



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
INSENERITEADUSKOND

Ehituse ja arhitektuuri instituut

MEELIKU 21/2 ARENDUSPROJEKTI INVESTEERINGU TASUVUSANALÜÜS

REAL ESTATE DEVELOPMENT PROJECT COST-BENEFIT ANALYSIS ON THE
EXAMPLE OF MEELIKU 21/2

LÕPUTÖÖ

Üliõpilane: **Gert Kipper**
/nimi/

Üliõpilaskood: **172757BDRR**

Juhendaja: **M. Kõiv, Peaspetsialist**
Keskkonnaministeerium
/nimi, amet/

Tallinn, 2018

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. KINNISVARAARENDUS JA KINNISVARATURG	5
1.1 Kinnisvaraarenduse olemus, etapid ja riskid	6
1.2 Elamispindade turuülevaade Tallinnas 2015-2017	12
1.3 Elamispinna turuprognosis	25
2. MEELIKU 21/2 ARENDUSPROJEKTI INVESTEERINGU ARVUTUS	29
2.1 Meeliku 21/2 arendusprojekti ülevaade	29
2.2 Meeliku 21/2 arendusprojekti investeringu arvutus	33
3. MEELIKU 21/2 ARENDUSPROJEKTI INVESTEERINGU ANALÜÜS	37
3.1 Meeliku 21/2 investeringu analüüs	37
3.2 Meeliku 21/2 riskianalüüs	40
3.3 Järeldused	41
KOKKUVÕTE	42
VIIDATUD KIRJANDUS	45
LISAD	49
Lisa 1. Konkurentide projektide monitooring	50
Lisa 2. Meeliku projekti korterite hinnakiri	51
Lisa 3. Meeliku 21/2 rahavoogude prognoos/ Tõenäosuspõhine stsenaarium I	52
Lisa 4. Tõenäosuspõhine stsenaarium II	53
Lisa 5. Tõenäosuspõhine stsenaarium III	54
SUMMARY	55

SISSEJUHATUS

Kinnisvaraarendus Eestis on kogumas uut hoogu: järjest enam kerkib uusarendusi nii elamuhoonete kui ka äripindade näol. Samuti lisandub turule uusi arendajaid, mis tihendab konkurentsi.

Arendustegevust soosib majanduskävi: tõusvates majandustingimustes tekib inimestel rohkem võimalusi osta elamispindu ning investeerida kinnisvarasse. Arendajatele selline olukord sobib, mistõttu ollakse valmis pakkuma uusi projekte.

Kohati meenutab kinnisvaraturu hetkeolukord ehitusbuumi, mida iseloomustavad arendajatevaheline nõuduehitus ning järjest kõrgemale kerkivad hinnad. Hoolimata välistest sarnasustest, näib, et minevik on kinnisvaraturul tegutsejaid õpetanud: ostjad on saanud targemaks nii juriidilises kui ka ehituslikus plaanis. Järjest enam hinnatakse kindlat, kvaliteetset ja läbimõeldud toodet ning ostuotsus langetatakse pärast olukorra põhjalikku analüüsi, mitte hetkeemotsiooni ajal.

Ka kinnisvaraarendajad on muutnud oma prioriteete ja hoiakuid. Kui varem rõhuti kiirusele ja kvantiteedile, tehes seejuures kompromisse nii hoonete kasutatavuse kui ka kvaliteedi osas, siis nüüd pakutakse järjest enam läbimõeldud ja kõrge kvaliteediga toodet, mis aga ei tähenda, et poleks erandeid.

Lisaks lõpptootele keskendumisele, on arendajad täna tegemas rohkem taustatööd, uurimaks turul valitsevat nõudlust ja analüüsides võimalike riske, et teha kaalutletud otsuseid. Populaarsust kogub tarka ehitusse investeerimine, millega kärbitakse ehitustegevuse kulusid ja aega ning saavutatakse parem lõpptööde.

Käesoleva lõputöö teema valik tugineb autori huvile vaadelda lähemalt kinnisvaraarenduse protsessi ja investeeringute olemust nii teoorias kui ka praktikas. Autor valis lõputöö teemaks Meeliku 21/2 korterelamu arendusprojekti investeeringu tasuvusanalüüsi.

Meeliku projekt asub Tallinnas Lasnamäe linnaosas Loopealse asumis. Ehituse algusajaks on planeeritud november 2017. Vajalikud projekti andmed saab autor ehitusettevõtelt Astlanda Ehitus OÜ ning Astlanda Kinnisvara OÜ, millest viimane on ka Meeliku projekti omanik.

Lõputöö on jaotatud kolmeks peatükiks.

Esimeses peatükis käsitletakse kinnisvaraarendust kui tegevust ning kirjeldatakse selle juurde kuuluvaid etappe ja riske. Lisaks vaatleb autor nii kinnisvaraturu üldist hetkeolukorda kui ka konkreetse projekti piirkonnas toimuvat. Samuti prognoosib autor piirkonna kinnisvaraturu võimalikke väljavaateid tulevikuks ning analüüsib, millist mõju võiksid need avaldada projekti kulgemisele.

Esimene peatükk on teoreetiline ja kinnisvaraturgu analüüsiv. Kuna uuritav objekt asub Tallinnas, siis keskendub autor just siinsele turule.

Teine peatükk on olemuselt praktiline ja selle eesmärgiks on koostada investeeringu arvutus. Peatükk koosneb enamjaolt projekti arvandmete esitamisest ja töötlemisest, sealhulgas projekti kuludest ja tuludest. Arvandmete töötlemisel kasutab autor diskonteeritud rahavoogude meetodit, leiab nüüdisväärtuse (NPV), kasumiindeksi (PI) ja sisemise tulumäära (IRR). Tõenäosuspäru meetodit kasutades hindab autor kinnisvaraarenduse riske ja vaatleb nende mõju projekti edukusele.

Töö viimane ehk kolmas peatükk on analüüsiv ja praktiline, kus autor teeb investeeringu ja riskianalüüsi järeldused ning sellest lähtuvalt ka otsuse, kas projektiga tuleks jätkata või mitte. Kolmandas peatükis selgitatakse välja projekti kasum või kahjum, mis täidab lõputöö eesmärgi.

Autor viib iseseisvalt läbi Lasnamäe linnaosa hetke turuanalüüsi, vaatleb sarnast kinnisvara pakkuvaid konkurente ning uurib piirkonna järelturul pakutavat kinnisvara. Toetudes erinevate kinnisvarafirmade turuülevaadetele ning asjakohasele kirjandusele, saab autor andmed turu-uuringuks. Enamasti kasutatakse töös kvantitatiivset analüüsimeetodit, kuna tegu on arvudega, kuid seda täiendab ka kvalitatiivne meetod, kuna töös esineb ka sisulisi andmeid.

Töö eesmärgiks on koostada Meeliku 21/2 kortermaja arendusprojektile investeeringuanalüüs, et teada saada, kas antud projekt teenib tulu, kas seda on majanduslikult kasulik alustada ning millised võiksid olla võimalikud riskid.

Lõputöös uuritav teema võiks olla kasulik nii kinnisvara arendusprotsessist huvituvale kui ka juba arendustegevusega seotud olevale isikule. Lisaks pakub uurimustöö mõtteainet, kuivõrd tähtsa osakaaluga on arendusprotsessile eelnev uurimustöö ja riskide hindamine, kindlustamaks projekti edukust.

1. KINNISVARAARENDUS JA KINNISVARATURG

Kinnisvaraarendajaid on vahel võrreldud lavastajatega, kes peavad koostöös näitlejatega looma mitmekülgse etenduse ning viima kogu lavastuse eduka lõpuni, tehes seda pingsalt jälgiva publiku silme all. Lavastajal peab olema võimekus ja oskus ühendada kogu sündmustik soovitud tervikpildiks. [36, lk 10-11]

Kinnisvaraarendaja on n-ö lavastaja, kes teeb uued arendusprojektid teoks. Arendaja tööks on leida sobiv krunt, soetada see, panna kokku meeskond (arhitekt, insener, projekteerija ja teised “osatäitjad”) ning taotleda tiimi abil vajalikud load ehitustegevuseks. Arendaja tööks on ka projekti finantseerimine või selleks võimaluse leidmine. Ehitustegevuse puhul tuleb leida ka ehitaja, kes plaani teoks teeb. Samuti vastutab arendaja projekti riskide ja edukuse eest. [1]

Kõrvaltvaatajale võib jääda mulje, et kinnisvara arendusprotsess on lihtne ettevõtmine, mis koosneb vaid mõnest sammust: maa ostmine, ehitus ja edasimüük. Tegelikuses on tegu palju nüansirikkama valdkonnaga.

Kinnisvaraarendus on mitmeastmeline protsess, mida iseloomustavad tihtipeale märksõnad keerukas, pikaajaline ja riskantne. Projekti täideviimine algsest planeeringust lõpliku valmimiseni võib võtta aastaid. Samuti võib arenduses ette tulla erinevaid kaalutud ja kaalumata riske. Sellegipoolest on arendustegevus potentsiaalselt tulus investeerimisviis. Arendusprojektid on võimalus pakkuda turule toodet, mida hetkel veel ei eksisteeri. Tihtilugu pakutakse uut toodet seda juba ootavale turule. [2]

Kinnisvaraarendus mängib olulist rolli nii majanduses kui ka linnapildi ja elukeskkonna loomisel. Tegevusvaldkond on oma omadustelt kapitalimahukas ja vastutusrikas. Esimeses peatükis kirjeldab autor kinnisvaraarenduse olemust, kulgemist ning arendustegevuse võimalikke riske ja nende mõju projektile.

1.1 Kinnisvaraarenduse olemus, etapid ja riskid

Kinnisvaraarendus on tegevus, millega leitakse füüsiliselt, majanduslikult ja seaduslikult parim võimalik kasutus krundile, mille tulemusena kasutatakse täielikult ära vara teenimispotentsiaal. Teisisõnu: kinnistule antakse lisaväärtus parima kasutusviisi leidmise kaudu. [3, lk 201]

Vara parima kasutuse leidmine seisneb selle asukohale parima majandusliku, õigusliku ja tehnilise kombinatsiooni saavutamist, võttes arvesse keskkonnahoiu tegureid ning andes varale lisaväärtust tehtud kulutuste arvelt. [4, lk 201]

Arendustegevuse eesmärgiks on pakkuda inimestele uut pinda konkreetsete hoonete kujul, aga ka laiemas mõttes - kinnisvara kui ruumilist elementi. [5, lk 75]

Kinnisvaraarenduse puhul on märgatud sünergilise efekti teket kinnisvara väärtusele. Nähtus avaldub lõpuleviidud arendusprojekti turuväärtuse suurenemise määras, mis on mastaapsem kui arendustegevuse käigus tehtud investeeringud kokku. Teisalt pole sünergiline efekt kinnisvara väärtusele alati garanteeritud. Probleem võib lasuda valedes otsustes, mis tulenevad asukohast ja ajast. [5, lk 75]

Arendustegevus ei koosne pelgalt maa planeerimisest või hoonete ehitusest. Selle alla kuulub ka projekti juurde käiva infrastruktuuri väljatöötamine ja lisamine, sealhulgas tänavate, elektriliinide, veevärgi, kanalisatsiooni, gaasitrasside ning muu eluks vajaliku planeerimine ja loomine, et saavutada tulevasele ostjale meelepärane valmistoode. Samuti kuulub arendustegevuse mõiste alla varem püstitatud ehitiste renoveerimine ja muu väärtust tõstev tegevus. Arendustegevuse valdkond on kapitalimahukas ja vajab sageli laenukapitali projektide elluviimiseks. [6, lk 79]

Kinnisvaraarenduse tegevust ning kulgu iseloomustab ja mõjutab enim hetkeseis majanduses ja kinnisvaraturul toimuv. Samuti turuolukord arendusprojekti valmides. Kinnisvaraturgu saab iseloomustada mitmete mikro- ja makromajanduslike näitajatega, milleks on näiteks: nõudlus, pakkumine, asukoht, keskmine palk, rahvastiku näitajad, samuti riigi poliitiline olukord ja suuremas plaanis ka maailmamajandus. Kõik eeltoodud tegurid mõjutavad kinnisvara väärtust ja kinnisvaraturul toimuvat.

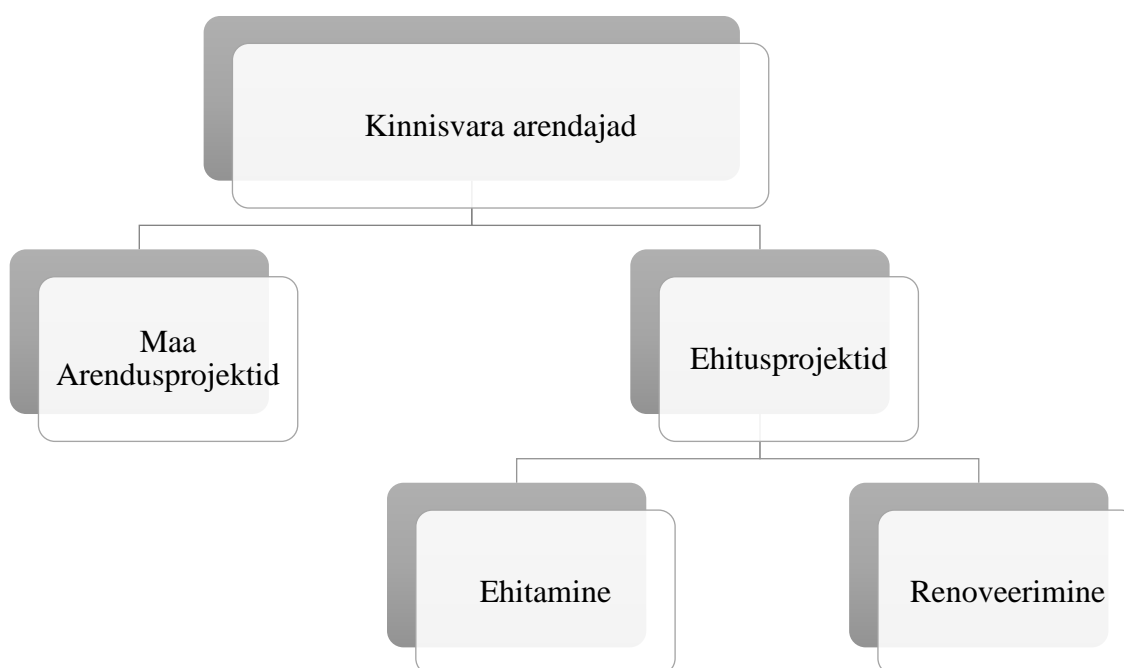
Kinnisvaraarendajad liigitatakse üldiselt maaomanikeks või „idee“ omanikeks. Maaomanike puhul soovitakse maad arendada ise või anda maa rendile (hoonestusõiguse seadmisega). Seega ei soovi maaomanikud maast loobuda, vaid otsida kinnisvarale parimat rakendust, mis tõstaks enim

nende kasumit. „Idee“ omanikud see-eest otsivad sobivat maad arendusprojekti elluviimiseks, nende valikuteks on kas maa ostmise või rentimine. [5, lk 75]

Hoonestusõiguse mõiste seisneb selles, et: „Kinnisasja võib koormata selliselt, et isikul, kelle kasuks hoonestusõigus on seatud, on võõrandatav ja pärandatav tähtajaline õigus omada kinnisasjal sellega püsivalt ühendatud ehitist. Ühele kinnisasjale võib seada ainult ühe hoonestusõiguse.“ [7, § 241]

Kinnisvaraarenduse tegevus ei hõlma pelgalt uute hoonete või rajatiste püstitamist. Üks Eesti kinnisvaraturul levinud ärimoodusi on ärimaa arendusprojektid. Nimetatud äri tuumaks on soetada soodsalt maa, mis ei oma detailplaneeringut, lahendada juriidilised ja tehnilised küsimused, hankida krundile vajalik detailplaneering ning tõsta seeläbi maa väärtust olulisel määral.

Kinnisvaraarendusprojektid on jagunenud kaheks: maa arendusprojektid ja ehitusprojektid. Ehitusprojektid jagunevad omakorda kaheks: ehitamine ja renoveerimine. (vt Joonis 1)



Joonis 1. Kinnisvaraarendajate jaotus

Allikas: [4, lk 201]

Ehitusprojektide puhul püstitatakse kas uus hoone/hooned, või renoveeritakse vanu. Tihtipeale alustatakse ehitusprojektide puhul maatükki ettevalmistamisest, mis liidab omavahel kaks erinevat kinnisvaraarenduse funktsiooni. Seega on paljud projektid samaaegselt nii maa kui ka hoone arendusprojektid. [5, lk 76]

Maa arendusprojekti puhul on tegu sobival krundil ettevalmistustööde tegemisega hoonete ehitamiseks. Ettevalmistuse alla kuulub nii planeeringute läbiviimine kui ka juriidiliste ja tehniliste küsimuste kordaajamine. Maa-arendajad valmistavad maa ette ehitamiseks ning müüvad või rendivad valminud krundi ehitusprojektiga tegelevale arendajale või üksikehitajale. Maa arendusprojekti arendaja tegevuse lõpptulemuseks on tarviliku taristuga krunt, mis omab vajalikku ehitusõigust. [5, lk 76]

Selline maa-arenduse põhimõte seisneb selles, et detailplaneeringu koostamine on sageli keeruline ja aeganõudev protsess. Olenevalt asukohast, kuhu detailplaneeringut koostatakse, võib see aega võtta 1 kuni 5 aastat. Ehitustegevust soovival arendajal on lihtsam soetada vajalik krunt, mis omab sobivat detailplaneeringut ja alustada ehitust. Sellise krundi ostmine on küll tunduvalt kallim, kuid lõppkokkuvõttes võib arendaja säästa nii aega kui ka raha.

