

TARTU ÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Endrik Reiman

VARAKLASSIDE VALIK INFLATSIOONILISES KESKKONNAS

Magistritöö

Juhendaja: kaasprofessor Priit Sander

Tartu 2026

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

(Endrik Reiman)

Sisukord

Sissejuhatus.....	4
1. Varaklasside valiku teoreetiline ülevaade.....	6
1.1. Varaklasside mõiste ja liigitus	6
1.2. Inflatsiooni olemus ja mõju investeringute reaaltootlusele.....	9
1.3. Varasemad uuringud varaklasside inflatsioonikaitse kohta	14
1.4. Eesti investorite peamised varaklassid ja portfelltrendid	18
1.5. Varaklasside ligipääsetavus ja investeerimisbarjäärid Eesti investorile.....	21
2. Empiiriline analüüs	26
2.1. Uurimismetoodika.....	26
2.1.1 Andmeallikad.....	26
2.1.2 Analüüsimeetodid	29
2.2. Varaklasside kättesaadavuse analüüs Eestis	32
2.3. Varaklasside inflatsioonikindluse analüüs.....	34
Kokkuvõte.....	41
Viidatud allikad.....	45
Lisad.....	49
LISA A Investeerimisobjektide koondtulemused.....	49
Summary	51

Sissejuhatus

Finantsturgude areng ja investeerimisvõimaluste mitmekesistumine on oluliselt muutnud seda, kuidas nii institutsionaalsed kui ka jaeinvestorid oma vara haldavad ja kasvatavad. Erinevate varaklasside – nagu aktsiad, võlakirjad, toorained, hoiused, kinnisvara või alternatiivsed investeeringud – roll majanduses on järjest olulisem, kuna need võimaldavad investoritel üldiselt valida enda jaoks sobiv riski ja tootluse vahekord ning kujundada strateegiaid, mis toetavad pikaajalist finantsilist stabiilsust ja kasvu.

Ülevaated varaklasside olemusest, riskidest ja investeerimispraktikatest on rohkesti kättesaadavad ka Eesti kontekstis, kus peamisteks varaklassideks peetakse aktsiaid, börsil kaubeldavaid фонде (inglise keeles *Exchange-Traded Fund*, lühendatult ETF), tooraineid, hoiuseid, P2P-laene (inglise keeles *peer-to-peer lending*, lühendatult P2P), krüptovarasid, võlakirju ja kinnisvara. Eesti investeerimisturg on viimastel aastatel kiiresti arenenud, mida näitavad nii fondivalitsejate ja investeerimisühingute kasvavad mahud kui ka investorite aktiivsus erinevates varaklassides. Finantsinspeksiooni regulaarsete raportite põhjal suureneb pidevalt järelevalve all olevate investeerimisteenuste pakkujate tegevusmaht ning Eesti investorid kasutavad üha enam erinevaid finantsinstrumente, alates traditsioonilistest aktsiatest ja võlakirjadest kuni alternatiivsete lahendusteni. See peegeldab laiemat trendi, kus majapidamised ja ettevõtted otsivad võimalusi kaitsta oma ostujõudu ja kasvatada kapitali olukorras, kus makromajanduslik ebakindlus ja intressikeskkonna muutused mõjutavad investeerimisotsuseid.

Käesoleva magistritöö eesmärk on analüüsida, millised varaklassid on Eesti investoritele kõige kättesaadavamad ning millistel neist on potentsiaali aidata kaitsta investeeringuid inflatsiooni eest. Töö keskendub erinevate varaklasside kättesaadavusele Eesti finantsturul, investorite eelistustele ning varaklasside ajaloolisele käitumisele inflatsioonilises keskkonnas, et hinnata nende sobivust ostujõu säilitamiseks ja pikaajalise kapitalikasvu toetamiseks Eesti kontekstis.

