



TALLINNA TEHNICAÜLIKOOL
INSENERITEADUSKOND
Ehituse ja arhitektuuri instituut

KIRSIÕUE I ETAPI ARENDUSPROJEKTI ANALÜÜS

ANALYSIS OF KIRSIÕUE STAGE I DEVELOPMENT PROJECT

MAGISTRITÖÖ

Üliõpilane: Greteliis Salo

Üliõpilaskood: 192056

Juhendaja: dots. Tiina Nuuter

AUTORIDEKLARATSIOON

Olen koostanud lõputöö iseseisvalt.

Lõputöö alusel ei ole varem kutse- või teaduskraadi või inseneridiplomit taotletud.

Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

"....." 20.....

Autor:

/ allkiri /

Töö vastab bakalaureusetöö/magistritööle esitatud nõuetele

"....." 20.....

Juhendaja:

/ allkiri /

Kaitsmisele lubatud

"....."20... .

Kaitsmiskomisjoni esimees

/ nimi ja allkiri /

LIHTLITSENTS LÕPUTÖÖ REPRODUTSEERIMISEKS JA LÕPUTÖÖ ÜLDSUSELE KÄTTESAADAVAKS TEGEMISEKS

Mina, Greteliis Salo,

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose
Kirsiõue I etapi arendusprojekti analüüs,
mille juhendaja on Tiina Nuuter,

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh
Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni
autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna
kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni
autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka
autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega
isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

17.11.2022



Ehituse ja arhitektuuri instituut

LÕPUTÖÖ ÜLESANNE

Üliõpilane: **GRETELIIS SALO**

Üliõpilaskood **192056**

Õppekava: **EAXM15 Hooned ja rajatised**

Peeriala: Ehitusmajandus ja juhtimine

Lõputöö teema:

KIRSIÕUE I ETAPI ARENDUSPROJEKTI ANALÜÜS

Analysis of Kirsioue stage I development project

Juhendaja: **PhD, Tiina Nuuter**

tiina.nuuter@taltech.ee

Lõputöö konsultandid:

Tiitel või ametikoht,	Ees-	ja	Kontakt (e-post või telefon)	Allkiri ja kuupäev
Perekonnanimi				

Lõputöö põhieesmärgid:

1. Arendusprojekti kasumlikkuse analüüs
2. Võimalikud alternatiivsed stsenaariumid

Töö keel: eesti keel

Lõputöö etapid ja ajakava:

Ülesande kirjeldus	Tähtaeg
1. Sissejuhatus (töö eesmärk, lähteolukord)	21.11.2022
2. Ülevaade kinnisvaraarendusest	21.11.2022
3. Ülevaade arendusprojektist	21.11.2022
4. Turuülevaade	21.11.2022
5. Arendusprojekti finantsanalüüs ja tasuvus	21.11.2022
6. Kokkuvõte eesti keeles	21.11.2022
7. Kokkuvõte inglise keeles	21.11.2022

Lõputööde 95% ülevaatus, mille läbimine on kaitsmise eelduseks	17.11.2022

Esitlusmaterjalid kaitsmisel: Powerpoint esitlus ja jaotusmaterjalid

Kirjeldus	Tähtaeg
1 Valmistumine kaitsmiseks	21.11.2022
2 Paranduste tegemine vajadusel	22.11.2022

Lõputöö esitamise tähtaeg: 28. november 2022

Lõputöö ülesanne välja antud: 05.09.2022

Juhendaja: _____

Ülesande vastu võtnud: _____

Avalikustamise
piirangu tingimused:

Avalik kaitsmine. Kuna lõputöö sisaldab konkreetse firma ja ehitusobjekti konfidentsiaalseid andmeid, siis avalikustatakse ainult annotatsioon ja metaandmed.

SISUKORD

EESSÕNA	8
1. ÜLEVAADE KINNISVARAARENDUSEST	11
1.1. Kinnisvaraarenduse olemus	11
1.2. Kinnisvaraarenduse riskid.....	13
1.3. Kinnisvaraturu olemus	15
1.4. Eluasemeturu nõudlust mõjutavad tegurid.....	16
2. ÜLEVAADE ARENDUSPROJEKTIST	19
2.1. Arendusettevõtte kirjeldus.....	19
2.2. Arendusprojekti kirjeldus.....	19
2.2.1. Arendusprojekti ehituskorralduse põhimõtted	23
3. TURUÜLEVAADE.....	24
3.1. Majandusliku taustsüsteemi ülevaade	24
3.1.1. Sisemajanduse koguprodukt (SKP).....	24
3.1.2. Tarbijahinnaindeks (THI).....	25
3.1.3. Ehitushinnaindeks (EHI).....	26
3.1.4. Tööhõive ja töötus.....	27
3.1.5. Brutokuupalk	28
3.1.6. Rahvaarv	29
3.1.7. Intressimäärad	31
3.1.8. Eluasemelaenu tingimused	32
3.1.9. Tarbijate kindlustunde indikaator	34
3.2. Harju maakonna korterituru ülevaade	35
3.2.1. Korterite ostu-müügitehingute arv Harju maakonnas	35
3.2.2. Korterite pinnaühiku hind Harju maakonnas	37
3.2.3. Korterite müügipakkumiste arv Harju maakonnas	38
3.2.4. Korterite ostu-müügitehingute arv Harku, Kiili, Rae, Saku, Saue ja Viimsi vallas	39
3.2.5. Korterite pinnaühiku hind Harku, Kiili, Rae, Saku, Saue ja Viimsi vallas.....	40
3.2.6. Saku valla uusarenduste ülevaade.....	41
3.2.7. Konkureeriva pakkumise ülevaade.....	42
3.3. Arendusprojekti turustatavuse analüüs	45
3.4. Harju maakonna korterituru prognoos.....	46
4. ARENDUSPROJEKTI FINANTSANALÜÜS JA TASUVUS.....	48
4.1. Tasuvusanalüüsi meetodid.....	48
4.1.1. Puhas nüüdisväärtus.....	48
4.1.2. Sisemine tulumäär	49

4.2. Riskianalüüsi meetodid.....	49
4.2.1. Tõenäosuspuu meetod	50
4.3. Arendusprojekti kulud	50
4.4. Arendusprojekti tulud	52
4.5. Arendusprojekti finantseerimine	53
4.6. Arendusprojekti tasuvusanalüüs ja rahavood	53
4.7. Arendusprojekti riskianalüüs	54
4.8. Tulemused ja järeldused	56
KOKKUVÕTE	58
SUMMARY	61
KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU	64
LISAD	70

EESSÕNA

Käesolevas magistritaseme lõputöös teostatakse arendusprojekti analüüs Kirsioue I etapi arendusprojekti näitel. Antud arendusprojekti arendajaks on Bonava Eesti OÜ, kus töö autor lõputöö kirjutamise alustamise hetkel töötas. Vajalikud algandmed ja materjalid töö koostamiseks on saadud Bonava Eesti OÜ projektipangast.

Magistriöö juhendajaks on Tallinna Tehnikaülikooli Ehituse ja arhitektuuri instituudi dotsent Tiina Nuuter.

Autor avaldab tänu Bonava Eesti OÜ-le magistritöö koostamiseks vajaliku informatsiooni eest ning lõputöö juhendajale meeldiva koostöö eest.

Võtmesõnad: Kirsioue I etapp, kinnisvaraarendus, kinnisvaraturg, uusarendus, magistritöö

SISSEJUHATUS

Eesti kinnisvaraturul on olnud viimase viie aasta elavaimad ajad. Hinnatõus ning rekordid kinnisvaraturul on jätkunud vääramatu kindlusega hoolimata globaalsetest kriisidest. Selge on aga see, et kinnisvaraturg ei saa ainult tõusta, sest seda ei saa lõpmatuseni teha mitte ükski turg. Niisiis ongi seni pilvituna püsinud kinnisvaraturg hakanud käesoleval aastal ilmutama esimesi märke sellest, et olukord võib hakata muutuma ning seda aina pinevamaks. Aina rohkem näib lisanduvat neid, kes on otsustanud sisse võtta äraootava positsiooni. Sellised arengud sunnivad paratamatult ettevaatlikumaks ka kinnisvaraarendajaid, kelle eesmärk on võimalikult väikese riskiga võimalikult suure tulu teenimine. Seega on halvenevas makromajanduslikus keskkonnas ülioluline teostada põhjalik ja riske arvestav arendusprojekti analüüs enne seda, kui end projektiga siduda. Vastasel juhul ei pruugi arendaja saavutada soovitud eesmärki.

Lõputöö teema valik tulenes autori isiklikust huvist Eesti kinnisvaraturu vastu ning soovist detailsemalt mõista kinnisvaraarenduse olemust nii teoreetilisest kui ka praktilisest vaatest.

Autor valis lõputöös analüüsimiseks Kirsiõue I etapi arendusprojekti Saku vallas. Kirsiõue arenduse I etapi raames on planeeritud arendada kaks 32 korteriga elamut. Antud arendusprojekti arendajaks on Bonava Eesti OÜ.

Töö eesmärgiks on analüüsida Kirsiõue I etapi arendusprojekti ning anda omapoolne hinnang, kas praegune turuolukord soosib kinnisvaraarendusega tegelemist või mitte.

Eesmärgi saavutamiseks püstitas töö autor mitu ülesannet:

- 1) Analüüsida Eesti majandust ning Harju maakonna korteriturgu;
- 2) Teostada arendusprojekti tasuvusanalüüs;
- 3) Teostada arendusprojekti riskianalüüs;
- 4) Analüüsida saadud tulemusi ning esitada ettepanekud edaspidiseks tegevuseks.

Töö koosneb neljast peatükist. Esimeses peatükis käsitleb töö autor kinnisvaraarenduse üldist olemust, kinnisvaraarenduse riske, kinnisvaraturu olemust ning eluasemeturu nõudlust mõjutavaid tegureid. Teises peatükis kirjeldab töö autor antud lõputöö aluseks olevat arendusprojekti ning tutvustab seejuures lühidalt ka arendusprojekti arendajat. Kolmandas peatükis esitab töö autor turuülevaate analüüsides Eesti majandust ning Harju maakonna korteriturgu. Neljandas ehk viimases peatükis annab töö autor

ülevaate arendsprojekti kuludest ja tuludest ning teostab arendusprojektile tasuvusanalüüsi ja riskianalüüsi. Peatüki lõpus esitab töö autor saadud tulemused ning omapoolsed järeldused ja ettepanekud.

Lõputöö koostamisel toetub autor nii eesti- kui ka ingliskeelsele õppe- ja erialakirjandusele ning Kirsioõue I etapi arendusprojekti infole, mis pärineb otse arendajalt. Lisaks tugineb autor töös Statistikaameti, Maa-ameti, Eesti panga ning Eesti Konjunktuuriinstituudi andmetele.

Lõputöö ilmestamiseks kasutab autor jooniseid ja tabeleid. Mahukamad tabelid ja joonised on esitatud lõputöö lisadena.

1. ÜLEVAADE KINNISVARAARENDUSEST

1.1. Kinnisvaraarenduse olemus

Kinnisvara on läbi aegade olnud ning jääb ka edaspidi valdkonnaks, mis puudutab eranditult igat inimest. See tähendab, et kõigil meil on vaja kohta ja ruumi, kus elada, töötada, veeta vaba aega ning teha muid tarvilikke tegevusi. Inimeste varustamisega elu-, töö-, puhke- ja muude ruumide osas tegeleb kinnisvaraäri. Suur osa kinnisvaraga seotud äritegevusest hõlmab juba olemasoleva kinnisvara edasimüüki, finantseerimist ja rentimist, kuid olulise osa ärist moodustab ka kinnisvara arendustegevus. Kinnisvara arendustegevust võib lahti mõtestada mitmeti. Kui Kask on arendustegevust defineerinud kui hoonete ehitamist ja renoveerimist koos tänavate, veevärgi, kanalisatsiooni, elektriliinide, gaasitrasside ja muu eluks vajamineva rajamisega, siis Kuhlbach on kinnisvaraarendust käsitletud kui tegevus, läbi mille kinnistu väärtus tõuseb ning mille tulemusena saab kinnistu parima kasutuse. Parim kasutus on füüsiliselt, majanduslikult ja seaduslikult võimalik kasutus, mille tulemusena vara teenimispotentsiaal võimalikult täielikult ära kasutatakse. Wilkinson ja Reed on aga leidnud, et kõige lihtsam viis kinnisvaraarenduse kirjeldamiseks on see, kui seda võrrelda mistahes muu tööstusliku tootmisprotsessiga, mis eeldab erinevate sisendite kombineerimist konkreetse väljundi ehk toote saamiseks. Kinnisvaraarenduse puhul on protsessi sisendiks maatükk, tööjõud, materjalid ning rahalised vahendid. Lõppproduktiks on antud juhul kas maa kasutusotstarbe muutmine ja/või uus või muudetud hoone. Saadav väljundtoode on unikaalne nii oma füüsiliste omaduste kui ka asukoha poolest. Lisaks on välja toodud, et kinnisvaraarenduse puhul toimub protsess erinevalt mõnest muust tootmisprotsessist pideva avaliku tähelepanu all. [1], [2], [3]

Eestis algas kohaliku kinnisvaraturu ja -äri vaikne ülesehitustöö pärast riigi taasiseseisvumist. Siinne kinnisvaraturg on viimase 30 aasta jooksul näinud nii võite kui ka kaotusi, teinud läbi suuri arenguetappe ning jõudnud tänaseks maailmatasemele. Kinnisvaraarenduse liikumapanevaks jõuks on olnud kohaliku elanikkonna muutunud vajadused erineva funktsiooniga ehitiste järele.

Kinnisvara arendustegevuse elluvijaks on arendajad. Peiser ja Frej on avaldanud, et ei ole olemas mõõdupuud, mis määraks täpselt kindlaks, kes on arendaja ja kes mitte. Nad on sõnastanud, et kinnisvaraarendajat saab määratleda kui isikut või ettevõtet, kes osaleb aktiivselt arendusprotsessis ning võtab arendustegevusega seonduvalt riske ja teenib sellelt kasumit. Suures plaanis saab kinnisvaraarendajad liigitada kaheks –

maaomanikeks ja n-ö idee omanikeks. Antud töös vaadeldav kinnisvaraarendaja Bonava Eesti liigitub idee omanikuks ehk kinnisvaraarendajaks, kes soovib ellu viia mingit kindlat arendusprojekti ning otsib selle teostamiseks sobiva asukohaga maad. Veelgi spetsiifilisemalt saab jagada arendajad elukondliku kinnisvara arendajateks, ärikinnisvara arendajateks ning tööstuskinnisvara arendajateks. Siinkohal liigitub vaadeldav arendaja elukondliku kinnisvara arendajaks. [2], [4]

Eesti elukondliku kinnisvara segmendis tegutseb palju suurarendajaid. Ka antud töös vaadeldav arendaja Bonava Eesti liigitub suurarendajaks. Suurarendajaid iseloomustab piisava finantsvõimekuse olemasolu, professionaalne meeskond ning hulk kogutud teadmisi ja kogemusi, kuidas ostuhuvilistele meelepärasemat toodet pakkuda. Lisaks iseloomustab suurarendajaid ka võimekus kasutada arendusprotsessi käigus kinnisvara ladustamist. Ladustamine seisneb suurte maatükkide jõude hoidmises enne arendusprotsessi algust arendustegevuse jaoks. Kui üks elamukompleks on juba valmis, siis järgmises kohas on hooned alles ehitusjärgus ning ülejäärmises hakkab ehitustegevus alles pihta. Samal ajal on aga mõnes muus asukohas maatükk arendustegevuse jaoks alles ettevalmistusjärgus. Sel viisil loob arendaja kinnisvara arendamisest pideva protsessi. Osa protsessist seisneb ka selles, et arendaja otsib pidevalt juurde uusi maatükke, mida ostetakse kokku selleks, et alustada uut arendusprotsessi, samal ajal mõnda teist alles lõpetades. [1]

Suurarendajaid soosib Eesti elukondliku kinnisvara turul näiteks ka kohalike valdade arengukavad, mille kohaselt nõutakse arendajatelt infrastruktuuri väljaehitamist ning vahel isegi lasteaedade loomist. Selliste nõuetega suudavad paremini hakkama saada aga üksnes suured tegijad. Ka seoses liginullenergia nõude tulekuga 2020. aastal väljus osa väikearendajaid kinnisvarasektorist, sest tekkis vajadus varasemast tugevalt investeerida tehnikasse, seadmetesse ja inimeste koolitamisega ehk kulutada tunduvalt rohkem raha ning see sõi nii mõnelgi väiksemal arendajal ära kogu äri mõttekuse. [5]

Nii mitmegi kohaliku suurarendaja tegevust iseloomustab ka asjaolu, et arendaja ja ehitaja on ühes isikus. Tuntud sellised ettevõtted on näiteks Merko Ehitus, YIT Eesti kui ka antud töös vaadeldav kinnisvaraarendaja Bonava Eesti. Ettevõttesiseses arendus- ja ehitusprotsessi kasuks räägib asjaolu, et meeskonnad on omavahel harjunud koos töötama ning tunnevad ettevõttes kasutatavaid lahendusi. See mängib erilist rolli mahukamate projektide ja keerukamate olukordade puhul, kus probleemist arusaamine ja lahenduse leidmine on nii märksa lihtsam. Lisaks on viimaste aastate vaates selgelt levima hakanud ka trend, et arendajad loovad oma ehitusfirmad. Sellisteks tuntud arendajateks on näiteks Endover, Larsen, Kaamos ja Arco Vara.

Enne aga, kui arendusprojekt saab arendajale hakata kasumit teenima, on arendaja jaoks erinevaid kuluartikleid küllaltki palju. Peamisteks kinnisvara arendustegevuse kululiikideks on:

- Maa soetamise kulu, sh maa hind ja muud ostuga seonduvad kulud;
- Arenduse kulu, sh infrastruktuur, liitumised, projekti arendamine ning müügi- ja turunduskulud;
- Projekteerimiskulu;
- Ehituskulu;
- Finantseerimiskulu.

1.2. Kinnisvaraarenduse riskid

Kinnisvara arendustegevus kannab endaga alati kaasas riske. See tähendab, et riskid on kinnisvaraarenduse lahutamatuks osaks, mistõttu on äärmiselt oluline riskidega esmakordselt arvestada juba arendusprojekti tasuvuse hindamise käigus ning jätkata nende hindamist kogu arendusprotsessi vältel. Selleks aga, et riskide mõju oleks võimalik üldse analüüsida, tuleks esmalt need identifitseerida. Seejärel saab nende mõju arendusprojektile hinnata ning leida sobivaid viise riskide maandamiseks.

Lisaks üleüldisele makromajandusele on arendaja jaoks kolm peamist kinnisvaraarenduse spetsiifilist riski – juriidiline risk, ehitusrisk ja tururisk [6].

Juriidiline risk arendaja jaoks tuleneb peamiselt asjaolust, et Eestis on paljud alad senini veel planeerimata. Detailplaneeringuga määratakse maatükile ehitusõigus, millega sätestatakse maa kasutamise sihtotstarve, lubatud ehitiste arv, ehitiste lubatud suurim ehitusalune pind ning ehitiste lubatud kõrgus. Risk avaldub aga selles, et detailplaneeringu protsess ei pruugi tuua arendaja jaoks soovitud tulemit. Seda, et vastuvõetud planeering ei võimalda anda kinnistule parimat kasutust võivad põhjustada nii muinsuskaitse piirangud, kohaliku omavalitsuse veniv asjaajamine kui ka näiteks maatüki naabrite vastuseis. Kahjuks ei nähtu ka kõik piirangud koheselt planeeringu lähteülesandest, vaid ilmnevad alles planeeringu avalikustamise käigus. Lisaks planeeringuga sätestatud piirangutele peab arendaja kindlasti endale selgeks tegema ka, millised kohustused ja piirangud on maatükil. Näiteks võivad arendaja jaoks maa atraktiivust oluliselt kahandada ja hinda vähendada servituudid, kasutusvaldused ja muud kinnistusraamatu väljavõttest näha olevad piiratud asjaõigused. Alati aga ei nähtu ka kõik piirangud kinnistusraamatust. Seadusest ja erinevatest alamliikidest tulenevad

piirangud on näiteks kallasrada, 50 meetrine ehituskeeluvöönd veekogude ääres, erinevate liinide, trasside ja riigimaanteed kaitsetsoonid, puurkaevude kaitsetsoonid, jne. [6], [7]

Ehitusrisk tuleneb arendaja jaoks peamiselt ehituse hinnast ning ehituse tähtajast. Arendusprojekti kuludest on üldjuhul suurimaks kuluallikaks ehitusmaksumus ning seetõttu on arendaja jaoks äärmiselt oluline see õigesti määratleda ning ehituskulu ka jooksvalt monitoorida. Eriti oluline on ehitusriski hindamine ja sellega arvestamine käesoleval ajaperioodil, mil ehitushinnad on hüppeliselt kasvanud ning esinevad materjalide tarneprobleemid. Mõnevõrra on arendaja jaoks võimalik ehitusriski maandada, kui arendaja on ise samaaegselt nii tellija kui ka ehitustööde peatöövõtja. Lisaks kaasab teadlik arendaja riskide maandamiseks protsessi tavaliselt ka omanikujärelevalve, kelle peamiseks ülesandeks on kontrollida arendaja ehk tellija nõudmiste täitmist ehk teisisõnu täiendavalt veenduda, et ehitustöid teostatakse vastavalt projektile ja nõuetekohase kvaliteediga.

Tururisk on arendaja jaoks seotud eelkõige sellega, et arendusprojekti käivitamisel valitsev turuolukord võib oluliselt erineda sellest turuolukorrast, mis valitseb ehitustööde lõpus. Arendusperioodi jooksul võivad muutuda piirkonna kinnisvaraturu põhinäitajad. Lisaks sellele avaldab kinnisvaraturule otsest mõju ka kapitaliturg. Käesoleval hetkel valitseb arendaja jaoks kahtlemata suur tururisk, sest eluasemelaenude intressid on hakanud euribori tõusu tõttu kasvama ning inimeste maksevõimekus inflatsiooni mõjul vähenema. Kõik sellised muutujad ja vastavad prognoosid võtab kokku kinnisvaraturu uuring, mille iga arendaja eelnevalt enda jaoks teostab. Turuanalüüsi läbiviimist tuleks alustada üldisemast majanduskeskkonnast ning seejärel liikuda spetsiifilisemate näitajateni. Esmalt on oluline uurida riiklike majanduslikke trende ning seejärel tuleks vaadelda juba detailsemalt konkreetse arendusprojekti piirkonda – kui palju ja millise struktuuriga kinnisvara on hetkel piirkonnas olemas, milline on kohalik hinnatase, milline on olnud vastavalt kinnisvara pakkumine ja nõudlus minevikus, millised analoogsed projektid on piirkonnas käivitatud või lähitulevikus käivitumas ning missugune võiks olla vastavalt valitud piirkonnale ja arendusprojektile potentsiaalne ostjaskond. Ilma turu-uuringuta tegutsema asumine ning ainult hetkeolukorrale ja ligikaudsetele ennustustele tuginemine oleks liialt lühinägelik. [6], [8]

Kirsiõue I etapi arendusprojektiga kaasneb arendajale eelkõige tururisk. Nii ehitusrisk kui ka juriidiline risk on arendaja jaoks pigem väikesed. Ehitusriski aitab maandada asjaolu, et arendaja on ise samaaegselt nii tellija kui ka ehitustööde peatöövõtja rollis

ning juriidiline risk on samuti vähetõenäoline, sest antud juhul on arendusprojekti maa-alale detailplaneering juba kehtestatud.

1.3. Kinnisvaraturu olemus

Kinnisvaraturg on oma olemuselt mõtteliselt eksisteeriv koht, mis ühendab kokku kinnisvaratehinguga seotud osapooled kinnisvaratehingu sooritamiseks. See tähendab, et selleks puudub konkreetne müügikoht, kus tehinguid tehakse ning turgu võib siinkohal käsitleda pigem kui tegevust ja protsessi. [9]

Kinnisvaraturu mootoriks on nõudlus, millele tuginedes toovad kinnisvara pakkujad turule käibesse uusi objekte. Turgu ja turul valitsevaid hinnatasemeid mõjutab nõudluse-pakkumise suhe. Nõudluse ja pakkumise suhte tulemusena kujuneb kinnisvarale turuväärtus ehk hind, mille juures osapooled on nõus omavahel sooritama kinnisvara ostu-müügitehingu. Nõudluse suurenemine loob eelduse kinnisvara arendustegevuse laienemiseks. Selle tulemusena muutuvad arendusprojektid mahult üha suuremaks ning kinnisvaraarendusega soovib tegeleda aina rohkem ja rohkem isikuid.

Nõudluse tekkeks ja kinnisvaraturu toimimiseks on aga mitmeid eelduseid. Kahtlemata avaldab kohalikule kinnisvaraturule mõju Eesti majanduse üldine seis – majanduskasv tagab tööhõive ning kohalike elanike sissetulekute ja ostujõu kasvu. Niisamuti mõjutavad kinnisvaraturgu ka demograafilised protsessid – turu toimimiseks on vajalik rahvastiku positiivne juurdekasv või vähemalt nulliive ehk teisisõnu on tarvis, et kinnisvaraturul oleks piisaval hulgal neid, kes soovivad kinnisvara osta kui ka neid, kes soovivad seda müüa. Oluliseks turu toimimise eelduseks on aga ka kohalik laenupoliitika. See tähendab, et kinnisvara soetamiseks peaks ostjatel olema võimalus selleks täiendavalt kasutada finantsvõimendust. Seega saab öelda, et kinnisvaraturu üks olulisemaid mootoreid on omakorda kohalik laenuturg.

Kinnisvaraturgu on võimalik liigitada mitmeti. Üks võimalus selleks on jagada kinnisvaraturg tehingute järgi. Tehingute järgi saab kinnisvaraturu liigitada omandituruks ning üürituruks. Objektide iseloomu järgi on turgu võimalik jagada aga elamispindadeks, äri- ja tootmispindadeks, maaks, jne. Antud töös on autori fookus suunatud Eesti eluasemeturule. Eluasemeturul jaotuvad elamispinnad vastavalt hoone

tüübile. Levinumad elamispiinad on kortermajad, millele järgnevad väikeelamud, mida sageli nimetatakse ka pereelamuteks, individuaalelamuteks, jne.