„Detailplaneering koostatakse kohaliku omavalitsuse üksuse territooriumi osa kohta ning vajaduse korral avalikes veekogudes kaldaga püsivalt ühendatud või kaldaga funktsionaalselt seotud ehitiste planeerimiseks.“ [8, § 124 lg1]

„Detailplaneeringu eesmärk on eelkõige üldplaneeringu elluviimine ja planeeringualale ruumilise terviklahenduse loomine. Detailplaneering on lähiaastate ehitustegevuse alus.“ [8, § 124 lg2]

Seega pannakse detailplaneeringuga paika kõik krundile kehtivad õigused ja piirangud, mis puudutavad krundi arendustegevust.

Ühe huvipakkuva äriplaanina on Eestis kinnisvaraarendajad hakanud teadlikult arendama „korterelamu“-projekte mis asuvad ärimaal. Seega on korterite formaalne kasutusotstarve tulenevalt maa sihtotstarbest äripind. Sellise olukorra on loonud sageli keeruliseks ja pikaldaseks kujunev detailplaneeringu koostamine, mida ei pruugi alati saata edu. Lihtsam on ehitada „ärihoone“, mis omab kortermajale omast planeeringut ning viia hiljem kinnistu sihtotstarve vastavusse tegeliku kasutusotstarbega. Selleks taotleb arendaja kohalikust omavalitsusest uue kasutusloa. Hoone uue kasutusotstarbe seadustamiseks muudetakse ka katastriüksuse sihtotstarvet ning see viiakse sisse kinnistusraamatusse. Protsess võib olla pikk ja vaevanõudev ning sageli seda ei tehtagi. Lisaks riskidele, mis puudutavad selliste arendusprojektidega arendajat, on ka ostjate puhul mitmeid tegureid, millega tasuks arvestada. Esiteks ei pruugi pangad anda sellise vara soetamiseks eluasemelaenu. Lisaks kehtib Tallinnas sedasorti „äripindadele“ ka küllalt kulukas maamaks. Arvestada tasuks ka seda, et järelturul on sedalaadi vara edasimüük raskendatud ja tavaturgu mõjutavad tegurid siin tihtipeale ei kehti.

Kinnisvaraarenduse maastikul on väljakujunenud suurarendajad, kes kasutavad arendusprotsessi käigus kinnisvara ladustamist (*warehouse*). Ladustamise põhimõte seisneb suuremate maatükkide jõudehoidmises enne arendusprotsessi algust ja selle jaoks. Kui suurarendajal valmib üks projekt, on samal ajal töös ja ehitusjärgus juba teine, ning kolmandal asukohal alustatakse ehitustegevust. Samaaegselt võidakse teha ka arendustegevuse ettevalmistusi (teed, kommunikatsioonid jne). Sellist põhimõtet kasutades loob arendaja pideva protsessi, mille juurde kuulub ka uute maatükkide plaanipärane kokkuostmine. Sedasorti arenduste puhul on oluline finantseerimine, sest arendaja soovib suurte maatükkide puhul panustada nii vähe omakapitali, kui võimalik. [6, lk 83]

Eesti suurarendajatel on tavapärane lisaks elamuarendusele tegeleda paralleelselt äriarendustega. Sellist taktikat kasutades on arendajal võimalus ehitada omal valikul kas ärihooneid või korterelamuid, või ühendada mõlemad, tehes hoone, mis on nii ärihoone kui ka korterelamu. Selline tegevus aitab arendajal võtta vastu sobivaid otsuseid, tuginedes hetketuru nõudmistele ja prognoosidele.

Kinnisvaraarendus koosneb etappidest, mille põhjal võib eristada seitset olulisemat [5, lk 77]:

- “Idee genereerimine – reaalne vajadus mingit laadi kinnisvara järele, näiteks uued kaubanduspinnad, elamuehitus jmt. Konkreetsemad visandid mida ehitada, kas supermarketeid, pereelamuid või kortereid.
- Esialgne tegevusanalüüs – millised on projekti teostamisega kaasnevad kulud ning teisalt, kui palju võimaldaks teostatud ja käivitatud projekt tulu tuua. Arvutada arendusprojekti kapitaliseeritud väärtus.
- Analüüs – siin on tegu konkreetse asukohaga, mida saab siduda kindla ehitusega. Analüüs koosneb neljast osast: juriidiline, geoloogiline, arhitektuuriline ja turunduslik (üüri või müügi). Analüüs peab andma lõpliku vastuse, kas valitud krundil tasub tegevust alustada või mitte.
- Finantseerimine – omakapital ja võõrkapital ehk laen. Tagatis või äriplaan.
- Ehitamine – ehitajast sõltub, kas rajatis valmib õigel ajal, planeeritud kulude piires ja kvaliteetselt. Arendaja palkab erapooletu järelevalve eksperdi.
- Turustamine - üürimine või müük. Üürimine algab projektistaadiumis, et hoone valmimisel oleks täituvus maksimaalne. Müüki mõjutavad majandusseis ja kinnisvaraturu hindade muutus ajas.“

Kinnisvara on läbi aegade omanud suurt majanduslikku tähtsust, kuid areneva majanduse tingimustes on selle osakaal nii rikkuse allikana kui ka majanduskasvu ühe peamise tegurina veelgi olulisem. Tõusvas majanduslikus olukorras kasvab inimeste ostuvõime ja seega huvi kinnisvarainvesteeringute vastu. Suurenenud huvi ja investeeringud tõstavad vajadust kinnisvaraga seotud riskide hindamiseks ja selle põhjal ka nõudlust analüüside koostamise ja oskusliku juhtimise järele. Üldiselt peetakse kinnisvarasse investeerimist riskantseks, kuid ka tulusaks ettevõtmiseks. [5, lk 78]

Arendaja tegevuse muudab riskantseks hulk tegureid, mis ei ole tema kontrolli all. Arendusprojekti edukusele mõjuvad nii piirkondlikud kui ka linnasisesed majandusnäitajad. Need mõjurid avalduvad turuindikaatorite kaudu. Oluline on hinnata majanduse olukorda, sest nõudlust mõjutab lisaks hetkeolukorrale ka situatsioon, mis valitseb pärast projekti valmimist. [6, lk 81]

Kinnisvara hinnad pikemas perspektiivis küll ei lange, kuid lühemaajalised kõikumised on väga levinud. [3, lk 203]

Juriidiline risk

Maatüki ehitusõiguse määrab detailplaneering, milles sätestatakse maa kasutusotstarve (elamumaa, ärimaa, tootmismaa või põllumajandusmaa jm) hoonete maht (korruselisus ja maksimaalne ehitusalune pindala) ning samuti ehituskeelualad. Detailplaneering on kohustuslik ehitusloa saamiseks suuremates asulates. Hajaasustusega aladel saab taotleda ehitusluba projekti ja taotluse esitamisel. Planeerimisseadus võimaldab suurendada olemasoleva hoone mahtu kuni 1/3 ulatuses, ilma detailplaneeringuta, kuid vastava projekti alusel. Kuna Eestis on paljud maa-alad planeerimata, on üks suurimaid riske see, et detailplaneeringu protsess ei pruugi anda arendajale soovitud lõpptulemust. Naabruskonna elanike vastuseis, veniv asjaajamine kohaliku omavalitsusega ning muinsuskaitsepiirangud võivad tingida olukorra, mil vastuvõetud detailplaneering ei vasta arendaja soovidele ega võimalda kinnistule parimat kasutust. Riski suurendab ka see, et alati ei lähtu piirangud planeeringu lähteülesandest, vaid ilmuvad päevakorda alles planeeringu avalikustamise käigus. Detailplaneeringu protsess kestab üldjuhtudel 6-12 kuud, kuid olenevalt projektist, võib see venida ka tunduvalt pikemaks. Kohalikud omavalitsused võivad arenduspiirkonna infrastruktuuri, teedevõrgu või muude infrastruktuuri osade rajamiseks arendaja tehtud kulude hüvitamisest loobuda, kuigi seadus sätestab selliste kulude hüvitamise arendajale omavalitsuse poolt. [3, lk 203]

Ehitusrisk

Kinnisvara arendusprojektide puhul moodustab suurima väljamineku ehituskulu, mistõttu on äärmiselt oluline seda õigesti määratleda ja kontrollida. Tavapärast määratakse ehituse juhtimisega tegelema peatöövõtufirma. Töid aga teostavad selleks ettenähtud alltöövõtu ettevõtted, mis on määratud tööloikudele spetsialiseerunud firmad. [5, lk 79]

Võimalikud riskid ehitustegevuse jooksul:

- Ehituse hind, mis võib kallineda seoses muudatustega projektis, mille tõttu peab teostama planeerimata lisatöid.
- Ehituse tähtaega mõjutavad mitmed nüansid, sealhulgas nii ilmamuutused, mis ei luba töödega jätkata kui ka muud ootamatused, mis takistavad töötegemise kulgu. Ehituse valmimine toimub etapiti. Peatöövõtjad on lepingutes alltöövõtjatega sätestanud viivised ja trahvid, mida rakendatakse ehitustööde hilinemise korral. [3, lk 203]

Olulisel kohal ehitusriskide vältimisel on läbimõeldud projekteerimine. Hoonet projekteerides on hea võimalus ette näha võimalikke raskusi ehitusel ja vajadusel projekti korrigeerida. Head projekteerimist toetab tänapäeva ehituses leviv ulatuslik digitaliseerimine.

Eesti Ehituskonsultatsiooniettevõtete Liidu 2016. aasta aastaraamatus on juttu BIM tarkvara (*building information modeling*, BIM) kasutusotstarbest ja kasulikkusest ehitussektoris. Artiklist selgub, et eri uuringute põhjal on tõestatud, et „kasutades BIM-tehnoloogiaid ja -protsesse ehitise kogu elukaare ulatuses, saaks raiskamist vähendada umbes 20% ulatuses.“ [9, lk 12]

Eesti ehitusturu aastamahu juures, milleks on ligikaudu 2 miljardit eurot, tähendaks see aastas umbes 400 miljoni eurost kokkuhoidu. Tarkvara kasutusega kogu ehituse elukaare juures suureneks säästetud summa veelgi. [9, lk 11]

BIMi näol on tegu programmiga, milles saab kogu hoone digitaalselt valmis ehitada. BIMi kasumlikkus põhineb selles, et programm laseb kasutajal liikuda hoone ümber ja selle sees ning kontrollida visuaalsel vaatlusel eri osade kokkusobivust ja toimivust. Loodud mudel omab täpseid mõõtmeid ja geometriat valmistatava hoonega. Õige kasutusega saavutatakse paremini integreeritud disain ning ehitusprotsess teostatakse kõrgema kvaliteediga ehk selles on vähem vigu ning tulemuseks kokkuhoid nii ajas kui ka rahas. [10, lk 1]

Tururisk

„Tururisk on seotud sellega, et arendusprojekti alguses plaanitud turuolukord võib oluliselt erineda ehitustööde lõpus valitsevast turuolukorrast. Kinnisvaraturu tsüklid toovad arendajale lisariski, tegemist on ajafactoriga. Seega tuleb teha kinnisvaraturu uuring ja jälgida seda kuni projekti realiseerimiseni.“ [5, lk 79]

Tururiski saab küll ennetada ja prognoosida vaatluste ja uuringute tulemusel, kuid kuna turgu mõjutava ka ettenägematud asjaolud, pole võimalik riski täielikult vältida.

1.2 Elamispiindade turuülevaade Tallinnas 2015-2017

Definitsiooni poolest on turg mehhanism või kokkulepped, mille kaudu kaubad ja teenused vahetavad omanikku turul kauplevate osalejate vahel. Sellise kontseptsiooni kasutamine maa ja hoonete puhul loob kinnisvaraturu mõiste. [11, lk 154]

Turg on üldnimetus, mis tähistab mis tahes institutsiooni, mille kaudu ostjad (tarbijad) ja müüjad omavahel suhtlevad ning vahetavad vastastikku kaupu ja teenuseid. Turu olemus on jaotatud mitmeteks alamliikideks, näiteks väärtpaberibörs, krediiditur, tööturg jmt. Üheks turu alaliigiks peetakse ka kinnisvaraturgu. Kõigi turuliikide tootmisteguriteks on töö, maa ja kapital. [5, lk 69]

„Kinnisvaraturg“ kui selline ei ole konkreetne koht, vaid mõtteline keskkond, kus osalejad sõlmivad tehinguid. Turu mõiste väljendab kinnisvaraturu puhul rohkem tegevust kui protsessi. [5, lk 69]

Turu käivitajaks on ostujõulise nõudluse olemasolu, mille põhjal tuuakse käibele uusi objekte. Turul valitsev suur pakkumiste hulk nõudlust ei tekita. Nõudluseks on kinnisvara kogus, mida ollakse valmis teatud hinna juures turult omandama. Pakkumine on aga kinnisvara hulk, mida on arendajad/omanikud nõus antud hinna juures turule tooma, st müüma. Pakkumise ja nõudluse koosmõjul omandab kinnisvara turuväärtuse. [5, lk 69]

“Turuväärtus on hinnangul põhinev summa, mille eest vara peaks väärtuse kuupäeval minema üle tehingut sooritada soovivalt müüjalt tehingut sooritada soovivale ostjale sõltumatus ja võrdsetel alustel toimusvas tehingus pärast kõigile nõudele vastavat müügitegevust, kusjuures osapooled on tegutsenud teadlikult, kaalutletult ning ilma sunduseta.” [49]

Turul peab valitsema õigus eraomandit vabalt hallata, kasutada ja käsutada, turg peab olema vaba, mitte monopolistlik. Turul peab olema ka piisavalt osalejaid, et saaks toimida „täielik konkurentsitur“⁶, kinnitades et pakkumise ja nõudluse mehhanismid tagaksid õige hinna ja küllaldase käibe. Turu toimimiseks on vajalik ostuvõimeliste ostjate olemasolu ehk elatustaseme teatud miinimum. Samuti on tarvis elanikkonna rikkuse akumulierumist ehk säästude olemasolu. Lisaks eeltoodule on kinnisvaraturu tekkimise eeldusteks majanduskasv ja positiivne või vähemalt nulliive. [5, lk 70]

Keskmise töötasu olukord Eestis on olnud viimastel aastatel pidevas tõusujoones. Allpool paiknevas tabelis (vt Tabel 1) on välja toodud Eesti keskmine brutopalk ja selle muutumine perioodil I kvartal 2015-II kvartal 2017.

Tabel 1. Eesti keskmine brutopalk ja selle muutumine, I kvartal 2015-II kvartal 2017

Aasta	Kvartal	Keskmine brutopalk, eurot	Muutus võrreldes eelmise aasta sama kvartaliga, %
2015	I	1 010	4,5
	II	1 082	5,8
	III	1 045	6,9
	IV	1 105	6,4
2016	I	1 091	8,1
	II	1 163	7,6
	III	1 119	7,1
	IV	1 182	6,9
2017	I	1 153	5,7
	II	1 242	6,8

allikas [12]

Maakonniti oli 2017. aasta II kvartalis kõrgeim keskmine brutokuupalk Harju (1 372 eurot) ja Tartu (1 227 eurot) maakonnas ning madalaim Hiiu (869 eurot) ja Saare (884 eurot) maakonnas. [12]

Eesti Panga 18.10.2017 avaldatud pressiteatest selgub, et Eesti inimeste sissetulekute kasv ja suur säästmiskaldumus on majapidamiste sääste kiiresti kasvatanud. Majapidamiste hoiuste maht

suurenes aastaga enam kui 9%. Veelgi tempokamalt on kasvanud majapidamiste muu finantsvara nagu sularaha, väärtpaberid, investeerimisfondide osakud ja antud laenud. [13]

Kuna autori töö keskendub Tallinna kinnisvaraturule, on oluline võtta fookusesse just selle piirkonna elanikud. Tallinn on ühtaegu nii Eesti pealinn kui ka suurima rahvaarvuga linn, kuhu on kogunenud elama palju inimesi teistest piirkondadest, paremate elu- ja töötingimuste otsingus.