Magistritöö eesmärgi saavutamiseks olen seadnud järgnevad uurimisülesanded:

- selgitada varaklasside mõistet, liigitust ja nende rolli investeerimisportfellis;
- anda ülevaade inflatsiooni olemusest ja sellest, kuidas inflatsioon mõjutab erinevate varaklasside nominaaltootlust ja reaaltootlust;
- kaardistada Eesti investorile olulisemad varaklassid, nende kasutamise trendid ning praktiline ligipääsetavus;

- võrrelda valitud varaklasside nominaaltootlusi ja reaaltootlusi Eesti inflatsiooni suhtes perioodil 2016. aasta algusest kuni 2025.-nda aasta lõpuni;
- hinnata millised varaklassid on vaadeldud perioodil suutnud kõige paremini säilitada või kasvatada Eesti investori ostujõudu ja millised neist on samal ajal praktiliselt kättesaadavad.

Antud magistritöö koosneb kahest osast, teoreetiline osa ja empiiriline osa. Magistritöö esimene osa annab teoreetilise ülevaate varaklasside valikust inflatsioonilises keskkonnas. Peatükis selgitatakse varaklasside mõistet, liigitust ja rolli investeerimisportfellis ning käsitletakse inflatsiooni olemust ja selle mõju investeringute tootlusele. Lisaks antakse ülevaade varasematest empiirilistest uuringutest mis on käsitlenud erinevate varaklasside inflatsioonikaitse omadusi. Peatükis keskendutakse ka Eesti investori vaatele ja kirjeldatakse Eesti investori peamisi varaklasse, portfelltrende, varaklasside ligipääsetavust ja investeerimisbarjääre.

Antud magistritöö teises peatükis viiakse läbi empiiriline analüüs mille eesmärk on hinnata valitud varaklasside sobivust Eesti investori ostujõu säilitamiseks inflatsioonilises keskkonnas. Peatükis kirjeldatakse kasutatud andmeallikaid ja analüüsimeetodeid ning võrreldakse varaklasside nominaaltootlusi ja reaaltootlusi Eesti HICP inflatsiooni suhtes perioodil 2016. aastast kuni 2025. aastani (kaasa arvatud). Lisaks hinnatakse varaklasside praktilist kättesaadavust Eesti investorile ning analüüsitakse millised varaklassid on vaadeldud perioodil suutnud inflatsiooni kõige rohkem ületada nii kogu perioodi jooksul kui ka kõrgema inflatsiooniga kvartalites.

Tööd iseloomustavad märksõnad: inflatsioon, tootlus, indeks, väärtpaberiportfell, investorid

CERCS teaduseriala kood: S181 Rahandus

1. Varaklasside valiku teoreetiline ülevaade

1.1. Varaklasside mõiste ja liigitus

Varaklassi mõistetakse tavapäraselt kui investeeringute rühma, mille liikmetel on ühised tunnused ning mis käituvad turukeskkonna ja majanduskeskkonna muutustele reageerides sarnasel viisil (Lustig 2014: 3). Investor.gov käsitluse järgi koondab varaklass endasse investeeringuid, millel on niinimetatud sarnased omadused, ning kõige üldtuntumate põhivaraklasside hulka kuuluvad aktsiad, võlakirjad ja raha ekvivalendid (Investor.gov, n.d-a). Varaklasside eristamine on investeerimisteoorias keskne, sest portfelli ei kujundata üksikute instrumentide juhusliku valiku, vaid erinevate riskitasemete ja tootlusallikate läbimõeldud kombineerimise kaudu. Markowitzi klassikaline portfelliteooria rõhutab, et portfelli kogurisk ei sõltu pelgalt selles sisalduvate varade individuaalsest riskisusest, vaid ennekõike nende omavahelisest koosliikumisest. Tema töö näitas, et ratsionaalne investor peaks hindama nii oodatavat tootlust kui ka tootluse dispersiooni ning püüdlema efektiivsete portfelli poole, mis pakuvad antud riskitaseme juures maksimaalset tootlust või vastupidi – antud tootlustaseme juures minimaalset riski. Seetõttu on varaklasside süstemaatiline jaotamine oluline alus nii hajutamise kui ka varade strateegilise jaotuse kujundamisel, aidates investoril luua portfelli, mis on vastupidavam majanduslikele kõikumistele ja riskistsenaariumidele. (Markowitz, 1952)

Varaklassidel on mitmeid tunnusjooni, mis eristavad neid üksikvaradest. Esiteks koondavad nad varasid, mille riskid, tulutekkimise mehhanismid ja likviidsus on sarnased. Teiseks võimaldavad nad hinnata, kuidas teatud grupi investeeringud reageerivad makromajanduslikele muutustele, näiteks intressimäärade, inflatsiooni või majandusüklite muutustele. Kolmandaks on varaklasside jaotus aluseks portfelliteooriale, kus tootluse ja riski vahetust sõltub lisaks üksikute varade omadustele ka nende omavahelisest koosliikumisest.