1.4. Eluasemeturu nõudlust mõjutavad tegurid

Kolbre ja Kallakmaa-Kapsta on oma uurimustöös avaldanud, et Eesti elamispiinade turgu mõjutavateks teguriteks on majanduskasv, leibkonna vanuseline jaotus, leibkonna sissetulek, mis määrab otseselt leibkonna laenuvõime, pankade laenupoliitika ning ka kinnisvara omamiskulud. Lisaks võib oluliseks teguriks pidada ka tarbijate kindlustunnet kinnisvaraturu ja üldise majanduse suhtes. Tarbijate kindlustunde indikaator on näitaja, mida Eesti Konjunktuuriinstituut arvutab igakuiselt ning mis oma sisult on pere ja riigi majandusolukorra, töötuse ja säästude prognoosi saldode aritmeetiline keskmine. See peegeldab tarbijate ootusi tuleviku osas. Samuti on uurimuses välja toodud, et Eesti eluasemeturu nõudlust on hakanud mõjutama ka kasvav välisinvestorite huvi Eesti elamukinnisvarasse investeerimise vastu. [10]

Kask on avaldanud, et tulevase eluasemeturu nõudluse kindlaksmääramiseks tuleks vaadelda demograafilisi andmeid. See tähendab, et tähtsateks ja vajalikeks andmeteks on näiteks käesolev ja prognoositav töötuse määr, rahvastiku juurdekasv ja sissetulekute muutumine. Lisaks, kuna enamik Eesti leibkondasid ei ole üldjuhul võimelised eluaseme eest nõutavat summat ühekorraga tasuma, siis on üheks tugevaimaks turgu mõjutavaks teguriks Kaski arvamusel ka kohalik eluasemelaenu turg ehk eluasemelaenu hind ning selle kättesaadavus. Olulist rolli mängib siinjuures ka elanikkona rikkuse akumulatsioon ehk säästude tekkimise võimalikkus, sest teatavasti on laenu abil kinnisvara soetamiseks üldjuhul vajalik ka ostjapoolne omafinantseering. [1]

Seetõttu võib isegi öelda, et turuaktiivsus ja kinnisvara kättesaadavus sõltub kinnisvara enda hinnast vahel isegi oluliselt rohkem sellest, kas eluasemelaene väljastatakse, millised on laenuvõtmise kriteeriumid omafinantseeringu ja sissetulekute osas ning loomulikult ka sellest, kui kõrge on laenu intressimäär. Kõrgemad intressimäärad tähendavad kõrgemaid laenumakseid, mis omakorda tähendab leibkondade maksejõulisuse vähenemist. Seega saab öelda, et intressimäärade tõus pärsib tugevalt kinnisvaraturu aktiivsust.

Intressimäär kujuneb baasintressist ning marginaalist, mis arvutatakse igale laenuvõtjale eraldi. Baasintressiks kasutavad pangad peamiselt kuue kuu euribori. Euribor (*Euro Interbank Offered Rate*) on Euroopa pankade omavahelise rahalaenamise keskmine intressimäär. Pankade jaoks tähendab see intressi, millega üksteisele tagatiseta raha laenatakse. Laenuvõtjate puhul hakkab euribori määr laenumakse suurust mõjutama alates hetkest, mil see tõuseb üle nulli. [11], [12]

Ka Kaing on sarnaselt Kolbrele, Kallakmaa-Kapstale ja Kaskile oluliste eluasemeturu nõudlust mõjutavate teguritena välja toonud elanike ealise struktuuri, sissetulekute taseme ja selle muutuse ning finantseerimise hinna. Lisaks on Kaing arvamusel, et nõudlust mõjutab eelmainitute kõrval ka inflatsioon. Inflatsioon väljendab keskmise hinnataseme kasvu. Keskmise hinnatase omakorda näitab ja väljendab sisuliselt elukallidust riigis.

Toetudes ülal välja toodud arvamustele vaatleb töö autor majanduslikust taustsüsteemist ülevaate saamiseks järgenevaid näitajaid:

- Inflatsioon;
- Tööhõive ja töötuse määr;
- Brutokuupalk;
- Rahvaarv ja elanike ealine struktuur;
- Intressimäärad;
- Eluasemelaenu tingimused;
- Tarbijate kindlustunde indikaator.

Lisaks võtab töö autor vaatluse alla ka SKP ehk sisemajanduse koguprodukti ning ehitushinnaindeksi.

SKP ehk sisemajanduse koguprodukt on majandusnäitaja, mis mõõdab mingi ajavahemiku jooksul riigi enda territooriumil toodetud kaupade ja teenuste turuväärtust ehk teisisõnu mõõdetakse SKP alusel majanduskasvu ja -langust ning see peegeldab riigi majandusolukorda [13]. Seega on SKP oluline näitaja, mis aitab hinnata kinnisvaraturu väljavaateid.

Ehitushinnaindeks väljendab ehituse otse- ehk platsikulude dünaamikat [14]. Sellesse kuuluvad ehitustööliste töötasu, masinate ja mehhanismide kasutamise tasu ning ehituses kasutatavate materjalide maksumuse muutumine teatud perioodil. Otsekulude meetod ei arvesta kaudseid kulusid: inseneri-, finants-, juhtimis- ja tugiteenistuskulusid, alltöövõtjate kaudseid kulusid ega ka kasumit. Ehitushinnaindeksit on arendusprojekti õnnestumise seisukohast tähtis vaadelda, sest see aitab arendajal

täpsemalt hinnata projekti maksumust, koostada projektile esialgne eelarve ning hallata ja kontrollida kulusid kogu ehitusperioodi vältel.

2. ÜLEVAADE ARENDUSPROJEKTIST

2.1. Arendusettevõtte kirjeldus

Antud töö koostamise aluseks oleva arendusprojekti arendajaks on Bonava Eesti OÜ. Bonava Eesti OÜ kuulub rahvusvahelise elamuarendusettevõtte Bonava kontserni. Bonava on üks juhtivaid elamuarenduse ettevõtteid Põhja-Euroopas olles loonud kodusid ja naabruskondi juba alates 1930-ndatest aastatest. Bonava tegutseb nii Rootsis, Soomes, Norras, Saksamaal, Eestis, Lätis kui ka Leedus.

Bonava Eesti OÜ tegeleb kaasaegsete kodude ja hästi väljakujundatud naabruskondade loomisega. Bonava Eesti OÜ puhul on tegemist elukondliku kinnisvara arendajaga, kelle ettevõtte struktuuri kuulub nii arendusüksus, ehitusüksus kui ka oma projekteerimisüksus. Peatöövõtjatana juhivad ettevõtte kodude rajamist läbi kõikide etappide – alates projekteerimisest ja ehitusjuhtimisest kuni müügi, turunduse ning garantiiteeninduseni välja. Ettevõttesisene projekteerimine ja projektijuhtimine koos pikaaegse kogemusega tagavad kõrge ehituskvaliteedi ning hoolikalt läbimõeldud kodud, kus inimestel on hea elada.

Bonava Eesti OÜ on üks suurimatest uute kodude ehitajatest Eestis. Siin tegutsemise 18 aasta jooksul on ettevõtte arendanud ja müünud üle 2800 korteri – Viimsi keskusesse Tammeõue, Kadrioru ja Lasnamäe piirile Vana-Kuuli ja Liikuri Kvartali, Mustamäele Rabaküla, Haaberstisse Pärnaõue, Pelguranda Ketraja Majad ja Kolde Rannamaja ning Kristiine linnaossa Mõtuse Kodud. Järgneva viie aasta jooksul plaanib ettevõtte ehitada veel 2000 uut kodu. Mustamäe südamesse on käesoleval perioodil kerkimas Tallinna üks suurimaid uusarendusi Uus-Mustamäe ning Haaberstisse Järveotsa Kodud ja Pikaliiva Kaarmaja. Lisaks plaanib ettevõtte laiendada arendustegevust Tallinnast välja ning luua uue Kirsiõue naabruskonna Saku valda Saku aleviku piirile.

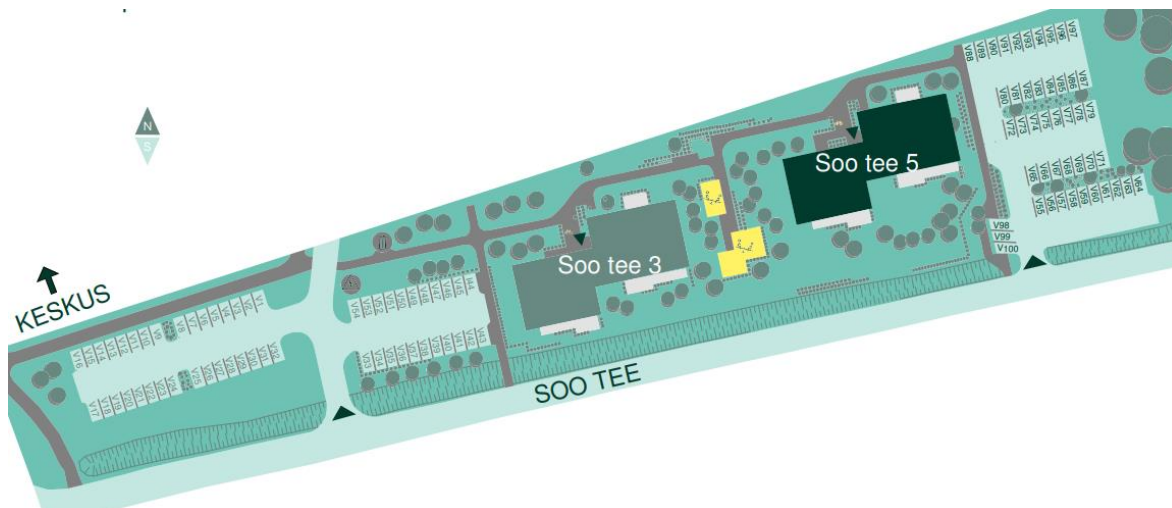
2.2. Arendusprojekti kirjeldus

Antud töö koostamise aluseks on Kirsiõue I etapi arendusprojekt Saku vallas. Kirsiõue I etapi raames arendatakse kaks 32 korteriga elamut, mis on planeeritud sissekolimiseks valmima 2023. aasta sügiseks (vt Joonis 2.1 ja Joonis 2.2). Kirsiõue elamute arhitektuurikeel on kaasaegne ja põhjamaine. Maheda satiinklaasi ja sooja

punakaspruunide toonide kombinatsioon loob modernseid kontraste, sobitudes seejuures ajaloolise asumi miljööga. Kodusid iseloomustavad kõrged maast laeni aknad, avarad rõdud ja läbimõeldud planeeringud. Uutele elamutele omistatakse B-energiaklass.



Joonis 2.1 Kirsioõe I etapi arendusprojekt [15]



Joonis 2.2 Kirsioõe I etapi arendusprojekti asendiplaaniline lahendus [16]

Järgnevalt on arendusprojekti kirjeldatud vastavalt projekterija Bonava Eesti OÜ koostatud Soo tee 3//5 korterelamute ehitusprojekti seletuskirjale. [17]

Korterelamute aadressiks on Soo tee 3//5, Kasemetsa küla, Saku vald, Harjumaa. Arendajal on plaanis detailplaneeringu kohaselt püstitada Soo tee 3//5 krundile kaks 32 korteriga elamut kõrgusega kuni 14 meetrit ning ehitusaluse pinnaga kuni 2000 m². Hooned kinnistul asuvad teineteisest 25,6 meetri kaugusel ning on kavandatud ida-

lääne suunalisena nii, et elanikel oleks võimalikult palju privaatsust ning kõikides korterites oleks tagatud päikesevalgus.

Kinnistu on tsoneeritud nii, et parklad on planeeritud äärtesse üheskoos ääristatud haljastusega. Parkimiskohti on kahe korterelamu peale kokku 100 tükki. Kinnistu keskossa paigutatud elamud on põneva astmelise plaanilahendusega. Hooned on projekteeritud plaanilahenduselt ning ehituskonstruktiiivselt identsetena, st et hooned erinevad teineteisest vaid asendiplaanilise paiknemise, absoluutse kõrguse ja fassaadi viimistlusmaterjalide osas.

Hoonete asetusest on saanud inspiratsiooni ka muud elemendid hoovis, näiteks mänguväljaku ja terrasside lahendus. Mänguväljak on jagatud kaheks, et oleks rohkem ruumi mängimiseks ning, et liigendamise abil ruumi põnevamaks muuta. Et ka täiskasvanud oma koduhoovis võimaluse suhtlemiseks ja grillimiseks leiaksid, on puhkealal haljastusega ümbritsetud pergola koos piknikulauaga.

Hoovialale on projekteeritud tavalisest suurem kogus söödavate viljadega taimi: maguskirsipuud, kõrgetüvelised sarapuud, ebaküdoonia- ja kirss-kontpuu hekk. Haljastuses kasutatakse lehtpuid ja -põõsaid, lisaks okaspuid. Eesmärk on see, et haljastus oleks dekoratiivne nii kevadel, suvel, sügisel kui talvel ning oleks linnahaljastusse sobiv ja vastupidav.

Plaanilahenduselt on korterid korruste kaupa identsed – projekteeritavad korterid jagunevad kümneks erinevaks kompaktselt tüüpkerteriks. Hoonetes on esindatud 2-toalised, 3-toalised ja 4-toalised korterid suurusega 43,3-82 m². Esimesel korrusel on igale korterile ette nähtud üks panipaik suurusega 2,4-3,1 m². Sellele lisaks on hoones mahukas jalgrattaruum koos omaette sissepääsuga ning samuti ka panipaik lastekäruks. Mõlemas hoones on üks trepikoda, mis ulatub 1.-4. korruseni.

Kortermajade välisviimistlus on funktsionalistlik-modernne, kuid kompaktne ja plaanilahenduselt lihtne. Fassaad on valdavalt liigendatud rõdudega, täiendavat dünaamilisust on lisatud eriilmelise fassaadiviimistlusega. Hooned on lahendatud lintvundamendiga ning põrand pinnasel rajatakse raudbetoonist. Hoonete kandvateks seinteks on betoonõõnesplokid. Hoonete vahe- ja katuslaed on raudbetoon õõnespaneelidest. Hoonete katuslaed ja neist välja ulatuvad šahtid on kaetud SBS rullmaterjaliga. Hoonetes on erinevas moodsus PVC-raamid aknad ning rõduksed. Välisperimeetris on kasutatud nii klaasalumiiniumuksi kui ka metalluksi.

Hoonetele projekteeritakse mehhaaniline soojustagastusega sissepuhke- ja väljatõmbeventilatsioon. Hooneid ventileerivad ventilatsiooniagregaadid paigaldatakse hoonete katustele. Hoonetes on nii loomulik kui ka mehhaaniline suitsueemaldus.

Hooned liituvad AS Saku Maja kaugküttevõrguga. Hoonetel on soojusallikaid üks ja selleks on kaugküttepõhine 3-kontuuriline sojussõlm. Sojussõlmed paiknevad hoonete esimesel korrusel tehnilises ruumis.

Hoonete ruumide kütteks on ette nähtud radiaatorküte ja pörandküte. Radiaatorkütet kasutatakse trepikodade ja esimesel korrusel asuvate panipaikade kütteks. Korterite kütteks ehitatakse pörandküttesüsteem. Korterite pesemisruumidesse on ette nähtud elektriline pörandküte.

Hoonetesse on projekteeritud tarbeveesüsteem, mis jaguneb külma vee, sooja vee ja soojavee ringluse alamsüsteemideks. Kummagi hoone tehnilisse ruumi on projekteeritud vastava hoone peaveemöödusõlm.

Hoone kanalisatsioonisüsteemid on olmereovee kanalisatsioon ja sademeveekanaliseerimine. Sademevee kanalisatsioon on lahendatud sisemise sademevee äravooluga läbi katuse sademeveelehtride ja torude. 1. korrusel juhitakse katusest kogutud sademevesi sülitite kaudu haljasaladele ja juhitakse vertikaalplaneerimise abil kraavi suunas.

Liitumiskilbid elektri välisvõrguga liitumiseks on ettenähtud krundi piiril paikneva projekteeritava alajaama kõrvale. Hoone nõrkvoolu jaotlani on ettenähtud optiline kaabel. Alternatiivse elektrivarustusesüsteemina on ette nähtud päikeseenergiast elektrienergia tootmise seadmed. Peajaotuskeskused paigaldatakse hoonete 1. korrusel asuvasse kilbiruumi. Korterite jaotuskeskused paiknevad korteri esikus.

Kirsiõue korterelamute tehnilised näitajad on esitatud allolevas tabelis (vt Tabel 2.1).

Tabel 2.1 Soo tee 3//5 korterelamute tehnilised näitajad

Tehnilised andmed	Ühik	Soo tee 3	Soo tee 5
Hoone ehitisealune pind	m ²	704,1	704,1
Maapealse osa alune pind	m ²	704,1	704,1
Maapealsete korruste arv	Korrus	4	4
Maa-aluste korruste arv	Korrus	0	0
Absoluutne kõrgus	m	71,2	69,8
Hoone kõrgus (olemasolevast maapinnast)	m	13,8	14,0
Hoone pikkus	m	40,4	40,4
Hoone laius	m	22,7	22,7
Hoone sügavus	m	0	0
Suletud netopind	m ²	2186,6	2186,6

Tabel 2.1 järg

Tehnilised andmed	Ühik	Soo tee 3	Soo tee 5
Köetav pind	m ²	2186,6	2186,6
Hoone maht	m ³	8153,6	8153,6
Maapealse osa maht	m ³	8153,6	8153,6
Üldkasutatav pind	m ²	367,8	367,8
Tehnoruumide pind	m ²	15,8	15,8
Eluruumide pind	m ²	1803	1803
Korterite arv	tk	32	32
Hoone tulepüsivus	-	TP1	TP1
Hoone kõrgus projekteeritavast maapinnast	m	13,9	13,7

2.2.1. Arendusprojekti ehituskorralduse põhimõtted

Käesolevas peatükis annab töö autor lühiülevaate Kirsiõue I etapi arendusprojekti ehituskorralduse põhimõtetest. Kirsiõue I etapi arendusprojekti puhul juhib Bonava Eesti OÜ ehitusüksus peatöövõtjana kodude rajamist läbi kõikide etappide. Tellija rolli ja kohustusi täidab Bonava Eesti OÜ arendusüksuse arenduse projektijuht. Erinevate ehitustööde teostamiseks kasutatakse alltöövõtjate teenuseid. Alltöövõtjate valikul lähtutakse eelkõige Bonava Eesti OÜ eelnevatest kogemustest, varasematest referentsidest ning loomulikult ka hinnast.

Kirsiõue I etapi arendusprojekti ehitusluba väljastati 15. augustil 2022. Tulenevalt asjaolust, et ehitusloa menetlemine võttis oodatust kauem aega, lükkus edasi ka arendusprojekti esialgne ehitustööde alguseks määratud kuupäev, milleks oli 22. juuni 2022.

Septembrikuu seisuga on ehitustööde uueks alguskuupäevaks määratud 6. oktoober 2022. Ehitustööde kestuseks on arvestatud 248 tööpäeva. Ehitustegevuse kalendergraafik on koostatud vastavalt Bonava Eesti OÜ tööviljakusnormatiividele, mis on välja kujunenud ettevõtte tegutsemisaja jooksul. Kalendergraafik näeb ette, et alates 2023. aasta 12. septembrist kuni 18. septembrini toimub Kirsiõue I etapi korterelamute üleandmine tellijale. Ehitustööde lõppemisel esitab peatöövõtja arenduse projektijuhile täitedokumentatsiooni ning kasutus- ja hooldusjuhendid ehitatud hoonete kohta.

Arendustegevusest ülevaate saamiseks on esitatud lõputöö lisades kogu arenduse kalendergraafik (vt Lisa 1).

3. TURUÜLEVAADE

3.1. Majandusliku taustsüsteemi ülevaade

Käesolevas peatükis vaatleb töö autor majanduslikust taustsüsteemist ülevaate saamiseks eluasemeturu nõudlust mõjutavate tegurite väärtusi Eestis. Vaatlusperioodiks on valitud aastad 2018-2022. Analüüsi aluseks olevad andmed pärinevad erinevatest infobaasidest, milleks on Statistikaameti andmebaas, Eesti Panga andmebaas ning Eesti Konjunkturiinstituudi andmebaas.

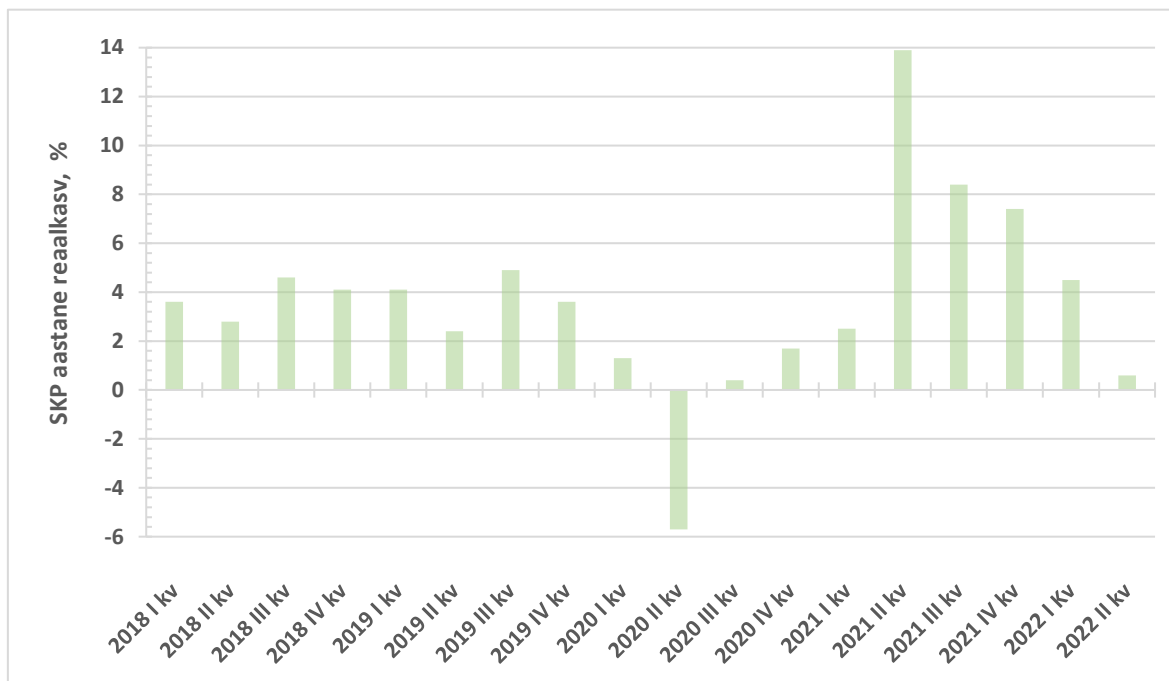
3.1.1. Sisemajanduse koguprodukt (SKP)

Rahvamajanduse arvepidamise andmete põhjal saab teada, kuidas Eesti majandusel läheb. SKP arvutamisel arvestatakse kõiki majandustehinguid. Reaalse majanduskasvu arvutamisel tuleb aga arvestada hinnamuutusi. SKP nominaalnäitaja sisaldab hinnamõju, kuid SKP reaalnäitaja arvutamisel on see eemaldatud. See tähendab, et näitajat on korrigeeritud inflatsiooni mõjuga. Seetõttu ongi töö autor võtnud vaatluse alla SKP aastase reaalkasvu, sest reaalne majanduskasv näitab, kui palju hüvede kogus majanduses suurenes.

Jooniselt (vt. Joonis 3.1) on näha, et alates 2018. aastast on kõige sügavama jälje jätnud Eesti majandusele 2020. aasta II kvartal, mil Eestis valitses COVID-19 kriisist tingitud eriolukord. Eriolukorra tõttu koges valdav osa tegevusaladest majanduslangust – eriolukorrast räsitud majutus ja toitlustus langes 58%, töötlev tööstus 19%, kaubandus 11%, transport 8%, kinnisvaraalane tegevus 13%, kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus 10%.

Kuigi jooniselt on näha, et 2021. aasta II kvartali majanduskasv oli rekordiline, siis tuleb selle kiire majanduskasvu puhul aga silmas pidada, et selle taga oli peamiselt 2020. aasta II kvartali väga madal võrdlusperiood, mil Eestis oli COVID-19 kriisist tingitud eriolukord. Valdav osa majanduskasvust tuli ettevõtlussektorist, mis oli pärast eriolukorra lõppu jõudmas taas tagasi varasemale rajale. Ka 2021. aasta III ja IV kvartal näitasid tugevat majanduskasvu, kuid oma osa selles oli teisest pensionisambast väljavõetud rahal, mida jõudis tarbijate kätte ligikaudu miljardi euro suuruses summas.

Statistikaameti andmetel on 2022. aasta majanduse väljavaated Eestis aga oluliselt halvenenud. Käesoleva aasta I ja II kvartal on näidanud, et kõrge hinnatõusu mõjul on majanduskasv märgatavalt aeglustunud – SKP kasvas 2022. aasta II kvartalis võrreldes eelmise aasta sama perioodiga hinnatõusu mõju tõttu vaid 0,6%.



Joonis 3.1 SKP aastane reaalkasv võrreldes eelmise aasta sama perioodiga (autori koostatud lisas 2 esitatud andmete põhjal)

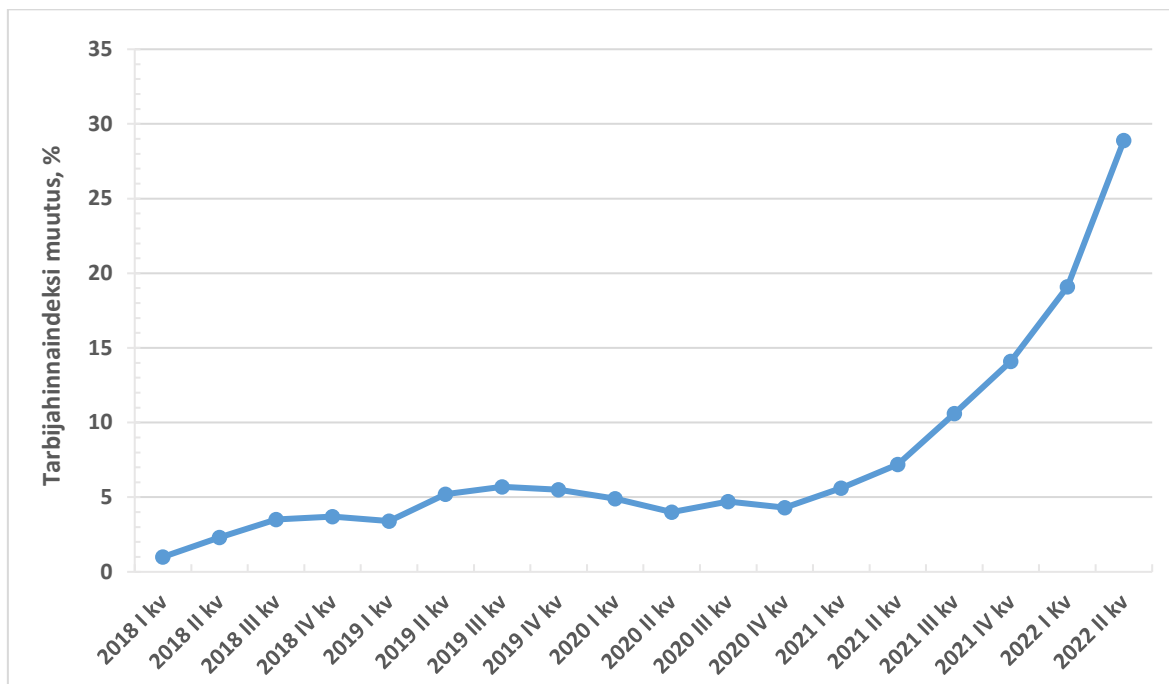
3.1.2. Tarbijahinnaindeks (THI)

Nii nagu ka SKP vaatlusel selgus on üheks oluliseks majanduskasvu mõjutavaks teguriks muutused tarbijahindades. Inflatsiooni mõõtmiseks kasutatakse tarbijahinnaindeksit, mis iseloomustab tarbekaupade ja teenuste hinnamuutust. Statistikaameti andmetel on tarbijahinnaindeks (THI) tõusnud 2022. aasta II kvartalis võrreldes 2017. aasta IV kvartaliga tervelt 28,9%.

Jooniselt (vt Joonis 3.2) on näha, et THI tõusule 2019. aastal järgnes 2020. aastal COVID-19 kriisi tagajärjel mõningane langus. Suuremate piirangute kaotamisega ja majanduse taasavamisega 2021. aasta II kvartalis kaasnes aga laialdane hinnatõus. Sellest ajast saadik on jätkunud THI järjepidev tõus. Viimase aasta tarbijahinnaindeksi suurimateks mõjutajateks on olnud eluaseme ja transpordiga seotud hinnatõusud. Enim on eluasemega seotud hinnatõusu panustanud kodudesse jõudnud elekteri,

soojusenergia, gaasi ja tahkekütuse hind. Transpordiga seotud hinnatõusu taga on kallinenud bensiin ja diislikütus.