Tallinna iive on viimased aastad olnud positiivne. Tallinna perekonnaseisumetis registreeriti eelmise aasta jooksul 5259 sündi ja 4541 surma. Sünde registreeriti surmadest ligi 16% võrra rohkem. Aastal 2015 oli sama näitaja 13,4%. Seega sünde oli enam kui surmasid. [14]

Lisaks positiivsele iibele kasvab Tallinna elanike arv ka linna kolinud uute inimeste tõttu. 2015. aasta 1. septembril oli Tallinna elanike arv 437 183 inimest, 2016. aastal 441 961 inimest ja 2017. aastal oli linna elanike arvuks 445 055 inimest. Seega, viimase kahe aastaga on Tallinnasse lisandunud 7 872 uut elanikku. [15]

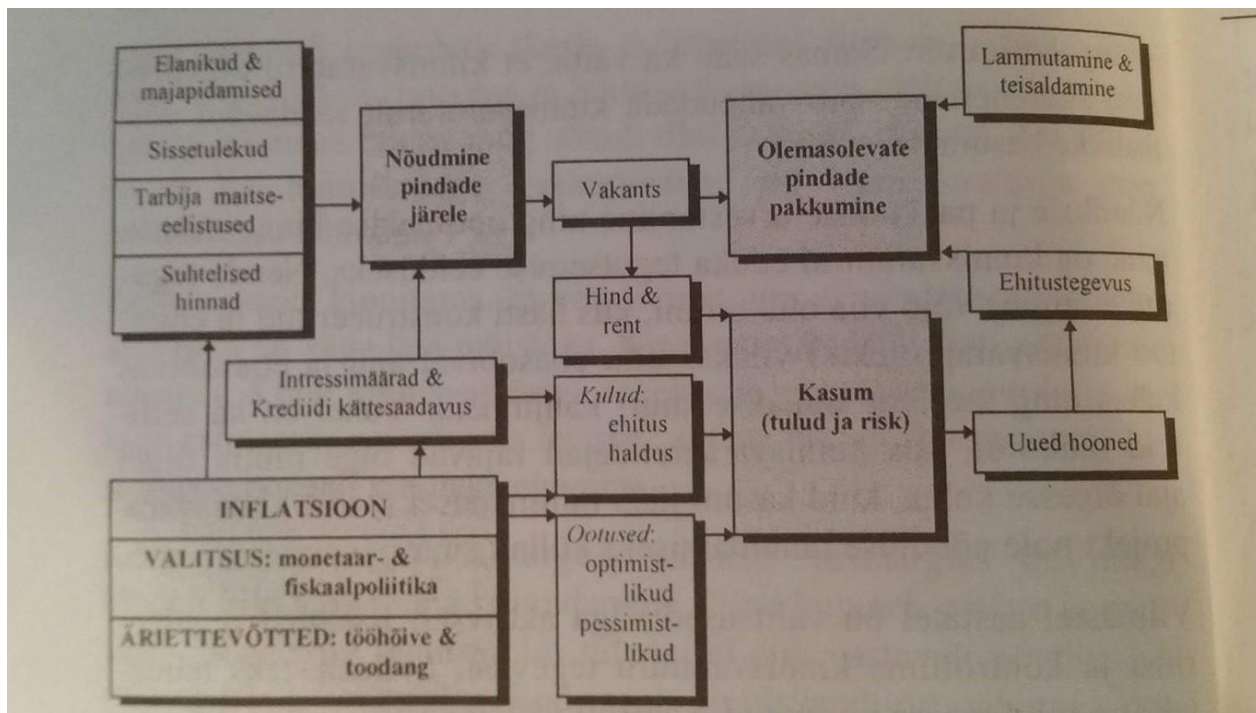
Eesti üldine iive on aga negatiivne: 2016. aastal sündis 14 053 ja suri 15 392 inimest. [16]

Viimase kümne aastaga on Tallinna elanike arv kasvanud 44 500 inimese võrra. Uute elanike lisandumine on kindlasti üks oluline tegur, mis on aidanud hoida kinnisvaraturgu Tallinnas aktiivsesena ehk tehingute arvu kõrgel. Linnaosadest omab suurimat uute elanike osakaalu Kesklinn, kuhu viimase kümnendi jooksul on lisandunud 15 600 elanikku. Suurenenud elanikkonna arvule on kaasa aidanud ka kinnisvaraarenduse aktiivsus. Tänu eluruumide suurenenud arvule on tõusnud ka elanike arvu juurdekasv Kesklinna piirkonnas. [17]

Kinnisvaraturg pole peaaegu kunagi tasakaalus - see tähendab, et nõudmine ja pakkumine ei vasta teineteisele. Tasakaaluseisund tekib vaid lühiajaliselt. Kinnisvaraturu toimimist saab vaadelda kinnisvarainvesteeringute mahu kaudu. [6, lk 16]

Kuna turgu mõjutab nõudlus ja pakkumine, siis optimaalse hinna määramine aitab kaasa turu edukale toimimisele. [6, lk 17]

Allpool toodud joonisel (vt Joonis 2) on välja toodud kinnisvara pakkumise ja nõudluse olulisemad seosed, mis mõjutavad kinnisvaraturu toimimist.



Joonis 2. Kinnisvara tsükleid mõjutavad tegurid

Allikas: [6, lk 18]

Kuna kinnisvaraturg on osa majandusest, toimub ka selle tegevus tsüklitena, kuid teatud ajalise nihkega. Majandustsüklil on tegeliku kogutoodangu (RKT) perioodiline kõikumine potentsiaalse tootmismahu suhtes, positiivsete ja negatiivsete RKT lõhede vaheldumine. Majandustsüklil jaguneb omakorda languse- ja tõusufaasiks. [5, lk 72]

Tõusvas majandusolukorras on tavapärase tarbimise suurenemine, mis tõstab nõudlust. See loob ka arendajatele uute, mahult suuremate projektide töösse võtmise võimalused. Majanduslanguse perioodidel nõudlus aga väheneb, pidurdades ka uusarenduste kasvu.

Kinnisvaraturgu võib jaotada tehingute ja objektide iseloomu järgi. Tehingute järgi jagatakse turg omandituruks ja üüri- või rendituruks. Objektide järgi aga toimub liigendamine järgnevalt: elamispiinnad, äripinnad, maa jne. [5, lk 70]

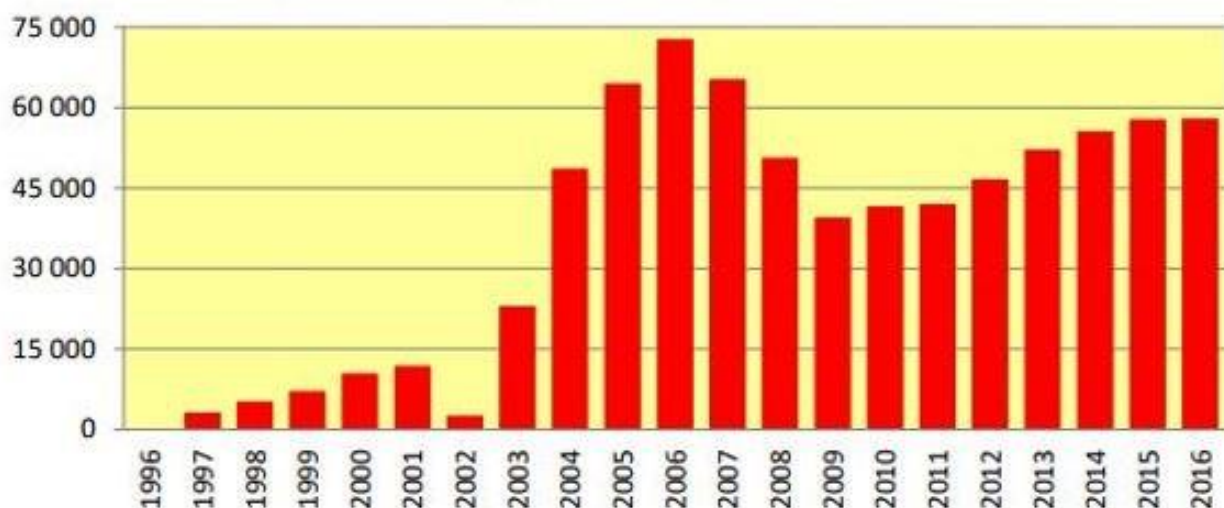
Autor keskendub uurimustöös omanditurule. Uuritavateks objektideks on elamispiinnad.

Kinnisvaraturu-uuringu ülesandeks on kokku võtta kõik prognoosid ja muutujad, kinnisvaraturu tsüklid, vakantsus, üüritaseme tootlikkus, hind ning kapitaliturg. Kuna kinnisvaraarendajate põhiliseks motivaatoriks on kasumi teenimine, on tavapärane enne projekti alustamist koostada turu-uuring või tellida see väljastpoolt ettevõtet. Ilma turgu analüüsimate arendusprotsessi alustada on lühinägelik, kuna hetkeolukorrale toetumine või ennustustele lootmine pole piisav. [3, lk 205]

Eesti kinnisvara tehingute osas peab andmebaasi Maa-amet.

„Tehingute andmete osas saadakse info notaritelt, kes on kohustatud kümne päeva jooksul pärast kinnisasja või selle mõttelise osa võõrandamise tehingut esitama katastripidajale tehingu õiendi elektroonsel teel.” [18, lk 3]

Kinnisvara tehingute arvu muutused aastate lõikes on vaadeldavad allpool toodud joonisel (vt Joonis 3). Antud Maa-ameti ülevaates on mõiste “kinnisvara” all silmas peetud kõiki kinnistuid. Kinnistu on kinnistusraamatusse iseseisva üksusena kantud kinnisasi, hoonestusõigus, korteriomand või korterihoonestusõigus. Tehingute andmebaasi laekuvad tehingute õiendid 1996. aastast. Ajavahemikul 01.01.2002-19.07.2003 laekusid andmebaasi vaid riigi ostueesõigusega tehingud, mis asusid või ulatusid ehituskeeluvööndisse või kaitseala piiresse ja kaitstava looduse üksikobjekti või I kategooria kaitsealuse liigi elupaika sisaldavad kinnisasjad. Antud asjaoludest on tingitud ka tehingute arvu madal tase neil aastail. [18, lk 3]



Joonis 3. Kinnisvara tehingute arv Maa-ameti tehingute andmebaasis

Allikas: [Maa-amet]. [18, lk 3]

Lisaks ajavahemikul 01.01.2001-19.07.2003 toimunud tehingute madalale arvule, on oluline ära märkida tehingute suur arvukus aastal 2006, millele järgnes 2007. aastal tuntav langus, mida

peetakse 2004.-2005. aastal alguse saanud kinnisvarabuumi lõpuks. Turu jahtumise põhjuseks oli küllastatus ehk kiirelt kasvanud pakkumine koos kõrgete hindadega. Võrreldes rekordilise 2006. aastaga langes notariaalselt tõestatud kinnisvaratehingute arv 17% (60 200 tuhandelt 50 000 tehingule) ja müügitehingute väärtus 21% (73,8 mld kroonilt 58,5 mld kroonini). Keskmise kinnisvaratehingu maksumus langes 1 225 tuhandelt kroonilt 1 170 tuhandele kroonile ehk 4,5%. [19, lk 10]

Aastast 2011 algas taas tehingute arvu stabiilne kasv, mis jätkus kuni 2015. aastani. 2015.-2016. aastal tehingute arvu kasv küll aeglustus, kuid jäi enamjaolt samale tasemele kui aastal 2015.

Kinnisvaraturu aktiivseima segmendi moodustavad tehingud elamispindadega, mis hõlmavad üle 50% kogu kinnisvaraturust. Elamispindadest on populaarseimaks kategooriaks korterite müük, sest müügihinnad on madalamad võrreldes näiteks eramutega. [3, lk 49]

Aastal 2016 tehti Eestis 57 976 kinnisvaratehingut, neist korteriomanditega 30 366, koguväärtuses 1 558 146 039 eurot. [18, lk 7]

Korteriomandite tehingutest moodustasid 21 097 ühikut eluruumid koguväärtuses 1 296 572 277 eurot. [18, lk 47]

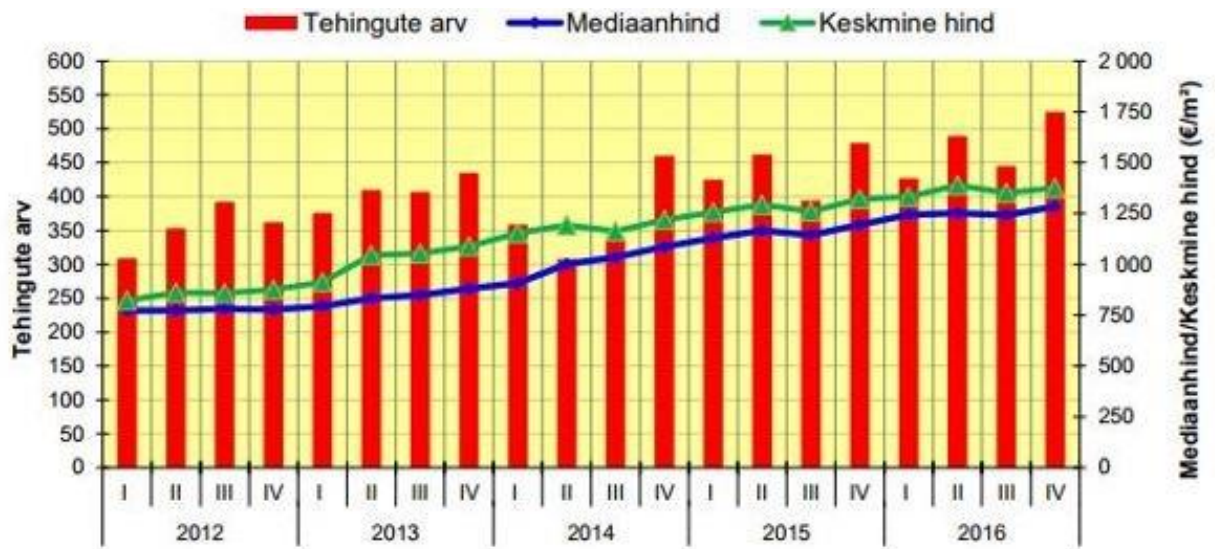
Suurem osa (54,5%) korteriomandite tehingutest sõlmiti Eestis Harjumaal. Kokku tehti 2016. aastal Harjumaal 10 629 tehingut, keskmise üldpinnaga 57,4 m², keskmine hind 1 536 eur /m². [18, lk 48]

Harjumaa tehingutest moodustas Tallinn 8 584 tehingut, keskmise ruutmeetri hinnaga 1 647eur/m². [18, lk 49]

Võrdlusena võib tuua 2015. aastal Tallinnas sooritatud 8 147 tehingut korteriomanditega, keskmiseks ruutmeetri hinnaks 1 574 eurot. [20, lk 48]

Uurimustöö vaadeldav Meeliku 21/2 projekt asub Lasnamäe linnaosas Loopealse asumis ning piirneb Katleri, Tondiraba, Laagna ja Paevälja asumiga, kuid ka Maarjamäe asumiga, mis asub Pirital. Turuülevaates keskendub autor enim välja toodud Lasnamäe piirkondadele, kuid ka üldiselt Lasnamäe territooriumile, kuivõrd see mõjutab Meeliku 21/2 projekti edukust.

Joonisel (vt Joonis 4) on näha Lasnamäe tehingute arvu ja hinnasuhet aastatel 2012.-2016. Tehingute hinna haripunktiks võib lugeda 2016. aasta teist kvartalit.



Joonis 4. Korteriturg Lasnamäe linnaosas

Allikas: [Maa-amet] [18, lk 54]

2016. aasta Maa-ameti aruandest selgub, et Tallinnas Lasnamäe piirkonnas tehti 1 886 tehingut, keskmiseks ruutmeetri hinnaks 1 363 eurot. (vt Joonis 5)

Koguarvust 79 tehingut tehti Loopealse asumis, keskmiseks ruutmeetri hinnaks 1 525 eurot. Võrreldes eelnenud aastaga, on see 45 tehingut rohkem, mis sooritati 232 eurot kallima ruutmeetri hinnaga. Katleri asumis tehti 63 tehingut 1 294 eurose ruutmeetri hinnaga. Laagna asumis aga sooritati 443 tehingut, keskmiseks ruutmeetri hinnaks 1 400 eurot. Paevälja asumis tehti 45 tehingut, keskmiseks ruutmeetri hinnaks 1 688 eurot. [18, lk 54]

Tondiraba asumisse ei ole Lasnamäe elamualade üldplaneeringu järgi elamualasid planeeritud. Asumisse on kavandatud tööstuspark koos ettevõtete, kaubandus- ja teenindusasutustega. Kuni 2009. aastani paiknes Tondiraba asumis Eesti Mereakadeemia (Mustakivi tee 25), mis hiljem kolis Koplisse. Hetkel tegeleb endise Mereakadeemia hoone rekonstrueerimisega kortermajaks Endover Kinnisvara. See viitab, et uusi elanikke ja elukondliku kinnisvara tehinguid on oodata ka Tondirabasse.