Traditsiooniliste varaklasside hulka kuuluvad instrumendid, mis on investeerimisturgudel ajalooliselt domineerinud ning mille riskid ja omadused on hästi dokumenteeritud. Nende alla kuuluvad näiteks aktsiad, võlakirjad, kinnisvara, raha ja raha lähendid, aga ka erinevad toorained. Aktsiad annavad investorile omandiõiguse ettevõttes ning võimaluse teenida tootlust läbi hinnatõusu ja dividendide. Investor.gov selgitab lisaks, et aktsia tähistab omandipositsiooni ettevõttes ja nõuet proportsionaalsele osale ettevõtte varadest ja kasumist (Investor.gov, n.d-b). Aktsiate riskitase on kõrge, kuid pikemaajaliselt on need

pakkunud konservatiivsematest varadest olulisemat kasvupotentsiaali. Võlakirjade näol on tegemist fikseeritud tulumääraga väärtpaberitega, mille puhul investor laenab raha riigile või ettevõttele vastutasuks regulaarsete intressimaksete eest. Võlakirjad on üldiselt madalama riskiga kui aktsiad ning sobivad stabiilsema tuluga investeerimisportfellidesse. Aktsiate ja võlakirjade peamised tootlusallikad on üksteisest erinevad: aktsiate puhul on nendeks kasvuootus ja võimalik dividenditulu, võlakirjade puhul intressi- ja põhiosamaksed ning raha puhul eeskätt likviidsus ja madal nominaalne risk.

Lisaks kolmele põhivaraklassile käsitletakse investeerimispraktikas sageli eraldi ka kinnisvara, väärismetalle, tooraineid ja erakapitali. *U.S. Securities and Exchange Commission (SEC)* märgib, et aktsiad, võlakirjad ja raha on kõige levinumad varakategooriad, kuid portfelli võivad kuuluda ka muud varaklassid, sealhulgas kinnisvara, väärismetallid, muud toorained ja erakapital, millel on tavaliselt kategooriaspetsiifilised riskid (*U.S. Securities and Exchange Commission*, 2009). Raha kui varaklassi kohal tasub arvesse võtta ka seda, et tegu varaklassiga mida kasutatakse väärtuse mõõtühikuna ehk tavaliselt väljendatakse kõikide teiste varade hinda rahas. Kinnisvarasse investeerimine pakub investorile tulu kahel viisil. Nimelt saab kinnisvara omamise kaudu investor tulu nii renditulu näol kui ka vara väärtuse kasvuna. Kinnisvara käsitletakse sageli reaalaravana, mis võib pakkuda kaitset inflatsioonile vastu. Traditsiooniliste varaklasside alla kuulub ka raha ning selle ekvivalendid, nagu rahaturufondid ja hoiused. Nende on madala riskiga, kuid pakuvad reeglina madalat tootlust, mis sobivad pigem lühiajalisteks investeringuteks või portfelli likviidsuse tagamiseks. Viimasena loetakse traditsioonilisteks varaklassideks tooraineid nagu näiteks kuld, muud metallid ja nafta. Toorainetel põhinevad varaklassid sõltuvad tugevalt globaalsest pakkumisest ja nõudlusest ning võivad pakkuda inflatsioonikaitset, kuna hinnad tõusevad tihti koos üldise hinnatasemega.