Tõenäoliselt jätkub hinnatõus ka tulevastel kuudel, kuid mõningane leevenemine ja hinnalangus peaks käesoleva aasta sügisel saabuma valitsuse energiameetmete mõjul, mil majapidamistele jõustuvad elektri-, gaasi- ja kaugküttetoetused.

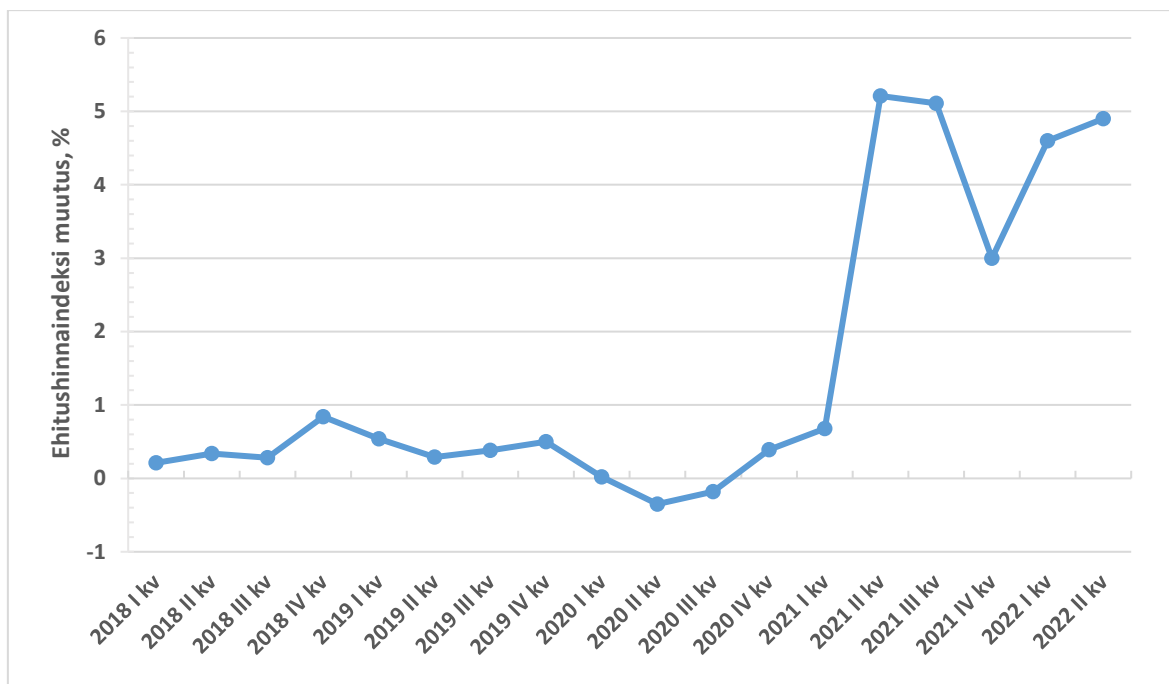


Joonis 3.2 Tarbijahinnaindeksi muutus ajavahemikus 2018 a. I kvartal-2022 a. II kvartal võrreldes 2017. a. IV kvartaliga (autori koostatud lisas 3 esitatud andmete põhjal)

3.1.3. Ehitushinnaindeks (EHI)

Järgnevalt vaatleb töö autor seda, kuidas on vaatlusperioodi jooksul muutunud ehitushinnaindeks (EHI). Jooniselt (vt Joonis 3.3) on näha, et kui COVID-19 kriisi hakul tardusid ehitushinnad paigale, siis 2021. aasta II kvartalis toimus EHI hüppeline tõus.

Statistikaameti andmetel tõusis EHI selle aasta II kvartalis võrreldes 2022. aasta I kvartaliga 4,9% ning võrreldes möödunud aasta sama ajavahemikuga tervelt 18,8%. Ehitushinnaindeksi väärtust on peamiselt mõjutanud ehitusmaterjalide hinna kallinemine. Majanduskasvu kiire taastumine COVID-19 kriisi järgselt, tugev globaalne nõudlus ning tarneahela-probleemid on tõstnud ennekõike just imporditava materjali hinda. Kohati on olnud võimalus sogases vees hinnaga mängida ka seal, kus selleks ehk otsest põhjust pole olnud. Hüppeliselt kallinenud ehitushind võib jätta oma jälje aga planeeritavale ehitusmahule.



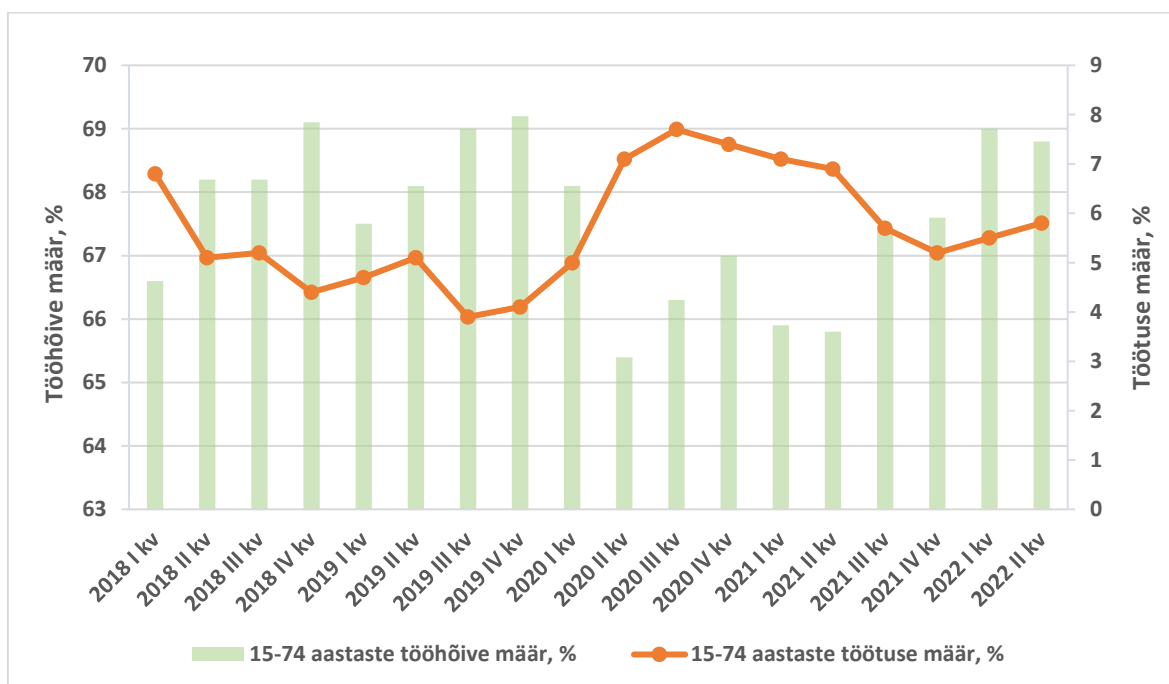
Joonis 3.3 Ehitushinnaindeksi muutus ajavahemikus 2018 a. I kvartal-2022 a. II kvartal võrreldes eelmise perioodiga (autori koostatud lisas 4 esitatud andmete põhjal)

3.1.4. Tööhõive ja töötus

Tööhõive määr näitab, kui suur osa tööealisest rahvastikust on tööga hõivatud. Hõivatuks peetakse isikut, kes uuritava ajal töötas ja sai selle eest tasu palgatöötajana, ettevõtjana või vabakutselisena. Hõivatuks peetakse ka töötajat, kes töötas tasuta pereettevõttes, oma talus või ei teinud tööd ajutiselt. Töötuse määr näitab aga vastupidiselt, kui suur osa majanduslikult aktiivsest rahvastikust ehk tööjõust on töötud. Töötuks peetakse isikut, kes ei tööta kusagil, kuid otsib aktiivselt tööd ja on selle leidmise korral kohe (kahe nädala jooksul) valmis tööd alustama. [18], [19]

Jooniselt (vt Joonis 3.4) on näha, et tööturu näitajad Eestis paranesid 2018. aasta I kvartalist kuni 2019. aasta IV kvartalini. Sel perioodil saavutas tööhõive oma rekordtaseme ning töötuse määr oli seejuures aastate madalaim. Järsk muutus toimus aga aastal 2020 alanud COVID-19 kriisi tagajärjel, kui tööhõive määr kukkus ning töötus Eestis hakkas kasvama. Eriolukorra kehtestamise tõttu 2020. aasta märtsis olid paljud ettevõtted sunnitud oma tegevuse peatama. Eriti puudutas see toitlustust ja majutust ning teisi turismi, kultuuri ja meelelahutusega seotud tegevusalasid. Tööhõive mõningasele taastumisele 2020. aasta lõpus järgnes aga taaskord kahanemine 2021. aasta esimesel poolel. Kui aga 2021. aasta teisel poolaastal suuremad piirangud riigis kaotati hakkas tööhõive määr taas kosuma ning töötuse määr langema.

Käesoleva aasta I ja II kvartalis on aga taas näha, et töötuse määr on sisse võtnud tõusutrendi. Selle põhjuseks võib kõige tõenäolisemalt pidada elektri- ja soojusenergia järsku kallinemist, mis on paljud ettevõtted pannud majanduslikult raskesse olukorda ning mis omakorda on sundinud ettevõtteid oma töötajaid koondama. Seega võib prognoosida, et majanduse üldisest jahenemisest tulenevalt võib näha töötuse mõningast kasvu ka 2022. aasta teisel poolaastal. Töötuse määra kasv mõjub piirkonna kinnisvara nõudlusele aga negatiivselt, sest mida suurem on töötus, seda madalam on ka elanikkonna ostuvõime. Pikemaajalise töötuse puhul toimub lisaks ostuvõime vähenemisele ka elanikkonna väljaränne, mis omakorda vähendab nõudlust piirkonna kinnisvarale.

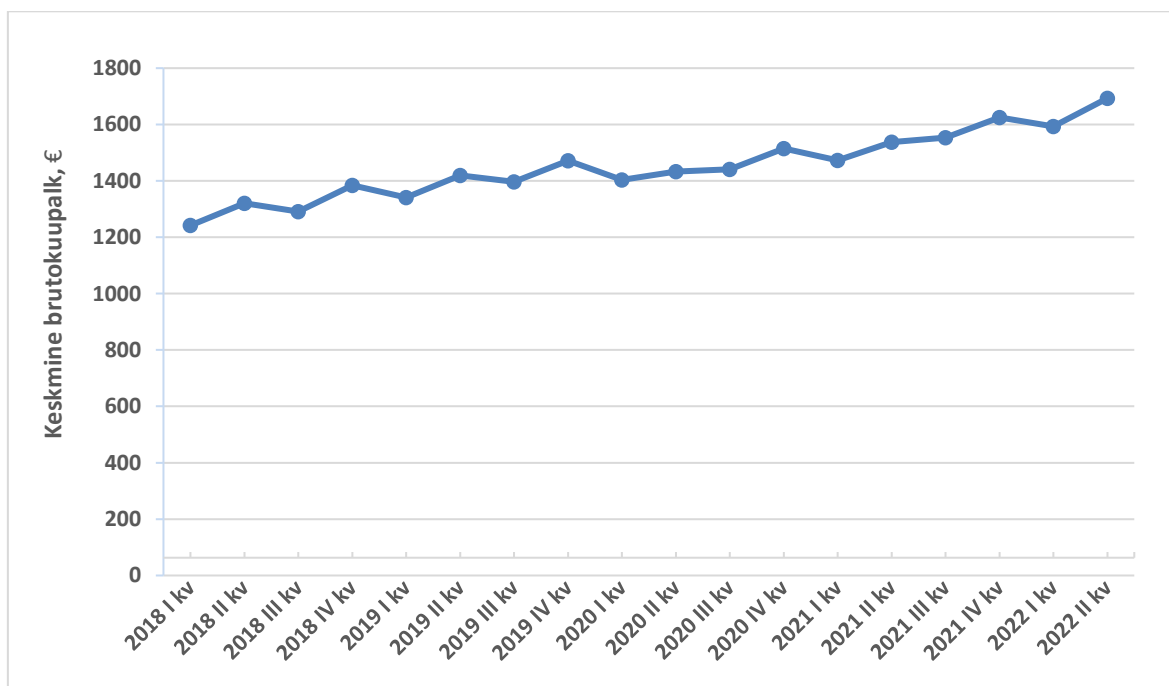


Joonis 3.4 15-74 aastaste tööhõive ja töötuse määr ajavahemikus 2018 a. I kvartal-2022 a. II kvartal (autori koostatud lisas 5 esitatud andmete põhjal)

3.1.5. Brutokuupalk

Eluasemeturu nõudlus on tihedalt seotud elanikkonna sissetulekutega – mida kõrgem on piirkonna palgatase ja selle kasv, seda ostujõulisem on ka sealne rahvastik. Joonisel (vt Joonis 3.5) kajastuvate andmete põhjal saab öelda, et keskmine brutokuupalk Eestis on olnud vaatlusperioodi vältel tõusvas trendis. Tähelepanuta ei saa aga jätta 2020. aasta esimest poolaastat, mil keskmise brutopalgaga kasv aeglustus COVID-19 kriisi tagajärjel. 2021. aastal taastus palgakasv aga taas pandeemiaeelsele tasemele.

Statistikaameti andmetel oli keskmine brutokuupalk 2022. aasta II kvartalis 1693 € ehk 10,1% suurem kui eelmisel aastal samal ajal. Kuigi näiliselt on palgakasv olnud kiire ja kõrge, siis tegelikult on reaalpalk ehk palk, milles on arvesse võetud tarbijahinnaindeksi mõju, väga kiire inflatsiooni tulemusel kahanenud. See aga tähendab omakorda, et tegelikult on elanikkonna ostujõud ja tarbimisvõimalused vähenenud.



Joonis 3.5 Keskmine brutokuupalk ajavahemikus 2018 a. I kvartal-2022 a. II kvartal (autori koostatud lisas 6 esitatud andmete põhjal)

3.1.6. Rahvaarv

Kinnisvaraturu väljavaadete seisukohast on ka riigi demograafiline olukord äärmiselt oluline – kasvav elanikkond suurendab nõudlust kinnisvara järele, vastupidine olukord aga vähendab seda.

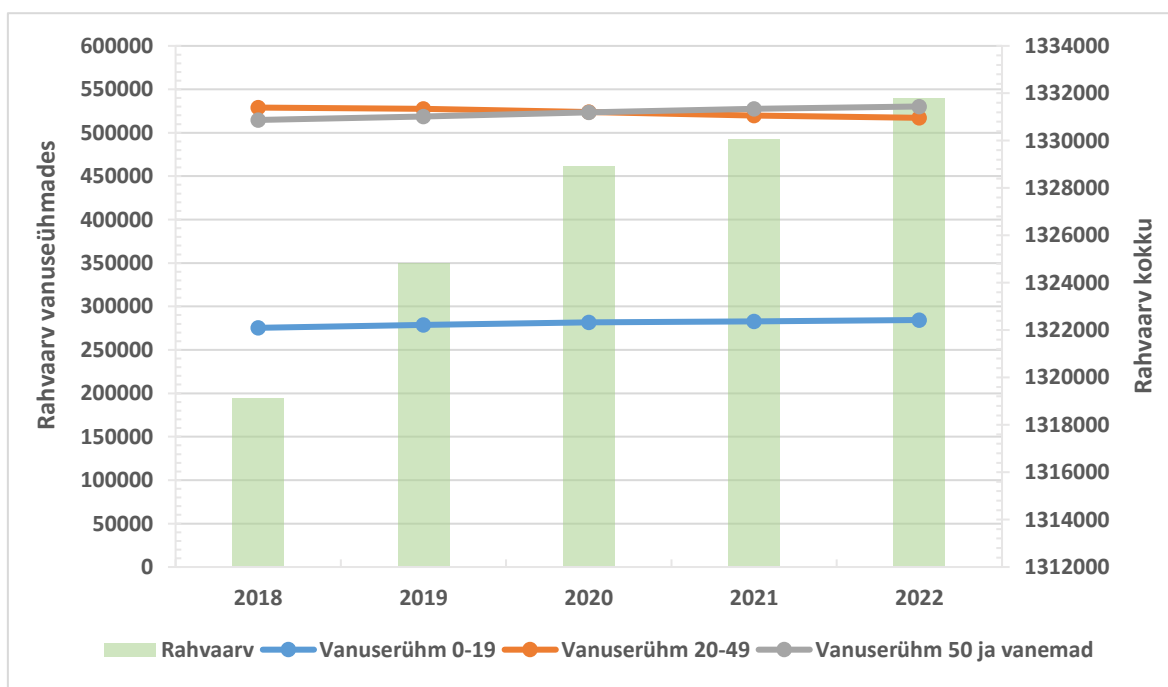
Töö autor võtab vaatluse alla kolm vanuserühma. Esimese vanuserühma moodustavad inimesed vanuses 0-19 eluaastat. Sellesse vanuserühma kuuluvad inimesed üldjuhul kinnisvaratehingutega kokku veel ei puutu. Jooniselt (vt Joonis 3.6) on näha, et 0-19 aastaste inimeste osakaal rahvastikust on vaatlusperioodil kasvanud. Kui 2018. aastal moodustas see vanuserühm kogu rahvastikust 20,88%, siis käesoleva 2022. aasta II kvartali seisuga on see näit 21,35%.

Teise vanuserühma moodustavad inimesed, kelle vanus jääb vahemikku 20-49 eluaastat. Pankade statistika andmetel on Eestis peamine kodulaenuaotleja hilistes

kahekümnendates ja varastes kolmekümnendates inimene. Seega on sellesse vanuserühma kuuluvad inimesed kinnisvaraturul kõige aktiivsemad. Paraku on jooniselt näha, et antud vanuserühma kuuluvate inimeste arv on olnud vaatlusperioodi jooksul pidevas langustrendis. Kui veel aastal 2018 oli Eesti rahvastikust kõige rohkem inimesi just selles vanuserühmas, moodustades kogu rahvastikust 40,10%, siis 2022. aasta II kvartaliks on see protsent vähenenud 38,83% peale. See muutus hakkab tõenäoliselt üha enam ümber kujundama ka kohalikku kinnisvaraturgu.

Viimase vanuserühma moodustavad inimesed vanuses 50 ja rohkem eluaastat. Jooniselt on näha, et antud vanuserühma osakaal kogu Eesti rahvastikust on aastast aastasse tõusnud. Kui veel aastal 2018 moodustas 50 eluaastat ja vanemad inimesed Eesti rahvastikust 39,02%, siis käesoleva aasta II kvartaliks on selle vanuserühma osakaal kasvanud suurimaks, moodustades kogu rahvaarvust 39,81%.

Statistikaameti andmete põhjal võib seega kokkuvõtlikult öelda, et Eesti rahvastik vananeb ning seetõttu võib järeldada, et lähiaastatel on Eesti kinnisvaraturule saabumas ostjate jaoks stabiilsem ja rahulikum periood. Seda järeldust toetab ka asjaolu, et inimese vanus mängib suurt rolli ka eluasemelaenu taotlemisel – inimene vanuses 50 ja rohkem eluaastat enam väga suure tõenäosusega maksimaalse pikkusega kodulaenu pangast võtta ei saa ehk teisisõnu, mida vanem on laenu taotleja, seda lühemaks perioodiks on tal võimalik laenu võtta.



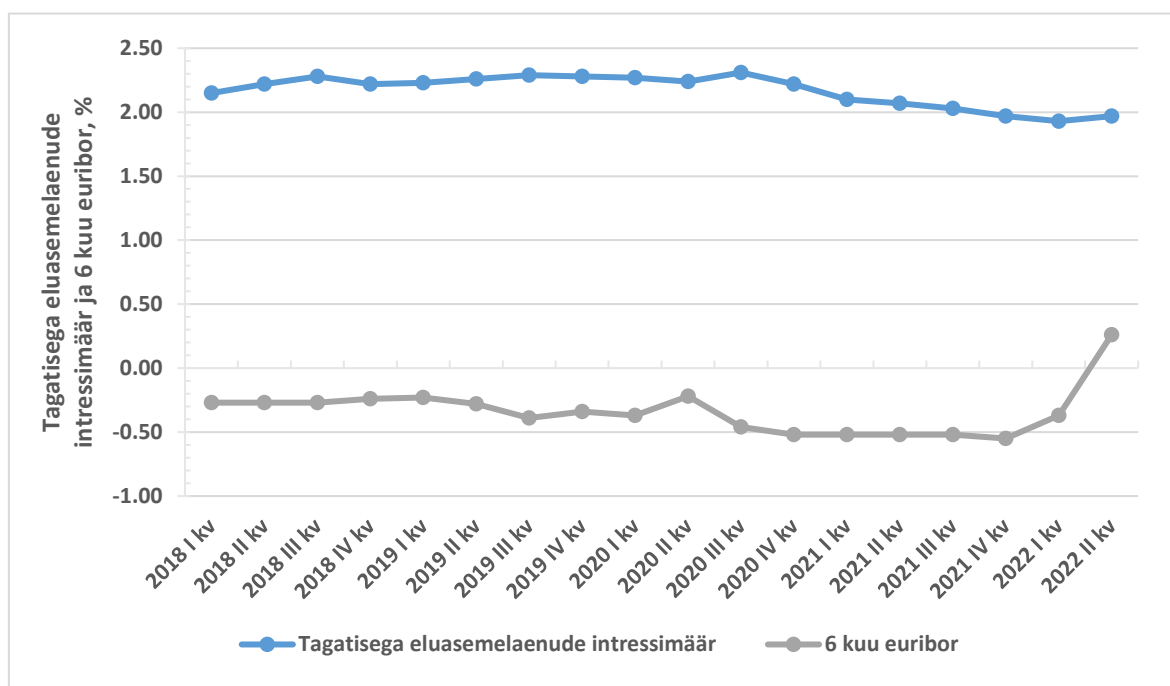
Joonis 3.6 Rahvaarv vanuserühmade järgi ajavahemikus 2018 a.-2022 a. (autori koostatud lisas 7 esitatud andmete põhjal)

3.1.7. Intressimäärad

Kinnisvarasektorit mõjutab väga otseselt ka finantspoliitika. Seetõttu vaatleb töö autor järgmisena seda, kuidas on muutunud eluasemelaenude uute lepingute keskmine intressimäär ning 6 kuu euribor vaatlusperioodi jooksul.

Jooniselt (vt. Joonis 3.7) on näha, et tagatisega eluasemelaenude intressimäär on olnud alates 2020. aasta IV kvartalist kuni käesoleva aasta I kvartalini langustrendis. Käesoleva aasta I kvartalis oli keskmine intressimäär 1,93%, mis on vaadeldavate perioodide madalaim. II kvartalis oli näha mõningast tõusu, mil keskmine intressimäär kasvas 1,97% peale. Selliste numbrite valguses saab öelda, et pankade intressimäär on pigem soodne, mis omakorda soosib nõudlust, kuid siiski peab siinkohal arvestama ka euribori mõjuga.

Ajavahemikus 2018. aasta I kvartal kuni 2022. aasta I kvartal on euribor püsinud stabiilselt negatiivsena, kuid 2022. aasta II kvartalis kerkis see plusspoolele. See omakorda tähendab laenaja jaoks, et euribor hakkab intressi riskimarginaalile ehk praegusele intressimäärale lisanduma ning igakuised laenumaksed kallinevad. Kui euribori tõus jätkub nii nagu on hetkel prognoositud, siis on see kindlasti oluline tegur, mis hakkab kinnisvaraturgu mõjutama. Potentsiaalsed kinnisvara ostjad muutuvad tõenäoliselt ettevaatlikumaks ning samuti võib juhtuda see, et need, kes veel aasta-poolteist tagasi oleks eluasemelaenu saanud, pole täna enam pankade seisukohast laenuvõimelised.



Joonis 3.7 Eluasemelaenude uute lepingute keskmine intressimäär ja 6 kuu euribor ajavahemikus 2018 a. I kvartal-2022 a. II kvartal (autori koostatud lisas 8 esitatud andmete põhjal)

3.1.8. Eluasemelaenu tingimused

Tulenevalt asjaolust, et eluasemelaenu hind ning selle kättesaadavus on üheks oluliseks kinnisvaraturgu mõjutavaks teguriks, vaatleb töö autor seda, millised on erinevate pankade eluasemelaenu tingimused 2022 aasta septembrikuu seisuga. Autor on vabalt valinud vaatluseks 5 erinevat Eesti krediidasutust, milleks osutusid AS LHV Pank, Swedbank AS, Luminor Bank AS, AS SEB Pank ja Coop Pank AS. Tabelis (vt Tabel 3.1) on esitatud andmed laenutingimuste osas, mis on saadud pankade kodulehtedelt. [20], [21], [22], [23], [24]

Tabel 3.1 Eluasemelaenu tingimused pankades 2022. aasta septembrikuu seisuga (autori koostatud) [20], [21], [22], [23], [24]

Pank	LHV	Swedbank	Luminor	SEB	Coop
Laenu-summa	Alates 20 000 € kuni 85% tagatise väärtusest; EIS käendusega kuni 90% tagatise väärtusest	Alates 10 000 € kuni 85% tagatise väärtusest; EIS käendusega kuni 90% tagatise väärtusest	Alates 10 000 € kuni 85% tagatise väärtusest; EIS käendusega kuni 90% tagatise väärtusest	Alates 7 000 € kuni 80% tagatise väärtusest; EIS käendusega kuni 90% tagatise väärtusest	7500 – 500 000 €
Oma-finantseering	Min. 15% või lisatagatis; EIS tagatise puhul min. 10%	Min. 15%; EIS tagatise min. 10%	Min. 15% või lisatagatisega kuni 0%; EIS tagatise min. 10%	Min. 15% või lisatagatis; EIS tagatise puhul min. 10%	Min. 15% või lisatagatisega kuni 0%; võimalik ka EIS tagatis ja MES kaaslaen
Min. sissetulek	Laenu- ja liisingumaksete summa kuni 50% netosissetulekust	Min. 700 €, kahekesi min. 950 €	Min. 650 €, kahekesi min. 1050 €. Laenu- ja liisingumaksete summa kuni 40% sissetulekust	-	Min. netosissetulek Tallinnas ja Harjumaal 550 €, Tartus ja Tartumaal 500 €, muudes regioonides 450 €
Laenuperiood	Kuni 30 aastat	Kuni 30 aastat	Kuni 30 aastat. Perioodi lõpus ei või vanus ületada 70 a.	Kuni 30 aastat	Kuni 30 aastat. Perioodi lõpus ei või vanus ületada 75 a.
Intressimäär	A-energia-klassiga kodu: 1,79% + 6 kuu euribor. Muul juhul individuaalne marginaal + 6 kuu euribor	A-energia-klassiga kodu: 1,69% + 6 kuu euribor. Muul juhul individuaalne marginaal + 6 kuu euribor	1,90 - 3,50%	A-energia-klassiga kodu: 1,75% + 6 kuu euribor. Muul juhul individuaalne marginaal + 6 kuu euribor	Alates 1,90% + 6 kuu euribor
Maksepuhkus	Kuni 12 kuud	6-12 kuud	Kuni 6 kuud	Kuni 6 kuud	Võimalik, kuid täpsemaid tingimusi ei tea

Tabel 3.1 järg

Pank	LHV	Swedbank	Luminor	SEB	Coop
Enne-täht-aegne tagastamine	Tasuta	Esindus: 3 kuu intress (ei rakendata 3-kuulise ette-teatamisega). Internetipank: 1 kuu intress	Vähemalt 3-kuulise ette-teatamisega tasuta, muidu kuni 3 kuu intress	Vähemalt 3-kuulise ette-teatamisega tasuta, muidu kuni 3 kuu intress	Vähemalt 3-kuulise ette-teatamisega tasuta, muidu kuni 3 kuu intress
Lepingutasu	0,5–0,9% laenusummast (min. 300 €)	Uusarendustele 0 €, muul juhul 99 € (eripakkumine kehtib kuni 27.01.2023); muul juhul 1% laenusummast (min. 190 €)	Panga koostöö-partnerite pakkumisega on lepingutasu 0 €	A-energia-klassiga kodu: 0 €; muul juhul 1% laenusummast (min. 190 €)	0-1% laenusummast

Andmetest selgub, et enamuse Eesti turul opereerivatest pankadest on valmis kodulaenu väljastama kuni 85% ulatuses tagatisvara turuväärtusest. Veelgi enam, enamuse panku teeb koostööd ka Ettevõtjate ja Innovatsiooni Sihtasutusega (EIS), kelle käendust kasutades on sihtrühma kuuluval laenuvõtjal võimalik laenu taodelda summas, mis on kuni 90% tagatisvara väärtusest ehk laenuvõtja omafinantseerida jääb laenusummast kõigest 10%. Eesti Panga andmetel on endise KredEx-i ehk EIS-i käenduse kasutamine sissemakse vähendamiseks viimase aastaga hoogsalt kasvanud. Uute eluasemelaenu mahust väljastati EIS-i käenduse abil 2020. aasta kevadel 12% ja 2021. aasta kevadel juba 18% nii, et laenuvõtja jaoks oli sissemakse väiksem kui 15%. Selliste mahtude valguses on Eesti Panga president Madis Müller öelnud, et valitsus peaks kindlasti üle vaatama EIS-i käenduse sihtgrupid [25]. Kui EIS käendus aga kõrvale jätta, siis on pankade poolt nõutavaks minimaalseks omafinantseeringuks 15% ostetava kinnisvara hinnast. Luminor ja COOP on oma kodulehel selgelt välja toonud ka, et lisatagatise olemasolul võib laenuvõtja omafinantseering olla isegi kuni 0%.