Asum	Arv	Keskmine üldpind (m ²)	Keskmine hind (€/m ²)	Mediaan (€/m ²)	Minimaalne hind (€/m ²)	Maksimaalne hind (€/m ²)
Katteri	63	49,6	1 294	1 299	662	1 753
Kurepõllu	80	71,0	1 448	1 433	778	2 746
Kuristiku	109	52,1	1 233	1 227	765	1 942
Laagna	443	52,4	1 400	1 357	477	2 049
Loopealse	79	69,3	1 525	1 517	949	2 025
Mustakivi	213	50,2	1 228	1 220	234	1 942
Pae	164	49,6	1 246	1 239	610	1 823
Paevälja	45	66,7	1 688	1 668	1 431	2 151
Priisle	137	47,8	1 300	1 296	553	1 787
Seli	210	51,6	1 278	1 273	730	1 829
Sikupilli	310	44,2	1 499	1 526	625	2 421
Uuslinn	9	60,0	1 562	1 569	1 174	1 868
Ülemiste	24	42,0	1 329	1 248	984	2 800

Joonis 5. Korteritehingud Lasnamäe linnaosa asumites 2016. a

Allikas: [Maa-amet] [18, lk 54]

Kinnisvaraturu aktiivseim periood on tavapäraselt kevadeti, kuna turul osalejatel tekivad uued ideed ja vajadused ning kinnisvaratehing soovitakse hiljemalt suveperioodiks lõpule viia. Ka suved on aktiivsed, kuna paljud kinnisvaraostjad kasutavad puhkuseperioodi uue elamispinna otsimiseks. Ülejäänud perioodidel on kinnisvaraostjad reeglina tööga hõivatud ehk koduostu tegemiseks pole piisavalt aega. [3, lk 11]

Maa-ameti tehingustatistika andmetel teostati Harju maakonnas käesoleva 2017. aasta augustis 2146 kinnisvara ostu-müügitehingut, mille rahaline koguväärtus oli ca 192 miljonit eurot. Võrreldes juuliga tõusis tehinguaktiivsus 21% ning tehingute koguväärtus 11%. Aktiivsuse tõusu tõi kaasa korterite (+196 tk) ja eramute (+58 tk) müügitehingute arvu tõus. Augustis valmis mitu suurt uusarendust, mille tulemusel saadi varasemalt broneeritud korteritega tehingud lõpule viia, mis omakorda tõstis korteritehingute arvu. Aastataguse ajaga võrreldes kasvas tehingute arv 15% ja tehingute koguväärtus 23%. [21]

Uus Maa Kinnisvarabüroo 08.2017 kinnisvaraturu ülevaatest selgub, et uusarenduste osakaal Tallinna kinnisvaraturul on tõusnud märgatavalt. Ehkki viimase viie aasta jooksul on juriidiliste isikute grupi osakaal kinnisvara võõrandamises olnud tunduvalt väiksem kui eraisikute osakaal (42,2% ja 54,5%), siis viimase 12 kuu jooksul on juriidilised isikud müünud juba rohkem kinnisvara kui eraisikud (51,3% ja 46,4%). Uusarendustega sõlmitud asjaõiguslepingute arvu muutus mõjutas silmnähtavalt Tallinna linnaosade statistikat. 2017. aasta augustis sõlmiti kõige enam tehinguid Kesklinna linnaosas (184), millele järgnesid teised rahvarohked linnaosad nagu

Lasnamäe (168), Põhja-Tallinn (156) ja Mustamäe (155). Võrreldes juuliga kasvas tehingute arv kaheksast linnaosast kuues, enim Kesklinnas (+74), Haaberstis (+45) ja Lasnamäel (+42), tehingute arv vähenes vaid Mustamäel (-20) ja Kristiines (-19). Kui Kesklinnas, Haaberstis ja Põhja-Tallinnas toetasid tehingute arvu kasvu valdavalt uusarendused, siis Lasnamäe linnaosas andis suurema panuse järelturg. Mustamäel oli järelturg aktiivsem kui möödunud kuul, ent tehingute arvu viis langusesse ebahühtlane uusarenduste turg. [22]

Tallinna linnas teostati 2017. aasta augustis ca 27% tehingutest uute korteritega. Kuu varem oli sama näitaja 24%. Uusarendustega tehtud tehingutest paistsid augustis silma C. R. Jakobsoni tn 7, Kuklase tn 16/18, Lahepea tn 7, Randla tn 6 ja Sinimäe tn 16 arendused, kus kokku teostati 114 korteri ostu-müügitehingut, keskmise hinnaga 2 094 €/m². Palju uusarendusi on veel valmimas, seega pole niipea oodata uute korterite osakaalu suurt langust. [21]

Kodumajapidamiste investeeringud uude elamukinnisvarasse vähenesid teises kvartalis mullusega võrreldes püsivhindades 12%, ent kinnisvaraturg on siiski aktiivne. Osaliselt on langus tingitud 2016. aasta erakordselt kõrgest võrdlusbaasist. [23, lk 14]

Arco Vara 2016. aasta kinnisvaraturu ülevaatest selgub, et võrreldes 2015. ja 2016. aasta eluruumidega seotud tehingute arvu, kasvas see ligikaudu 3,2%, tehingute rahaline maht 8,2% ning tehingu keskmine hind 15%. [24]

Korteriomanditega tehti 2017. aasta III kvartalis kokku 7 266 ostu-müügitehingut, sh eluruumidega 5 828. Võrreldes 2016. aasta sama perioodiga oli eluruumidega tehinguid 3,8% võrra rohkem ning võrreldes käesoleva aasta II kvartaliga 5,6% rohkem. Kokku müüdi 1029 uut korterit, mis on 294 uut korterit enam kui eelmises kvartalis. Tallinnas müüdi III kvartalis 577 uut korterit. Uue korteri keskmine hind oli 2 108 eur/ m², mis tähendab 2,7% kasvu. [25]

Ehitisregistri andmetel lubati 2017. aasta II kvartalis kasutusse 1 422 uut eluruumi, seda on 97 eluruumi rohkem kui aasta varem samal ajal. Ligi pooled valminud eluruumidest asuvad Tallinna korterelamutes. 2017. aasta teises kvartalis sai Statistikaameti andmetel Eestis ehitusloa 2 066 eluruumi. Võrreldes aastataguse ajaga on see 1 822 eluruumi ehk 13% enam. [26]

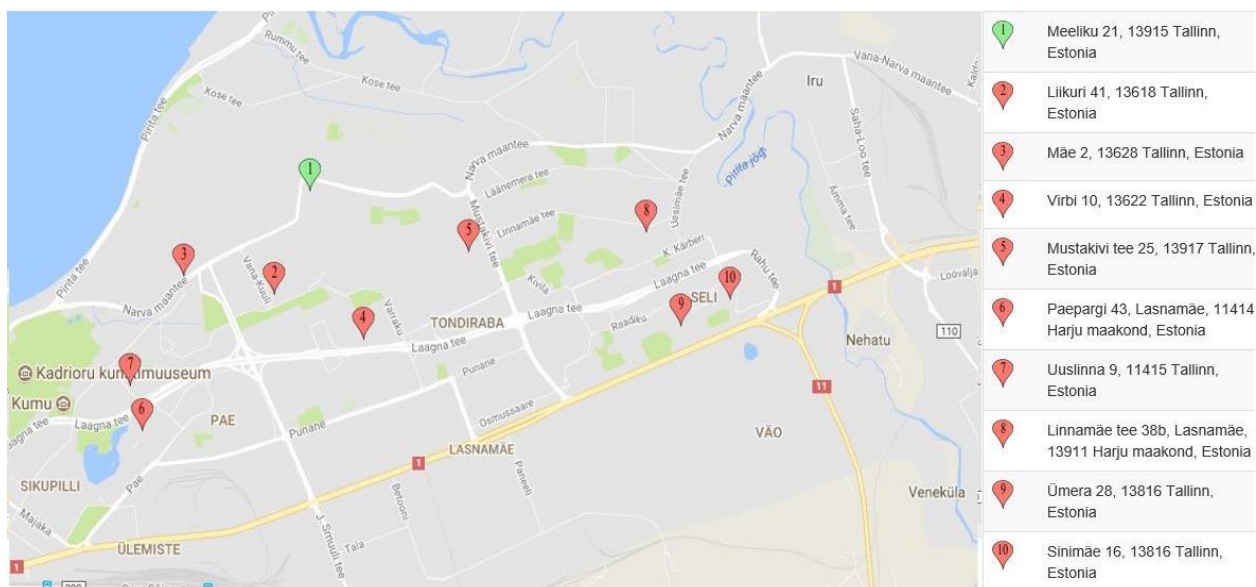
Konkurendid

Lasnamäe on Tallinna suurima rahvaarvuga linnaosa. Samuti on tegu ühe pindalalt suurima linnaosaga, mis on kuulus oma Nõukogude ajal ehitatud paneel lamute poolest. Tänu mitmetele uusarendusprojektidele, on Lasnamäe tänavapilt muutumas kaasaegsemaks. Lasnamäel on täna pakkumises mitmeid uusarendusprojekte, millest sobivaimad valis autor uurimustöös analüüsimiseks välja.

Põhianalüüsist on välja jäetud vanemad paneelmaja tüüpi elamud ning väiksemad arendusprojektid. Samuti projektid, mis asuvad vaadeldavast alast olulisel määral kaugemal, või mille valmimise tähtaeg on planeeritud aega, mil hooned ei konkureeri enam vaadeldava objektiga, olles seega uuringu suhtes vähem olulisuse tähtsusega. Konkurentide väljaselgitamiseks uuris autor nii erinevate kinnisvaraarendajate kui ka kinnisvara müügi- ja infoportaalide veebilehekülgi, et selgitada välja Meeliku 21/2 arendusprojekti põhilised konkurendid.

Uuritava arendusprojekti läheduses valis autor välja üheksa projekti, milles on kokku 279 müümata korterit. Müüdnud kortereid oli uuringu hetkel 488. [40,41,42,43,44,45,46,47,48]

Alloleval joonisel (vt Joonis 6) on märgitud kaardile kõigi üheksa konkurendi asukohad vaadeldava Meeliku 21/2 arendusprojekti suhtes.



Joonis 6. Meeliku 21/2 projekti asukoht ja põhilised projektiga konkureerivate arenduste asukohad

Allikas: autori koostatud [40,41,42,43,44,45,46,47,48]

Uurimustöö lisades (vt Lisa 1.) on välja toodud uuringus osalenud konkurentide projektide detailsem info. Kokku osales monitooringus üheksa projekti. Autor uuris projektide valmimisaegu, tubade arvu ning saadaval olevate korterite osakaalu ja hindu. Läbiviidud uuringu põhjal tegi autor järeldused, millised korterid on populaarseimad ning milliseid projekte eelistatakse enim. Uuringus osalenud distantsilt lähimad konkurendid asuvad umbes 1,5-1,7 km kaugusel Meeliku 21/2 projektist. Kaugeimad vaadeldud konkurentide projektid asuvad aga umbes 5 km kaugusel.

Uuringus osalenud konkurentide kortermajades on hetkel saadaval 10 korterit, mis on valmis sissekolimiseks (vt Lisa 1). Uuringu hetkel oli saadaval valmis kolmetoalisi kortereid (7 tk) ja neljatoalisi (3 tk).

Uute kortermajade puhul on tavapärase müüa parkimiskohad eraldi tasu eest. Sõltuvalt sellest, kas kortermaja parkimiskohad on maja all garaažis või hoovis, oleneb ka hind. Samuti mängib parkimiskoha hinna kujunemisel rolli kortermaja asukoht: kesklinnas asuvad parkimiskohad on tunduvalt kõrgema hinnaga kui linna äärealadel või linnast väljas asuvates korterelamutes. Parkimiskohtade hinda mõjutab ka parkimiskohtade arvu suhtelisus korterite arvuga. Arenduste puhul, kus võrreldes korterite arvuga on vähem parkimiskohti, saab küsida koha eest ka kõrgemat hinda.

Läbiviidud uuringust selgub (vt Tabel 2), et õues asuvad parkimiskohad maksavad vahemikus 1 900-5 000 eurot, garaaži parkimiskohad 4 500-10 000 eurot ning panipaigad 1 500-4 500 eurot. Mõningatel juhtudel olid nii panipaigad kui ka õues asuvad parkimiskohad arvestatud korterihindade sisse, näiteks Merko- Paepargi ning Bonava- Sinimäe 16 arendusprojektide puhul.

Mõningate vaadeldud projektide puhul on märgata varieerumist ka panipaikade hindade osas. Suuremate ja parema asukohaga panipaikade hinnad on arendajate poolt seatud kõrgemaks - sellist taktikat kasutatakse reeglina olukorras, kus hoone panipaikade suuruse ja asukohtade varieerumine on laialdane.

Tabel 2. Konkurentide panipaikade, garaažikohtade ja õues asuvate parkimiskohtade hinnad

Projekti asukoht	Panipaiga hind (€)	Garaažikoha hind (€)	Õue parkimiskoha hind (€)
Liikuri 41/2, 41/3	Hinna sees	6 000	3 000
Mäe 2, 2a, 2b	2 000-4 500	8 000-10 000	5 000
Virbi 10	1 500	4 500	3 000
Mustakivi tee 25	1 900	-	1 900
Paepargi 39,41,43,45,47	Hinna sees	-	Hinna sees
Uuslinna 9	2 000	6 000	-
Linnamäe tee 38b	1700-2800	-	2 000
Ümera 28	1 000-2 000	-	2 000
Sinimäe 16	Hinna sees	-	Hinna sees

Allikas: autori koostatud [40,41,42,43,44,45,46,47,48]

Vaadeldud konkurentide valiku seas on menukaimad kahetoalised korterid, mis on suuruselt keskmiselt vahemikus 40-62 m². Suurimat kahetoaliste korterite n-õ varu omab Mustakivi tee 25 asuv VEGA Residence, kus on uuringu hetkel 79 müümata kahetoalist korterit. Samuti kuulub antud VEGA arendusele ka suurim üldine müümata korterite arv vaadeldud konkurentidest - kokku 169 vaba korterit.

Kokkuvõtvalt on konkurentide projektides (vt Lisa 1.) müüdud 255 kahetoalist korterit ja müümata 106. Enim on saadaval kolmetoalisi kortereid: müümata korterite hulk on uuringu hetkel 120, müüdud kolmetoalisi kortereid on 142. Selgub, et neljatoalistest korteritest, mida oli uuringus kokku 98, on leidnud omaniku vaid 60 korterit, seega müümata on 38 korterit. Kõige vähem leiab uuringus osalenud projektides viie- ja ühetoalisi kortereid. Viietoalisi kortereid oli vaid kaks ning ühetoalisi 44. Pakkumisel olnud kortereist on viietoalistest müüdud üks ja ühetoalistest 30. Uuringus osalenud ühe- ja viietoaliste korterite osakaalu vähesus on uuringu suhtes mitteoluline, kuna Meeliku 21/2 hoonesse pole kavandatud ühtki ühe- või viietoalist korterit.

Lisaks üldpildi tutvustamisele, tegi autor järeldused ka müüdud korterite osas, et leida piirkonna populaarseimad müüdud korterid ning selgitada välja, milliseid kortereid toovad turule konkureerivad arendajad. Konkurentide projektide monitooringust (vt Lisa 1.) veerg „Populaarseim toalisuse suhtes“ selgub, et parimaks müügiartikliks on kahetoalised korterid, kuid populaarsed on ka kolmetoalised.

Pindi Kinnisvara artiklist selgub, et Lasnamäe tänapäevastes kortermajades asuvate korterite hinnavahe uusarendustes asuvate korteritega on suurusjärgus 10-20%. Selline - pigem väike hinnavahe - muudab uue korteri ostu palju atraktiivsemaks, eriti arvestades seda, et pangad nõuavad kodulaenu puhul uue korteri ostjalt tavaliselt 10-15% omafinantseeringut, järelturult ostetavate korterite ostul aga vähemalt 20% omakapitali. [27]

Vaadeldes laiemalt tervet Lasnamäe korteriturgu (vt Tabel 3), peatus autor ka paneelmajatüüpi hoonetel, mis jäid küll laiemast uuringust välja, kuna erinevad olulisel määral vaadeldavast objektist. Tuleb tõdeda, et lisaks laiale hinnaskaalale, leidis ka väga erinevate lahendustega elamispindu. Vanemates paneelmaja tüüpi hoonetes asuvate korterite hinnatase ning valikuvõimalused on laialdased. Odavamate korterite hinnad algavad alla 800 eur/m², kuid kallimate hinnad võivad küündida ka üle 2 000 eur/m². Selline laialivalgus hinnatase Lasnamäe kasutatud korterite turul on loonud olukorra, kus uue korteri ostmine on mõningatel juhtudel isegi soodsam kui vanas paneelmaja tüüpi hoones. Tasub muidugi meeles pidada, et paljude müügil olevate korterite hinnad tunduvad olevat ülepaisutatud ja reaalingimustes on sellise hinna saamine ebatõenäoline.

Tabel 3. Järelturu korterid Lasnamäel

Toalisus	Kogus müügil, tk	Min. m ² , (€)	Max. m ² , (€)
1-toaline	112	776	2 067
2-toaline	204	776	1 915
3-toaline	165	902	2 034
4-toaline	69	971	1 881
5-toaline	6	1 211	1 561

Allikas: [28]

Lisaks korteri soetamise hinnale on Meeliku projekti arendajate sõnul järjest enam hakatud mõtlema mitte ainult korteri viimistluse kvaliteedile, vaid ka energiasäästlikumale elamispinnale, millega säästetakse nii loodust kui ka hoitakse kokku korteriga seotud kommunaalkuludelt. Vanema maja puhul sõltuvad jooksvad kulud maja seisukorrast ja küttesüsteemi liigist.

1.3 Elamispinna turuproгноos

Antud alapunktis teeb autor turuülevaate põhjal mõningad järeldused ja prognoosib elamispindade turgu.

Autori poolt välja toodud järeldused:

- Endiselt võimutseb kahetoaliste korterite ülekaal nii järelturul kui ka uusarenduste projekteerimisel, kuid populaarsed on ka kolmetoalised korterid.
- Lasnamäe uusarenduste poolt pakutavate ja juba järelturul olevate samalaadsete kaasaegsete korterite hinnavahe on küllalt väike, mis paneb korteristjad vaatama enam uusarenduste suunas.
- Suur tehingute- ja arenduste kasv nii Lasnamäel kui ka Loopealse asumis julgustab alustama arendustegevusega.
- Pangalaenuka korterite ostjate puhul räägib uusarenduste kasuks ka see, et uusarenduste puhul on tavapäraselt nõutud madalam omafinantseering kui n-ö järelturul pakutavate korterite ostul.
- Ettevaatlikuks teeb suur kahe- ja kolmetoaliste korterite pakkumine vaadeldavas piirkonnas, kuid kuna turg on küllalt lai, et tohiks see saada määravaks.
- Julgemalt võiks turule pakkuda uusi ühetoalisi kortereid.