Lisaks traditsioonilistele varaklassidele on olemas ka niinimetatud alternatiivsed varaklassid, mis pakuvad erinevat riskitaset, likviidsust ja potentsiaalset tootlust. Alternatiivsete varaklasside all mõistetakse üldjuhul investeerimisvarasid mis ei kuulu traditsiooniliste varaklasside nagu aktsiad, võlakirjad ja raha ekvivalentide hulka ning selline määratluse on sageli välistav ehk alternatiivsete varaklasside hulka loetakse varasid mis ei ole traditsioonilised (Broby, 2021). Nende alla kuuluvad näiteks P2P-laenud ehk inimeselt inimesele laenud, mis võimaldavad investoritel rahastada laene platvormide kaudu. Riskitase P2P laenude puhul sõltub laenajate krediitkvaliteedist, kuid tootluspotentsiaal võib olla märkimisväärne. Täiendavalt kuuluvad alternatiivsete varaklasside alla veel näiteks

krüptovarad, nagu Bitcoin ja Ethereum. Viimastel aastatel on nende olulisus varaklassina oluliselt tõusnud. Krüptovarade volatiilsus on väga kõrge, kuid potentsiaalne tootlus võib paljude investorite jaoks olla atraktiivne. Muude alternatiivsete varade hulka võib lugeda erinevaid kogutavaid esemeid nagu näiteks kunst või vein. Nende varade eesmärk on üldiselt lisada portfelli hajutatust, kuid nad on sageli keerulisemad ja vähem likviidsed (Broby, 2021).

Kui vaadata täpsemalt varaklasside liigitamist, siis seda tehakse mitme erineva süsteemi alusel. Esiteks liigitatakse varaklasse nende riskiprofiili järgi, kuna erinevad varad reageerivad turu- ja makromajanduslike tegurite muutustele erineva tundlikkusega. Traditsioonilised varaklassid, nagu aktsiad ja võlakirjad, on selgelt eristatavad vastavalt hinnakõikumise ulatusele ja tulurežiimile. Näiteks aktsiad pakuvad suuremat kasvupotentsiaali, kuid kõrgema riskiga, samas kui võlakirjad tagavad stabiilsema, fikseeritud tulumäära ning seetõttu madalama riskitaseme.

Teiseks kasutatakse liigitamisel tootlusallikaid, mis eristavad varaklasse selle järgi, kuidas väärtus või tulu investorile tekib. Aktsiate korral tuleneb tootlus kapitalikasvust ja dividendidest, võlakirjade puhul intressimaksetest ning kinnisvaras renditulust või vara hinnatõusust. Ka toorained, nagu kuld või nafta, toimivad erinevate tootlusmehhanismide kaudu ning nende väärtus sõltub globaalsest pakkumise ja nõudluse tasakaalust.

Kolmandaks hinnatakse varaklasse likviidsuse alusel ehk selle järgi kui kiiresti, millise kuluga ja kui vähese hinnamõjuga on võimalik vara rahaks muuta. Likviidsus ei tähenda ainult vara müügi võimalust, vaid ka seda, kas turul on piisav ostuhuvi ja müügihuvi ning kas tehingu tegemine ei põhjusta investorile märkimisväärset hinnakahju. Chen, Ibboston ja Hu (2010) käsitlevad likviidsust kui vara võimet olla kaubeldav suuremas mahus minimaalse hinnamõju ja madalate kuludega ning toovad likviidsuse mõõdikutena välja kauplemismahu, käibemäära, ostuhinna ja müügihinna vahe ning hinnamõju. Raha ja raha ekvivalendid on seetõttu üldjuhul kõige likviidsamad varad samas kui kinnisvara, kunst ja muud reaalvarad on madalama likviidsusega, sest nende realiseerimine võib nõuda rohkem aega, kõrgemaid tehingukulusid ja sobiva ostja leidmist. Likviidsust ei tuleks samastada vara turvalisusega. Geromichalos, Herrenbrueck ja Lee (2018) märgivad, et vara turvalisus viitab eelkõige lubatud rahavoogude laekumise tõenäolisusele kuid likviidsus kirjeldab vara müüdavust. Sellest tulenevalt võib suhteliselt turvaline vara olla madala likviidsusega kui selle järelturg on väike ja tehinguid tehakse harva. Portfelliholduse seisukohalt on likviidsus oluline, sest see mõjutab investori

suutlikkust reageerida turumuutustele, katta ootamatud rahavajadused ja säilitada finantsilist paindlikkust (Chen et al., 2010; Geromichalos et al., 2018).