Eluasemelaenu taotlemisel on oluline ka, millise osa moodustab laenu taotleja(te) sissetulekust kõigi võetud laenu- ja liisingumaksete kogusumma. Swedbanki nõue on, et kogusumma ei ületaks 50% laenu taotleja(te) sissetulekust. Luminoris on see nõue aga karmim – laenu- ja liisingumaksete kogusumma võib moodustada 40% sissetulekust. Ülejäänud pangad ei ole seda protsenti oma tingimustes kodulehel välja toonud, kuid on määranud arvuliselt minimaalse sissetuleku kuus.

Laenu tagasimakse tähtajaks on kõikides pankades võrdselt kuni 30 aastat. Luminor ja COOP on aga seadnud tingimuse ka laenuvõtja vanusele laenuperioodi lõpuks – Luminori nõue on, et see ei ületaks perioodi lõpuks 70 eluaastat ning COOP-is ei tohi see perioodi lõpuks ületada 75 eluaastat.

Intressimäära arvestavad pangad peamiselt 6 kuu euribori järgi, millele pangad lisavad oma marginaali. Nii LHV, Swedbank kui ka SEB pakuvad oma klientidele eripakkumisena ka soodsama intressimääraga rohelist kodulaenu ehk laenu, mis kohaldub vaid nendele klientidele, kes ostavad A-energiaklassi kuuluvat vara.

Kõik võrdluses olevad pangad võimaldavad laenuvõtjale makseraskuste tekkimise korral ka maksepuhkust.

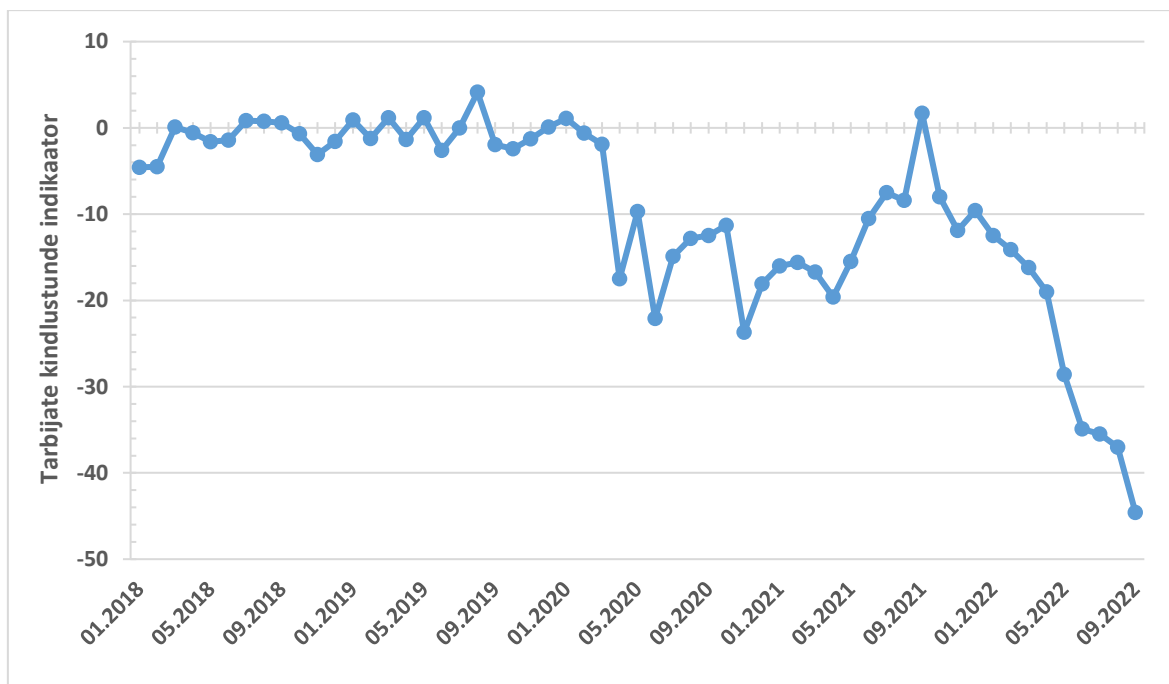
Ainsana pankadest võimaldab LHV tasuta kodulaenu ennetähtaegset tagastamist. Ülejäänud pankades on samuti võimalik laenu tasuta enneaegselt tagastada, kuid sellega kaasneb nõue, mille kohaselt on vajalik 3-kuuline etteteatamine.

Lepingutasu tingimused on vaadeldavates pankades küllaltki erinevad ning nii mõneski krediidasutuses on see teatud tingimustel või eripakkumisena suisa 0 €.

Tabelis esitatud andmete põhjal saab kokkuvõtlikult öelda, et pankade laenutingimused soosivad kinnisvara soetamist laenu abil. Eriti head on laenutingimused siis, kui tagatiseks on A energiaklassi kuuluv uusarendus.

3.1.9. Tarbijate kindlustunde indikaator

Viimaseks vaatleb töö autor seda, kuidas on muutunud tarbijate kindlustunne kinnisvaraturu ja üldise majanduse suhtes. Eesti Konjunktuuriinstituudi andmetel kukkus tarbijate kindlustunne järsult 2020. aasta II kvartalis, mil Eestis valitses COVID-19 kriisist tingitud eriolukord (vt. Joonis 3.8). Kui 2021. aasta tõi tarbijate kindlustundes mõningase kasvu, siis alates 2022. aastast on kindlustunde indikaator olnud taas tugevas languses. Käesoleva aasta septembrikuus langes näit lausa ajalooliselt madalaimale tasemele, milleks on -45. See tähendab, et Eesti elanikkond ei ole kunagi varem nii suurt ebakindlust tundnud kui käesoleval perioodil.



Joonis 3.8 Tarbijate kindlustunde indikaator ajavahemikus 2018 a.-2022 a. (september) (autori koostatud lisas 9 esitatud andmete põhjal)

3.2. Harju maakonna korterituru ülevaade

Käesolevas peatükis annab töö autor ülevaate Harju maakonna korteriturust. Vaatlusperioodiks on valitud aastad 2018-2022. Analüüsi aluseks olevad andmed pärinevad Maa-ameti ja Statistikaameti andmebaasist.

3.2.1. Korterite ostu-müügitehingute arv Harju maakonnas

Esmalt vaatleb töö autor seda, kuidas on muutunud antud vaatlusperioodi jooksul korteritega tehtud ostu-müügitehingute arv. Jooniselt (vt. Joonis 3.9) on näha, et Harju maakonna korteriturul tehtavatest ostu-müügitehingutest moodustavad lõviosa tehingutest just Tallinnas asuvate korteritega tehtavad tehingud.

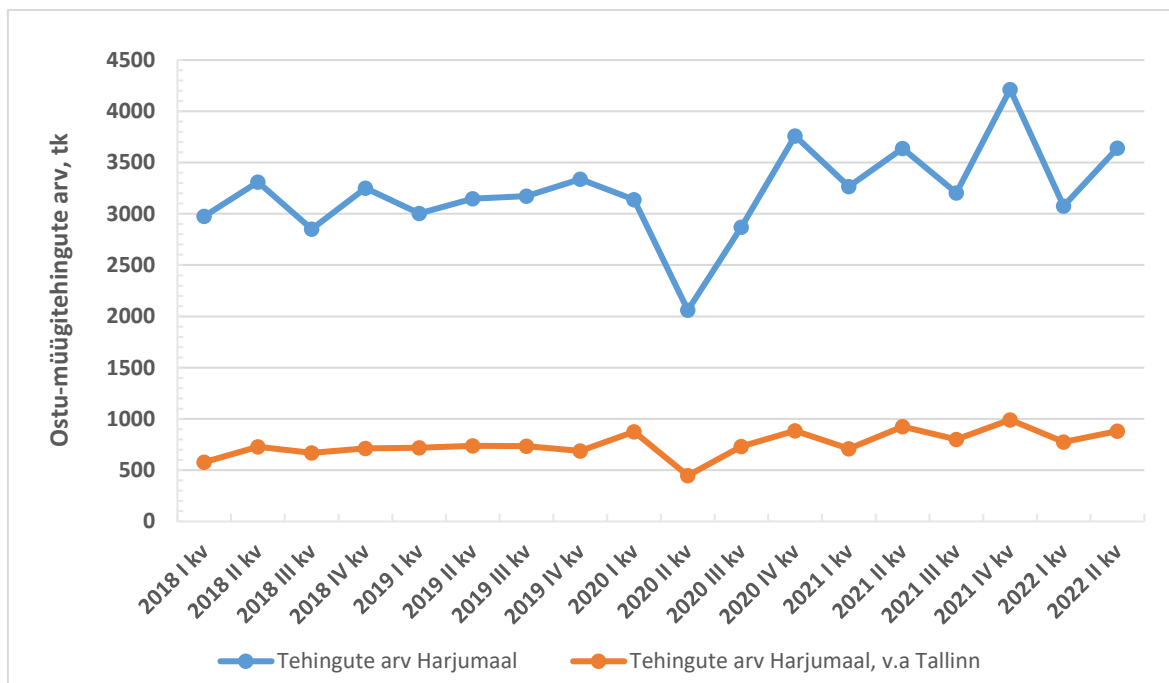
Kui eelnevatel perioodidel on korteriomanditega tehtud tehingute arv olnud pigem stabiilne, siis 2020. aasta II kvartalis kukkus tehingute arv Harju maakonnas järsult. Selle põhjuseks oli COVID-19 kriisist tingitud eriolukord. Varasemalt kokkulepitud tehingud tehti küll eriolukorra ajal ära, kuid uute tehingute osas oldi teadmatuse tõttu

tuleviku ees pigem äraootaval seisukohal. Korteriturul langust põhjustas samuti ka see, et inimesed hakkasid kinnisvaraturul korterite asemel rohkem huvi tundma hoopis suvilate ja maamajade vastu, et oleks eriolukorra ajal võimalus linnast ära maale minna.

2020. aasta teine pool tõi aga tehingute arvu taastumise. Eriti aktiivne oli tehingute arvu poolest 2020. aasta viimane kvartal – nagu tavapäraselt lõpetatakse just aasta viimastel kuudel keskmisest rohkem uute korterelamute ehitustöid ning toimuvad varem kokkulepitud müügilepingute vormistamised.

2021. aasta kujunes Harju maakonna korteriturul vaatlusperioodi aktiivseimaks. IV kvartalis tõusis korteriomandite tehinguaktiivsus lausa rekordtasemele – kokku tehti 4214 tehingut, mida oli 12% enam kui 2020. aasta IV kvartalis. Kui jätta Tallinna tehingud välja, tehti 2021. aastal IV kvartalis Harjumaal 992 tehingut, mida oli samuti 12% rohkem kui 2020. aasta samal perioodil.

2022. aasta I kvartalis taandus tehingute arv aga jällegi märgatavalt. Hooajaliste tegurite kõrval andis siinkohal kindlasti oma panuse 24. veebruaril alanud Venemaa sõjaline sissetung Ukrainasse. Sissetungist põhjustatud ebakindlus kestis kinnisvaraturul umbes kuu-poolteist ning juba II kvartalis võis taas märgata tehinguaktiivsuse taastumist 2021. aasta II kvartali tasemele.

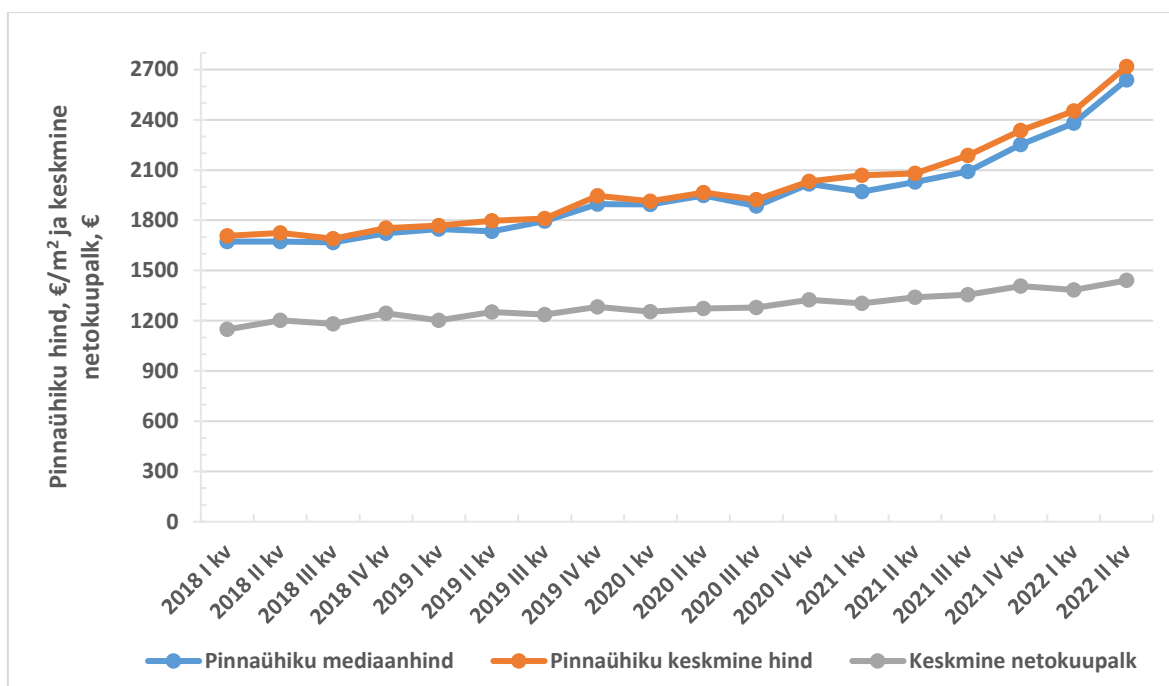


Joonis 3.9 Korterite ostu-müügitehingute arv Harju maakonnas ajavahemikus 2018 a. I kvartal-2022 a. II kvartal (autori koostatud lisas 10 esitatud andmete põhjal)

3.2.2. Korterite pinnaühiku hind Harju maakonnas

Järgnevalt vaatleb töö autor seda, kuidas on muutunud vaatlusperioodi jooksul korterite pinnaühiku mediaanhind ja keskmine hind ning keskmine netopalk Harjumaal. Nende näitajate omavaheline võrdlemine on traditsiooniline ja hõlbus võimalus kinnisvara ostmise kättesaadavuse hindamiseks. Nii saab lihtsalt teada, mitu ruutmeetrit elamispinda inimene endale kuupalga eest osta saab.

Jooniselt (vt. Joonis 3.10) on näha, et keskmine ruutmeetri hind ja keskmine mediaanhind on vaatlusperioodi jooksul olnud pidevas tõusutrendis. Ka keskmine netokuupalk on Harju maakonnas liikunud kasvavas trendis. Eriti suure hinnaralli on Harju maakonna korterid läbi teinud viimase aasta jooksul – keskmine ruutmeetri hind on tõusnud 2021. aasta II kvartali ja 2022. aasta II kvartali võrdluses tervelt 31%. On üsna selge, et tegemist on väga kõrge hinnatõusuga ning paraku ületab säärane korterite hinnakasv selgelt palgakasvu. See tähendab, et korterite tasukohasus on sel perioodil oluliselt halvenenud. Ühe ruutmeetri eest tuli Harju maakonnas 2022. aasta II kvartalis välja käia juba 1,9-kordne netopalk, eelnevate vaatlusperioodide jooksul on see suhe püsinud vahemikus 1,4–1,8.

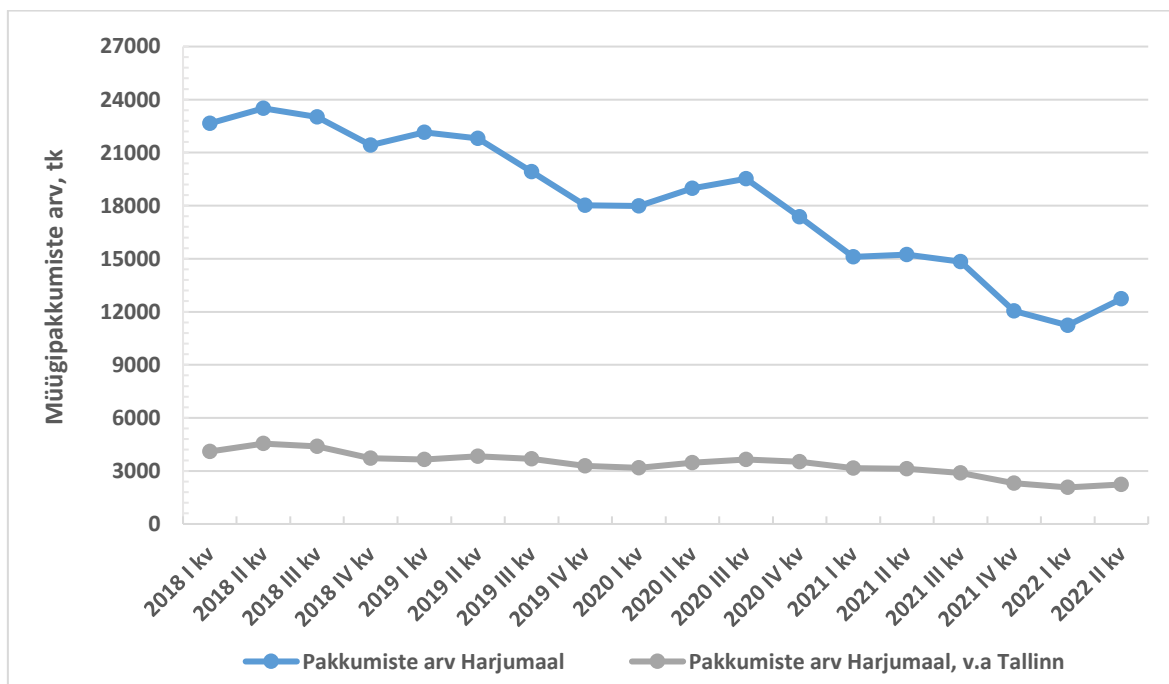


Joonis 3.10 Korterite pinnaühiku mediaanhind ja keskmine hind ning keskmine netokuupalk Harju maakonnas ajavahemikus 2018 a. I kvartal-2022 a. II kvartal (autori koostatud lisas 11 esitatud andmete põhjal)

3.2.3. Korterite müügipakkumiste arv Harju maakonnas

Järgnevalt vaatleb töö autor seda, kuidas on muutunud vaatlusperioodi jooksul Harju maakonna korterite müügipakkumiste arv kinnisvaraportaalis kv.ee. Jooniselt (vt. Joonis 3.11) on selgelt näha, et pakkumiste arv on olnud langustrendis nii Harju maakonnas terviklikult kui ka juhul, kui arvestusest jätta välja Tallinna müügipakkumised. Perioodil 2018. aasta I kvartal kuni 2022. aasta I kvartal on müügipakkumiste arv Harju maakonnas kahanenud ligikaudu 50%. See tähendab, et pakkumiste arv on olnud pidevas defitsiidis. Võib järeldada, et vähene pakkumine on olnud just suuresti põhjuseks, miks hinnad viimase aasta jooksul korteriturul märgatavalt tõusnud on.

Mõningast pakkumiste arvu tõusu on jooniselt näha 2020. aasta II ja III kvartalis. Selle põhjuseks oli COVID-19 kriisi tõttu langenud korterite tehingute arv Harjumaal. Märkamata ei saa jätta aga ka asjaolu, et kui võrrelda omavahel 2022. aasta I ja II kvartalit, siis on pakkumiste arv kinnisvaraportaalis kv.ee läbi teinud tõusu – müügipakkumiste arv on suurenenud Harju maakonnas terviklikult 13% ning kui Tallinna pakkumiste arv välja jätta, siis on näha pakkumiste arvus 8% tõusu. Hiljutine müügipakkumiste arvu suurenemine kinnisvaraportaalis annab olulise vihje, et pikalt kestnud pakkumiste defitsiit võib olla lõpusirgel. Seega võib viimaste andmete põhjal öelda, et Harju maakonna korteriturul on tunda mõningast jähnemist ning tekkima on hakanud äraootav meeleolu.



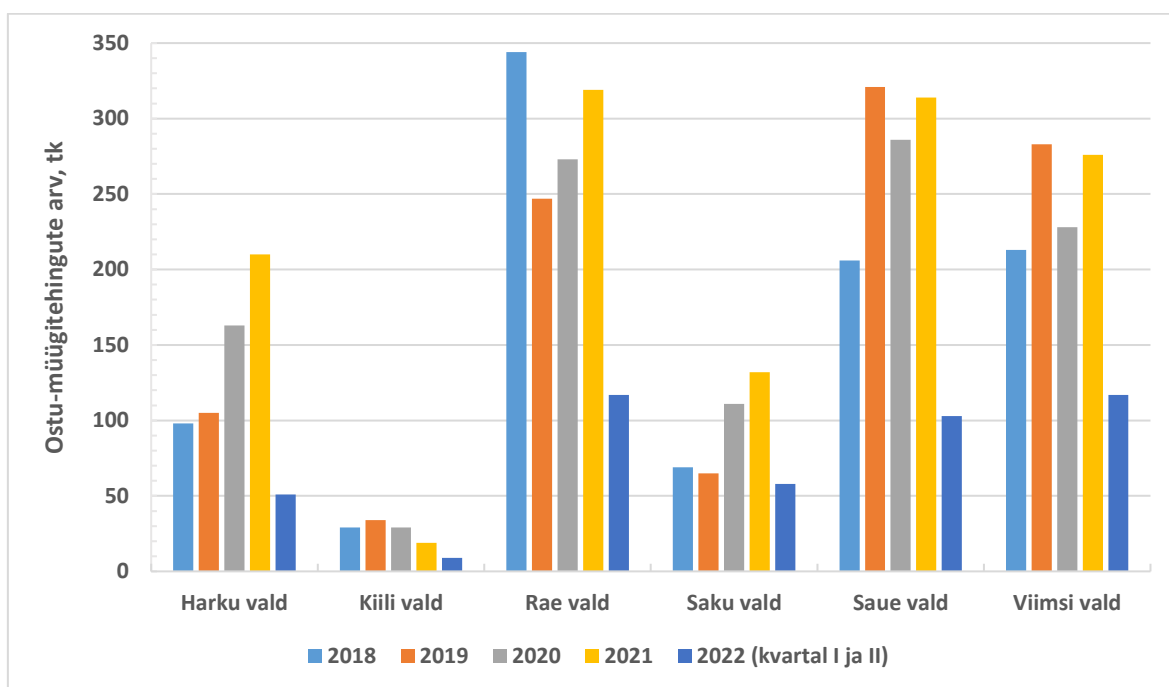
Joonis 3.11 Korterite müügipakkumiste arv Harju maakonnas kinnisvaraportaalis kv.ee ajavahemikus 2018 a. I kvartal-2022 a. II kvartal (autori koostatud lisas 12 esitatud andmete põhjal)

3.2.4. Korterite ostu-müügitehingute arv Harku, Kiili, Rae, Saku, Saue ja Viimsi vallas

Arco Vara Kinnisvarabüroo poolt avaldatud 2022. aasta Harju maakonna korterituru ülevaatest selgub, et Harju maakonna korteriturul tehtavatest tehingutest moodustavad Tallinna kõrval valdava osa just Tallinna linnaäärsetes valdades tehtavad tehingud. Suurimate tehingu arvudega vallad on Rae, Saue, Viimsi, Harku ja Saku vallad. Vastavates valdades paikneb ühtlasi Tallinna välistel aladel Harjumaal elamufondi kohta ka kõige enam uusi korterelamuid. [26]

Järgvalt vaatlebki töö autor seda, kuidas on muutunud korteriomanditega tehtud tehingute arvud nimetatud valdades. Lisaks võtab töö autor vaatluse alla ka Kiili valla, mis on Saku valla naabervald ning pakub seega elamupiirkonnana Saku vallale ja Kirsioe arendusprojektile konkurentsi.

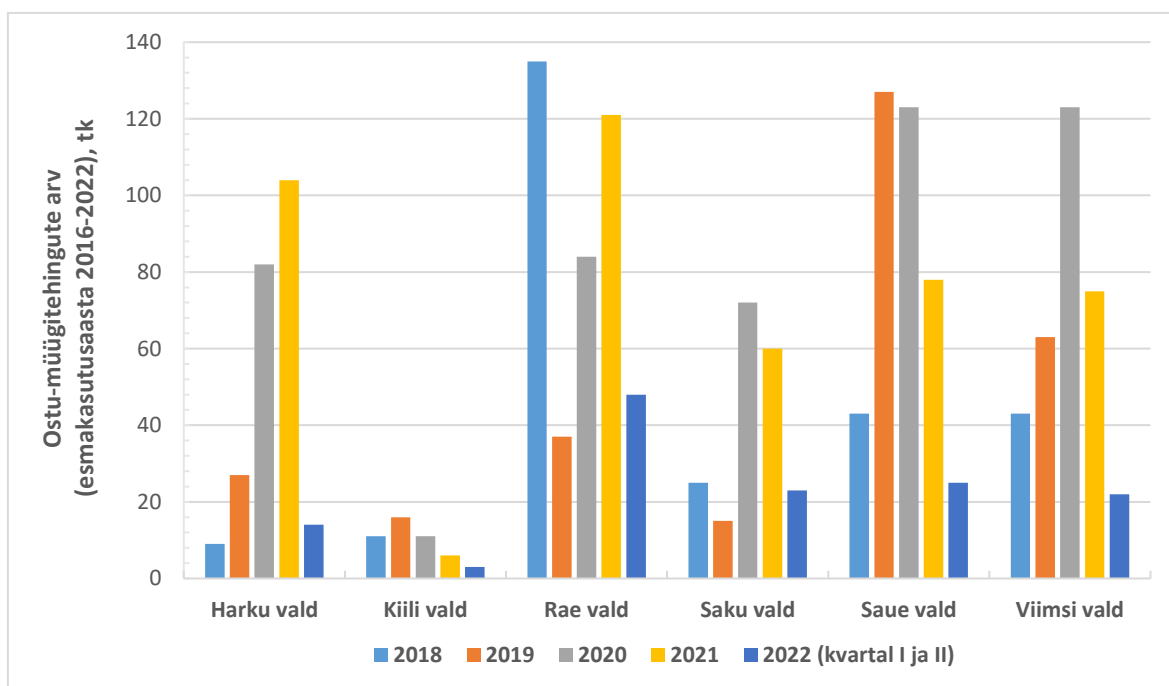
Jooniselt (vt. Joonis 3.12) on näha, et kõige suurema ostu-müügitehingute arvuga on Rae vald, millele järgnevad Saue vald ja Viimsi vald. Kõige väiksema tehinguaktiivusega on aga Kiili vald, mis on vaadeldavatest valdadest selgelt ka kõige väiksema pindalaga ning kõige väiksema elanike arvuga.