Majandus

Sisemajanduse koguprodukt (SKP)

SEB Eesti majandusartiklist selgub, et majanduskasv Eestis on viimase viie aasta kõrgeim. SKP on aastaga tõusnud võrreldes 2016. aasta I kvartaliga koguni 4,4%. Seejuures on Eesti majanduskasv I kvartalis ka üks Euroopa Liidu kiirematest, ületades Euroopa Liidu keskmise majanduskasvu enam kui kahekordselt. [29]

Aastane majanduskasv ka II kvartalis on võrreldes aastataguse ajaga lootustandvalt kõrge ehk 5,7%. Tegevusvaldkondadest panustas SKP kasvu enim ehitus, mis on juba teist kvartalit järjest üks kiiremini kasvavaid tegevusalasid. SKP tugevat kasvu näitasid ka sellised tegevusalad nagu kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus, veondus ja laondus, info ja side ning teises kvartalis taas kasvule pöördunud energeetika. Enim pidurdas majanduskasvu lisandväärtuse langus põllumajanduse-, metsanduse- ja kalanduse tegevusalal, mis oli tingitud põllumajandustoodangu kiirest hinnatõusust. [30]

Siiski pole hetkel põhjust arvata, et majandus on laialdaselt ülekuumenenud, sest tegevusalade lõikes on pilt üsna erinev. Osaliselt on majanduskasvu kiirenemine tulenenud varem raskuste käes vaevelnud tegevusalade nagu põlevkivitööstuse ja energiatootmise paremast käekäigust, mille puhul saab rääkida tootmismahdade taastumisest. Enamikku tegevusaladest iseloomustab mõõdukas elavnemine. [31]

Riske hinnates tasub mõelda sise- ja välismajanduslikele ohtudele, sealhulgas pingetele välisriikides, näiteks Põhja-Korea ja Ameerika Ühendriikide vahelisele sõjaohule, Suurbritannia Euroopa Liidust väljaastumise protsessi kulgemisele ning nende mõjule Euroopa ja Eesti majandusele.

Ameerika Ühendriikide ja Põhja-Korea pinged ning spekulatsioonid võimalikust sõjast on hetkel küll ennatlikud, kuid tegu on siiski suure ohuga, kuna Ameerika Ühendriigid on üks maailma mõjuvõimsamaid riike ning sõda Põhja-Koreaga võib tähendada laialdasi muutusi maailmamajanduses. Hetkel valitseb Aasias hirm tuumasõja ohu ees, mida põhjustab Põhja-Korea agressioon nii lähinaabrite kui ka Ameerika Ühendriikide suunal. Sõja korral ei oleks mõjutatud vaid Ameerika ja Põhja-Korea majandused, vaid ka lähiriikide senine toimetulek langeb sõja korral kahtluse all. Ameerika Ühendriikide võlakoorem moodustab hetkel sisemajanduse aastasest koguproduktist 75%, mis tõuseks sõja korral veelgi. Seega on sõjategevuse korral kaalul rohkem

kui kahe riigi siseolukord ja majandus. Lisaks majandusraskustele võib sõda viia tasakaalust välja kaupade liikumise regioonis, millel on juba laialdasemad mõjud. [32]

Suurbritannia majanduse aastakasv on Brexitiga seotud ebakindluse tõttu teises kvartalis aeglustunud võrreldes esimese kvartaliga 2%-lt 1,7%-ni. Kindlustunde indikaatorid näitavad, et tööstussektori aktiivsuse kasv suvekuudel siiski jätkus, kuid uute tellimuste kasv oli väiksem. Majanduskasvu aeglustumisele vaatamata püsis tarbijate optimism suvel aktiivsus-indeksite põhjal suhteliselt kõrgel ning jätkunud on ka uute töökohtade loomine. Suurbritannia töötuse määr langes juunis 4,4%-le, mis on 42 aasta arvestuses madalaim tase. Teisalt on palgakasv jäänud 2,1%-le, samas kui inflatsioon küündis juunis-juulis 2,6%-ni. [23, lk 6]

Kõik sedalaadi geopoliitilised pinged ja muutused võivad mõjutada nii maailma- kui ka Eesti majandust ja siseriiklikku olukorda. Siiski ei oma ülalpool mainitud tegurid hetkel märgatavat mõju Eesti majandusele.

Eesti Panga 2018. aasta majandusproгноosid ennustavad küll geopoliitilisi pingeid maailmamajanduses, kuid hetkel need majanduskasvu ei piira. [33, lk 3]

Seega, juhul kui välismajanduslik olukord püsib stabiilne, pole ka Eestis ettenähtavaid majanduslikke ohte.

Vaadates Euribori taset võib pidada laenuturgu hetkel soodsaks. Euribori tase on viimased aastad olnud küllalt stabiilselt nulli lähedal. Euribor on euro pankadevaheline pakkumine, mille määrad põhinevad keskmistel intressimääradel, võttes arvesse Euroopa pankade omavahelisi laene ja nende intressimääru. [34]

Madal Euribori tase on kasulik eelkõige laenuvõtjatele, kuna tänu sellele langevad ka laenude intressid. Seega on madal Euribori tase kasulik nii võõrkapitali kaasavale arendajale kui ka korteri ostjale.

Eesti Panga 2018. aasta majandusproгноosile toetudes on uuel aastal oodata majanduskasvu tõusu pea kõigis sektorites. Tööhõive kõrge osakaal peaks hinnanguliselt jääma umbes sama kõrgele kui seni. [33, lk 31]

Prognoos

Viimastel aastatel on Lasnamäe linnaosas toimunud suur uusarenduste arvukuse tõus ning huvi uute korterite osas ei näi raagevat. Vaadeldes kogu Eesti ja Lasnamäe piirkonna korteri tehingute arvu kasvu, võib prognoosida, et lähiaastatel olulisi muutusi ees ootamas pole. Nõudlus kinnisvara järele püsib ja ka hinnad liiguvad pigem tõususuunas. Vaadates piirkonnas asuvate uusarenduste korterite laojääki, töös olevaid uusarendusprojekte ning eelmistel aastatel sooritatud tehingute arvukust ja kasvu, võib prognoosida pigem stabiilset või tõusvat nõudlust. Meeliku projekti puhul peab autor väljavaateid võrreldes mõningate konkurentidega pigem paremaks, kuna projekti asukoht on soodsam, olles eemal suurematest paneelmajarajoonidest. Samuti omab projektile head mõju ümbruskonna looduslähedus ja vaated Tallinna panoraamile. Meeliku projekt on hinnastatud sobivalt, arvestades turgu ja projektis pakutavat kõrget kvaliteeti.

Võttes arvesse nii piirkonna uusarenduste vahel valitsevat konkurentsi kui ka Meeliku projekti küllaltki väikest mahtu (40 korterit) ning konkurentsivõimelist hinnastust, võib oodata head müügiedukust.

2. MEELIKU 21/2 ARENDUSPROJEKTI INVESTEERINGU ARVUTUS

2.1 Meeliku 21/2 arendusprojekti ülevaade

Kinnistu arendaja ja omanik on Astlanda Kinnisvara OÜ. Hoone arhitektid on Raul Kõllamaa ja Aune Arus firmast RAP Arhitektid OÜ.

Meeliku 21/2 korterelamu kavandatud asukohaks on Lasnamäe Loopealse asumisse rajatud elamurajoon, kus asuvad ka sama arendusettevõtte poolt varem püstitatud viis kortermaja. Meeliku 21/2 hoone näol on tegemist kuuenda ehk viimase planeeritud majaga. Kavandatav hoone (vt Joonis 7) piirneb arendaja poolt eelmises etapis ehitatud majadega ning Narva maanteega.



Joonis 7. Hübriidkaart Meeliku 21/2 asukohast

Allikas: [Maa-amet]

Lähimad ühistranspordipeatused on Meeliku ja Loopealse, mis asuvad kavandatava hoone vahetus läheduses. Kaubandus- ja teenindusettevõtted on lihtsasti ligipääsetavad tänu heale infrastruktuurile. Lisaks lähipiirkonnas asuvatele väiksematele kauplustele, asub umbes 3 km kaugusel ka Lasnamäe Centrumi ostukeskus. Kuna Meeliku arendusprojekt asub Lasnamäe

linnaosa äärealal, ei ümbritse seda antud linnaosa iseloomustavad suured paneelelamud. Meeliku projekt on asukohalt mitmekesine - ühelt poolt ümbritseb kavandatavat hoonet uus elamurajoon ning teiselt kena vaade loodusele ning läheduses asuvale Tallinna Reidile (vt Joonis 8). Lisaks pakub piirkond mitmeid sportimise ja vaba aja veetmise võimalusi. Läheduses asuvad Kadrioru, Pirit ja Kesklinna linnaosad.

Lähimad õppeasutused paiknevad objektist mõne kilomeetri kaugusel. Nende hulka kuuluvad Tallinna Kuristiku Gümnaasium, Tallinna Lasnamäe Vene Gümnaasium ning Tallinna Täiskasvanute Gümnaasium. Lähimad lasteaiad - Lasnamäe Loitsu ja Lindakivi lasteaiad - asuvad samuti umbes 2 km raadiuses.



Joonis 8. Vaade krundilt Tallinna Reidile

Allikas: Erakogu

Kavandatav Meeliku 21/2 maja on viiekorruseline, pluss allpool maapiiri asuv soklikorrus/garaaž (vt Joonis 9). Igale maapealsele korrusele on planeeritud kokku kaheksa korterit ehk majas hakkab kokku olema 40 korterit. Hoone jagab korruseiti sama üldplaneeringut, va soklikorrus. Hoone all asuvale soklikorrusele on kavandatud majaelanikele mõeldud 24 parkimiskohaga garaaž ning koristaja- ja tehnilised ruumid. Lisaks soklikorruse parkimisvõimalustele on hoone kõrval 27 lisaparkimiskohta nii majaelanike kui ka külaliste jaoks.



Joonis 9. Meeliku 21/2 kavandatava kortermaja 3D foto

Allikas: [35]

Hoone hakkab asuma kinnistul suurusega 9 900 m². Krundile on projekteeritud vastavalt detailplaneeringule kokku kolm korterelamut, millest esimesed kaks on käesolevaks hetkeks juba valminud (Meeliku 21/1, 21/3). Kokku on tegu Loopealse arendusprojekti kuuenda ehk viimase majaga. Meeliku 21/2 korterelamu projekti andmed on välja toodud allpool asuvas tabelis (vt Tabel 4).

Tabel 4. Meeliku projekti andmed

Ehitise liik	Hoone
Kinnistu sihtotstarve	100% elamumaa
Ehitusregistrikood	120573805
Korruseid	6
*Maaalune	1
*Maapealne	5
Suletud netopind, m ²	3770,3
Müüdav pind, m ²	2 869
Korterite arv, tk	40
Parkimiskohtade arv hoones sees	24
Parkimiskohtade arv hoonest väljaspool	27

Allikas: Astlanda

Meeliku 21/2 on kaasaegne projekt, mis sobib hästi ümbritsevasse keskkonda. Hoone fassaad on kavandatud enamjaolt valget värvi, kuid selle sokliosa ja rõdud koos ümbritsevate seintega saavad tumehalli ilme, sobitudes varasemalt ehitatud hoonete fassaadide disainiga, tulemuseks terviklik üldilme. Hoone pikkuseks saab olema 45 m, laiuseks 18 m ning kõrguseks 17 m. Projekti planeeritud korterid on seest avarad ja tänapäevased, kasutusele tulevad kvaliteetsed ehitus- ja viimistlusmaterjalid (vt Joonis 10).



Joonis 10. Vaade Meeliku 21/1 näidiskorter

Allikas: [35]

Hoones hakkavad olema erinevate planeeringute ja suurustega kahe-neljatoalised korterid (vt Tabel 5).

Tabel 5. Meeliku 21/2 korterite toalisus

Toalisus	Kogus	Neto m ² vahemik
2	20	44,8,0 -59,9
3	15	79,7 -88,3
4	5	103,8
Kokku, tk	40	–

Allikas: Astlanda

Meeliku 21/2 hoone on kavandatud omama B energiamärgist. Majade hoovis on planeeritud vaba aja veetmise kohad majaelanikele. Koos viimase ehk kuuenda majaga, leiab endale Loopealsel uue kodu 424 peret. Loopealse elamukvartal on üks suurim terviklahendusega korterelamurajoone Tallinnas. Korteri ostjate sihtgruppi moodustavad enamjaolt keskklassi kuuluvad inimesed, kes soovivad soetada kaasaegset korterit uues korterelamus. Paljud neist on Lasnamäe põliselanikud, end lisaks kohalikele ostjatele on oodatud ka välisinvestorid. Kuna Loopealse asub umbes 5-6 km kaugusel kesklinnast, on tegu optimaalse lahendusega ka inimestele, kes eelistavad korterit kesklinna lähedusesse, kuid soovivad eemale suuremast linnakärast ning otsivad soodsamat hinda.

2.2 Meeliku 21/2 arendusprojekti investeeringu arvutus

Kinnisvaraarenduse puhul omab reeglina suurimat rahalist osakaalu sobiva maa ost ja ehitustegevus, kuhu lisanduvad projekteerimise ning muud kulud.

Autor uuris arendajalt, millised kulutused on Meeliku 21/2 projektile juba tehtud ja plaanis edaspidi teha. Käesolevaks hetkeks on arendajal olemas krunt, mis omab detailplaneeringut. Samuti on olemas ehitusprojekt ja -luba. Hoone ehitust on plaanis alustada novembris 2017.

Autor on toonud tabelis välja (vt Tabel 6) arendajalt saadud esialgsete kulude jagunemise. Kortermaja müüdiv korterite pind moodustab 2 869 m². Hinnad ei sisalda käibemaksu.

Tabel 6. Meeliku projekti esialgsed kulud

Kululiik	Hind kokku €	€ müüdav m ²
Maa maksumus	45 803	15,96
Ehitusmaksumus	3 776 640	1 316,36
Projekteerimine	47 000	16,38
Liitumistasud	16 000	5,58
Järelvalve	19 200	6,69
Reklaamikulu	15 000	5,23
Maakleritasu	109 343	38,11
Laenu Intress	35 183	12,26
Kokku	4 064 169	1 416,57

Allikas: Astlanda

Esialgsed kulud on kokku 4 064 169 eurot, mis teeb ruutmeetri hinnaks 1 416,57 eurot.

Projekti tulu teenitakse korterite ja parkimiskohtade müügist. Korterite ja parkimiskohtade hinnakirja sai autor arendajalt (vt Lisa 2.).

Koondtabelis (vt Tabel 7.) on välja toodud projekti planeeritud tulu. Hinnad sisaldavad käibemaksu.

Tabel 7. Tulude allikad

Tuluallikas	Tk	Summa, €
Korterid	40	5 279 663
Parkimiskohad	24+27	187 500
Kokku	-	5 467 163

Allikas: autori arvutused

Eduka müügi puhul on projekti teenitav tulu kokku 5 467 163 eurot, hind sisaldab käibemaksu.

Arendaja planeerib alustada müügiga 2017. aasta novembris. Planeeritav müügiperiood on 18 kuud, mis teeb eeldatavaks kuumüügiks keskmiselt 2-3 korterit kuus. Arendaja varasem kogemus on näidanud, et kortereid ostetakse enim ja kiiremas tempos just müügi alguses. Kuna müük algab ehituse algusega paralleelselt, siis kavatakse sõlmida ostjatega võlaõiguslik notariaalne müügileping, milles lepatakse kokku ostetava korteri lõpphind ja valmimise tähtaeg. Sama kehtib parkimiskohtade osas.

Ettemaksu on plaanitud ostjatel võtta 15-20% ulatuses ostetava vara väärtusest. Ettemaksust saadav tulu suunatakse koheselt ehituse finantseerimiseks. Korterite ja parkimiskohtade müügiga tegeleb RE Kinnisvara AS. Ettemaksuga ostjatel on võimalus lasta teha mõningaid muudatusi nii korteri planeeringus kui ka valida viimistlusmaterjale vastavalt maitsele. Suuremate ümberplaneeringute korral küsitakse korteri ostjalt lisatasu tehtud tööde või kallimate materjalide eest.

Kuna ehitus on kulukas protsess, siis kasutab arendaja ehituse finantseerimiseks osaliselt ka laenu raha. Arendajal on olemas eelkokkulepped finantsasutustega. Samuti on teada arendajalt nõutud minimaalne omakapital, milleks on 20%, laenuintressiga 2,80% aastas.

Laen võetakse kasutusele ehitustegevuse alguses, eeldatavalt novembris 2017. Laenu tagastamine on planeeritud kohe, kui ehitus on valminud ning saab hakata sõlmima asjaõiguslepinguid klientidega, kes on teinud arendajaga võlaõiguslike lepinguid ehituse ajal. Toimingud on plaanitud toimuma augustis 2018.

Kinnisvaraarenduste rahavoog on keeruline ja etapiti toimuv protsess, kuna ehituse rahastus tuleb osaliselt nii oma- kui ka võõrkapitalist. Ka ehituse kestel laekub raha müüdavate korterite ja parkimiskohtade ettemaksudest, mida kasutatakse samuti ehituse finantseerimiseks. Arvestada tuleb ka seda, et ehituses tehtavad kulutused ei ole kuude lõikes ühtlased - pigem tehakse kulutused lõikudena.

Arvestades arendusprotsessi keerukust, koostas autor rahavoogude arvutuse (vt. Lisa 3.)

kust selgub, millisel etapil on vajalik kaasata võõrkapitali, millal see saab tagasi makstud ning milliseks kujuneb projekti finantskulu.

Projekti rahavood on koostatud 18 kuu peale. Ehituse- ja müügitegevuse algus on planeeritud novembrisse 2017. Ehitus valmib augustis 2018.

Arendaja on omakapitalist tasunud maa ostu, projekteerimise ja mõningad muud kulud, mis moodustavad koos tulevaste plaanipäraste kulutustega kokku 700 000 eurot. Võõrkapitali laenusumma kokku koos intressiga moodustab 2 764 81 eurot.

Ehituse valmides augustis 2018, järgneb klientidega asjaõiguslepingute sõlmimine, mille põhjal tasutakse ka ülejäänud ostusumma. Pärast müügitulude laekumist algab laenu teenindamine.

Projekti kogukasumi arvutamiseks võetakse aluseks käibemaksuta summad. Tuludest arvutatakse maha kõik kulud. Allolevast tabelist (vt Tabel 8.) on näha, et kogutulu ilma käibemaksuta on 4 555 969 eurot, millest tuleb maha arvutada kulud, kokku 4 064 169 eurot.

