga seotud kulud)	4310	4310
Puhas tegevustulu NOI	50370	44126

Allikas: Autori arvutused

Lisa 3 Riskistsenaarium 1

Aastad	1. aasta	2.aasta	3. aasta	4. aasta	5. aasta	6 aasta
Investeeritud kapital	-712930					
Üüritulu langus		-1%	-1%	-1%	-1%	-1%
Potentsiaalne kogutulu PGI	66120	65459	64804	64156	63515	62879
Kaad vakantsi ja üüri mittelaekumise tõttu	3637	3600	3564	3529	3493	3458
Muud tulud (panipaigad, parkimine)	840	865	891	918	945	974
Efektivne ehk tegelik kogutulu EGI	63323,4	62724	62131	61545	60967	60395
Tegevuskulud (kõik vara omaniku kanda olevad kulud)	80	82	85	87	90	93
Puhas tegevuskulu pärast tegevuskulude kandmist	63243	62641	62046	61458	60877	60302
Kapitalikulu (kinnisvara korrashoiuga seotud kulud)	3960	4039	4120	4202	4286	4372
Puhas tegevustulu NOI	59283	58602	57926	57256	56590	55930
Diskontotegur, kui $i=9\%$	0,917	0,8420	0,7720	0,7080	0,6500	
Diskonteeritud NOI	54363	49343	44719	40537	36784	
Võimalik müügitulu peale 5. aastat						
Võimalik aastane NOI 6. aastal	55930					
Kapitalisatsioonimäär müügil (%)	6,50%					
Müügitulu (€)	860461					
Müügikulu (%)	1%					
Müügikulu (€)	8605					
Netomüügitulu (€)	851857					
Diskontotegur 5. aasta lõpus	0,6324					
Diskonteeritud netomüügitulu (€)	538714					

Allikas: Autori arvutused

Lisa 4 Riskistsenaarium 2

Aastad	1. aasta	2.aasta	3. aasta	4. aasta	5. aasta	6 aasta
Investeeritud kapital	-712930					
Üüritulu kasv		2%	2%	2%	2%	2%
Potentsiaalne kogutulu PGI	66120	67442	68791	70167	71570	73002
Kaad vakantsi ja üüri mittelaekumise tõttu	500	515	530	546	563	580
Muud tulud (panipaigad, parkimine)	840	865	891	918	945	974
Efektiivne ehk tegelik kogutulu EGI	66460	67793	69152	70539	71953	73396
Tegevuskulud (kõik vara omaniku kanda olevad kulud)	12460	82	85	87	90	93
Puhas tegevuskulu pärast tegevuskulude kandmist	54000	67710	69067	70451	71863	73303
Kapitalikulu (kinnisvara korrashoiuga seotud kulud)	3960	4039	4120	4202	4286	4372
Puhas tegevustulu NOI	50040	63671	64947	66249	67577	68931
Diskontotegur, kui $i=9\%$	0,9170	0,8420	0,7720	0,7080	0,6500	
Diskonteeritud NOI	45887	53611	50139	46904	43925	
Võimalik müügitulu peale 5. aastat						
Võimalik aastane NOI 6. aastal	68931					
Kapitalisatsioonimäär müügil (%)	6,50%					
Müügitulu (€)	1060478					
Müügikulu (%)	1%					
Müügikulu (€)	10605					
Netomüügitulu (€)	1049873					
Diskontotegul 5. aasta lõpus	0,6324					
Diskonteeritud netomüügitulu (€)	663940					

Allikas: Autori arvutused

Lisa 5 Riskistsenaarium 3

Aastad	1. aasta	2.aasta	3. aasta	4. aasta	5. aasta	6 aasta
Investeeritud kapital	-712930					
Üüritulu langus		-5%	-20%			
Potentsiaalne kogutulu PGI	66120	62814	50251	50251	50251	50251
Kaad vakantsi ja üüri mittelaekumise tõttu	500	515	530	546	563	580
Muud tulud (panipaigad, parkimine)	840	865	891	918	945	974
Efektivne ehk tegelik kogutulu EGI	66460	63164	50612	50623	50634	50645
Tegevuskulud (kõik vara omaniku kanda olevad kulud)	80	82	85	87	90	93
Puhas tegevuskulu pärast tegevuskulude kandmist	66380	63082	50527	50535	50544	50553
Kapitalikulu (kinnisvara korrashoiuga seotud kulud)	3960	4039	4120	4202	4286	4372
Puhas tegevustulu NOI	62420	59043	46407	46333	46257	46180
Diskontotegur, kui $i=9%$	0,9170	0,8420	0,7720	0,7080	0,6500	
Diskonteeritud NOI	57239	49714	35826	32804	30067	
Võimalik müügitulu peale 5. aastat						
Võimalik aastane NOI 6. aastal	46180					
Kapitalisatsioonimäär müügil (%)	6,50%					
Müügitulu (€)	710468					
Müügikulu (%)	1%					
Müügikulu (€)	7105					
Netomüügitulu (€)	703364					
Diskontotegur 5. aasta lõpus	0,6324					
Diskonteeritud netomüügitulu (€)	444807					

Allikas: Autori arvutused

SUMMARY

REAL ESTATE DEVELOPMENT PROJECT EVALUATION AND ANALYSIS (ON THE EXAMPLE OF THE KIBUVITSA PROJECT)

Monika Lõuke

Language: Estonian Figures: 20

Pages: 66 Tables: 7

References: 19 Appendixes: 5

Keywords: Real estate development project, real estate market, real estate evaluation, Net Present Value (NPV), Profitability Index (PI), Internal Rate of Return (IRR) and Pay Back (PB).