Joonis 3.12 Korterite ostu-müügitehingute arv Harku, Kiili, Rae, Saku, Saue ja Viimsi vallas ajavahemikus 2018 a.-2022 a. (I ja II kv) (autori koostatud lisas 13 esitatud andmete põhjal)

Järgevalt vaatleb töö autor seda, millises mahus on nimetatud valdades tehtud ostu-müügitehinguid korteritega, mille esmakasutusaasta jääb vahemikku 2016-2022. Jooniselt (vt. Joonis 3.13) on näha, et kõige enam on vaatlusperioodi jooksul kokku

tehtud tehinguid selliste korteritega Rae vallas. Tehingute arvu poolest järgneb Rae vallale Saue vald ning seejärel Viimsi vald. Kui aga võrrelda vaadeldavate perioodide jooksul korteriomanditega tehtud tehingute koguarvu ja tehingute arvu korteritega, mille esmakasutusaasta jääb vahemikku 2016-2022, siis on näha, et suurim on uute korterite osakaal ostu-müügitehingute arvust just Saku vallas. Uute korterite tehingute osakaal kogutehingute arvust moodustab Saku vallas 45%. See on selge märk, et Saku vald on hinnatud elupaik ning huvi seal elamise ning sinna kinnisvara soetamise vastu on suur. Samuti on see märk, et ka kinnisvaraarendajad näevad Saku valda, kui väga potentsiaalikat ja head asukohta, kus elukondliku kinnisvara arendada.

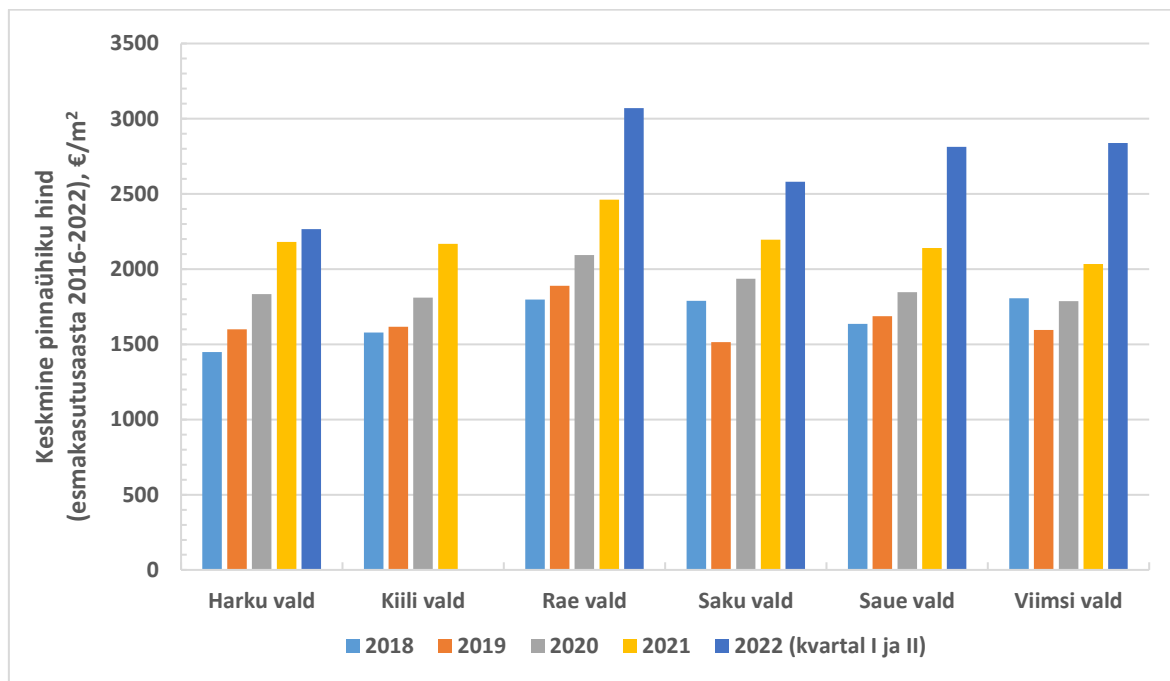


Joonis 3.13 Korteri ostu-müügitehingute arv Harku, Kiili, Rae, Saku, Saue ja Viimsi vallas korteritega, mille esmakasutusaasta jääb vahemikku 2016-2022, ajavahemikus 2018 a.-2022 a. (I ja II kv) (autori koostatud lisas 14 esitatud andmete põhjal)

3.2.5. Korteri pinnaühiku hind Harku, Kiili, Rae, Saku, Saue ja Viimsi vallas

Järgnevalt vaatleb töö autor seda, kuidas on muutunud Harku, Kiili, Rae, Saku, Saue ja Viimsi vallas vaatlusperioodi jooksul korterite pinnaühiku keskmine hind korterites, mille esmakasutusaasta jääb vahemikku 2016-2022. Jooniselt (vt. Joonis 3.14) on näha, et kui aastatel 2018-2021 on toimunud stabiilne hinnakasv keskmise ruutmeetri hinna osas, siis 2022. aasta esimesel poolaastal on Rae, Saue ja Viimsi vallas hinnatõus olnud hüppeline. Säärast hinnatõusu on võimaldanud kõige tõenäolisemalt pakkumiste

puudumine piirkonnas. Lisaks võib siin oma osa olla ka spekulantidel, kes ostavad osa valmivates uusarendustes olevaid kortereid plaaniga need hiljem kallimalt edasi müüa. Ka Saku vallas on hinnatõus olnud märkimisväärne – 2022. aastal on hinnatõus olnud võrreldes 2021. aastaga tervelt 17%.



Joonis 3.14 Pinnaühiku keskmine hind Harku, Kiili, Rae, Saku, Saue ja Viimsi vallas korterites, mille esmakasutusaasta jääb vahemikku 2016-2022, ajavahemikus 2018 a.-2022 a. (I ja II kv) (autori koostatud lisas 15 esitatud andmete põhjal)

3.2.6. Saku valla uusarenduste ülevaade

Järgnevalt annab töö autor täpsema ülevaate sellest, milline on olnud elamufondi uuenemise määr Saku vallas ning milline on uusarenduste hetkeseis seal praegu.

Esimest korda peale taasiseseisvumist hakati Saku vallas Saku alevikus uusi kortermaja ehitama 2014. aasta suvel, mil startis Uusmäe elurajooni arendus Saku alevikust Kiisa alevikku viiva tee ääres. Uusmäe elurajooni arendus toimus kahes etapis – Uusmäe I etapp valmis lõplikult 2018. aasta kevadel ning Uusmäe II etapp valmis käesoleva aasta kevadel. Kokku rajati I etapi käigus 4 A ja B energiaklassi ning liftiga elamut, kus on kokku 93 korterit. II etapi käigus rajati 5 neljakordset A energiaklassiga elamut kokku 135 korteriga. Arendusprojekti kõik korterid on tänaseks müüdud. [27]

Lisaks Uusmäe elurajoonile, valmis 2020. aasta teises pooles Saku alevikus üle aastakümnete üks uus kortermaja Juubelitammede Kodu täiesti aleviku südames.

B energiklassile vastavas 4-kordses kivimajas valmis kokku 24 avarat 1-4-toalist korterit suurusega 36-73,3 m². [28]

2020. aastal startis Saku alevikus ka uuselamurajooni Kivilille Kodud arendusprojekt. Tegemist on puitkonstruktsiooniga kortermajadega, kus on läbimõeldud planeeringutega 2-4-toalised korterid, millel on A energiatõhususklass ning päikesepaneelid. Majad on valmistatud kohalikus, Saku vallas asuvas Timbeco majatehases ning on puitkarkassil põhinevad ehitised. Uusarenduse esimene 10 korteriga kortermaja valmis 2021. aasta septembris. Ülejäänud kaks maja on planeeritud valmima 2022. aasta mais ja detsembris. Septembrikuu seisuga on elamukompleksis müüa vaid üks 3-toaline korter. Kivilille Kodude korter 12 hind sisaldab kahte parkimiskohta kinnistul, sooja panipaika (4 m²) maja esimesel korrusel ja üldkasutatavat jalgrataste hoiuruumi. [29]

Kui võrrelda omavahel Kivilille Kodu ja Kirsiõue arendusprojekti 3-toalise korteri müügipakkumist, siis on ostja jaoks selgelt soodsam valik Kivilille Kodu pakkumine (vt. Tabel 3.2). Kivilille Kodu kasuks räägib ka asjaolu, et hoone valmib juba sel aastal ning on ka kõrgema energiklassiga. Lisaks sisaldab korteri müügihind ka kahte parkimiskohta väliparklas.

Tabel 3.2 Kivilille Kodu pakkumise ja Kirsiõue pakkumise võrdlus [29]

Arendusprojekt	Korrus	Tubade arv	Korteri pind, m²	Rõdu, m²	Müügihind, €
Kivilille Kodu	4	3	62.9	6.1	199 000
Kirsiõue	4	3	64.0	4.9	218 990

3.2.7. Konkureeriva pakkumise ülevaade

Käesolevas peatükis annab töö autor ülevaate sellest, millised on Kirsiõue I etapi arendusprojektiga konkureerivad arendusprojektid. Peamisteks konkureerivateks turupiirkondadeks Saku vallale võib pidada Saku vallaga ning Tallinna linnaga külgnevaid valdasid, milleks on Kiili vald ja Saue vald. Kinnisvaraportaali kv.ee andmetel on kummaski vallas 2022. aasta septembrikuu seisuga avalikus müügipakkumises 1 uusarendus – Kiili vallas Luige Kodud ja Saue vallas Uus-Nõmme. [30]; [31]

Luige Kodude ridaelamutüüpi kortermajade arenduses on suurt tähelepanu pööratud energiatõhususele ja keskkonda austavatele lahendustele. Tegu on A energiklassiga majadega, kus kütteallikana on kasutusel õhk-vesi soojuspump. Kõikides ruumides on reguleeritav mugav vesipõrandaküte. Koridorides on radiaatorid. Igas korteris on

individuaalne soojustagastusega ventilatsioon. Igasse korterisse paigaldatakse individuaalne energiatarbimisarvesti – see tähendab, et iga elanik saab tasuda täpselt oma tarbimise eest ja jooksvalt läbi rakenduse oma tarbimist jälgida, juhtida ning vajadusel vähendada. Kortermajade katuseid katavad päikesepaneelid ning toodetud roheenergia suunatakse majade energiatarbimisse. Aknad ja rõduksed on kvaliteetsed puitaluumiinium raamiga ja kolmekordse klaaspaketiga. Nii on vähendatud looduslähedases elamukvartalis oluliselt plastiku hulka. Lisaks ehitatakse välja elektriauto laadimise valmidus ehk parklasse tuuakse laadimiskõri. Soovi korral saab hõlpsalt sõlmida liitumise ning elektriauto laadija paigaldada. Esimesed Luige Kodude kodud on planeeritud valmima 2023. aasta IV kvartalis. Tabelis (vt. Tabel 3.3) on esitatud Luige Kodu korterite pakkumine. Müügihinnas sisaldub kaks parkimiskohta ja panipaik. [32]

Kui võrrelda omavahel Luige Kodu ja Kirsiõue arendusprojekti 4-toalise korteri müügipakkumist, siis on ostja jaoks selgelt soodsam variant Kirsiõue (vt. Tabel 3.3, Tabel 3.4). Luige Kodu pakkumise puhul on arendajal kallima hinna tõttu ostjale aga ka oluliselt rohkem pakkuda – krunt, korter läbi kahe korruse, A energiaklass ja õhk-vesi soojuspump kütteallikana. Luige Kodu pakkumine võib tunduda kliendi jaoks oluliselt atraktiivsem, sest kõrgete energiahindade valguses otsivad inimesed aina enam just kinnisvara, mille peamiseks kriteeriumiks on kõrge energiaklass ning efektiivne küttelehendus.

Tabel 3.3 Luige Kodu pakkumine [32]

Address	Korrus	Tubade arv	Korteri pind, m²	Terrass, m²	Krunt, m²	Müügihind, €
Maja 3 / Põllu 4-1	1-2	5	124.2	21	84	379 000
Maja 3 / Põllu 4-2	1-2	5	120.1	19	199	371 000
Maja 3 / Põllu 4-3	1-2	5	116.2	19	128	359 000
Maja 4 / Põllu 4A-1	1-2	5	124.2	21	328	379 000
Maja 4 / Põllu 4A-3	1-2	5	116.2	19	95	359 000
Maja 4 / Põllu 4A-4	1-2	5	137.3	20	165	438 900
Maja 5 / Põllu 8A-2	1-2	4	82.6	15	70	272 000
Maja 7 / Põllu 10A-2	1-2	4	82.6	15	71	272 000
Maja 8 / Põllu 10-2	1-2	4	82.6	15	69	272 000
Maja 9 / Põllu 10B-2	1-2	4	82.6	15	56	272 000
Maja 9 / Põllu 10B-4	1-2	4	94.4	18	85	299 000
Maja 10 / Põllu 10C-1	1-2	4	94.4	18	117	299 000

Tabel 3.4 Kirsiõue pakkumine

Korteri nr.	Korrus	Tubade arv	Korteri pind, m²	Rõdu/terrass, m²	Müügihind, €
1	1	4	76.9	16.4	233 990
3	1	4	82.1	18.2	253 990
7	2	4	76.8	6.5	240 990

Tabel 3.4 järg

Korteri nr.	Korrus	Tubade arv	Korteri pind, m ²	Rõdu/terrass, m ²	Müügihind, €
16	3	4	76.8	6.5	240 990
25	4	4	76.8	6.5	246 990

Uus-Nõmme kortermajade puhul on tegemist B energiaklassiga majadega, kus kütteallikana on kasutusel gaasikatel, mis asub hoonete soklikorruse tehno ruumis. Lisaks on hoonel päikesepaneelid. Uus-Nõmme korterites on mugav ruumipõhiselt reguleeritav vesipõrandaküte ning korteripõhine soojustagastusega ventilatsioon. Lisaks parkimiskohtadele, mis asuvad maja ees, on hoonel ka maa-alusel korrusel soe garaaž (temperatuur +5 kraadi). Viimane Uus-Nõmme kortermaja on planeeritud valmima 2022. aasta lõpus. Tabelis (vt. Tabel 3.5) on esitatud Uus-Nõmme korterite pakkumine. Müügihinnas sisaldub parkimiskoht: ühe- ja kahetoalistel korteritel üks parkimiskoht väliparklas, kolmetoalistel korteritel üks koht maa-alusel korrusel, neljatoalistel kaks kohta maa-alusel korrusel. Lisaks sisaldub korterite hinnas panipaik maa-alusel korrusel. [33]

Kui võrrelda omavahel Uus-Nõmme ja Kirsiõue arendusprojekti 2-toalise korteri müügi pakumist, siis on ostja jaoks selgelt soodsam variant taaskord Kirsiõue. Uus-Nõmme ainukene eelis Kirsiõue ees võib olla see, et majal on maa-alune soe parkla ning et hoone valmib juba käesoleva aasta lõpus. Oluline miinus Uus-Nõmme arendusprojekti puhul on aga hoone kütteliik, milleks on gaasiküte. Viimase aasta gaasihinna hüppelise kallinemise tõttu ei pruugi antud arendusprojekt ostja jaoks käesoleval hetkel vastu talve enam atraktiivne tunduda.

Tabel 3.5 Uus-Nõmme pakkumine [33]

Address	Korrus	Tubade arv	Korteri pind, m ²	Rõdu, m ²	Müügihind, €
Pilliroo 28C-2	1	2	49.3	4.3	191 900
Pilliroo 28C-6	2	2	45.5	4.3	190 400
Pilliroo 28C-7	2	2	49.2	4.3	193 900
Pilliroo 28C-21	2	2	45.5	4.3	190 400
Pilliroo 28C-26	3	2	45.5	4.3	194 900

Tabel 3.6 Kirsiõue pakkumine

Korteri nr.	Korrus	Tubade arv	Korteri pind, m ²	Rõdu/terrass, m ²	Müügihind, €
4	1	2	43.6	16.8	167 990
5	1	2	43.8	13.4	165 990
9	2	2	43.2	4.9	171 990
10	2	2	43.2	4.8	171 990
11	2	2	43.6	4.4	171 990
12	2	2	43.5	6.9	173 990
18	3	2	43.2	4.9	171 990

Tabel 3.6 järg

Korteri nr.	Korrus	Tubade arv	Korteri pind, m ²	Rõdu/terrass, m ²	Müügihind, €
19	3	2	43.3	4.8	171 990
20	3	2	43.6	4.4	171 990
21	3	2	43.5	6.9	173 990
27	4	2	43.2	4.9	173 990
28	4	2	43.3	4.8	173 990
29	4	2	43.6	4.4	173 990
30	4	2	43.5	6.9	175 990

3.3. Arendusprojekti turustatavuse analüüs

Käesolevas peatükis annab töö autor ülevaate Kirsiõue I etapi arendusprojekti turustatavusest. Viimaste aastate jooksul on Saku vallas Saku alevikus suurenenud uuselamute ehitus ning hoogustunud ka vanade kortermajade revoneerimine. Piirkonnas varasemalt valminud Uusmäe elurajoon, Juubelitammede Kodu ning Kivilille Kodude uuselamurajooni arendused on näidanud inimeste kõrget huvi sealsete uute korterite järele.

Kirsiõue arendusprojekti peamiseks sihtrühmaks on noorpaarid ning pered väikelastega, keda iseloomustavad tervislik ja aktiivne elustiil ning keskendumine pereelule. Potentsiaalne ostjaskond on eelkõige Saku valla kohalik elanik, aga ka muude lähikondsete omavalitsuste nagu Saue, Kiili ja Rae ja Kohila valla elanikud. Tallinna lähiümbrus on ideaalne aga ka näiteks neile tallinnlastele, kes ei soovi osta korterit pealinna magala piirkonda vanasse majja, kuid kellel ei jätku rahalisi vahendeid linnas asuva uue korteri ostuks. Ehk et neile, kellele jääb Tallinnasse sobiva korteri ostmiseks vahenditest väheks, on Kirsiõue arendus heaks alternatiiviks.

Kirsiõue arendusprojekt paikneb Saku aleviku piiril vastvalminud Uusmäe elamurajooni kõrval. Saku valla suureks plussiks võib pidada väljaarenenud infrastruktuuri ning head ühendust Tallinnaga. Tegu on hinnatud ajaloolise asumiga, mis on rahulik ning väljakujunenud elupaik. Saku alevik asub Tallinna piirist vaid 10-minutilise autosõidu kaugusel. Keslinn on vähem kui 20 kilomeetri kaugusel ning sinna saab kiiresti ja mugavalt lisaks autole ka bussi ja rongiga. Lisaks on Saku väga hea ühistranspordiühendusega – rong peatub Sakus vähemalt kord tunnis ning Balti jaama on võimalik jõuda vähem kui 30-minutiga.

Tallinna lähedusest hoolimata on tegu väga roheline ja turvalise, metsade ja terviseradade keskel asuva kauni piirkonnaga. Kirsiõue arendusprojekti vahetust lähedusest viib kõnnitee otse valgustatud tervisespordiradadele, mis on talvel kasutuses ka hooldatud suusaradadena. Lisaks on käe-jala ulatuses ka kõik muu vajalik. Vaid 10-minutilise jalutuskäigu kaugusele jääb Kirsiõue kortermajadest suur toidupood Saku Selver. Eriti lähedal, vaid 5-minutilise jalutuskäigu kaugusel, asub aga 2021. aastal valminud kaasaegne Saku Tervisekeskus, kus on lisaks perearstide, füsioterapeudi, koduõdede, ämmaemanda ja psühholoogilise nõustaja vastuvõtule ka hambaravi ning apteek. Saku on ideaalne linnalähedane piirkond just lastega peredele – vallas tegutseb hetkel 3 lasteaeda, 3 kooli ja ka Saku Muusikakool. Lisaks kerkib Saku alevikku peagi ka uus põhikoolihoone, millele lisandub ka aleviku esimene kergejõustikustaadion ning jahutusega jääväljak. Uue põhikooli avamine on kavandatud 2023. aasta sügiseks.

Võttes arvesse eelpool mainitud saab julgelt väita, et arendusprojekti teostamiseks valitud piirkond on olnud pidevas arengus ning aastatega on läinud sealsete elanike elukvaliteet järjest paremaks ning uusi võimalusi ja mugavusi lisandub aina juurde.

3.4. Harju maakonna korterituru prognoos

Käesolevas peatükis esitab töö autor Harju maakonna korterituru prognoosi. Kinnisvaraturu edasine käekäik sõltub kogu majanduse käekäigust, mis täna omakorda sõltub suuresti Ukraina sõja ning energiakriisi edasistest arengutest. Ehkki eelpool esitatud kinnisvaratehingute statistika järgi on justkui kõik korras ja hästi, siis üksjagu muret tekitab Konjunktuuriinstituudi avaldatud tarbijate kindlustunde indikaator. Uute kriteeriumite järgi taastatud kindlustunde indikaatori ajalugu näitab, et isegi 2008.-2010. aasta majandussurutise perioodil ei langenud see näitaja Eestis alla -30, käesoleva aasta septembris on see näit aga rekordiliselt -45. See tähendab, et Eesti elanikkond ei ole kunagi varem nii suurt ebakindlust tundnud kui käesoleval perioodil. Põhjuseid kasvanud ebakindluseks on ilmselt mitmeid – energiajulgeoleku küsimused ja aina kasvavad kommunaalarved, jätkuv Ukraina sõda ja mobilisatsiooni väljakuulutamise Venemaal ning hiljuti plusspoolele asunud Euribor ja üleüldine hinnatõus. Kinnisvaraturuga on tarbijate kindlustunne seotud aga väga otseselt. Tarbija teeb suuremaid otsuseid kodu, kinnisvara, eluasemelaenu või investeeringute osas just siis, kui on olemas selge arusaam ja kindlustunne tuleviku ees. Kui aga puudub kindlus töökoha püsivuse või riigi majandusliku ja poliitilise stabiilsuse osas, siis on

tarbija selgelt ettevaatlikum ning võtab sisse äraootava positsiooni. See tähendab, et tarbija ei ole tõenäoliselt aldis suurendama laenujääki ning ette võtma suuri kinnisvaraga seotud tehinguid.

Kuigi Uus Maa Kinnisvarabüroo andmetel näitab kinnisvaraportaali kuulutuste klikkide arv septembrikuus veel endiselt inimeste kõrget huvi, siis kohapeal vaatamas ja varaga tutvumas käiakse varasemast siiski vähem. Samuti on pikenenud müügiperioodid. See aga tähendab, et kui on soov kinnisvara kiiremini müüa, siis tuleb arendajal kaaluda pakkumishinna allapoole korrigeerimist. Teisalt valitseb turul ikkagi olukord, kus ehitushinnad ongi väga kalliks läinud – eelpool esitatud Statistikaameti andmete põhjal on ehitushinnaindeks aastaga kallinenud 17,4%. Ehitusettevõtjate sõnul ei kajasta see number aga kaugeltki veel tegelikku hinnatõusu, mis mõne hinnangul küündib isegi 30–40% juurde. Seega ei ole kinnisvaraarendajate tegevuses hetkel midagi lihtsat. Otsest hindade allapoole korrigeerimist ei ole küll seni olnud uusarenduste puhul veel märgata, kuid samas on näha, et arendajad teevad ostjate meelitamiseks n-ö varjatud allahindlusi – näiteks saavad sooduskampaaniate raames hinnas alla esimesed ostjad, müügihinna sisse arvestatakse lisaks ka panipaik ja parkimiskoht või pakutakse klientidele eripakkumisena korteritesse köögimööblit või garderoobikappe tasuta. Seoses kodukulude kallinemisega on mõned arendusettevõtted välja tulnud isegi eripakkumisega, mille kohaselt hüvitatakse tulevaste koduostjate kommunaal- ja halduskulud lausa terveks esimeseks aastaks.

Tuginedes eelpool mainitule võib autori arvates järeltada, et sügise ja uue kütteperioodi tulekuga on kinnisvaraturul mööda saanud agresiivse hinnatõusuga ajad. Kinnisvaraturg on normaliseerumas ning müüjate turust on saamas ostjate turg. Seetõttu võib öelda, et eelisseisus on täna selgelt need arendajad, kes paikasid enda viimased arendusprojektid müüki käesoleva aasta kevadel, mil korterite hinnatõus oli veel täies hoos ning korterid kiirelt ostjad leidsid. Need arendajad, kes aga korterite ettemüüginijõudsid alles hilissuvel, on nüüd selgelt keerulisemas olukorras ning on seetõttu sunnitud sooduskampaaniate kaasabil oma pakkumist ostjatele atraktiivsemaks tegema. Seega võib töö autori arvates Harju maakonna korterituru osas 2022. aasta II pooleks prognoosida, et aasta I pooles kiirenenud hindade kasv asub nüüd aeglustuma ning seni tugevalt üle pikaajalise keskmise ulatunud tehingute arv on allapoole tulemas, mis võib viimaste aastate väga kõrge turuaktiivsuse tõttu jätkuda pikemaajaliselt. Lisaks peab kindlasti arvestama ka senisest pikema müügiperioodiga.

4. ARENDUSPROJEKTI FINANTSANALÜÜS JA TASUVUS

4.1. Tasuvusanalüüsi meetodid

Kinnisvara arendusprojekti tasuvuse hindamiseks on olemas mitmeid erinevaid analüüsimeetodeid, mille abil on võimalik prognoosida konkreetse investeeringu tasuvust ning välja selgitada, kas arendajal tasub konkreetne arendusprojekti ette võtta või mitte. Teisisõnu teostatakse tasuvusanalüüs selleks, et välja selgitada, kui kasumlik uuritav arendusprojekt arendaja jaoks olla võib.

4.1.1. Puhas nüüdisväärtus

Kõige enam kasutatakse majandusliku tasuvuse määramiseks puhas nüüdisväärtust (*Net Present Value*, lühend – NPV). Nüüdisväärtus näitab tulevikus saadava raha väärtust täna. Puhas nüüdisväärtus on leitav kui diskonteeritakse projekti iga-aastased rahavood arendaja minimaalse vastuvõetava tulumääraga tänapäeva. [8]

Puhas nüüdisväärtus arvutatakse valemiga (4.1) järgmiselt [8]:

$$NPV = \frac{CF_1}{(1+i)} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+i)^n} \quad (4.1)$$

Kus:

$CF_1 \dots CF_n$ – prognoositud rahavoog aastast;

i – nõutud tulumäär;

n – projekti oodatav kestus aastates.