Neljas liigitamise alus on turukäitumine ja korrelatsioon, mis on eriti oluline portfelliteooria seisukohalt. Markowitzi portfelliteooria kohaselt sõltub portfelli risk mitte üksikute varade riskisusest, vaid nende omavahelisest koosliikumisest, mistõttu varaklasside eristamine aitab tuvastada kombinatsioone, mis vähendavad portfelli koguriski ja suurendavad tõhusust. Näiteks võivad võlakirjad tõusta hinnas ajal mil aktsiad langevad ning pakkudes nii tasakaalustavat mõju. Ka hilisemad uuringud on kinnitanud, et varaklasside vahelised seosed ei ole püsivad ning võivad muutuda sõltuvalt inflatsioonist, intressimääradest või turu volatiilsusest (Mats, 2024).

Lisaks eeltoodule arvestatakse varaklasside liigitamisel nende regulatiivset raamistikku ja instrumendi olemust (reaalvara vs finantsvara), mis samuti kujundavad investori õigusi, riske ja turulepääsu võimalusi. Selline mitmetahuline lähenemine tagab, et varaklassid moodustavad ühtse struktuuri, mida saab kasutada investeerimisstrateegiate, riskijuhtimise ja portfelli optimeerimise alusena.

Käesoleva magistritöö raames on otstarbekas lähtuda vähemalt neljast põhikategooriast: raha ja rahaturuinstrumendid, võlakirjad, aktsiad ning reaalarvad. Vajaduse korral võib analüüsi laiendada ka alternatiivsetele varadele. Selline jaotus loob sobiva teoreetilise aluse, et hinnata järgmistes peatükkides, kuidas erinevad varaklassid käituvad inflatsioonilises keskkonnas ning millised neist aitavad paremini säilitada investori vara reaalkaalu.

1.2. Inflatsiooni olemus ja mõju investeringute reaalkaalu

Inflatsioon on majandustermin, mis kirjeldab üldise hinnataseme tõusu ajas, ehk seda, kui kaupade ja teenuste hinnad tõusevad ja raha ostujõud väheneb. Varasemate definitsioonide kohaselt oli inflatsioon tagatiseta füüsilise raha juurde tootmine ja käibelevõtmine mille tulemusena füüsilise raha arv suurenes ning sellest tulenevalt kaupade ning teenuste hinnad kasvasid muutes samas raha ühikulist ostujõudu väiksemaks (Mereste 2003: 261). Tänapäevases sularahavabas ühiskonnas on inflatsioon pigem tingitud rohkema raha käibelevõtmisest, kuid mitte katteta raha juurde tootmisest. Inflatsioon võib tekkida mitmel eri põhjusel, mis võivad ka koos esineda. Nende alla kuuluvad esiteks nõudluse kasv - kui nõudlus

kaupade ja teenuste järele kasvab kiiremini kui pakkumine, toob see kaasa hindade tõusu. Hinnatõusu võib põhjustada aga ka olukord kus pakkumine väheneb. Näitena võib siinkohal tuua olukorra, kus sõja tõttu on rivist väljas veeldatud maagaasi tootmise tehas, sellest tulenevalt väheneb gaasi pakkumine, kallineb kütus ja väetised, mis viib omakorda selleni, et nii sisendite kallinemise kui ka reaalse väetisepuudusest tuleneva languse tõttu kallinevad toiduained. Kõik see viib surveni palkade kasvuks ning üldise inflatsioonitaseme tõusuni. Eelnev näide iseloomustab hästi kuidas inflatsiooni teket mõjutab kulude kasv - juhul kui tootmine muutub kallimaks, sinna alla kuuluvad muuhulgas energia, tööjõu ja tooraine hinnatõus, tõusevad sellega ka lõpphinnad. Täiendavalt võib inflatsiooni põhjustada rahapakkumise kasv. Seda võib ette tulla olukorras, kus majanduses ringleb liiga palju raha kuid kaupade ja teenuste hulk ei muutu, millest tulenevalt langeb raha väärtus. Tarbija jaoks toob inflatsioon samuti kaasa mitmeid erinevaid aspekte, millest olulisim on raha ostujõu vähenemine (inflatsioonilises asukohas), teisisõnu sama hulga raha eest saab vähem tooteid või teenuseid. Lisaks tõuseb elukallidus, sest hinnatõus mõjutab igapäevaseid kulusi ja samaaegselt kaotavad säästud väärtust kui neid ei investeerita.