Projekti kasum moodustab 491 800 eurot.

Tabel 8. Projekti kasumi arvutus (ilma km)

Kululiik	Hind kokku €	€ müüdav m²
Maamaksumus	45 803	15,96
Ehitusmaksumus	3 776 640	1 316,36
Projekteerimine	47 000	16,38
Liitumistasud	16 000	5,58
Järelvalve	19 200	6,69
Reklaamikulu	15 000	5,23
Maakleritasu	109 343	38,11
Laenu Intress	35 183	12,26
Kokku, €	<u>4 064 169</u>	1 416,57
Tululiik	Tk	Summa, €
Korterid	40	5 279 663
Parkimiskohad	24+27	187 500
...	Kokku	5 467 163
...	Kokku ilma km-ta	<u>4 555 969</u>
Projekti kasum, €		491 800

Allikas: autori arvutused

3. MEELIKU 21/2 ARENDUSPROJEKTI INVESTEERINGU ANALÜÜS

„Investeering on majandustegevus, mille käigus loobutakse kohetarbimisest tulevikus saadavakasu nimel. Investeeringut võib käsitleda ka ettemaksuna tulevikus saadavate rahavoogude eest. Investeerimisotsus on valiku tegemine kohe või hiljem tarbimise vahel.“ [39, lk 29]

„Kinnisvarainvesteeringu analüüsi all mõeldakse konkreetse kinnisvara investeeringupotentsiaali analüüsimist, mis peaks aitama vastata küsimustele, kas kinnisvara tasub osta, kui kaua peaks kinnisvara enda käes hoidma, kuidas tuleks kinnisvarainvesteeringut finantseerida, millised maksusoodustused tulevad konkreetse investeeringu omamisest ning kui riskantne on investeering.“ [6, lk 199]

3.1 Meeliku 21/2 investeeringu analüüs

Meeliku 21/2 kortermaja investeeringu analüüsi koostamiseks ja majanduslikuks hindamiseks kasutab autor allpool toodud põhilisi näitajaid, mille avaldamine põhineb diskonteeritud rahavoogude analüüsil.

Lähtudes EVS 875–9:2012 standardist, arvutab autor välja järgmised näitajad:

- puhas nüüdisväärtus (NPV);
- kasumi indeks (PI);
- sisemine tuluväärtus (IRR).

Nüüdispuhasväärtus (net present value – NPV) on enim kasutatav projekti edukuse hindamise kriteeriume. See võrdub tulumaksujärgsete rahavoogude nüüdisväärtuste summaga, millest on lahutatud esialgne rahaline väljaminek. Sisuliselt võrreldakse oodatavate rahavoogude nüüdisväärtust esialgse investeeringuga.

NPV väärtuste hindamiseks on välja töötatud järgmised hindamiskriteeriumid:

- NPV > 0: projekti võib heaks kiita, kuna tulevaste rahavoogude nüüdisväärtus ületab investeerimisprojekti maksumust;
- NPV < 0: projektist loobutakse, kuna tulevaste rahavoogude nüüdisväärtus ei kata investeerimisprojekti maksumust;
- NPV = 0: eelistused puuduvad, kuna tulevaste rahavoogude nüüdisväärtuse ja investeerimisprojekti maksumuse summa on võrdne. Investeering teenib täpselt nii palju tulu, kui oli investori nõutav tulumäär. [38, lk 191]

NVP arvutamiseks kasutatakse järgmist valemit [39, lk 29]:

$$NPV = \frac{CF_1}{(1+i)} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+i)^n} + \frac{CF_{lõpetav}}{(1+i)^n} - I_0 \quad (1)$$

kus CF1 CFn – maksujärgne rahavoog aastas;

CF_{lõpetav} – rahavoog projekti lõpetamisel või prognoosiperioodi lõpus;

I₀ – investeeritud omakapital;

i – investori omakapitali nõutav tulumäär, diskontomäär (omakapitali tootlus).

Meeliku arendusprojekti NPV on 395 496 eurot, mis on positiivne tulemus ning vastab otsustuskriteeriumile NPV > 0. Seega võib projekti heaks kiita.

Projekti sisemine tasulävi ehk tulumäär (internal rate of return – IRR) on diskontomäär, mis võrdsustab tulevase rahavoogude nüüdisväärtuse esialgse investeeringuga. [38, lk 195]

IRR-i arvutamiseks kasutatakse järgmist valemit [39, lk 29]:

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} + \frac{CF_{lõpetav}}{(1+IRR)^n} = I_0 \quad (2)$$

kus CF_t – rahavoo summa perioodil t;

CF_{lõpetav} – rahavoog projekti lõpetamisel või prognoosiperioodi lõpus;

I₀ – investeeritud omakapital;

n – projekti oodatav kestvus;

IRR – sisemine rentaablus.

Projekt on seda väärtuslikum, mida kõrgem on IRR. Siis saab käivitada ka suhteliselt kõrgema kapitali hinnaga projekti. [38, lk 196]

Meeliku arendusprojekti tulunorm on 5,2%, mis tähendab, et IRR peab olema suurem kui 5,2%.

Meeliku projekti IRR tulemus on 26,19% (vt. Lisa 3.) mis on suurem kui nõutav tulunorm. Seega tähendab see seda, et projektiga tasub edasi minna.

Kasumiindeks (profitability index – PI) on tulevaste rahavoogude nüüdisväärtuse ja esialgse investeringu suhe, mis näitab nüüdispuhasväärtust iga investeeritud rahaühiku kohta.

Arvutuskäik on järgmine:

- $PI > 1$; projekti võib vastu võtta;
- $PI = 1$; tuleb teha täiendavat analüüsi;
- $PI < 1$; projekt tuleb tagasi lükata.

NPV ja PI meetodil on range matemaatiline seos:

- $NPV=0 \rightarrow PI=1$

[38, lk 195]

PI arvutamiseks kasutatakse järgmist valemit:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CCF_t}{(1+k)^t}}{IO} \quad (3)$$

kus AFC_t – on tulumaksujärgne rahavoog ajavahemikul t ;

k – vastav diskonteerimismäär, s.o. nõutav tulunorm või kapitali hind;

IO – esialgsed kulud;

n – projekti oodatav kestvus.

„Projekt tuleks vastu võtta, kui PI on suurem 1,00-st või sellega võrdne ning tagasi lükata, kui PI on väiksem kui 1,00.” [37, lk 16]

Arvutuste tulemusena selgus Meeliku PI vastus, milleks tuli 1.55 (vt Lisa 3.).

Saadud PI tulemus on suurem 1,00-st, mis tähendab see seda, et projektiga võib jätkata.

3.2 Meeliku 21/2 riskianalüüs

Kinnisvaraarenduse puhul on risk protsessi lahutamatu osa, seega vajab see põhjalikku analüüsi enne projektiga alustamist. Riskianalüüsi läbiviimiseks valis autor tõenäosuspuu meetodi, millega saab teostada erinevaid arengustsenaariume, mille tulemuste põhjal on võimalik teha põhjalikke järeldusi.

„Tõenäosuspuu on võimalike tulemuste graafiline kujutis, mis annab otsustajale ülesande skemaatilise pildi, kus kõik võimalikud tulemused on esitatud graafiliselt.” [37, lk 115]

Riskianalüüsi läbiviimiseks arvutatakse läbi erinevad stsenaariumid - seda tehakse muutes erinevaid tegureid mille põhjal arvutatakse välja uued rahavood ja leitakse uus NPV. Autor valis välja kolm stsenaariumi mis on enim tõenäolised antud projekti kontekstis. Saadud uued NPV tulemused korrutatakse läbi tõenäosusega, tulemuseks saadakse “*expected net present value – ENPV*“ ehk oodatav puhas nüüdisväärtus.

Autori valitud kolm stsenaariumit:

1. Lähtestsenaarium ehk projekti edukas kulgemine läbi autori nägemuse, kus projekt ehitatakse valmis planeeritud ajaga ja müüakse läbi 18 kuuga. Tõenäosuse väärtus 0,6 [vt Lisa 3.]
2. Tururiskist tulenev kinnisvara hindade langus. Arendaja on sunnitud poolte korterite müügihinna alandama 10% ulatuses. Tõenäosus väärtus 0,2 [vt Lisa 4.]
3. Ehitusriskist tulenevalt ehitushinna kallinemine 5% võrra. Tõenäosus väärtus 0,2 [vt Lisa 5.]

Kõikide stsenaariumide summeeritud ENPV on 317 471 € (vt Tabel 9), saadud tulemus on positiivne seega võib projekti võtta vastu.

Tabel 9. Meeliku projekti kuuluvad esialgsed kulud, summad ilma käibemaksuta

Stsenarium	Tõenäosus	NPV	NPV * Tõenäosus
1	0.60	395 496.60	237 297.96
2	0.20	190 644.60	38 128.92
3	0.20	210 220.63	42 044.13
–	–	ENPV	317 471

Allikas: autori arvutused

3.3 Järeldused

Autor analüüsis Meeliku 21/2 arendusprojekti läheduses asuvat kinnisvaraturgu ja viis läbi vajalikud arvutused analüüsima investeringut. Analüüsi tulemuste põhjal võib järeldada, et Meeliku projektil on head võimalused Lasnamäe kinnisvaraturul. Seega võib projektiga alustada.

Autor viis läbi ka riskianalüüsi tõenäosuspõhise meetodil ning töötas läbi erinevad stsenaariumid, mis on omased kinnisvaraarendusele, sealhulgas hindade langemine ja ehitustööde kallinemine. Kõigi stsenaariumide korral olid NPV ja IRR näitajad projektiga jätkamiseks sobivad.

Arvestades praegust majanduskasvu tõusu ja kinnisvaraarenduste edukust piirkonnas, võib autori seisukohast projektiga koheselt alustada. Kuna majandusmuutus on sageli keeruline ja isegi võimatu ette näha, tuleks projekti kiire ja läbimõeldud elluviimine selle edukusele kindlasti kasuks.

Hinnates tänast olukorda on korteriturg väga elav. Ümbruskonnas on küll mitmeid uusarendusi, kuid see omab positiivset mõju projektide kvaliteedile. Samuti proovitakse teiste arendajate projektidest erineda, mis annab ka ostjatele rohkem valikuvõimalusi. Uute elamispiindade nõudlus on kasvamas, pangaintressid madalad ning kõrged kinnisvarahinnad arendajat soosivad.

KOKKUVÕTE

Tänu tõusvale majanduskasvule ja madalale Euribori tasemele on laenuturg Eestis soodne ning soosib uue kinnisvara ostu. Pakkumisi leidub igale maitsele: projektid erinevad nii asukoha, kvaliteedi kui ka funktsionaalsuse poolest. Kõik eelnimetatu määrab ostja jaoks hinna.

Eesti siseriiklik olukord on stabiilne ja majandus elav. Juhul kui välismajanduslik olukord püsib tasakaalus, pole olulist majanduslangust oodata.

Võrreldes ehitusbuumi ajaga on uute elamispindade ostjad muutunud teadlikumaks ja ka ettevaatlikumaks. Kiireid, vähese ettevalmistusega tehinguid tehakse üha harvem. Endiselt mängib ostjate jaoks olulist rolli ostetava kinnisvara asukoht. Järjest enam pööratakse tähelepanu ka kvaliteedile, kasutusmugavusele ning säästlikkusele.

Ka arendajad on muutunud järjest professionaalsemaks ja täpsemaks. Püütakse pakkuda kõrget kvaliteeti, läbimõeldud lahendusi ning erineda konkurentide projektidest, toonitades enda projektide positiivseid iseärasusi. Tänu teadlikumatele klientidele ja hoolsamalt läbimõeldud arendusprojektidele on ka arenduste üldine kvaliteet tõusnud. Aina enam rõhutakse energiatõhususele, väiksematele tarbimiskuludele ja üldisele kasutusmugavusele. Olulisel kohal on ka arendajate tehtav turundustöö ja klienditeenindus, et garanteerida edukas müük.

Kinnisvaraarendus on vaatamata sellega kaasnevatele suurtele riskidele kasumlik rahateenimise ärimudel. Majanduskasv ning potentsiaalsed suured kasumid on muutnud arendajad aktiivseks, mistõttu on kinnisvaraarendamine ka Tallinnas kiires tempos tõusnud ja projekte tuleb aina juurde.

Käesoleva lõputöö eesmärk oli koostada Meeliku 21/2 arendusprojektile investeringu analüüs, selgitamaks välja projekti kasumlikkust.

Meeliku 21/2 arendus asub Tallinnas Lasnamäe linnaosas Loopealse asumis. See on perspektiivikas, pidevas arengus asukoht. Projekti kasuks räägib uuenev ümbruskond, lähedus südalinnale, arvukad sportimise ja vaba aja veetmise võimalused, ümbritsev roheline ning hea vaade Tallinna reidile. Jalutuskäigu kaugusel asuvad söögikohad, kauplused ning ühistranspordipeatused.

Meeliku 21/2 projekti puhul on tegu viiekorruselise, pluss soklikorrusega kortermajaga, kuhu on planeeritud 40 korterit. Igale korterile on ettenähtud korteriga ühendatud panipaik. Korteri ostjatel on võimalik soetada ka parkimiskoht, kas maja all asuvale soklikorrusele või väljaspool hoonet paiknevasse parklasse. Kokku on hoones 24 parkimiskohta ning väljas veel 27. Saadaval on erinevate planeeringute ja suurustega kortereid, alates 44,8 m² kahetoalistest, kuni 103,8 m² neljatoalisteni.

Tänaseks on arendaja teinud esimesed investeeringud, soetades maa ja investeerides sellesse omavahenditest 45 803 eurot. Samuti on tehtud erinevaid lisakulutusi, sealhulgas kulutused projekteerimisse - kokku 47 000 eurot -, ning muud ehitustegevusele eelnevad kulutused. Kokku kavatseb arendaja paigutada projekti omakapitali 700 000 euro ulatuses.

Ehituse tarbeks kavatsetakse võtta laen summas 2 729 636 eurot. Pärast müügitulude laekumist algab laenu teenindamine. Osaliselt finantseeritakse ehitustegevust müüdü korterite ja parkimiskohtade ettemaksudest. Maja valmimine ja korterite tehingute lõpule viimine saab plaani järgi võimalikuks 2019. aasta aprillis.

Autori läbiviidud investeeringu analüüs, mille eesmärk oli selgitada välja, kas projekt teenib kasumit või mitte, oli positiivsete tulemustega. Analüüsi läbiviimiseks olid kasutusel EVS 875-9 Vara hindamise standardi NPV ja IRR näitajad.

Projekti NPV osutus olema 395 496 eurot, mis on positiivne tulemus ja soosib projekti alustamist. IRR näitaja 26,19% on samuti hea tulemus ja soosib projekti alustamist.

Lisaks eeltoodule oli ka PI ehk kasumiindeksi arvutus projekti soosiv.

PI oli suurem kui 1,00 ja osutus olema 1,55.

Lisaks investeeringu analüüsile viis autor läbi ka riskianalüüsi, kasutades selleks tõenäosuspuu meetodit. Riskianalüüsis arvutas autor välja kolm erinevat stsenaariumit, mida pidas antud projekti puhul enim tõenäolisteks. Tulemus osutus kõigi stsenaariumite puhul edukaks ehk projekti soosivaks.

Läbi arvutatud stsenaariumite NPV oli kokku 317 471 eurot.

Autor leiab, et antud projekt asub kiirelt ja jõudsalt arenevas piirkonnas, kus nõudlus kinnisvara järele on viimasel ajal hoogsalt kasvanud. Piirkonnas valitsev kortermajade arenduste arvukus ja

tehingute arvu suurenemine demonstreerib ilmekalt, et suurt huvi piirkonna vastu tunnevad nii arendajad kui ka korterite ostjad.

Kinnisvaraturg on soodne arendamiseks kortermaju, mis on kvaliteetselt ehitatud ja hästi läbimõeldud. Samuti omab tähtsust asukoht. Loopealse elamurajoon, kus Meeliku 21/2 arendusprojekt asub, on suuresti eraldatud Lasnamäe paneelelamute rajoonidest, mis on kujunenud piirkonna sümboliks. Tänu linnaosa üldisele kaasajastumisele, on järk-järgult tõusnud ka ümbruskonna maine. Tähtis roll on uusarendustel, mis on toonud vanasse rajooni uut hingamist. Majanduskasv loob head võimalused sedasorti muutuste tekkeks ning tõenäoliselt kiirendab see piirkonna arengut veelgi.

Kokkuvõttes leiab autor, et vaatamata kinnisvaraarendusega kaasnevatele riskidele, tuleks projektiga minna edasi ja projekt saab olema edukas.