Projekti võib heaks kiita, kui NPV väärtus on suurem kui null. Sellisel juhul ületab tulevaste rahavoogude nüüdisväärtus arendusprojekti maksumust. Kui NPV on aga väiksem kui null, siis tuleks projektist loobuda. Sellisel juhul ei kata tulevaste rahavoogude nüüdisväärtus arendusprojekti maksumust. Kui NPV on aga võrdne nulliga, siis eelistused puuduvad. Sellisel juhul on tulevaste rahavoogude nüüdisväärtuse ja arendusprojekti maksumuse summa võrdne ning projekt teenib täpselt nii palju tulu, kui oli arendaja nõutav tulumäär. [34]; [8]

NPV valem on olemas tabelarvutusprogrammi Excel valemitepagasis.

4.1.2. Sisemine tulumäär

Sisemine tulumäär (*Internal Rate of Return*, lühend – IRR) on projekti tegelik kasuminorm ehk tulumäär, mida projekt tegelikult teenib. See on tulumäär, mille puhul projekti puhas nüüdisväärtus (NPV) on võrdne nulliga. Nii NPV kui ka IRR-i leidmisel kasutatakse samasid tulude ja kulude nüüdisväärtusi. Sisemise tulumäära leidmiseks võrdsustatakse projekti puhas nüüdisväärtus nulliga. [35]

Sisemine tulumäär arvutatakse valemiga (4.2) järgmiselt [34]:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} = 0 \quad (4.2)$$

Kus:

CF_t – rahavoogude summa perioodil t ;

n – projekti oodatav kestus aastates;

IRR – sisemine tulumäär.

Projekti võib heaks kiita, kui IRR väärtus on suurem kui investori nõutav tulumäär. Kui IRR on aga väiksem investori nõutavast tulumäärast, siis tuleks projektist loobuda. Kui IRR on aga võrdne nulliga, siis eelistused puuduvad. Sellisel juhul teenib arendusprojekt täpselt nii palju tulu, kui oli investori nõutav tulumäär.

IRR valem on olemas tabelarvutusprogrammi Excel valemitepagasis.

4.2. Riskianalüüsi meetodid

Arendusprojekti tasuvusanalüüsi teostamiseks leitakse projekti tulevased rahavood. Leitud rahavood on aga hinnangulised, mistõttu võivad need erineda tegelikkusest. Seeläbi tekib arendaja jaoks risk, mille kohaselt võib tehtud prognoos erineda tegelikust olukorrast tulevikus. Riski on aga võimalik ennetavalt hinnata läbi erinevate riskianalüüsi meetodite. See võimaldab arendajal kujundada selgema ülevaate ja arusaama sellest, mis võib juhtuda, kui arendusprojekti käekäik ei kujune selliseks nagu esialgselt prognoositud. Levinumad meetodid riski analüüsimiseks on tundlikkuse analüüs, stsenaariumianalüüs ning tõenäosuspuu meetod.

Autor valis antud töös kasutamiseks tõenäosuspuu meetodi. Tundlikkuse analüüsi ei valinud töö autor, sest selle läbiviimisel muudetakse ainult ühte näitajat eeldusel, et kõik muud näitajad jäävad muutumatuteks. Reaalses elus muutuvad aga mitu näitajat korraga ning ühe näitaja muutus avaldab mõju ka teistele näitajatele. Muutujate koosmõju arvestab aga stsenaariumianalüüs, mis on tänu sellele tundlikkuse analüüsist põhjalikum ning annab täpsema ülevaate. Stsenaariumianalüüsi läbiviimiseks määratakse pessimistlik ja optimistlik stsenaarium. Töö autor leidis, et tänases majandusolukorras on positiivset stsenaariumit raske ette näha, mistõttu langeski valik tõenäosuspuu meetodi kasuks.

4.2.1. Tõenäosuspuu meetod

Tõenäosuspuu meetod võimaldab ette näha arendusprojekti võimalikke arengustsenaariume ning nende toimumise oodatavaid tõenäosusi. Tõenäosuspuud kujutatakse graafiliselt. Tõenäosuspuu graafiline kujutamine loob arendajale terviklikuma pildi ja arusaama projekti erinevatest arengusuundadest.

Arendusprojekti iga arengustsenaarium moodustab ühe haru. Iga haru kohta arvutatakse eraldi välja NPV ning korrutatakse see läbi konkreetse haru ehk arengustsenaariumi toimumise prognoositud tõenäosusega. Saadud tulemused liidetakse seejärel omavahel kokku ning saadud tulemus väljendab kogu projekti oodatavat NPV-d (*Expected Net Present Value*, lühend – ENPV). Arengustsenaariumitest tuleks arendajal vältida neid, mille puhul NPV on negatiivne. [36]

4.3. Arendusprojekti kulud

Kirsiõue I etapi arendusprojekti maksumuse arvutamise aluseks on antud arendusprojekti arendajalt Bonava Eestilt saadud informatsioon. Kirsiõue I etapi arendusprojekti maksumuse moodustavad viis peamist kululiiki, milleks on maa soetamise kulu, arenduse kulu, projekteerimiskulu, ehituskulu ja finantseerimiskulu.

Kirsiõue I etapi arendusprojekti hinnanguline maksumus on esitatud allolevas tabelis (vt. Tabel 4.1). Maksumus on esitatud käesoleva aasta augustikuu seisuga. Konfidentsiaalsuse säilitamiseks on arendusprojekti maksumus läbi korrutatud koefitsiendiga.

Tabel 4.1 Kirsiõue I etapi arendusprojekti hinnanguline maksumus

Kulu liik	Maksumus
1. Maa soetamise kulu	1 305 672 €
- Maa hind	1 300 000 €
- Muud kaasuvad kulud	5 672 €
2. Arenduse kulu	1 782 057 €
- Infrastruktuur	826 372 €
- Projekti arendamine	321 160 €
- Müük ja turundus	288 000 €
- Liitumised	346 525 €
3. Projekteerimiskulu	245 679 €
4. Ehituskulu	5 501 584 €
5. Finantseerimiskulu	77 538 €
KOKKU:	8 912 530 €

Arendusprojekti prognoositavaks maksumuseks on 8 912 530 €. Maatüki soetamise kogumaksumuseks kujunes 1 305 672 €, millest 1 300 000 € moodustab maa hind ning 5 672 € notaritasu ja riigilõiv. Kinnistu soetamise kulu moodustab arendusprojekti kogumaksumusest ligikaudu 15%.

Arenduse kulu alla on arvestatud infrastruktuuri välja arendamise kulud, projekti arendamisega seotud kulud, müügi- ja turunduskulud ning liitumistega seotud kulud. Projekti arendamisega seotud kulude alla on liigitatud omanikujärelevalve kulu, projektijuhtimise ja -haldamise kulu, õigusabi kulu, uuringute ja ekspertiiside kulud ning muud kaasuvad kulud. Arenduse kuluks on prognoositud 1 782 057 €, mis moodustab arendusprojekti kogumaksumusest ligikaudu 20%.

Vastavalt 2022. aasta Eesti Ehituskonsultatsiooniettevõtete Liidu aastaraamatule on keskmine projekteerimismaksumuse protsent hoone brutopinna maksumusest aastal 2021 korruselamute puhul 5% [37]. Sama protsenti on arvesse võetud ka projekteerimiskulude prognoosimisel. Projekteerimiskuluks on 245 679 €, mis moodustab ehituskuludest ligikaudu 5%. Projekteerimiskulu moodustab arendusprojekti kogumaksumusest ligikaudu 3%.

Ehituskulu on arvestatud vastavalt Bonava Eesti hanke- ja eelarveüksuse poolt koostatud ehituseelarvele. Ehituseelarve on esitatud 2022. aasta augustikuu seisuga. Ehituskuluks on prognoositud 5 501 584 €, mis on suurimaks kuluartikliks kogu arendusprojekti maksumusest. See moodustab antud juhul ligikaudu 62%

kogukuludest. Kirsiõue I etapi arendusprojektile on koostatud eelarve ka 2022. aasta veebruarikuu seisuga. Augustikuus koostatud eelarve on suurenenud 10% – peamisteks hinnatõusu põhjusteks on olnud õõnesplokksente, akende, siseviimistlusmaterjalide ja elektritööde hinnatõus ning ka kasvanud tööjõukulud.

Finantseerimiskulu alla on arvestatud intressikulu. Finantseerimiskulu moodustab arendusprojekti kogumaksumusest ligikaudu 1%.

Esimesed Kirsiõue I etapi arendusprojekti kulud toimusid 2021. aasta III kvartalis.

4.4. Arendusprojekti tulud

Kirsiõue I etapi arendusprojekti tulud laekuvad korterite ning parkimiskohtade müügist. Tabelis (vt Tabel 4.2) on esitatud Kirsiõue I etapi arendusprojekti müügiprognoos. Müügiprognoos on koostatud 2022. aasta juunikuu seisuga. Müügiplaan näeb ette, et esmalt seatakse avalikku müüki Soo tee 5 aadressil asuv kortermaja, st 32 korterit. Esimese maja eelmüük algas 20. juunil 2022. Arendusprojekti teise hoone, Soo tee 3 aadressil asuva kortermaja, müügi algus ei ole täpselt veel teada.

Tabel 4.2 Kirsiõue I etapi arendusprojekti müügiprognoos

Aasta	Kvartal	Prognoositud müügid	Prognoositud üleandmised
2022	III	4	-
	IV	6	-
2023	I	9	-
	II	10	-
	III	10	36
	IV	9	9
2024	I	2	5
	II	4	4
	III	8	8
	IV	2	2

Septembrikuu seisuga on 2022. aasta III kvartali müügiprognoos realiseerunud – müüdüd on 5 korterit ja 8 parkimiskohta.

Kirsiõue I etapi arendusprojekti prognoositav müügitulu on esitatud allolevas tabelis (vt. Tabel 4.3). Kirsiõue I etapi arendusprojekti korterite hinnakiri on esitatud töö lisades (vt. Lisa 16). Müügihinnad on esitatud 2022. aasta juunikuu seisuga.

Tabel 4.3 Kirsiõue I etapi arendusprojekti prognoositav müügitulu

Tulu liik	Müügitulu, €
Korterid	10 530 300
Parkimiskohad	303 333
KOKKU:	10 833 633

Arendusprojekti prognoositavaks tuluks on 10 833 633 €, millest 10 530 300 € laekub korterite müügist ning 303 333 € parkimiskohtade müügist. Parkimiskohti on väliparklas kahe hoone peale kokku 100 tükki. Müüki pannakse 99 kohta ning üks koht jäetakse invakohaks. Parkimiskohtadest 32 tükki müüakse hinnaga 3 000 € ja 67 tükki müüakse hinnaga 4 000 €.

Ehitusperioodil sõlmib arendaja korteri ostjaga võlaõiguslepingu, mis oma olemuselt kohustab kindlal kuupäeval kokkulepitud hinna eest klienti korterit ostma ja arendajat seda kliendile müüma. Võlaõiguslepingu kohaselt tuleb ostjal tasuda 10% müügihinnast ning ühe kuu jooksul pärast korteri valmimist tuleb arendajal sõlmida ostjaga asjaõigusleping, mille kohaselt tuleb kliendil tasuda ülejäänud 90% müügihinnast.

4.5. Arendusprojekti finantseerimine

Kirsiõue I etapi arendusprojekti arendaja Bonava Eesti kuulub rahvusvahelise elamuarendusettevõtte Bonava kontserni. Kõikide Bonava kontserni kuuluvate ettevõtete arendusprojekte rahastatakse 100% Bonava enda poolt väljastatud laenuga ning Bonava Eesti omafinantseering seejuures on 0%. Kogu Bonava Eesti äritegevuse rahastamiseks on väljastatud üks ühine laen, mis tähendab, et eraldi laene iga arendusprojekti tarbeks ei väljastata. Konfidentsiaalsuse säilitamiseks ei ole antud töös avaldatud laenu intressimäära.

4.6. Arendusprojekti tasuvusanalüüs ja rahavood

Käesolevas peatükis annab töö autor ülevaate arendusprojekti tasuvusanalüüsist. Tasuvusanalüüsi teostamiseks kasutas autor arendaja ootusi ja teadmisi arendusprojekti kestuse ning potentsiaalsete tulude ja kulude osas. Tasuvuse

hindamiseks koostas autor rahavoogude prognoosi aastate lõikes. Projekti rahavood toimuvad aastatel 2021 kuni 2024. Rahavoogude prognoos on esitatud lõputöö lisades (vt. Lisa 17).

Töö autor kasutas arendusprojekti tasuvuse hindamiseks järgmisi näitajaid:

- Puhas nüüdisväärtus (NPV);
- Sisemine tulumäär (IRR).

Kirsiõue I etapi arendusprojekti tasuvusanalüüsis on autor arvestanud arendaja nõutava tulunormiga, milleks on 19%.

Arendusprojekti puhas nüüdisväärtus on leitud kasutades Exceli funktsiooni NPV. NPV väärtuseks tuli 490 962 €, mis tähendab, et projekti võib heaks kiita. Teooria ütleb, et kui NPV väärtus on suurem kui null, siis ületab tulevaste rahavoogude nüüdisväärtus projekti maksumust. Seega, kui arendusprojekti tulud ja kulud realiseeruvad vastavalt prognoosile ja kõik läheb plaanipäraselt on projekt arendaja jaoks majanduslikult tulus.

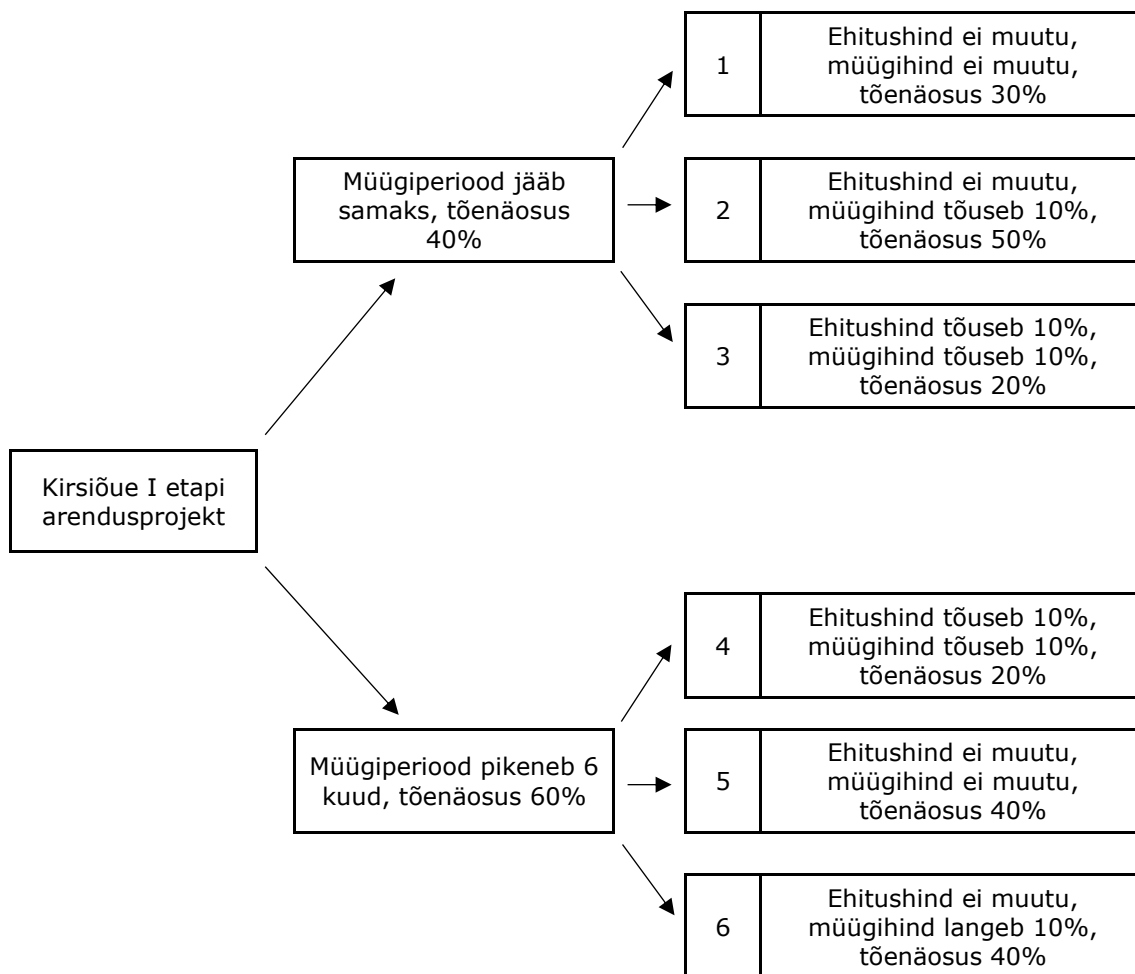
Arendusprojekti sisemine tulumäär on leitud kasutades Exceli funktsiooni IRR. IRR väärtuseks tuli 33%. See tähendab, et projekti võib teooria kohaselt heaks kiita, sest saadud tulemus ületab arendaja nõutavat tulunormi.

4.7. Arendusprojekti riskianalüüs

Käesolevas peatükis annab töö autor ülevaate arendusprojekti riskianalüüsist. Lõpliku investeerimisotsuse langetamiseks on arendajal vaja arvestada võimalike riskidega arendusprojekti teostamise ajal. Riskidega arvestamiseks on autor teostanud arendusprojektile riskianalüüsi tõenäosuspuu meetodil. Riski hindamisel tõenäosuspuu meetodil on autor ette näinud erinevaid võimalikke arengustsenaariumeid, hinnanud iga võimaliku stsenaariumi esinemise tõenäosust ning seejärel leidnud arendusprojekti oodatava NPV väärtuse arvestades esinemise tõenäosusi.

Tuginedes lõputöös eelnevalt esitatud andmetele ja teostatud analüüsile on töö autor hinnanud käesoleval ajaperioodil arendaja jaoks peamisteks riskideks kinnisvaraturul pikenevat müügiperioodi ning võimalike muutusi ehitus- ja müügihindades. Riskianalüüsi läbiviimiseks on autor koostanud uue müügiprognoosi, mis näeb ette müügiperioodi pikenemist 6 kuu võrra (vt Lisa 18).

Kirsiõue I etapi arendusprojekti tõenäosuspuu graafiline joonis on esitatud alloleval joonisel (vt Joonis 4.1).



Joonis 4.1 Kirsiõue I etapi arendusprojekti riskianalüüs tõenäosuspuu meetodil

Riskianalüüsi tulemused on esitatud allolevas tabelis (vt Tabel 4.4).

Tabel 4.4 Kirsiõue I etapi arendusprojekti riskianalüüsi tulemused

Arengustsenaarium	NPV	Tõenäosus	NPV x tõenäosus
1	490 962 €	0.12	58 915 €
2	1 105 764 €	0.20	221 153 €
3	775 034 €	0.08	62 003 €
4	464 367 €	0.12	55 724 €
5	206 314 €	0.24	49 515 €
6	-382 469 €	0.24	-91 793 €
	ENPV:		355 518 €

Tõenäosusi arvestades tuli arendusprojekti oodatav NPV ehk ENPV 355 518 €. See tähendab, et Kirsiõue I etapi arendusprojekt on arendaja jaoks tulus ka siis, kui võtta arvesse väljatoodud riske. Kõikide läbi mängitud arengustsenaariumite rahavood ja oodatavad NPV-d on esitatud lõputöö lisades (vt. Lisa 19 kuni Lisa 23).

Tulemustest on näha, et 6. arengustsenaariumi NPV tuli negatiivne. See annab selgelt märku, et müügiperioodi pikenemise ja müügihindade languse juures ei ole antud arendusprojekt arendaja jaoks tulus ning sellise arengustsenaariumi realiseerumist tuleks arendajal kahtlemata vältida.

4.8. Tulemused ja järeldused

Käesolevas peatükis esitab töö autor ülevaate saadud tulemustest ja järeldustest. Autori poolt läbi viidud arendusprojekti tasuvusanalüüsist selgub, et Kirsioõue I etapi arendusprojekt on arendaja jaoks tulus. NPV väärtuseks tuli 490 962 € ning IRR väärtuseks tuli 33%. Saadud IRR väärtus ületab arendaja nõutavat tulunormi, milleks on antud arendusprojekti puhul 19%.

Ka autori poolt läbi viidud riskianalüüsist selgub, et antud arendusprojekt on kasumlik. Riskianalüüsi teostamisel mängis autor läbi kuus erinevat arengustsenaariumit, millest ühe stsenaariumi puhul tuli oodatav NPV väiksem nullist. Selle arengustsenaariumi puhul nägi töö autor ette, et müügiperiood pikeneb 6 kuud ning müügihinnad langevad seejuures 10%. Arendusprojekti oodatav NPV ehk ENPV kokku tuli aga positiivne – 355 518 €.

Kuigi nii tasuvusanalüüsi kui ka riskianalüüsi tulemused annavad märku, et arendusprojekt on arendaja jaoks igati kasumlik, siis leiab töö autor, et juunikuu seisuga määratud müügihinnad ja koostatud müügiproгноos on tänases halvenes makromajanduslikus keskkonnas liialt optimistlikud ning ei pruugi suure tõenäosusega sellisel kujul realiseeruda.

Sügise tulekuga on majanduslik olukord nii riigis tervikuna kui ka kinnisvaraturul hakanud ilmutama märke sellest, et hetkel ei ole kõige soodsam aeg arendusprojekti käivitamiseks. Kuigi arendajate soov uusi kortereid rajada võib püsida suhteliselt suur ka kasvavate sisendhindade taustal, on siinkohal siiski oluline arvestada, et tarbijate ostujõud on kasvanud kinnisvara hindadest aeglasemalt ehk, et keskmise ostja taluvuspiir hindade osas on täiesti olemas ning selle piiri ületamisel inimeste ostuhuvi koheselt ka langeb. Autor leiab, et Kirsioõue I etapi arendusprojekti müügihinnad on liialt kõrged võttes arvesse nii seda, mida konkreetne arendusprojekt ostjale pakub kui ka seda, millises suurusjärgus on Saku vallas olnud uute korterite hinnad varasemalt.

Lisaks on kõrgete energiahindade valguses inimesed järjest enam otsima hakanud kinnisvara, mille peamiseks kriteeriumiks on kõrge energiaklass ning efektiivne küttelahendus. Kui varasemalt uurisid ostjad neid küsimusi lihtsalt informatsiooni mõttes, siis nüüd langetatakse ostuotsus tõenäoliselt suuresti just selle info pealt. Mida väiksemad on korteri energia- ja kõrvalkulud, seda soositum konkreetne kinnisvara hetkel turul on ning seda peaks arvestama uue arendusprojekti turule toomisel ka arendaja. Kirsioõe I etapi arendusprojekti puhul on tegemist B energiaklassi kortermajadega, mis tähendab, et kui ostjal on valikus mitu arendusprojekti, siis tõenäolisemalt langeb kaalukauss kõrgema energiamärgisega arenduse kasuks. Samuti räägib A energiaklassi kasuks asjaolu, et ka finantseerimine on aina enam rohelisemas suunas liikuma hakanud, mis tähendab, et A energiaklassiga kinnisvara saab ka pangalt soodsamad tingimused.

Lisaks kõigele eelpool mainitule on kohaliku tarbija kindlustunde näit hetkel ajaloo madalaim ning see väljendub kindlasti ka kinnisvaraturul. Millises mahus täpsemalt, see tõehetk saabub aga ilmselt eeloleval talvel, mil saabuval esimesed krõbedamad küttearved ning saab näha, kui palju erinevad toetusmeetmed tegelikkuses tarbijaid aidata suudavad. Seejärel saab paika ka tarbijate kindlustunde edasine perspektiiv. Tarbijate kindlustunde languse poolt räägib ka fakt, et kinnisvara müügiportaalides on hakanud müügipakkumiste arv suurenema, mis tähendab, et pikalt kestnud pakkumiste defitsiit võib olla lõppemas.

Arvestades kõike ülalpool välja toodut leiab autor, et arendajal oleks hetkel mõistlikum Kirsioõe I etapi arendusprojekti käivitamisega oodata ning mitte vastu lähenevat talve ehitustegevusega alustada. Võimalusena näeb autor projekti külmutamist seniks kuni on üle elatud talv suurenenud energiahindadega ning elanike kindlustunne hakanud taastuma.

Kui arendaja otsustab Kirsioõe I etapi arendusprojekti ehitustegevusega siiski alustada nii nagu on planeeritud, siis on autori arvates üsna tõenäoline, et realiseerub arengustsenaarium, mis näeb ette arendusprojekti müügiperioodi pikenemist. Kuna Bonava Eesti puhul on tegemist suurarendajaga, kellel on võimekust hoida müümata kinnisvara oma portfellis, siis näeb töö autor ühe võimalusena ka seda, et kui Kirsioõe I etapi müügiperiood kipub pikenema, siis võiks arendaja kaaluda võimalust anda valminud korterid hoopis üürile ning pöörduda nende korterite müügi juurde tagasi alles siis, kui makromajanduslik keskkond seda soosib.

KOKKUVÕTE

Eesti kinnisvaraturul on toimunud viimastel aastatel uskumatud arengud. Hoolimata globaalsetest kriisidest on nii tehinguaktiivsus kui ka hinnad kohalikul kinnisvaraturul läbi teinud rekordilise kasvu. Ehkki kinnisvaratehingute statistika järgi on justkui kõik veel korras ja hästi, siis on seni pilvituna püsinud kinnisvaraturg hakanud käesoleval aastal ilmutama esimesi märke sellest, et kätte on jõudmas aina ärevamad ajad. Majandusliku olukorra ülevaatest selgub, et Eesti majandus on pööranud tänavu aasta langusesse ning eelkõige on selles languses süüdi väga kõrge inflatsioon. Kui majanduses on aga rasked ajad, siis hakkab see väljenduma ka tööturul. Niisiis ongi käesoleva aasta esimesel poolaastal olnud näha, et töötuse määr on sisse võtnud tõusutrendi. Lisaks sellele on ka kohaliku tarbija kindlustunne saavutanud ajaloo madalaima taseme. Kinnisvaraturuga on tarbijate kindlustunne seotud aga väga otseselt. Tarbija teeb suuremaid otsuseid kodu, kinnisvara, eluasemelaenu või investeringute osas just siis, kui on olemas selge arusaam ja kindlustunne tuleviku ees. Kui aga puudub kindlus töökoha püsimise või riigi majandusliku ja poliitilise stabiilsuse osas, siis on tarbija selgelt ettevaatlikum ning võtab sisse äraootava positsiooni. Inimesed on muutunud ostuotsustes selgelt ettevaatlikumaks, mis tähendab kinnisvaraarendajate jaoks seda, et müügiperioodid on läinud pikemaks ning tehingute teostamine muutunud aeglasemaks. Lisaks ei lihtsusta arendajate tegevust ka asjaolu, et ehitusmaterjalide hinnatõus on hoidnud ehitushinnaindeksit pidevalt tõusutrendis. See kõik kokku tähendab vaid üht – määramatuse tase uusarenduste turul on hetkel väga kõrge.

Kinnisvaraarendusega tegelemine on riskantne tegevus ning seda eriti halvenes makromajanduslikus keskkonnas. Käesoleva lõputöö eesmärgiks oli analüüsida Kirsiõue I etapi arendusprojekti ning anda hinnang, kas praegune turuolukord soosib kinnisvaraarendusega tegelemist või mitte.