Tehnoloogia ja innovatsioon mõjutavad inflatsiooni kahes vastassuunas. Ühelt poolt muudab tehnoloogiline areng tootmise efektiivsemaks, näiteks automatiseerimine, digitaliseerimine ja paremad tootmisprotsessid vähendavad tööjõukulu ja ajakulu ning võimaldavad sama sisendi juures toota rohkem. Eelnev võib luua hinnalanguse survet, sest ettevõtted saavad pakkuda kaupu ja teenuseid odavamalt ning konkurents sunnib hinnad allapoole. Teisalt piiravad loodusressursside nappus ja nende kallinemine seda mõju. Kui näiteks energia, metallide või haruldaste muldmetallide pakkumine ei suuda nõudlusega sammu pidada tõusevad sisendhinnad ning see kandub edasi lõpphindadesse. Eelneva tulemusel tekib olukord kus tehnoloogia surub hindu alla, kuid ressursipiirangud tõukavad neid üles ja inflatsiooni tegelik tase kujuneb nende kahe tasakaalust. (Lv, Liu ja Xu 2019; Calderll, Monroe ja Mabel 2025, Perez-Sebastian, Raveh ja van der Ploeg 2025)

Euroopa Keskpanga järgi mõõdetakse euroala inflatsiooni ühtlustatud tarbijahinnaindeksi ehk HICP (inglise keeles *Harmonised Index of Consumer Prices*) abil, mis mõõdab, kuidas muutuvad ajas hinnad kaupadele ja teenustele, mida tarbijad ostavad ning teeb seda ühesuguse metoodika alusel kõigis liikmesriikides. Euroopa Keskpank kasutab just HICP-t kui ametlikku inflatsiooninäitajat, mille järgi hinnatakse hinnastabiilsust euroala riikides ning on seadnud hinnastabiilsuse eesmärgiks ligikaudu 2% inflatsiooni. (Euroopa Keskpank, n.d.)

Nagu eelpool mainitud, seisneb inflatsiooni olemus üldise hinnataseme tõusus, mille tulemusel saab sama rahasumma eest tulevikus osta vähem kaupu ja teenuseid kui varem. Sellest tulenevalt tähendab inflatsioon investori jaoks eelkõige ostujõu vähenemist ehk isegi juhul, kui investeeringu nominaalväärtus kasvab, ei pruugi selle reaalväärtus suureneda, kui hinnatase kasvab kiiremini. Investeeringute seisukohalt väljendub inflatsiooni mõju kõige otsesemalt reaaltootluse vähenemises. Inflatsioon vähendab raha ostujõudu ning kujutab endast erilist ohtu neile investoritele, kelle tootlus põhineb madalal või fikseeritud intressimääral. Sama loogika kehtib ka raha lähendite kohta ehk kuigi need võivad olla nominaalselt stabiilsed, võib inflatsioon nende tootluse reaalselt „ära süüa” (U.S. Securities and Exchange Commission, n.d.). Inflatsioon mõjutab investeerimisportfelli mitte üksnes ostujõu vähenemise kaudu, vaid ka intressimäärade ja finantsvarade hinnastamise kaudu. Kiirenev inflatsioon sunnib keskpanku tõstma intressimäärasid, mis omakorda langetab fikseeritud kupongimääraga võlakirjade turuhinda. Seetõttu ei vähenda inflatsioon üksnes tulevaste maksete reaalselt väärtust, vaid võib otseselt kahandada ka juba portfellis olevate võlakirjade turuväärtust (Investor.gov, 2021). Sama põhimõtet rõhutab ka Rahvusvaheline Valuutafond (inglise keeles *International Monetary Fund*, lühendatult IMF), kus on öeldud, et pikaajalise investori peamine väljakutse ei ole vaid nominaalse tootluse teenimine, vaid oma vara reaalse ostujõu säilitamine ajas, mis tähendab vajadust saavutada inflatsiooni ületav nominaaltootlus (Attié ja Roache, 2009).