VIIDATUD KIRJANDUS

1. Donnelly, B.G., What real estate developers do and why I became one. Blog. [WWW] <http://brandondonnely.com/post/72865187758/what-real-estate-developers-do-and-why-i-became> (17.11.2016)
2. Formigle, I., The Real Estate Development Process: Understanding the Risks and Milestones. [WWW] <https://www.crowdstreet.com/education/article/real-estate-development-process-understanding-risk/> (05.05.2016)
3. Nermann, R., Sorga, M., Kuhlbach, H. (2007). Kinnisvaraõpik II. Kinnisvarakool. 241 lk.
4. Kaing, M. (2007). Kinnisvara alused. Tartu. AS Atlex. 96lk.
5. Kaing, M. (2011). Kinnisvara alused (Täiendatud trükk). Tartu. AS Atlex. 142 lk.
6. Kask, K. (1997). Kinnisvara Rahandus. Tartu. Tartu Ülikooli Kirjastus. 258 lk.
7. Asjaõigusseadus. Vastu võetud 09.06.1993 - RT I 1993, 39, 590. § 241. Hoonestusõiguse mõiste ja ulatus
8. Planeerimisseadus. Vastu võetud 28.01.2015- RT I, 26.02.2015, 3 § 124. Detailplaneering ja selle koostamise korraldaja.
9. Väärtnõu, A. (2016) Eesti Ehituskonsultatsiooni ettevõtete liit -Aastaraamat
10. Easteman. C, Teicholz. P, Sacks. R Liston. K. (2011) BIM Handbook -Second Edition. New Jersey , John Wiley & Sons. Inc. 626 lk.
11. Floyd. C.F, Allen. M,T (2002) Real Estate Principles, Seventh Edition, Chicago, Dearborn Real Estate Education 477 lk.
12. II kvartalis keskmise palga aastakasv kiirenes. (2017). Eesti Statistikaamet. [WWW] <https://www.stat.ee/pressiteade-2017-091> (30.08.17)
13. Säästud kasvavad endiselt kiiremini kui laenud. (2017). Eesti Pank. [WWW] <https://www.eestipank.ee/press/saastud-kasvavad-endiselt-kiiremini-kui-laenud-17102017> (18.10.2017)

14. Tallinnas püsib iive positiivne. (2017). Tallinn [WWW] <http://www.tallinn.ee/est/Uudis-Tallinnas-pusib-iive-positiivne> (03.01.2017)
15. Tallinna elanike arv. (2017). Tallinn [WWW] <http://www.tallinn.ee/est/Tallinna-elanike-arv> (02.10.2017)
16. Sisseränne ületas väljarännet teist aastat järjest. (2017). Eesti Statistikaamet. [WWW] <https://www.stat.ee/pressiteade-2017-048> (04.05.17)
17. Toompark. T, Statistika: Tallinna elanike arv on kümnendiga kasvanud 44 500 inimese võrra. (2017). Adaur Grupp. [WWW] <http://www.adaur.ee/statistika-tallinna-elanike-arv-on-10-aastaga-kasvanud-44-500-inimese-vorra/> (04.04.2017)
18. EESTI KINNISVARATURG 2016. AASTAL. (2017). Maa-Amet. [WWW] http://www.maaamet.ee/data/files/Eesti_kinnisvaraturg_2016.pdf?t=20160128135213
19. Kuum.L, Eesti rahvusvaheline konkurentsivõime Aastaraamat. (2008). [WWW] http://www.ki.ee/publikatsioonid/valmis/Eesti_rahvusvaheline_konkurentsivoime_Aastaraamat_2008.pdf (12.2008)
20. EESTI KINNISVARATURG 2015. AASTAL. (2016). Maa-Amet. [WWW] http://www.maaamet.ee/data/files/Eesti_kinnisvaraturg_2015.pdf?t=20160128135213
21. August 2017 ülevaade: Tartu korterite keskmine ruutmeetrihind läheneb 1400 eurole. (2017). Domus Knnisvara. [WWW] <https://domuskinnisvara.ee/2017/09/18/august-2017-ulevaade-tartu-korterite-keskmine-ruutmeetrihind-laheneb-1400-eurole/> (18.09.17)
22. Uus Maa Kinnisvarabüroo 2017. aasta AUGUSTIKUU kinnisvaraturu ülevaade. (2017). Uusmaa Kinnisvarabüroo. [WWW] <https://turund.us/campaigns/dq631bcw12087/> (09.2017)
23. Rahapoliitika ja Majandus 3/2017 (2017). Eesti Pank
24. Eesti korterituru detsembrikuu ja 2016. aasta lühiülevaade. (2017). [WWW] <http://www.arcovara.ee/et/blogi/69-turuylevaated/103457-estti-korterituru-detsembrikuu-ja-2016-aasta-luehiuelevaade> (05.01.17)
25. Kinnisvaraturg ja hinnaindeksid 2017. aasta kolmandas kvartalis. (2017). Maa-amet. [WWW] <https://www.maaamet.ee/et/uudised/kinnisvaraturg-ja-hinnaindeksid-2017-aasta-kolmandas-kvartalis> (20.10.17)
26. II kvartalis ehitusmahud suurenesid. (2017). Statistikaamet [WWW] <https://www.stat.ee/pressiteade-2017-089> (28.09.17)

27. Lasnamäe korterite hindades on liiga palju õhku (2017). Pindi Kinnisvara. [WWW]
<http://www.pindi.ee/2016/08/23/lasnamae-korterite-hindades-on-liiga-palju-ohku/>
(23.08.17)
28. Kinnisvaraportaali City24.ee [WWW] <https://www.city24.ee/> (12.09.17)
29. Majanduskasv sööstis paigalt. (2017). SEB EESTI. [WWW]
<https://www.seb.ee/foorum/majanduskeskkond/majanduskasv-soostis-paigalt> (02.06.17)
30. Majanduskasv kiirenes II kvartalis veelgi (2017). Statistikaamet. [WWW]
<https://www.stat.ee/pressiteade-2017-093> (31.09.17)
31. Majandus seilab pärituules. (2017). Eesti Pank. [WWW]
<https://www.eestipank.ee/press/majandus-seilab-parituules-21092017> (21.09.17)
32. Martin.W, Here's what a war between North Korea and the US could do to the global economy. (2017). Businessinsider. [WWW] <http://www.businessinsider.com/war-between-north-korea-and-usa-global-economy-impact-2017-8> (09.08.17)
33. Hansson.A. Majandusprognosis aastaks 2018. (2017) Eesti Pank
34. <http://www.euribor-rates.eu/>
35. Astlanda Kinnisvara OÜ. Meeliku 21/2 projekti ja rahastamise dokumendid. (2017)
36. Wilkinson.S, Reed. R, Cadman.D. (2008). Property Development -5th Edition.
Routledge, Oxon. 382lk.
37. Investeeringuarvutus. (1999). Külim. 143 lk.
38. Kõomägi.M. (2006). Ärirahandus. TÜ Kirjastus. 276 lk.
39. EVS 875-9:2012. Vara hindamine. Osa 9: Tulumeetod. Eesti standardikeskus. 44lk
40. Arendusprojekti kodulehekülgi Liikuri 41. Colonna Kinnisvara. [WWW]
<http://www.liikuri41.ee/est/plaanid/liikuri-41-2/1/34/> (15.09.17)
41. Arendusprojekti kodulehekülgi Lauluväljaku Residentsid. Pindi Kinnisvara. [WWW]
http://www.lauluvaljaku.ee/?page_id=20&building=Mae%202 (15.09.17)
42. Arendusprojekti kodulehekülgi Virbi. Liven Kinnisvara. [WWW]
<https://www.virbi.ee/hinnad-ja-plaanid/> (15.09.17)
43. Arendusprojekti kodulehekülgi Vega Residence. Endover [WWW]
<http://endover.ee/vega/hinnad/> (15.09.17)
44. Arendusprojekti kodulehekülgi Paepargi. Merko [WWW]
<http://merko.ee/paepargi/hinnad-ja-plaanid/> (15.09.17)
45. Arendusprojekti kodulehekülgi Uuslinna. Ober Haus [WWW]
<http://www.uuslinna.ee/hinnad/> (15.09.17)
46. Arendusprojekti kodulehekülgi Linnamäe. [WWW]
<http://www.linnamaekodu.ee/viiekordsed/hinnad-ja-plaanid#majaosa-2-дом-2> (15.09.17)

47. Arendusprojekti kodulehekülg Ümera 28 [WWW] <http://www.umer28.ee/hinnad>
(15.09.17)
48. Arendusprojekti kodulehekülg Sinimäe. Bonava [WWW]
<https://www.bonava.ee/kinnisvara/tallinn/seli-lasnamael/sinimae16-2/sinimae-162-49-sinimae-162> (15.09.17)
49. Kõiv, M. Kinnisvara hindamine, loengukonspekt. Tallinn, 2016

LISAD

Lisa 1. Konkurentide projektide monitooring

Projekti aadress	Arendaja	Hetkeolukord (09.2017)	Valmib	Korterid kokku, tk	Müüdud, tk	Müümata, tk	MÜÜDUD, tk					MÜÜMATA, tk					MÜÜMATA KORTERITE INFO				
							1-t	2-t	3-t	4-t	5-t	1-t	2-t	3-t	4-t	5-t	Min m ²	max m ²	m ² hind min, (€)	m ² hind max, (€)	Populaarseim toalisuse suhtes
Liikuri 41/2, 41/3	Colonna	Ehitus	2018 sügis	66	34	32	6	13	11	4	-	2	7	19	4	-	34.8	81.3	1 448	2 182	2&3
Mäe 2, 2a, 2b	Mitt & Perlebach	Vundament	2019 suvi	58	37	21	8	17	5	7	-	-	-	8	12	1	30	126.2	1 776	3 447	2
Virbi 10	Liven	Viimistlus	2017 lõpp	75	72	3	-	30	29	13	-	-	-	1	2	-	34.3	75.8	1 579	2 388	2&3
Mustakivi tee 25 (VEGA)	Endover	Ehitus	2018 suvi	297- Arendaja müügitabelis kokku 294	125	169	10	87	23	5	-	12	79	66	12	-	34.1	102.8	1 506	2 326	2
Paepargi 43, 45	Merko	Ehitus	2018 suvi	64	31	33	-	18	10	2	1	-	17	15	1	-	48.4	114.9	1 665	2 054	2
Uuslinna 9	Ober Haus	Valmis	2016	60	58	2	-	20	20	18	-	-	-	-	2	-	56.2	101.8	1 562	1 562	2&3
Linnamäe tee 38b	Hausers	50% korrustest	2018 lõpp	54	43	11	6	23	6	8	-	-	3	4	4	-	31.6	84	1 576	2 070	2
Ümera 28	Domus	Valmis	2016 lõpp	64	58	6	-	32	26	-	-	-	-	6	-	-	44	60.1	1 624	1 715	2&3
Sinimäe 16	Bonava	Valmis	2016 suvi	34 -Arendaja müügitabelis kokku 32	30	2	-	15	12	3	-	-	-	1	1	-	42	78.2	1 571	1 782	2&3
				Kokku, tk	488	279															
							1-t	2-t	3-t	4-t	5-t	1-t	2-t	3-t	4-t	5-t					
							30	255	142	60	1	14	106	120	38	1					

Lisa 2. Meeliku projekti korterite hinnakiri

Meeliku 21/2 korterid						
Korter	Korrus	Tube	Neto m ²	Rõdu m ²	Hind (€)	m ² Hind (€)
1	1	3	79.7	8.5	136 000	1 706.40
2	1	2	58.8	8.6	99 000	1 683.67
3	1	2	45	-	85 000	1 888.89
4	1	4	103.8	18,9 +7,7	164 000	1 579.96
5	2	3	79.7	8.5	140 000	1 756.59
6	2	2	58.8	6.6	102 000	1 734.69
7	2	2	44.8	-	89 000	1 986.61
8	2	4	103.8	11,9 +7,1	168 000	1 618.50
9	3	3	79.7	8.5	143 000	1 794.23
10	3	2	58.8	6.6	114 000	1 768.71
11	3	2	44.8	-	92 000	2 053.57
12	3	4	103.8	11,9 +7,1	171 000	1 647.40
13	4	3	79.7	9.5	146 000	1 831.87
14	4	2	58.8	6.6	106 000	1 802.72
15	4	2	44.8	-	94 000	2 098.21
16	4	4	103.8	11,9 +7,1	174 000	1 676.30
17	5	3	79.7	9.5	160 000	1 882.06
18	5	2	58.8	6.6	119 000	1 853.74
19	5	2	44.8	-	97 000	2 165.18
20	5	4	103.8	11,9 +7,1	177 000	1 705.20
21	1	3	88.3	9,3 +7,7	155 000	1 642.13
22	1	2	59.9	9.3	105 060	1 752.92
23	1	2	58.8	8.6	108 000	1 836.74
24	1	3	79.7	9.5	137 000	1 718.95
25	2	3	88.3	6,2 +7,1	153 000	1 732.73
26	2	2	59.9	6.1	118 000	1 803.01
27	2	2	58.8	6.6	112 000	1 904.76
28	2	3	79.7	9.5	142 600	1 781.68
29	3	3	88.3	6,2 +7,1	167 000	1 778.03
30	3	2	59.9	6.1	111 000	1 853.09
31	3	2	58.8	6.6	116 000	1 972.79
32	3	3	79.7	8.5	150 000	1 882.06
33	4	3	88.3	6,2 +7,1	162 000	1 834.66
34	4	2	59.9	6.1	113 000	1 886.48
35	4	2	58.8	6.6	127 003	2 040.82
36	4	3	79.7	8.5	158 000	1 982.43
37	5	3	88.3	6,2 +7,1	165 000	1 868.63
38	5	2	59.9	6.1	115 000	1 919.87
39	5	2	58.8	6.6	125 000	2 125.85
40	5	3	79.7	8.5	164 000	2 057.72

Lisa 3. Meeliku 21/2 rahavoogude prognoos/ Tõenäosuspuu stsenaarium I

Meeliku 21/2	11-2017	12-2017	01-2018	02-2018	03-2018	04-2018	05-2018	06-2018	07-2018	08-2018	09-2018	10-2018	11-2018	12-2018	01-2019	02-2019	03-2019	04-2019	Kokku		
Äritegevuse rahavoog sisse																					
müügiaste, % kogumahust	0,0%	0,0%	2,5%	7,5%	12,5%	17,5%	22,5%	27,5%	32,5%	40,0%	50,0%	60,0%	70,0%	80,0%	85,0%	90,0%	100,0%	100,0%			
Ettemaksude laekumine	0	0	27 336	54 672	54 672	54 672	54 672	54 672	54 672	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	355 366	
Müügitulu laekumine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 831 500	546 716	546 716	546 716	546 716	273 358	273 358	546 716	0	5 111 797		
Käibemaksukohustus	0	0	0	-4 556	-9 112	-9 112	-9 112	-9 112	-9 112	-9 112	-305 250	-91 119	-91 119	-91 119	-91 119	-45 560	-45 560	-91 119	-911 194		
Äritegevuse rahavoog sisse kokku	0	0	27 336	50 116	45 560	45 560	45 560	45 560	45 560	1 822 388	241 466	455 597	455 597	455 597	182 239	227 798	501 157	-91 119	4 555 969		
T9-T8, Tulu koos KM																			5 467 163		
																		Kontroll	5 467 163		
Äritegevuse rahavoog välja																					
Maa	-45 803																			-45 803	
Projekteerimine																					
% valmidus	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
kulu	-47 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-47 000	
Liitumistasud																					
% valmidus	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
kulu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-16 000	0	0	0	0	0	0	0	0	-16 000	
Ehitus																					
% valmidus	12,0%	20,0%	30,0%	40,0%	50,0%	60,0%	70,0%	85,0%	95,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
kulu	-453 197	-302 131	-377 664	-377 664	-377 664	-377 664	-377 664	-566 496	-377 664	-188 832	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3 776 640	
Järelevalve																					
% valmidus	20,0%	30,0%	40,0%	50,0%	60,0%	70,0%	80,0%	90,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
kulu	-3 840	-1 920	-1 920	-1 920	-1 920	-1 920	-1 920	-1 920	-1 920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-19 200	
Reklaamikulu																					
% valmidus	0,0%	5,0%	10,0%	15,0%	25,0%	35,0%	45,0%	50,0%	55,0%	60,0%	70,0%	80,0%	85,0%	90,0%	95,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
kulu	0	-750	-750	-750	-1 500	-1 500	-1 500	-750	-750	-750	-1 500	-1 500	-750	-750	-750	-750	0	0	0	-15 000	
Müügivahendustasu	0	0	-547	-1 093	-1 093	-1 093	-1 093	-1 093	-1 093	-36 630	-10 934	-10 934	-10 934	-10 934	-5 467	-5 467	-10 934	0	0	-109 343	
Äritegevuse rahavoog välja kokku	-549 840	-304 801	-380 881	-381 427	-382 177	-382 177	-382 177	-570 259	-381 427	-226 212	-28 434	-12 434	-11 684	-11 684	-6 217	-6 217	-10 934	0	0	-4 028 987	
Äritegevuse rahavoog kokku	-549 840	-304 801	-353 545	-331 312	-336 618	-336 618	-336 618	-524 700	-335 868	1 596 176	213 032	443 163	443 913	443 913	176 022	221 581	490 222	-91 119	526 982		
Omakapitali sisse- ja väljamaksed	610 000	90 000																		700 000	
Laenukapitali kaasamine		154 641	353 906	332 498	338 580	339 370	340 162	529 038	341 440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 729 636	
Laenu põhiosa tagastamine		0	0	0	0	0	0	0	0	-1 221 000	-364 478	-364 478	-364 478	-364 478	-50 726	0	0	0	0	-2 729 636	
Laenuintresside tasumine		0	-361	-1 187	-1 962	-2 752	-3 544	-4 338	-5 572	-6 369	-3 520	-2 670	-1 819	-969	-118	0	0	0	0	-35 183	
Finantseerimise rahavoog kokku	610 000	244 641	353 545	331 312	336 618	336 618	336 618	524 700	335 868	-1 227 369	-367 998	-367 147	-366 297	-365 446	-50 844	0	0	0	0	664 817	
Raha jääk kokku	60 160	0	0	0	0	0	0	0	0	368 807	213 841	289 856	367 472	445 939	571 116	792 697	1 282 919	1 191 800	1 191 800		
Projekti rahavoog	-549 840	-304 801	-353 545	-331 312	-336 618	-336 618	-336 618	-524 700	-335 868	1 596 176	213 032	443 163	443 913	443 913	176 022	221 581	490 222	-91 119			
Omakapitali rahavoog	-549 840	-150 160	0	0	0	0	0	0	0	368 807	-154 966	76 015	77 616	78 466	125 177	221 581	490 222	-91 119			
Omakapitali projekti pandud kokku	610 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000
Võõrkapitali jääk kokku	0	154 641	508 547	841 045	1 179 626	1 518 996	1 859 158	2 388 196	2 729 636	1 508 636	1 144 159	779 681	415 204	50 726	0	0	0	0	0	0	0
Omakapital / Projekti finantseerimine kokku	100%	82%	58%	45%	37%	32%	27%	23%	20%	32%	38%	47%	63%	93%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Diskonteeritud äritegevuse rahavoog	-549 840	-303 476	-350 477	-327 009	-330 802	-329 364	-327 932	-508 938	-324 362	1 534 794	203 949	422 423	421 299	419 467	165 605	207 562	457 211	-84 614		395 496,60	
Projekti kasum kokku																					NPV
491 800																					
KONTROLL																					
491 800																					
NPV																					
395496,60																					
IRR																					
26,19%																					