Kirsiõue I etapi arendusprojekti asukohaks on Saku vald. Saku vald on vaikne ja roheline piirkond, mis asub Tallinna lähistel ning kus on väljakujunenud keskkond täisväärtuslikuks eluks. Kirsiõue I etapi arendusprojekti raames on planeeritud arendada kaks 32 korteriga elamut. Antud arendusprojekti arendajaks on Bonava Eesti OÜ, kes on üks suurimatest uute kodude ehitajatest Eestis ning kes kuulub rahvusvahelise elamuarendusettevõtte Bonava kontserni.

Kirsiõue I etapi arendusprojekti raames planeeritud hooned on projekteeritud plaanilahenduselt ning ehituskonstruktiiivselt identsetena. Kortere lamud on nelja

maapealse korrusega hooned, kus on esindatud 2-toalised, 3-toalised ja 4-toalised korterid suurusega 43,3-82 m². Korteralamute juurde kuulub väliparkla, kus on parkimiskohti kahe hoone peale kokku 100 tükki. Kirsiõue korteralamute arhitektuurikeel on kaasaegne ja põhjamaine ning loodavaid kodusid iseloomustavad kõrged maast laeni aknad, avarad rõdud, läbimõeldud planeeringud ning B-energiaklass.

Kirsiõue I etapi arendusprojekti prognoositav kapitali vajadus, mis sisaldab maa soetamis kulu, arenduse kulu (sh infrastruktuur, projekti arendamine, müük ja turundus, liitumised), projekteerimiskulu, ehituskulu ja finantseerimiskulu, on kokku 8 912 530 €. Arendusprojekti prognoositavaks tuluks on 10 833 633 €. Tulud laekuvad korterite ning parkimiskohtade müügist.

Kirsiõue I etapi arendusprojekti tasuvuse hindamiseks koostas autor rahavoogude prognoosi aastate lõikes ning arvutas välja arendusprojekti puhas nüüdisväärtuse (NPV) ja sisemise tulumäära (IRR). Arendaja nõutav tulunorm antud arendusprojekti puhul on 19%. Arendaja prognoosi ehk baasstsenaariumi NPV väärtuseks tuli 490 962 € ning IRR väärtuseks tuli 33%. Teostatud tasuvusanalüüsist selgus, et baasstsenaariumi realiseerumisel on Kirsiõue I etapi arendusprojekt arendaja jaoks tulus. Tasuvusanalüüsi teostamisel tuleb aga arvestada, et kõik ei pruugi minna plaanipäraselt. See tähendab, et arendusprojekti tulud ja kulud on prognoositavad ning tegelikkuses võivad need väärtused erineda prognoositavatest väärtustest.

Riskide hindamiseks teostas autor arendusprojektile riskianalüüsi tõenäosuspüü meetodil. Riski hindamisel tõenäosuspüü meetodil nägi autor ette kuute erinevat võimalikku arengustsenaariumit, hindas iga võimaliku stsenaariumi esinemise tõenäosust ning leidis seejärel arendusprojekti oodatava NPV väärtuse arvestades esinemise tõenäosusi. Erinevate arengustsenaariumite puhul võttis autor arvesse nii müügiperioodi pikenemist kui ka müügi- ja ehitushinna muutust erinevates suundades. Kõiki kuute erinevat arengustsenaariumit ja nende esinemise tõenäosusi arvestades tuli Kirsiõue I etapi arendusprojekti oodatav NPV kokku positiivne – 355 518 €. Positiivne tulemus tähendab seda, et arendusprojekt on arendaja jaoks tulus ka siis, kui võtta arvesse läbimängitud riske. Kuigi oodatav NPV kokku tuli positiivne, siis kuuenda arengustsenaariumi NPV eraldi tuli negatiivne. Selle stsenaariumi esinemise tõenäosus oli 24% ning see nägi ette, et arendusprojekti müügiperiood pikeneb 6 kuud ning müügihinnad langevad seejuures 10%. See tähendab, et antud arendusprojekt võib arendaja jaoks ebaõnnestuda, kui peaks realiseeruma tõenäosuspüü 6. arengustsenaarium.

Kuigi nii tasuvusanalüüsi kui ka riskianalüüsi tulemused kokkuvõtlikult annavad märku, et Kirsiõue I etapi arendusprojekt on arendaja jaoks kasumlik, siis leiab töö autor, et juunikuu seisuga määratud müügihinnad ja koostatud müügiprognoos on tänases halvenevas makromajanduslikus keskkonnas liialt optimistlikud ning ei pruugi suure tõenäosusega sellisel kujul realiseeruda. Seega leiab autor, et arendajal oleks hetkel mõistlikum Kirsiõue I etapi arendusprojekti käivitamisega oodata ning mitte vastu lähenevat talve ehitustegevusega alustada. Võimalusena näeb autor arendusprojekti külmutamist seniks kuni on üle elatud talv suurenenud energiahindadega ning elanike kindlustunne hakanud taastuma.

Kui arendaja otsustab Kirsiõue I etapi arendusprojekti ehitustegevusega siiski alustada nii nagu on planeeritud, siis on autori arvates üsna tõenäoline, et realiseerub arengustsenaarium, mis näeb ette arendusprojekti müügiperioodi pikenemist. Kuna Bonava Eesti puhul on tegemist suurarendajaga, kellel on võimekust hoida müümata kinnisvara oma portfellis, siis näeb töö autor ühe võimalusena ka seda, et kui Kirsiõue I etapi müügiperiood kipub pikenema, siis võiks arendaja kaaluda võimalust anda valminud korterid hoopis üürile ning pöörduda nende korterite müügi juurde tagasi alles siis, kui makromajanduslik keskkond seda soosib.

SUMMARY

Estonia's real estate market has seen incredible developments in recent years. Despite the global crises, both transaction activity and prices in the local real estate market have experienced record growth. Although the statistics on real estate transactions show no signs of decline, the property market, which has been strong until now, has begun to show the first signs this year of increasingly turbulent times ahead. The economic situation review shows that the Estonian economy has turned into a downturn this year, with very high inflation being the main culprit. However, when times are tough for the economy, it also starts affecting the labour market. Thus, in the first half of this year, the unemployment rate has been on an upward trend. In addition, local consumer confidence is at an all-time low. However, consumer confidence is very directly linked to the housing market. Consumers make major decisions about their homes, real estate, mortgages, or investments only when they have a clear understanding and confidence about the future. But, if there is a lack of certainty about job security or the economic and political stability of the country, consumers are more cautious and take a wait-and-see attitude. People have become more cautious in their purchasing decisions, which for property developers means that sales periods have become longer, and transactions take more time. In addition, the fact that the price increase of building materials has kept the construction price index on a steady upward trend is not making things easier for developers. All of this means that the level of uncertainty in the market for new developments is currently very high.

Real estate development is a risky business, especially in a deteriorating macroeconomic environment. This thesis aimed to analyse the Kirsiõue stage I development project and to assess whether the current market situation is conducive to real estate development or not.

The Kirsiõue stage I development project is located in Saku municipality. Saku municipality is a quiet and green area, close to Tallinn, with a well-established environment for a healthy life. The Kirsiõue stage I development project is planned to include the development of two residential buildings with 32-apartment in each. The developer of this project is Bonava Eesti OÜ, one of the largest new home builders in Estonia and a member of the Bonava Group, an international residential development company.

The buildings planned within the framework of the Kirsiõue stage I development project have been designed to be identical in terms of layout and construction. The apartment

buildings are four-storey with 2, 3 and 4-room apartments ranging in size from 43.3 to 82 m². The apartment buildings have an outdoor car park with 100 parking spaces for each of the two buildings. The architectural style of the Kirsiõue apartment buildings is modern and Nordic, and the homes are characterised by high floor-to-ceiling windows, spacious balconies, well-thought-out layouts, and B energy class.

The estimated capital needs of the Kirsiõue stage I development project, which include land acquisition costs, development costs (including infrastructure, project development, sales and marketing, and connections), design costs, construction costs and financing costs, total 8 912 530 €. The estimated revenue of the development project is 10 833 633 €. The revenue will come from the sale of apartments and parking spaces.

To assess the profitability of the Kirsiõue stage I development project, the author has prepared a cash flow projection on the yearly basis and calculated the net present value (NPV) and the internal rate of return (IRR) of the development project. The developer's required rate of return for this development project is 19%. The NPV of the developer's projection, i.e., the baseline scenario, was 490 962 € and the IRR was 33%. The feasibility study carried out showed that the Kirsiõue stage I development project will be profitable for the developer if the baseline scenario is realised. However, when carrying out the feasibility study, it must be taken into account that not everything may go according to plan. This means that the revenues and costs of the development project are predictable and that in reality, these values may be different from the predicted values.

In order to assess the risks, the author carried out a risk analysis for the development project using the probability tree method. In the probability tree risk assessment, the author envisaged six different possible development scenarios, assessed the probability of each possible scenario occurring, and then found the expected NPV of the development project given the probabilities of occurrence. For the different development scenarios, the author considered both the lengthening of the sales period and the change in sales and construction prices in different directions. Considering all six different development scenarios and their probabilities of occurrence, the total expected NPV of the Kirsiõue stage I development project came out positive – 355 518 €. A positive result means that the development project is profitable for the developer even when considering the calculated risks. While the overall expected NPV came out positive, the NPV of the sixth development scenario separately came out negative. The probability of this scenario occurring was 24%, and it foresaw a 6-month extension of the sales period of the development project with a 10% decrease in sales prices. This implies that

this development project could fail for the developer should development scenario number 6 of the probability tree materialise.

Although the results of both the feasibility study and the risk analysis, taken together, indicate that the Kirsiõue stage I development project is profitable for the developer, the author considers that the sales prices set in June 2022 and the sales forecast prepared are too optimistic in the current deteriorating macroeconomic environment and are unlikely to materialise in this form. Therefore, the author considers that it would be more prudent for the developer to wait for the launch of the Kirsiõue stage I development project at this stage and not to start construction activities against the approaching winter. As an option, the author sees pausing the development project until the winter with increased energy prices has been lived through and the confidence of the population has started to rise again.

However, if the developer decides to proceed with the construction of the Kirsiõue stage I development as planned, the author believes that it is quite likely that the development scenario of an extended sales period for the development will materialise. In addition, as Bonava Estonia is a large developer with the capacity to hold unsold properties in its portfolio, the author also sees as a possibility that if the sales period of Kirsiõue stage I tends to lengthen, the developer could consider the possibility of renting out the completed apartments and returning to selling them only when the macroeconomic environment is favourable.

KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU

- [1] K. Kask, Kinnisvara rahandus, Tartu Ülikooli Kirjastus, 1996.
- [2] H. Kuhlbach, P. Prisk ja A. Lauren, Kinnisvaraõpik, Agitaator OÜ.
- [3] S. Wilkinson ja R. Reed, Property Development 5th Edition, Abingdon, New York: Routledge, 2008.
- [4] R. B. Peiser ja A. B. Frej, Professional real estate development : the ULI guide to the business, Washington, DC : Urban Land Institute, 2003.
- [5] Haldusuudised.ee, 7 August 2007. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.kinnisvarauudised.ee/uudised/2007/08/07/uus-maa-kinnisvaraarendus-liigub-vaheste-suurarendajate-katte>. [Kasutatud 14 Oktoober 2022].
- [6] R. Nermann, M. Sörga ja H. Kuhlbach, Kinnisvaraõpik II, Kinnisvarakool, 2007.
- [7] Riigikogu, „Planeerimis- ja ehitusseadus,” 14 Juuni 1995. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.riigiteataja.ee/akt/28423>. [Kasutatud 11 November 2022].
- [8] G. E. Greer, Investment Analysis 4th Edition, Chizcago: Dearborn Financial Publishing, 1997.
- [9] M. Kaing, Kinnisvara alused, Tartu: AS Atlex, 2007.
- [10] E. Kolbre ja A. Kallakmaa-Kapsta, „Housing Market Development in Estonia: Is There a Real Estate Boom?,” Veebruar 2006. [Võrgumaterjal]. Available: [file:///C:/Users/eegresal/Downloads/Housing_Market_Development_in_Estonia_Is_There_a_R%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/eegresal/Downloads/Housing_Market_Development_in_Estonia_Is_There_a_R%20(4).pdf). [Kasutatud 30 September 2022].
- [11] LHV , „Mis on euribor ja kas selle tõusu eest saab end kuidagi kaitsta?,” 3 Juuni 2022. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.lhv.ee/et/blogi/mis-on-euribor-ja-kas-selle-tousu-eest-saab-end-kuidagi-kaitsta>. [Kasutatud 1 Oktoober 2022].

- [12] Swedbank, „Soovitusi laenajale,” [Võrgumaterjal]. Available: https://www.swedbank.ee/private/credit/obligations/borrow_sensibly?language=EST. [Kasutatud 1 Oktoober 2022].
- [13] M. Belej ja R. Cellmer, „The effect of macroeconomic factors on changes in real estate prices on unstable markets - response and interaction,” Detsember 2014. [Võrgumaterjal]. Available: https://www.researchgate.net/publication/312470919_The_effect_of_macroecomic_factors_on_changes_in_real_estate_prices_on_unstable_markets_-_response_and_interaction. [Kasutatud 1 Oktoober 2022].
- [14] Statistikaamet, „Ehitushinnaindeks,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.stat.ee/et/uudised/materjalide-hinnasurve-norgenenemine-aeglustas-ehitushinnaindeksi-tousu>. [Kasutatud 21 Oktoober 2022].
- [15] Bonava Eesti OÜ, „Kirsiõue,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.bonava.ee/kinnisvara/tallinn/harjumaa/kirsioue#homes&SortDirection=Asc&SortField=Name>. [Kasutatud 7 Oktoober 2022].
- [16] Bonava Eesti OÜ, *Soo tee 5 asendiplaan*, Tallinn: Bonava Eesti OÜ, 2022.
- [17] K. Koolma, „Soo tee 3//5 korterelamute ehitusprojekt,” Bonava Eesti OÜ, Tallinn, 2022.
- [18] Statistikaamet, „Tööhõive määr,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/tooelu/tooturg/toohoive-maar>. [Kasutatud 1 Oktoober 2022].
- [19] Statistikaamet, „Töötuse määr,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/tooelu/tooturg/tootuse-maar>. [Kasutatud 1 Oktoober 2022].
- [20] SEB, „Kodulaen,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.seb.ee/eraklient/laenud/kodulaen>. [Kasutatud 21 September 2022].
- [21] LHV, „Kodulaen,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.lhv.ee/et/kodulaen>. [Kasutatud 21 September 2022].

- [22] Swedbank, „Kodulaenu,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.swedbank.ee/private/credit/loans/home>. [Kasutatud 21 September 2022].
- [23] Luminor, „Kodulaenu,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://luminor.ee/era/kodulaenu?static=true>. [Kasutatud 21 September 2022].
- [24] Coop Pank, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.coopbank.ee/kodulaenu>. [Kasutatud 21 September 2022].
- [25] M. Mäekivi ja G.-L. Roosve, „Eesti Pank ähvardab kodulaenu andmise nõudeid karmistada,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.err.ee/1608201790/eesti-pank-ahvardab-kodulaenu-andmise-noudeid-karmistada>. [Kasutatud 3 Oktoober 2022].
- [26] Arco Vara Kinnisvarabüroo OÜ, „2022 kinnisvaraturu detailne ülevaade,” 28 September 2022. [Võrgumaterjal]. Available: <https://arcovara.ee/et/blogi/69-turuulevaated/120370-2022-kinnisvaraturu-detailne-ulevaade>. [Kasutatud 9 Oktoober 2022].
- [27] „Uusmäe elamurajoon,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.uusmae.ee/tutvustus>. [Kasutatud 7 Aprill 2022].
- [28] UusKorter, „Juubelitammede 15a,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://uuskorter.ee/maja/juubelitammede-15a>. [Kasutatud 1 Oktoober 2022].
- [29] „Kivilille Kodud,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.kivilille.domus.ee/>. [Kasutatud 16 September 2022].
- [30] „Nr. 1 Kinnisvaraportaali,” [Võrgumaterjal]. Available: https://www.kv.ee/?act=search.simple&last_deal_type=1&deal_type=1&county=1&search_type=new&parish=1020&c%5B0%5D=800. [Kasutatud 25 September 2022].
- [31] „Nr. 1 Kinnisvaraportaali,” [Võrgumaterjal]. Available: https://www.kv.ee/?act=search.simple&last_deal_type=1&deal_type=1&county=1&search_type=new&parish=1058&c%5B0%5D=800. [Kasutatud 25 September 2022].

- [32] „Luige Kodud,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://scandium.ee/luigekodud/hinnad/>. [Kasutatud 25 September 2022].
- [33] „Uus-Nõmme,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.uusnomme.ee/hinnad-ja-plaanid#tab-pilliroo-28c>. [Kasutatud 26 September 2022].
- [34] Eesti Standardikeskus, „EVS 875-1:2015 Vara hindamine. Osa 1: Hindamise mõisted ja põhimõtted,” 3 Detsember 2015. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.evs.ee/Download/ViewBrowsingServiceSubscription?productId=51685&language=EstonianLanguage>. [Kasutatud 14 Oktoober 2022].
- [35] D. C. Ling ja W. R. Archer, *Real Estate Principles: A Value Approach*, New York: McGraw-Hill/Irwin, 2008.
- [36] E. F. Brigham ja M. C. Ehrhardt, *Corporate Finance: A Focused Approach*, Boston, MA: Cengage Learning, 2015.
- [37] Eesti Ehituskonsultatsiooniettevõtete Liit, „Aastaraamatud,” Eesti Ehituskonsultatsiooniettevõtete Liit, 2022. [Võrgumaterjal]. Available: https://ekel.ee/images/files/failid/EKEL_AASTARAAMAT_2022.pdf. [Kasutatud 24 August 2022].
- [38] Statistikaamet, „RAA0012: SISEMAJANDUSE KOGUPRODUKT JA KOGURAHVATULU (ESA 2010) | Aasta, Kvartal, Sesoonne korrigeerimine ning Näitaja,” [Võrgumaterjal]. Available: [https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus__rahvamajanduse-arvepidamine__sisemajanduse-koguprodukt-\(skp\)__pehilised-rahvamajanduse-arvepidamise-naitajad/RAA0012/table/tableViewLayout2](https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus__rahvamajanduse-arvepidamine__sisemajanduse-koguprodukt-(skp)__pehilised-rahvamajanduse-arvepidamise-naitajad/RAA0012/table/tableViewLayout2). [Kasutatud 1 Oktoober 2022].
- [39] Statistikaamet, „Tarbijahinnaindeks,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/rahandus/hinnad/tarbijahinnaindeks>. [Kasutatud 1 Oktoober 2022].
- [40] Statistikaamet, „Materjalide hinnatõus hoiab ehitushinnaindeksit jätkuvalt tõusutrendis,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.stat.ee/et/uudised/ehitushinnaindeks-ii-kvartal-2022>.

- [41] Statistikaamet, „TT330: 15-aastaste ja vanemate hõiveseisund | Näitaja, Sugu, Vanuserühm ning Vaatlusperiood,” [Võrgumaterjal]. Available: https://andmed.stat.ee/et/stat/sotsiaalelu__tooturg__tooturu-uldandmed__aastastatistika/TT330/table/tableViewLayout2. [Kasutatud 1 Oktoober 2022].
- [42] Statistikaamet, „PA001: KESKMINE BRUTOPALK, TÖÖJÕUKULU, TÖÖTATUD TUNNID JA TÖÖTAJATE ARV | Näitaja, Tegevusala ning Vaatlusperiood,” [Võrgumaterjal]. Available: https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus__palk-ja-toojeukulu__palk__aastastatistika/PA001/table/tableViewLayout2. [Kasutatud 1 Oktoober 2022].
- [43] Statistikaamet, „RV021: RAHVASTIK, 1. JAANUAR | Sugu, Aasta ning Vanuserühm,” [Võrgumaterjal]. Available: https://andmed.stat.ee/et/stat/rahvastik__rahvastikunaitajad-ja-koosseis__rahvaarv-ja-rahvastiku-koosseis/RV021/table/tableViewLayout2. [Kasutatud 1 Oktoober 2022].
- [44] Eesti Pank, „4. Eesti kodumajapidamistele antud laenude intressimäärad laenuliigi ja valuuta lõikes,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://statistika.eestipank.ee/#/et/p/979/r/4032/3781>. [Kasutatud 1 Oktoober 2022].
- [45] „Euribor,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.euribor-rates.eu/en/>. [Kasutatud 2022 september 4].
- [46] Eesti Konjunktuuriinstituut, „KONJUNKTUURIBAROMEETRID EESTI MAJANDUSSEKTORITE LÕIKES,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.ki.ee/baromeetrid/>. [Kasutatud 6 Oktoober 2022].
- [47] Maa-amet, „Kinnisvaratehingute statistika,” [Võrgumaterjal]. Available: <https://maaamet.ee/maatoimingud-maakataster/maa-hindamine-ja-tehingud/kinnisvaratehingute-statistika>. [Kasutatud 1 Oktoober 2022].
- [48] Statistikaamet, „PA004: KESKMINE BRUTOPALK, TÖÖJÕUKULU JA TÖÖTATUD TUNNID MAAKONNA JÄRGI (KVARTALID),” [Võrgumaterjal]. Available: https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus__palk-ja-toojeukulu__palk__aastastatistika/PA004. [Kasutatud 1 Oktoober 2022].

[49] kv.ee, „Hinnastatistika,“ [Võrgumaterjal]. Available:
https://www2.kv.ee/hinnastatistika?graph_version=2&show_compare_line=1&deal_type=1&start_year=2018&start_month=1&end_year=2022&end_month=11&county1=1&parish1=1061&city1=0&county2=1&parish2=1061&city2=0&graph_version=2&deal_type=1&start_year=2018&start_mon. [Kasutatud 1
Oktoober 2022].

LISAD

Lisa 1 Arenduse kalendergraafik

Nr	Tegevuse/töö nimetus	Töö kestvus, päevi	2021												2022												2023												2024	
			Kvartal III	Kvartal IV	Kvartal I	Kvartal II	Kvartal III	Oktoober	November	Detsember	Jaanuar	Veebruar	Märts	Aprill	Mai	Juuni	Juuli	August	September	Kvartal IV	Kvartal I-IV																			
ARENJUSTEgevus																																								
1	Kinnistu ostutehing	7	Kinnistu ostutehing																																					
2	Projekteerimine	7	Projekteerimine																																					
3	Ehitusloa väljastamine	3	Ehitusloa väljastamine																																					
4	Müügiperiood	3	Müügiperiood																																					
EHITUSTEgevus																																								
PINNASETOOD																																								
1	Hoonealune väljakaevet ja killustikalus (Soo 5)	7	Hoonealune väljakaevet ja killustikalus (Soo 5)																																					
2	Hoonealune väljakaevet ja killustikalus (Soo 3)	7	Hoonealune väljakaevet ja killustikalus (Soo 3)																																					
3	Vundamentide tagastide (Soo 5)	3	Vundamentide tagastide (Soo 5)																																					
4	Vundamentide tagastide (Soo 3)	3	Vundamentide tagastide (Soo 3)																																					
5	Teede ja platside väljakaevet	3	Teede ja platside väljakaevet																																					
6	Teede ja platside alused	3	Teede ja platside alused																																					
7	Teede ja platside katendid	5	Teede ja platside katendid																																					
8	Haljastus koos murukülvi ja vertikaalplaneeringuga	12	Haljastus koos murukülvi ja vertikaalplaneeringuga																																					
9	Mänguväljak ja muu väliinventar	10	Mänguväljak ja muu väliinventar																																					
KRUNDISISESED VÄLISTRASSID																																								
10	Vetrassi ehitus	14	Vetrassi ehitus																																					
11	Kanaliseerimis- ja sademeveetrasside ehitus	14	Kanaliseerimis- ja sademeveetrasside ehitus																																					
12	Soojustrassi ehitus	14	Soojustrassi ehitus																																					
13	Sidetrass	14	Sidetrass																																					
14	Elektritrass	14	Elektritrass																																					
15	Välisvalgustus	14	Välisvalgustus																																					
VUNDAMENDID JA VÄLISKONSTRUKTSIOONID																																								
16	Vundament koos lifti põhjaplaadiga (Soo 5)	7	Vundament koos lifti põhjaplaadiga (Soo 5)																																					
17	Vundament koos lifti põhjaplaadiga (Soo 3)	7	Vundament koos lifti põhjaplaadiga (Soo 3)																																					
18	Rõdupostide vundamenti kannud (Soo 5)	3	Rõdupostide vundamenti kannud (Soo 5)																																					
19	Rõdupostide vundamenti kannud (Soo 3)	3	Rõdupostide vundamenti kannud (Soo 3)																																					
20	Vundamentiseinad ja liftišahti RB sein (Soo 5)	5	Vundamentiseinad ja liftišahti RB sein (Soo 5)																																					
21	Vundamentiseinad ja liftišahti RB sein (Soo 3)	5	Vundamentiseinad ja liftišahti RB sein (Soo 3)																																					
22	1. korruse terrasside vundamentid (Soo 5)	3	1. korruse terrasside vundamentid (Soo 5)																																					
23	1. korruse terrasside vundamentid (Soo 3)	3	1. korruse terrasside vundamentid (Soo 3)																																					
24	Vundamenti hüdroisolatsioon + soojustus (Soo 5)	5	Vundamenti hüdroisolatsioon + soojustus (Soo 5)																																					
25	Vundamenti hüdroisolatsioon + soojustus (Soo 3)	5	Vundamenti hüdroisolatsioon + soojustus (Soo 3)																																					
KARKASSI- JA KATUSEKONSTRUKTSIOONID																																								
26	1. korruse seinad, vahelae, treppide, rõdude montaaž (Soo 5)	10	1. korruse seinad, vahelae, treppide, rõdude montaaž (Soo 5)																																					
27	1. korruse seinad, vahelae, treppide, rõdude montaaž (Soo 3)	10	1. korruse seinad, vahelae, treppide, rõdude montaaž (Soo 3)																																					
28	2. korruse seinad, vahelae, treppide, rõdude montaaž (Soo 5)	10	2. korruse seinad, vahelae, treppide, rõdude montaaž (Soo 5)																																					
29	2. korruse seinad, vahelae, treppide, rõdude montaaž (Soo 3)	10	2. korruse seinad, vahelae, treppide, rõdude montaaž (Soo 3)																																					
30	3. korruse seinad, vahelae, treppide, rõdude montaaž (Soo 5)	10	3. korruse seinad, vahelae, treppide, rõdude montaaž (Soo 5)																																					
31	3. korruse seinad, vahelae, treppide, rõdude montaaž (Soo 3)	10	3. korruse seinad, vahelae, treppide, rõdude montaaž (Soo 3)																																					
32	4. korruse seinad, vahelae, treppide, rõdude montaaž (Soo 5)	10	4. korruse seinad, vahelae, treppide, rõdude montaaž (Soo 5)																																					
33	4. korruse seinad, vahelae, treppide, rõdude montaaž (Soo 3)	10	4. korruse seinad, vahelae, treppide, rõdude montaaž (Soo 3)																																					
34	Parapet ja katuseahtid (Soo 3)	3	Parapet ja katuseahtid (Soo 3)																																					
35	Parapet ja katuseahtid (Soo 5)	3	Parapet ja katuseahtid (Soo 5)																																					
FASSAADID JA KATUSED																																								
36	Katuse aurutõke, ventilatsiooni raam, soojustus ja 1. kiht SBS-i (Soo 5)	10	Katuse aurutõke, ventilatsiooni raam, soojustus ja 1. kiht SBS-i (Soo 5)																																					
37	Fassaaditellingute paigaldus (Soo 5)	5	Fassaaditellingute paigaldus (Soo 5)																																					
38	Akende paigaldus (Soo 5)	7	Akende paigaldus (Soo 5)																																					
39	Fassaaditööd - Soojustus (Soo 5)	7	Fassaaditööd - Soojustus (Soo 5)																																					
40	Fassaaditööd - Armeering ja krohv (Soo 5)	10	Fassaaditööd - Armeering ja krohv (Soo 5)																																					
41	Välisuste paigaldus (Soo 5)	5	Välisuste paigaldus (Soo 5)																																					
42	Katuse 2. kiht SBS-i (Soo 5)	5	Katuse 2. kiht SBS-i (Soo 5)																																					
43	Rõdude ehitus (Soo 5)	13	Rõdude ehitus (Soo 5)																																					
44	Katuse aurutõke, ventilatsiooni raam, soojustus ja 1. kiht SBS-i (Soo 3)	10	Katuse aurutõke, ventilatsiooni raam, soojustus ja 1. kiht SBS-i (Soo 3)																																					
45	Fassaaditellingute paigaldus (Soo 3)	5	Fassaaditellingute paigaldus (Soo 3)																																					
46	Akende paigaldus (Soo 3)	7	Akende paigaldus (Soo 3)																																					
47	Fassaaditööd - Soojustus (Soo 3)	7	Fassaaditööd - Soojustus (Soo 3)																																					
48	Fassaaditööd - Armeering ja krohv (Soo 3)	10	Fassaaditööd - Armeering ja krohv (Soo 3)																																					
49	Välisuste paigaldus (Soo 3)	5	Välisuste paigaldus (Soo 3)																																					
50	Katuse 2. kiht SBS-i (Soo 3)	5	Katuse 2. kiht SBS-i (Soo 3)																																					
51	Rõdude ehitus (Soo 3)	13	Rõdude ehitus (Soo 3)																																					
52	Pinnasel terrasside ehitus (Soo 5 ja Soo 3)	15	Pinnasel terrasside ehitus (Soo 5 ja Soo 3)																																					
SISETOOD																																								
53	Šahtide ladumine - 2 rida + tagasein (Soo 5)	10	Šahtide ladumine - 2 rida + tagasein (Soo 5)																																					
54	Šahtide ladumine - 2 rida + tagasein (Soo 3)	10	Šahtide ladumine - 2 rida + tagasein (Soo 3)																																					
55	Põrandate pealevalu vahelagedel (Soo 5)	30	Põrandate pealevalu vahelagedel (Soo 5)																																					
56	Põrandate pealevalu vahelagedel (Soo 3)	30	Põrandate pealevalu vahelagedel (Soo 3)																																					
57	Šahtide sulgemine (Soo 5)	9	Šahtide sulgemine (Soo 5)																																					
58	Seinte krohvimine (Soo 5)	25	Seinte krohvimine (Soo 5)																																					
59	Kipsseinte ehitus (Soo 5)	30	Kipsseinte ehitus (Soo 5)																																					
60	Kipslaed korterites (Soo 5)	20	Kipslaed korterites (Soo 5)																																					
61	Maalritööd 1. värvi korterites (Soo 5)	30	Maalritööd 1. värvi korterites (Soo 5)																																					
62	Plaatimine korterites (Soo 5)	30	Plaatimine korterites (Soo 5)																																					
63	Põrandakatete paigaldus (Soo 5)	20	Põrandakatete paigaldus (Soo 5)																																					
64	Siseuste paigaldus (Soo 5)	10	Siseuste paigaldus (Soo 5)																																					
65	Põrandalistude paigaldus (Soo 5)	20	Põrandalistude paigaldus (Soo 5)																																					
66	Maalritööd üldaladel (Soo 5)	15	Maalritööd üldaladel (Soo 5)																																					
67	Epopõrand üldaladel (Soo 5)	10	Epopõrand üldaladel (Soo 5)																																					
68	Moodullagede ehitus korterites ja trepikojas (Soo 5)	15	Moodullagede ehitus korterites ja trepikojas (Soo 5)																																					
69	Maalritööd lõppvärvi (Soo 5)	15	Maalritööd lõppvärvi (Soo 5)																																					
70	Šahtide sulgemine (Soo 3)	9	Šahtide sulgemine (Soo 3)																																					
71	Seinte krohvimine (Soo 3)	25	Seinte krohvimine (Soo 3)																																					
72	Kipsseinte ehitus (Soo 3)	30	Kipsseinte ehitus (Soo 3)																																					
73	Kipslaed korterites (Soo 3)	20	Kipslaed korterites (Soo 3)																																					
74	Maalritööd 1. värvi korterites (Soo 3)	30	Maalritööd 1. värvi korterites (Soo 3)																																					
75	Plaatimine korterites (Soo 3)	30	Plaatimine korterites (Soo 3)																																					
76	Põrandakatete paigaldus (Soo 3)	20	Põrandakatete paigaldus (Soo 3)																																					
77	Siseuste paigaldus (Soo 3)	10	Siseuste paigaldus (Soo 3)																																					
78	Põrandalistude paigaldus (Soo 3)	20	Põrandalistude paigaldus (Soo 3)																																					
79	Maalritööd üldaladel (Soo 3)	15	Maalritööd üldaladel (Soo 3)																																					
80	Epopõrand üldaladel (Soo 3)	10	Epopõrand üldaladel (Soo 3)																																					
81	Moodullagede ehitus korterites ja trepikojas (Soo 3)	15	Moodullagede ehitus korterites ja trepikojas (Soo 3)																																					
82	Maalritööd lõppvärvi (Soo 3)	15	Maalritööd lõppvärvi (Soo 3)																																					