Lately we can often read statements in the press that more and more money flows into real estate. Nowadays real estate is more than just a living or a working place or an industrial building. More and more people see real estate as a profitable source of income. Big banks in Estonia receive daily loan applications where investors want to buy more than 5 apartments in new developments at the time. In the current climate we can say that everyone has acquaintances, who would like to or have already bought an apartment or some larger real estate property as a purpose of earning income or for their retirement.

The author chose this topic because of the real estate rental business has recently become very topical and popular, and the author is related to the project which is evaluated in this thesis.

The aim of this thesis is to evaluate the real estate development project (Kibuvitsa apartment house), to analyze the investment outcome measures, and give investors an overview of how profitable is the project and how to proceed with it.

To fulfill the aim it is necessary to analyze the statistics in the property market and predict where it will be in the near future. To evaluate the project, calculations and predictions on cashflows are required, to find similar projects capitalisation rate, to evaluate project value with discounted cash

flow method, to analyze project profits with other profitability measurements: Net Present Value (NPV), Profitability Index (PI), Internal Rate of Return (IRR) and Pay Back (PB). It is also required to go through different risk scenarios in order to understand how they affect the value and profitability of the project.

This thesis consists of three chapters. The first chapter describes the nature of real estate, the types of developments, different strategies and stages of the investment process. More specifically it describes real estate development projects risks and the main methods of risk analysis.

The second chapter analyses the Estonian economic and real estate market, both buying and selling transactions, as well as the rental transactions. The analysis consist of various factors that directly or indirectly affect the real estate market. The analysis ends with a view in to the future, what could be happen in the rental market near future and what scenarios should be taken into account when making decisions today.

The third chapter describes a revenue-based evaluation methodology and different measurements to analyse real estate investment profitability. Kibuvitsa apartment house is evaluated using discounted cash flow method and various investment metrics. Also risk analysis is done.

As the development project is an income-producing real estate, therefore revenue-based approach is used to evaluate the project. The method is based on the revenue potential and the aim is to assess how much is a typical investor is willing to pay for future incomes.

Kivuvitsa project was originally 2 floor apartment building with 9 rental apartments in poor condition. With a reconstruction project, the apartment building was turned into 3 floors with 10 apartments and 2 commercial properties, which were all renovated. As a result of the development, the rental income increased 440%. The project value was 933 764 euros after renovation. The initial investment was 712 930 euros, which means that the value of the real estate increased 31%. The project discounted net annual operating income was 57 239 euros, and it's expected to grow 2% yearly. The project NPV was positive 220 834 euros, which shows that Kibuvitsa project is highly profitable and valuable investment. The project pays itself off within 10.7 years, which is also a good outlook. The investor's every euro earns back 1.3 euros. Just as the NPV showed a decent income after the required rate of return, IRR also confirms it. IRR was 14%. The project has good profitability.

Project's risk were analyzed and 3 possible scenarios were calculated. First scenario, where the vacancy rate rose to 5.5% annually, rent revenues decreased 1% annually, the NPV of the project

dropped significantly, but still remained positive, being 51 530 euros. Along with the drop of NPV, IRR was also decreased down to 10%. Investor's every invested euro brought back 1.07 euros.

Second scenario: tenant didn't pay rent for a year, refused to move out and in the end ruined apartment and furnishing. This scenario had a smaller impact on the net present value than first scenario. NPV was 191 476 euros, IRR decreased only 1% and remained at 13%. Every euro invested brought back 1.27 euros.

The main impact to project profitability was risk scenario 3: real estate market crash, where rent prices fell 25%. This scenario took NPV into negative at EUR -62 472. Along with this, also IRR fell down to 6%, which made the project unprofitable.

If the tenants are carefully chosen, proper background checks are carried out and next couple of months rent for a deposit is paid, then it would help to avoid the first risk scenario realisation and maintain a high rate of return of the project. Second risk scenario, the most likely one, where rents will not increase, but rather should be to lower and vacancy will rise, does not affect the productivity of the entire project so that the investor should not be thinking about backing out from the investment. The investor has taken into account in its plans that increasing rental apartment ads means that new investors are entering into that market and potential client's age group will decrease in Tallinn in the near future. But the investor is confident when apartment building is in good location and in good condition with reasonable rent, it will help her lead against competitors and keep the vacancy rate at the minimum and reduce the 2nd risk scenario effects. Nobody can be prepared for real estate market crash, but apartment house in a good location is a wise investment even if the total real estate market falls.

To conclude, the project has good profitability. Real estate value has increased reasonably in a short period of time, and stable monthly cash flow allows investor to start a new project. Real estate market is currently in an active phase, the prices are high and to sell the project now would be a good idea. But then the investor has a new problem, where to invest next? If she can not find any new project, which has same rate of return as the last one, then her money starts to lose its value and she also loses monthly potential income from last project. Thus, the recommendation is not to sell Kibuvitsa project, earn monthly rental income, as well as the growth of capital, at least until there are no new good projects to consider. And if a new potentially good project arises it would be a reasonable to use Kibuvitsa project's cashflows, banks and other partners to finance the new project and in the same time remain owner of Kibuvitsa project.

Deklareerin, et käesolev lõputöö, mis on minu iseseisva töö tulemus, on esitatud Tallinna Tehnikaülikooli diplomi taotlemiseks ning selle alusel ei ole varem taotletud akadeemilist kraadi ega diplomit.

Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjanduslikest allikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Autor
(Monika Lõuke,detsember 2016)

Üliõpilaskood: 132039BDRR

Töö vastab kehtivatele nõuetele.

Juhendaja:
(Martin Kõiv,detsember 2016)

Kaitmisele lubatud: "....." 2016

TTÜ TK kaitsmiskomisjoni esimees:

.....
(nimi, allkiri)