-	Võõrkap.	Omakap.	WACC
Osakaal	80,0%	20,0%	100,0%
Hind	2,8%	15,0%	5,2%

-	945 337
PI	1,549732367

-	NPV	Tõenäosus	ENPV
I ARENG	395496,60	0,60	237297,96

Lisa 4. Tõenäosuspüü stsenaarium II

Meeliku 21/2	11-2017	12-2017	01-2018	02-2018	03-2018	04-2018	05-2018	06-2018	07-2018	08-2018	09-2018	10-2018	11-2018	12-2018	01-2019	02-2019	03-2019	04-2019	Kokku	
Äritegevuse rahavoog sisse																				
müügiaste, % kogumahust	0,0%	0,0%	2,5%	7,5%	12,5%	17,5%	22,5%	27,5%	32,5%	40,0%	50,0%	60,0%	70,0%	80,0%	85,0%	90,0%	100,0%	100,0%		
Ettemaksude laekumine	0	0	26 016	52 032	52 032	52 032	52 032	52 032	52 032	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	338 207
Müügitulu laekumine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 743 065	520 318	520 318	520 318	520 318	260 159	260 159	520 318	0	4 864 973	
Käibemaksukohustus	0	0	0	-4 336	-8 672	-8 672	-8 672	-8 672	-8 672	-8 672	-290 511	-86 720	-86 720	-86 720	-86 720	-43 360	-43 360	-86 720	-867 197	
Äritegevuse rahavoog sisse kokku	0	0	26 016	47 696	43 360	43 360	43 360	43 360	43 360	1 734 393	229 807	433 598	433 598	433 598	173 439	216 799	476 958	-86 720	4 335 983	
T9-T8, Tulu koos KM																			5 203 180	
																		Kontroll	5 203 180	
Äritegevuse rahavoog välja																				
Maa	-45 803																			-45 803
Projekteerimine																				
% valmidus	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
kulu	-47 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-47 000
Liitumistasud																				
% valmidus	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
kulu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-16 000	0	0	0	0	0	0	0	0	-16 000
Ehitus																				
% valmidus	12,0%	20,0%	30,0%	40,0%	50,0%	60,0%	70,0%	85,0%	95,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
kulu	-453 197	-302 131	-377 664	-377 664	-377 664	-377 664	-377 664	-566 496	-377 664	-188 832	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3 776 640
Järelevalve																				
% valmidus	20,0%	30,0%	40,0%	50,0%	60,0%	70,0%	80,0%	90,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
kulu	-3 840	-1 920	-1 920	-1 920	-1 920	-1 920	-1 920	-1 920	-1 920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-19 200
Reklaamikulu																				
% valmidus	0,0%	5,0%	10,0%	15,0%	25,0%	35,0%	45,0%	50,0%	55,0%	60,0%	70,0%	80,0%	85,0%	90,0%	95,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
kulu	0	-750	-750	-750	-1 500	-1 500	-1 500	-750	-750	-750	-1 500	-1 500	-750	-750	-750	-750	0	0	0	-15 000
Müügivahendustasu	0	0	-520	-1 041	-1 041	-1 041	-1 041	-1 041	-1 041	-34 861	-10 406	-10 406	-10 406	-10 406	-5 203	-5 203	-10 406	0	-104 064	
Äritegevuse rahavoog välja kokku	-549 840	-304 801	-380 854	-381 375	-382 125	-382 125	-382 125	-570 207	-381 375	-224 443	-27 906	-11 906	-11 156	-11 156	-5 953	-5 953	-10 406	0	-4 023 707	
Äritegevuse rahavoog kokku	-549 840	-304 801	-354 838	-333 679	-338 765	-338 765	-338 765	-526 847	-338 015	1 509 950	201 901	421 692	422 442	422 442	167 486	210 846	466 552	-86 720	312 276	
Omakapitali sisse- ja väljamaksed	610 000	90 000																		700 000
Laenukapitali kaasamine		154 641	355 199	334 868	340 736	341 531	342 328	531 209	343 616	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 744 128
Laenu põhiosa tagastamine		0	0	0	0	0	0	0	0	-1 162 043	-346 879	-346 879	-346 879	-346 879	-173 439	-21 131	0	0	0	-2 744 128
Laenuintresside tasumine		0	-361	-1 190	-1 971	-2 766	-3 563	-4 362	-5 601	-6 403	-3 692	-2 882	-2 073	-1 263	-454	-49	0	0	0	-36 629
Finantseerimise rahavoog kokku	610 000	244 641	354 838	333 679	338 765	338 765	338 765	526 847	338 015	-1 168 446	-350 570	-349 761	-348 951	-348 142	-173 893	-21 180	0	0	663 371	
Raha jääk kokku	60 160	0	0	0	0	0	0	0	0	341 504	192 834	264 765	338 256	412 556	406 149	595 815	1 062 366	975 647	975 647	
Projekti rahavoog	-549 840	-304 801	-354 838	-333 679	-338 765	-338 765	-338 765	-526 847	-338 015	1 509 950	201 901	421 692	422 442	422 442	167 486	210 846	466 552	-86 720		
Omakapitali rahavoog	-549 840	-150 160	0	0	0	0	0	0	0	341 504	-148 669	71 931	73 491	74 300	-6 407	189 666	466 552	-86 720		
Omakapitali projekti pandud kokku	610 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000
Võõrkapitali jääk kokku	0	154 641	509 841	844 709	1 185 445	1 526 976	1 869 303	2 400 512	2 744 128	1 582 084	1 235 206	888 327	541 449	194 570	21 131	0	0	0	0	
Omakapital / Projekti finantseerimine kokku	100%	82%	58%	45%	37%	31%	27%	23%	20%	31%	36%	44%	56%	78%	97%	100%	100%	100%	100%	
Diskonteeritud äritegevuse rahavoog	-549 840	-303 476	-351 760	-329 346	-332 912	-331 464	-330 023	-511 020	-326 436	1 451 884	193 293	401 957	400 922	399 179	157 575	197 506	435 134	-80 528	190 644,60	
Projekti kasum kokku																				NPV
275647																				
KONTROLL																				
275647																				
NPV																				
190644,60																				

-	Võõrkap.	Omakap.	WACC
Osakaal	80,0%	20,0%	100,0%
Hind	2,8%	15,0%	5,2%

-	740 485
PI	1,213909423

IRR
15,18%

-	NPV	Tõenäosus	ENPV
2 ARENG	190644,60	0,20	38128,92

Lisa 5. Tõenäosuspüü stsenaarium III

Meeliku 21/2	11-2017	12-2017	01-2018	02-2018	03-2018	04-2018	05-2018	06-2018	07-2018	08-2018	09-2018	10-2018	11-2018	12-2018	01-2019	02-2019	03-2019	04-2019	Kokku		
Äritegevuse rahavoog sisse																					
müügiaste, % kogumahust	0,0%	0,0%	2,5%	7,5%	12,5%	17,5%	22,5%	27,5%	32,5%	40,0%	50,0%	60,0%	70,0%	80,0%	85,0%	90,0%	100,0%	100,0%			
Ettemaksude laekumine	0	0	27 336	54 672	54 672	54 672	54 672	54 672	54 672	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	355 366	
Müügitulu laekumine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 831 500	546 716	546 716	546 716	546 716	273 358	273 358	546 716	0	5 111 797		
Käibemaksukohustus	0	0	0	-4 556	-9 112	-9 112	-9 112	-9 112	-9 112	-9 112	-305 250	-91 119	-91 119	-91 119	-91 119	-45 560	-45 560	-91 119	-911 194		
Äritegevuse rahavoog sisse kokku	0	0	27 336	50 116	45 560	45 560	45 560	45 560	45 560	1 822 388	241 466	455 597	455 597	455 597	182 239	227 798	501 157	-91 119	4 555 969		
T9-T8, Tulu koos KM																			5 467 163		
																		Kontroll	5 467 163		
Äritegevuse rahavoog välja																					
Maa	-45 803																			-45 803	
Projekteerimine																					
% valmidus	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
kulu	-47 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-47 000	
Liitumistasud																					
% valmidus	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
kulu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-16 000	0	0	0	0	0	0	0	0	-16 000	
Ehitus																					
% valmidus	12,0%	20,0%	30,0%	40,0%	50,0%	60,0%	70,0%	85,0%	95,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
kulu	-475 857	-317 238	-396 547	-396 547	-396 547	-396 547	-396 547	-594 821	-396 547	-198 274	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3 965 472	
Järelevalve																					
% valmidus	20,0%	30,0%	40,0%	50,0%	60,0%	70,0%	80,0%	90,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
kulu	-3 840	-1 920	-1 920	-1 920	-1 920	-1 920	-1 920	-1 920	-1 920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-19 200	
Reklaamikulu																					
% valmidus	0,0%	5,0%	10,0%	15,0%	25,0%	35,0%	45,0%	50,0%	55,0%	60,0%	70,0%	80,0%	85,0%	90,0%	95,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
kulu	0	-750	-750	-750	-1 500	-1 500	-1 500	-750	-750	-750	-1 500	-1 500	-750	-750	-750	-750	0	0	0	-15 000	
Müügivahendustasu	0	0	-547	-1 093	-1 093	-1 093	-1 093	-1 093	-1 093	-36 630	-10 934	-10 934	-10 934	-10 934	-5 467	-5 467	-10 934	0	0	-109 343	
Äritegevuse rahavoog välja kokku	-572 500	-319 908	-399 764	-400 311	-401 061	-401 061	-401 061	-598 584	-400 311	-235 654	-28 434	-12 434	-11 684	-11 684	-6 217	-6 217	-10 934	0	0	-4 217 819	
Äritegevuse rahavoog kokku	-572 500	-319 908	-372 428	-350 195	-355 501	-355 501	-355 501	-553 025	-354 751	1 586 734	213 032	443 163	443 913	443 913	176 022	221 581	490 222	-91 119	338 150		
Omakapitali sisse- ja väljamaksed	610 000	90 000																		700 000	
Laenukapitali kaasamine		192 408	372 877	351 514	357 640	358 475	359 311	557 673	250 102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 800 000	
Laenu põhiosa tagastamine		0	0	0	0	0	0	0	0	-1 221 000	-364 478	-364 478	-364 478	-364 478	-121 090	0	0	0	0	-2 800 000	
Laenuintresside tasumine		0	-449	-1 319	-2 139	-2 974	-3 810	-4 649	-5 950	-6 533	-3 684	-2 834	-1 983	-1 133	-283	0	0	0	0	-37 740	
Finantseerimise rahavoog kokku	610 000	282 408	372 428	350 195	355 501	355 501	355 501	553 025	244 153	-1 227 533	-368 162	-367 311	-366 461	-365 611	-121 373	0	0	0	0	662 260	
Raha jääk kokku	37 500	0	0	0	0	0	0	0	-110 598	248 603	93 473	169 324	246 776	325 078	379 727	601 308	1 091 530	1 000 411	1 000 411	1 000 411	
Projekti rahavoog	-572 500	-319 908	-372 428	-350 195	-355 501	-355 501	-355 501	-553 025	-354 751	1 586 734	213 032	443 163	443 913	443 913	176 022	221 581	490 222	-91 119			
Omakapitali rahavoog	-572 500	-127 500	0	0	0	0	0	0	-110 598	359 201	-155 130	75 851	77 452	78 302	54 649	221 581	490 222	-91 119			
Omakapitali projekti pandud kokku	610 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	700 000	
Võõrkapitali jääk kokku	0	192 408	565 285	916 799	1 274 439	1 632 914	1 992 225	2 549 898	2 800 000	1 579 000	1 214 523	850 045	485 568	121 090	0	0	0	0	0	0	
Omakapital / Projekti finantseerimine kokku	100%	78%	55%	43%	35%	30%	26%	22%	20%	31%	37%	45%	59%	85%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Diskonteeritud äritegevuse rahavoog	-572 500	-318 517	-369 197	-345 647	-349 359	-347 840	-346 328	-536 412	-342 598	1 525 715	203 949	422 423	421 299	419 467	165 605	207 562	457 211	-84 614	210 220,63		
Projekti kasum kokku																					NPV
300411																					
KONTROLL																					
300411																					
NPV																					
210220,63																					
IRR																					
15,71%																					

	Võõrkap.	Omakap.	WACC
Osakaal	80,0%	20,0%	100,0%
Hind	2,8%	15,0%	5,2%

-	782 721
PI	1,283148547

	NPV	Tõenäosus	ENPV
3 ARENG	210220,63	0,20	42044,13

SUMMARY

REAL ESTATE DEVELOPMENT PROJECT COST-BENEFIT ANALYSIS ON THE EXAMPLE OF MEELIKU 21/2

Gert Kipper

Language:	Estonian	Figures:	10
Pages:	44	Tables:	9
References:	49	Appendixes:	5

For people looking to buy real estate in Estonia the current loan market is very affordable thanks to the rising economy and low euribor rates. There are plenty of offers on hand for almost any taste. Projects vary from different locations, quality and function -all of which affect the price.

Estonia's growing economy deeply favors the real estate market, and if there are no substantial negative influences from abroad, then Estonia's future real estate prognosis will keep rising.

Compared to a decade ago buyers of real estate have become more knowledgeable and careful, rushed and premature real estate deals have been made less and less. Buyers are attracted to real estate with a good location, quality, functionality, ease of use and low maintenance costs.

Real estate developers themselves have also become more professional and accurate, the aim these days is to offer great quality, well thoughtout solutions and to differentiate from their competition. Thanks to this new mindset in both buyers and developers, the market is seeing a new better product in terms of quality, economy and ease of use. An important role is also in the marketing

strategies done by the developer to maintain and guarantee good sales throughout the lifespan of the project.

For the developers, real estate developments are still a very profitable business -this is why new development projects are continuously being planned and built, though the process itself is riddled with risks. Developers are especially active thanks to the current economic situation that make potentially large proffits to be earned -making Tallinn a hot spot for new developments.

The subject of the thesis was to prepare Meeliku 21/2 s development Projects an in-depth analysis of the investment, and to establish the projects profitability.

The development project Meeliku 21/2 is located in the Lasnamäe region of Tallinn, in Loopealse asum. This part of town shows great perspective for current and future developments due to it being one of the largest parts of Tallinn, and the fact that it is located near the heart of Tallinn - this area also has some great opportunities for doing sports and leasure. There is a lot of greenness around the area and also a beautiful view of the gulf of Tallinn. Within a short distance, there are gyms, cafes, shops and public transportation stops.

The apartment house Meeliku 21/2 consists of 40 apartments and has 5 + 1-storries. Each apartment is provided with a built in storage area, the apartment buyers can also purchase a parking space, either in the garage located under the house or in the parking lot outside. There will be a total of 24 parking spaces in the garage and another 27 additional parking spaces outside. Apartments vary in size from 44.8 m², up to 103.8 m².

The first investments in the project have been made by the developer by purchasing the land, as well as various additional costs, including building planning costs of 47 000 € and other pre-construction costs. In total, the developer plans to invest 700 000 € of personal funds in the project.

For the construction part, a loan will be obtained in the amount of 2 729 636 € and will also be partly finance by downpayments on some apartments and parking spaces. The final completion of the project and the apartment transactions will be possible in April 2019.

The analysis of the investment carried out by the author to determine whether or not project earn a profit or not, the results have been positive.

The authour used EVS 875-9 standard, to calculate the values of both NPV and IRR.

The NPV of the project was 395 496 €, which is a positive result and favors the start of the project, while the IRR indicator of 26.19% is also a good result, thus favors continuing the project.

In addition to the PI also known as the profit index calculation, also favors the project.

The PI value was greater than 1.00 and turned out to be 1.55.

In addition to the analysis of the investment, the author also carried out a risk analysis using the probability method. In a risk analysis, the author calculated three different scenarios that were most likely to be considered for this project. The results were successful for all scenarios, so the project should commence.

The calculated NPV of the scenarios was 317 471 €.

The author believes that the project is located in a fast developing area where the demand for housing has risen rapidly. The abundance of the development of apartment buildings in the area and the increase in the number of transactions show that both developers and buyers have a strong interest in the region.

The current real estate market is in favor of developing apartment buildings that are well built and well thought out, as well as located in a good area. The Loopealse residential area where the development project of Meeļiku 21/2 is located is largely isolated from the large parts of Lasnamäes „soviet era buildings“ -which have become characteristic of the Lasnamäe region. Gradually the reputation of the surrounding area has risen thanks to the general modernization of the district as well as new development projects, which undoubtedly have brought new life into the old district. The good economic situation also provides good opportunities for this kind of evolution and it will certainly accelerate overall development in the region.

In conclusion, the author believes that despite the risks involved in real estate development the project should continue and will be successful.