Lisa 2 SKP aastane reaalkasv võrreldes eelmise aasta sama perioodiga [38]

Aasta	Kvartal	SKP aastane reaalkasv, %
2018	I	3.6
	II	2.8
	III	4.6
	IV	4.1
2019	I	4.1
	II	2.4
	III	4.9
	IV	3.6
2020	I	1.3
	II	-5.7
	III	0.4
	IV	1.7
2021	I	2.5
	II	13.9
	III	8.4
	IV	7.4
2022	I	4.5
	II	0.6

Lisa 3 Tarbijahinnaindeksi muutus ajavahemikus 2018 a. I kvartal - 2022 a. II kvartal võrreldes 2017. a. IV kvartaliga [39]

Aasta	Kvartal	Tarbijahinnaindeksi muutus, %
2018	I	1.0
	II	2.3
	III	3.5
	IV	3.7
2019	I	3.4
	II	5.2
	III	5.7
	IV	5.5
2020	I	4.9
	II	4.0
	III	4.7
	IV	4.3
2021	I	5.6
	II	7.2
	III	10.6
	IV	14.1
2022	I	19.1
	II	28.9

Lisa 4 Ehitushinnaindeksi muutus ajavahemikus 2018 a. I kvartal - 2022 a. II kvartal võrreldes eelmise perioodiga [40]

Aasta	Kvartal	Ehitushinnaindeksi muutus, %
2018	I	0.21
	II	0.34
	III	0.28
	IV	0.84
2019	I	0.54
	II	0.29
	III	0.38
	IV	0.50
2020	I	0.02
	II	-0.35
	III	-0.18
	IV	0.39
2021	I	0.68
	II	5.21
	III	5.11
	IV	3.00
2022	I	4.60
	II	4.90

Lisa 5 15-74 aastaste tööhõive- ja töötuse määr ajavahemikus 2018 a. I kvartal - 2022 a. II kvartal [41]

Aasta	Kvartal	15-74 aastaste tööhõive määr, %	15-74 aastaste töötuse määr, %
2018	I	66.6	6.8
	II	68.2	5.1
	III	68.2	5.2
	IV	69.1	4.4
2019	I	67.5	4.7
	II	68.1	5.1
	III	69.0	3.9
	IV	69.2	4.1
2020	I	68.1	5.0
	II	65.4	7.1
	III	66.3	7.7
	IV	67.0	7.4
2021	I	65.9	7.1
	II	65.8	6.9
	III	67.4	5.7
	IV	67.6	5.2
2022	I	69.0	5.5
	II	68.8	5.8

Lisa 6 Keskmise brutokuupalk ajavahemikus 2018 a. I kvartal - 2022 a. II kvartal [42]

Aasta	Kvartal	Keskmise brutokuupalk, €
2018	I	1242
	II	1321
	III	1291
	IV	1384
2019	I	1341
	II	1419
	III	1397
	IV	1472
2020	I	1404
	II	1433
	III	1441
	IV	1515
2021	I	1473
	II	1538
	III	1553
	IV	1625
2022	I	1593
	II	1693

Lisa 7 Rahvaarv vanuserühmade järgi ajavahemikus 2018 a. - 2022 a. [43]

Aasta	Rahvaarv	Vanuserühm 0-19 eluaastat	Vanuserühm 20-49 eluaastat	Vanuserühm 50 eluaastat ja vanemad
2018	1 319 133	275 399	528 989	514 745
2019	1 324 820	278 650	527 392	518 778
2020	1 328 889	281 619	523 880	523 390
2021	1 330 068	282 780	519 705	527 583
2022 (I ja II kv)	1 331 796	284 377	517 177	530 242

Lisa 8 Eluasemelaenude uute lepingute keskmine intressimäär ja ja 6 kuu euribor ajavahemikus 2018 a. I kvartal - 2022 a. II kvartal [44], [45]

Aasta	Kvartal	Tagatisega eluasemelaenude intressimäär, %	6 kuu euribor
2018	I	2.15	-0.27
	II	2.22	-0.27
	III	2.28	-0.27
	IV	2.22	-0.24
2019	I	2.23	-0.23
	II	2.26	-0.28
	III	2.29	-0.39
	IV	2.28	-0.34
2020	I	2.27	-0.37
	II	2.24	-0.22
	III	2.31	-0.46
	IV	2.22	-0.52
2021	I	2.10	-0.52
	II	2.07	-0.52
	III	2.03	-0.52
	IV	1.97	-0.55
2022	I	1.93	-0.37
	II	1.97	0.26

**Lisa 9 Tarbijate kindlustunde indikaator ajavahemikus 2018 a. - 2022 a.
(september) [46]**

Aasta	Kuu	Tarbijate kindlustunde indikaator
2018	Jaanuvar	-5
	Veebruar	-4
	Märts	0
	Aprill	-1
	Mai	-2
	Juuni	-1
	Juuli	1
	August	1
	September	1
	Oktoober	-1
	November	-3
	Detsember	-2
2019	Jaanuvar	1
	Veebruar	-1
	Märts	1
	Aprill	-1
	Mai	1
	Juuni	-3
	Juuli	0
	August	4
	September	-2
	Oktoober	-2
	November	-1
	Detsember	0
2020	Jaanuvar	1
	Veebruar	-1
	Märts	-2
	Aprill	-18
	Mai	-10
	Juuni	-22
	Juuli	-15
	August	-13
	September	-13
	Oktoober	-11
	November	-24
	Detsember	-18
2021	Jaanuvar	-16
	Veebruar	-16
	Märts	-17
	Aprill	-20
	Mai	-16
	Juuni	-11
	Juuli	-8

Aasta	Kuu	Tarbijate kindlustunde indikaator
2021	August	-8
	September	2
	Oktoober	-8
	November	-12
	Detsember	-10
2022	Jaanuar	-13
	Veebruar	-14
	Märts	-16
	Aprill	-19
	Mai	-29
	Juuni	-35
	Juuli	-36
	August	-37
	September	-45

**Lisa 10 Korterite ostu-müügitehingute arv Harju maakonnas ajavahemikus
2018 a. I kvartal - 2022 a. II kvartal [47]**

Aasta	Kvartal	Tehingute arv Harjumaal, tk	Tehingute arv Harjumaal, v.a Tallinn, tk
2018	I	2977	577
	II	3310	728
	III	2851	670
	IV	3250	713
2019	I	3005	719
	II	3148	738
	III	3172	735
	IV	3339	689
2020	I	3140	876
	II	2060	447
	III	2871	731
	IV	3759	885
2021	I	3267	709
	II	3637	924
	III	3204	801
	IV	4214	992
2022	I	3077	775
	II	3640	880

Lisa 11 Korterite pinnaühiku mediaanhind ja keskmine hind ning keskmine netokuupalk Harju maakonnas ajavahemikus 2018 a. I kvartal - 2022 a. II kvartal [47], [48]

Aasta	Kvartal	Pinnaühiku mediaanhind, €/m²	Pinnaühiku keskmine hind, €/m²	Keskmine netokuupalk, €
2018	I	1673	1708	1148.21
	II	1672	1724	1203.01
	III	1668	1690	1180.56
	IV	1723	1754	1243.93
2019	I	1748	1769	1203.01
	II	1734	1797	1253.17
	III	1796	1810	1236.01
	IV	1896	1946	1283.53
2020	I	1895	1914	1253.83
	II	1949	1966	1272.32
	III	1885	1924	1278.25
	IV	2017	2033	1324.46
2021	I	1971	2069	1304.66
	II	2028	2080	1340.96
	III	2091	2187	1355.48
	IV	2253	2336	1406.31
2022	I	2381	2453	1384.53
	II	2639	2718	1440.64

Lisa 12 Korterite müügipakkumiste arv Harju maakonnas kinnisvaraportaalis kv.ee ajavahemikus 2018 a. I kvartal - 2022 a. II kvartal [49]

Aasta	Kvartal	Pakkumiste arv Harjumaal, tk	Pakkumiste arv Harjumaal, v.a Tallinn, tk
2018	I	22663	4097
	II	23506	4543
	III	23012	4382
	IV	21417	3720
2019	I	22157	3637
	II	21800	3828
	III	19922	3683
	IV	18023	3275
2020	I	17987	3172
	II	18987	3472
	III	19517	3647
	IV	17375	3522
2021	I	15104	3150
	II	15237	3122
	III	14839	2878
	IV	12051	2309
2022	I	11234	2067
	II	12729	2231

Lisa 13 Korterite ostu-müügitehingute arv Harku, Kiili, Rae, Saku, Saue ja Viimsi vallas ajavahemikus 2018 a. - 2022 a. (I ja II kv) [47]

Aasta	Harku vald	Kiili vald	Rae vald	Saku vald	Saue vald	Viimsi vald
2018	98	29	344	69	206	213
2019	105	34	247	65	321	283
2020	163	29	273	111	286	228
2021	210	19	319	132	314	276
2022 (I ja II kv)	51	9	117	58	103	117

Lisa 14 Korterite ostu-müügittehingute arv Harku, Kiili, Rae, Saku, Saue ja Viimsi vallas korteritega, mille esmakasutusaasta jääb vahemikku 2016-2022, ajavahemikus 2018 a. - 2022 a. (I ja II kv) [47]

Aasta	Harku vald	Kiili vald	Rae vald	Saku vald	Saue vald	Viimsi vald
2018	9	11	135	25	43	43
2019	27	16	37	15	127	63
2020	82	11	84	72	123	123
2021	104	6	121	60	78	75
2022 (I ja II kv)	14	3	48	23	25	22

Lisa 15 Pinnaühiku keskmine hind Harku, Kiili, Rae, Saku, Saue ja Viimsi vallas korterites, mille esmakasutusaasta jääb vahemikku 2016-2022, ajavahemikus 2018 a. - 2022 a. (I ja II kv) [47]

Aasta	Harku vald	Kiili vald	Rae vald	Saku vald	Saue vald	Viimsi vald
2018	1448	1578	1797	1788	1635	1805
2019	1599	1616	1890	1515	1688	1596
2020	1834	1809	2093	1936	1846	1786
2021	2182	2168	2463	2197	2140	2034
2022 (I ja II kv)	2267	***	3070	2580	2813	2837

Lisa 16 Kirsioe I etapi arendusprojekti korterite hinnakiri (Soo tee 3//5)

Korteri nr.	Korrus	Tubade arv	Korteri pind, m ²	Rõdu/terrass, m ²	Müügihind
1	1	4	76,9	16,4	233 990 €
2	1	3	64,0	15,9	199 990 €
3	1	4	82,1	18,2	253 990 €
4	1	2	43,6	16,8	167 990 €
5	1	2	43,8	13,4	165 990 €
6	2	3	60,6	9,5	198 990 €
7	2	4	76,8	6,5	240 990 €
8	2	3	64,0	4,9	212 990 €
9	2	2	43,2	4,9	171 990 €
10	2	2	43,2	4,8	171 990 €
11	2	2	43,6	4,4	171 990 €
12	2	2	43,5	6,9	173 990 €
13	2	3	62,6	9,2	212 990 €
14	2	3	59,3	4,9	198 990 €
15	3	3	60,6	9,5	198 990 €
16	3	4	76,8	6,5	240 990 €
17	3	3	64,0	4,9	212 990 €
18	3	2	43,2	4,9	171 990 €
19	3	2	43,3	4,8	171 990 €
20	3	2	43,6	4,4	171 990 €
21	3	2	43,5	6,9	173 990 €
22	3	3	62,6	9,2	212 990 €
23	3	3	59,3	4,9	198 990 €
24	4	3	60,6	9,5	203 990 €
25	4	4	76,8	6,5	246 990 €
26	4	3	64,0	4,9	218 990 €
27	4	2	43,2	4,9	173 990 €
28	4	2	43,3	4,8	173 990 €
29	4	2	43,6	4,4	173 990 €
30	4	2	43,5	6,9	175 990 €
31	4	3	62,6	9,2	218 990 €
32	4	3	59,3	4,9	203 990 €

Lisa 17 Rahavoogude prognoos (baasstsenaarium)

Aasta	2021	2022	2023	2024
1. Maa soetamise kulu	-1 305 672 €	0 €	0 €	0 €
- Maa hind	-1 300 000 €	0 €	0 €	0 €
- Muud kulud (notaritasud, riigilõivud)	-5 672 €	0 €	0 €	0 €
2. Arenduse kulu	-10 423 €	-244 750 €	-1 309 704 €	-217 180 €
- Infrastruktuur	0 €	-71 478 €	-683 416 €	-71 478 €
- Projekti arendamine	-10 423 €	-83 005 €	-173 510 €	-54 222 €
- Müük ja turundus	0 €	-50 152 €	-146 368 €	-91 480 €
- Liitumised	0 €	-40 115 €	-306 410 €	0 €
3. Projekteeriskulu	-40 871 €	-133 533 €	-58 076 €	-13 199 €
4. Ehituskulu	0 €	-614 105 €	-4 266 734 €	-620 745 €
5. Finantseerimiskulu	-5 579 €	-6 701 €	-62 879 €	-2 379 €
Kulud kokku:	-1 362 545 €	-999 089 €	-5 697 393 €	-853 503 €
1. Müügitulu	0 €	169 276 €	7 498 906 €	3 165 452 €
Tulud kokku:	0 €	169 276 €	7 498 906 €	3 165 452 €
Rahavoog:	-1 362 545 €	-829 813 €	1 801 513 €	2 311 949 €
NPV:	490 962 €			
IRR:	33%			
Tõenäosus 0.4 x 0.3	0.12			
NPV x tõenäosus	58 915 €			

Lisa 18 Kirsiõue I etapi arendusprojekti müügiproгноos (stsenaarium 4-6)

Aasta	Kvartal	Proгноositud müügid	Proгноositud üleandmised
2022	III	5	-
	IV	6	-
2023	I	3	-
	II	6	-
	III	7	25
	IV	7	9
2024	I	5	5
	II	6	6
	III	7	7
	IV	6	6
2025	I	4	4
	II	2	2

Lisa 19 Rahavoogude prognoos (arengustsenaarium 2)

Aasta	2021	2022	2023	2024
1. Maa soetamise kulu	-1 305 672 €	0 €	0 €	0 €
- Maa hind	-1 300 000 €	0 €	0 €	0 €
- Muud kulud (notaritasud, riigilõivud)	-5 672 €	0 €	0 €	0 €
2. Arenduse kulu	-10 423 €	-244 750 €	-1 309 704 €	-217 180 €
- Infrastruktuur	0 €	-71 478 €	-683 416 €	-71 478 €
- Projekti arendamine	-10 423 €	-83 005 €	-173 510 €	-54 222 €
- Müük ja turundus	0 €	-50 152 €	-146 368 €	-91 480 €
- Liitumised	0 €	-40 115 €	-306 410 €	0 €
3. Projekteeriskulu	-40 871 €	-133 533 €	-58 076 €	-13 199 €
4. Ehituskulu	0 €	-614 105 €	-4 266 734 €	-620 745 €
5. Finantseerimiskulu	-5 579 €	-6 701 €	-62 879 €	-2 379 €
Kulud kokku:	-1 362 545 €	-999 089 €	-5 697 393 €	-853 503 €
1. Müügitulu	0 €	186 203 €	8 248 796 €	3 481 997 €
Tulud kokku:	0 €	186 203 €	8 248 796 €	3 481 997 €
Rahavoog:	-1 362 545 €	-812 886 €	2 551 403 €	2 628 494 €
NPV:	1 105 764 €			
IRR:	50%			
Tõenäosus 0.4 x 0.5	0.20			
NPV x tõenäosus	221 153 €			

Lisa 20 Rahavoogude prognoos (arengustsenaarium 3)

Aasta	2021	2022	2023	2024
1. Maa soetamise kulu	-1 305 672 €	0 €	0 €	0 €
- Maa hind	-1 300 000 €	0 €	0 €	0 €
- Muud kulud (notaritasud, riigilõivud)	-5 672 €	0 €	0 €	0 €
2. Arenduse kulu	-10 423 €	-244 750 €	-1 309 704 €	-217 180 €
- Infrastruktuur	0 €	-71 478 €	-683 416 €	-71 478 €
- Projekti arendamine	-10 423 €	-83 005 €	-173 510 €	-54 222 €
- Müük ja turundus	0 €	-50 152 €	-146 368 €	-91 480 €
- Liitumised	0 €	-40 115 €	-306 410 €	0 €
3. Projekteeriskulu	-40 871 €	-133 533 €	-58 076 €	-13 199 €
4. Ehituskulu	0 €	-675 516 €	-4 693 407 €	-682 820 €
5. Finantseerimiskulu	-5 579 €	-7 013 €	-67 769 €	-2 564 €
Kulud kokku:	-1 362 545 €	-1 060 811 €	-6 128 957 €	-915 763 €
1. Müügitulu	0 €	186 203 €	8 248 796 €	3 481 997 €
Tulud kokku:	0 €	186 203 €	8 248 796 €	3 481 997 €
Rahavoog:	-1 362 545 €	-874 608 €	2 119 839 €	2 566 234 €
NPV:	775 034 €			
IRR:	41%			
Tõenäosus 0.4 x 0.2	0.08			
NPV x tõenäosus	62 003 €			

Lisa 21 Rahavoogude prognoos (arengustsenaarium 4)

Aasta	2021	2022	2023	2024	2025
1. Maa soetamise kulu	-1 305 672 €	0 €	0 €	0 €	0 €
- Maa hind	-1 300 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €
- Muud kulud (notaritasud, riigilõivud)	-5 672 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2. Arenduse kulu	-10 423 €	-244 750 €	-1 309 704 €	-235 476 €	-36 592 €
- Infrastruktuur	0 €	-71 478 €	-683 416 €	-71 478 €	0 €
- Projekti arendamine	-10 423 €	-83 005 €	-173 510 €	-54 222 €	0 €
- Müük ja turundus	0 €	-50 152 €	-146 368 €	-109 776 €	-36 592 €
- Liitumised	0 €	-40 115 €	-306 410 €	0 €	0 €
3. Projekteeeriskulu	-40 871 €	-133 533 €	-58 076 €	-13 199 €	0 €
4. Ehituskulu	0 €	-675 516 €	-4 693 407 €	-682 820 €	0 €
5. Finantseerimiskulu	-5 579 €	-7 013 €	-67 769 €	-2 564 €	0 €
Kulud kokku:	-1 362 545 €	-1 060 811 €	-6 128 957 €	-934 059 €	-36 592 €
1. Müügitulu	0 €	204 823 €	6 126 081 €	4 468 874 €	1 117 218 €
Tulud kokku:	0 €	204 823 €	6 126 081 €	4 468 874 €	1 117 218 €
Rahavoog:	-1 362 545 €	-855 988 €	-2 876 €	3 534 815 €	1 080 626 €
NPV:	464 367 €				
IRR:	29%				
Tõenäosus 0.6 x 0.2	0.12				
NPV x tõenäosus	55 724 €				

Lisa 22 Rahavoogude prognoos (arengustsenaarium 5)

Aasta	2021	2022	2023	2024	2025
1. Maa soetamise kulu	-1 305 672 €	0 €	0 €	0 €	0 €
- Maa hind	-1 300 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €
- Muud kulud (notaritasud, riigilõivud)	-5 672 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2. Arenduse kulu	-10 423 €	-244 750 €	-1 309 704 €	-235 476 €	-36 592 €
- Infrastruktuur	0 €	-71 478 €	-683 416 €	-71 478 €	0 €
- Projekti arendamine	-10 423 €	-83 005 €	-173 510 €	-54 222 €	0 €
- Müük ja turundus	0 €	-50 152 €	-146 368 €	-109 776 €	-36 592 €
- Liitumised	0 €	-40 115 €	-306 410 €	0 €	0 €
3. Projekteriskulu	-40 871 €	-133 533 €	-58 076 €	-13 199 €	0 €
4. Ehituskulu	0 €	-614 105 €	-4 266 734 €	-620 745 €	0 €
5. Finantseerimiskulu	-5 579 €	-6 701 €	-62 879 €	-2 379 €	0 €
Kulud kokku:	-1 362 545 €	-999 089 €	-5 697 393 €	-871 799 €	-36 592 €
1. Müügitulu	0 €	186 203 €	5 569 165 €	4 062 613 €	1 015 653 €
Tulud kokku:	0 €	186 203 €	5 569 165 €	4 062 613 €	1 015 653 €
Rahavoog:	-1 362 545 €	-812 886 €	-128 228 €	3 190 814 €	979 061 €
NPV:	206 314 €				
IRR:	24%				
Tõenäosus 0.6 x 0.4	0.24				
NPV x tõenäosus	49 515 €				

Lisa 23 Rahavoogude prognoos (arengustsenaarium 6)

Aasta	2021	2022	2023	2024	2025
1. Maa soetamise kulu	-1 305 672 €	0 €	0 €	0 €	0 €
- Maa hind	-1 300 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €
- Muud kulud (notaritasud, riigilõivud)	-5 672 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2. Arenduse kulu	-10 423 €	-244 750 €	-1 309 704 €	-235 476 €	-36 592 €
- Infrastruktuur	0 €	-71 478 €	-683 416 €	-71 478 €	0 €
- Projekti arendamine	-10 423 €	-83 005 €	-173 510 €	-54 222 €	0 €
- Müük ja turundus	0 €	-50 152 €	-146 368 €	-109 776 €	-36 592 €
- Liitumised	0 €	-40 115 €	-306 410 €	0 €	0 €
3. Projekteeriskulu	-40 871 €	-133 533 €	-58 076 €	-13 199 €	0 €
4. Ehituskulu	0 €	-614 105 €	-4 266 734 €	-620 745 €	0 €
5. Finantseerimiskulu	-5 579 €	-6 701 €	-62 879 €	-2 379 €	0 €
Kulud kokku:	-1 362 545 €	-999 089 €	-5 697 393 €	-871 799 €	-36 592 €
1. Müügitulu	0 €	167 583 €	5 012 248 €	3 656 351 €	914 088 €
Tulud kokku:	0 €	167 583 €	5 012 248 €	3 656 351 €	914 088 €
Rahavoog:	-1 362 545 €	-831 506 €	-685 145 €	2 784 552 €	877 496 €
NPV:	-382 469 €				
IRR:	10%				
Tõenäosus 0.6 x 0.4	0.24				
NPV x tõenäosus	-91 793 €				