Reaaltootluse, nominaaltootluse ja inflatsiooni omavahelise seost aitab selgitada Fisheri efekt mis on tuntud ka kui Fisheri hüpotees. Fisheri hüpoteesi järgi koosneb nominaalne intressimäär reaalsest intressimäärast ja oodatavast inflatsioonimäärast (Fisher, 1930). Teisisõnu peaks nominaalne tootlus sisaldama niinimetatud hüvitist nii kapitali reaalse kasutamise kui ka raha ostujõu vähenemise eest. Fisheri käsitluses eeldatakse täiusliku ettenägemise korral ühest seost inflatsiooni ja nominaalse intressimäära vahel samal ajal kui reaalne intressimäär sõltub pigem majanduse reaalsest teguritest nagu kapitali tootlikkusest ja investorite ajalisest eelistusest (Cooray, 2002).

Fisheri efekti seos väljendub järgneva valemiga:

$$(1) \quad 1 + i = (1 + r)(1 + \pi^e)$$

kus i – nominaalset intressimäär,

r – reaalne intressimäär,

π^e - oodatav inflatsioonimäär.

Valemi 1 põhjal saab seetõttu tuletada investearingu reaaltootluse valemi:

$$(2) \quad r = \frac{1+i}{1+\pi} - 1$$

kus π – tegelikult realiseerunud inflatsioonimäär.

Käesoleva magistritöö seisukohalt on Fisheri efekt oluline, sest näitab miks nominaaltootluse vaatamine ei ole inflatsioonilises keskkonnas piisav. Kui investearingu nominaaltootlus on positiivne kuid jääb inflatsioonile alla siis investori vara reaalne ostujõud ka väheneb. Seetõttu keskendub käesolev töö lisaks nominaaltootlusele ka reaaltootlusele ja inflatsiooni ületamise sagedusele.

Fisherite efekti saab laiendada ka varaklasside inflatsioonikaitse hindamisele. Sellisel juhul eeldatakse, et inflatsioonikaitset pakkuva vara nominaaltootlus peaks inflatsiooni kasvades samuti suurenema. Kui vara tootlus liigub inflatsiooniga samaväärselt kaasa siis säilib ka investori ostujõud. Kui aga vara tootlus inflatsiooni tõustes ei kasva või isegi väheneb siis ei paku see vara inflatsiooni vastu kaitset. Varasem kirjandus näitab siiski, et Fisherite efekt ei avaldu praktikas alati täielikult. Cooray 2002. aasta ülevaate kohaselt on paljudes uuringutes leitud positiivne seos intressimäärade ja inflatsiooni vahel, kuid tihti ei kinnitata Fisherite hüpoteesi täpset seost. Erinevused võivad olla põhjustatud näiteks intressimäärade viitajad, kohalik rahapoliitika, maksud, reaaltresside muutumine investearimisperioodi jooksul ja ka ootuste kujunemine (Cooray, 2002). Kuna tavapäraselt maksustatakse nominaalset tootlust siis täpsem oleks kasutada Fisherite efekti edasiarendust mis võtab arvesse maksude-järgset reaaltootlust ja annab seetõttu parema hinnangu reaalsele olukorrale (Peek, 1982).

Maksustamist arvesse võttev Fisherite efekti seos väljendub järgneva valemiga:

$$(3) \quad 1 + i(1 - t) = (1 + r)(1 + \pi^e)$$

kus i – nominaalset intressimäär,

r – reaalne intressimäär,

π^e - oodatav inflatsioonimäär,

t - maksumäär.

Tabel 1.

Fisheri efekti seos inflatsioonikaitse hindamisega

	Sisu	Tähendus investori jaoks
Inflatsioon	Üldise hinnataseme tõus ja raha ostujõu vähenemine	Sama rahasumma eest saab tulevikus osta vähem kaupu ja teenuseid
Nominaaltootlus	Investeeringu rahaline tootlus enne inflatsiooniga korrigeerimist	Näitab vara väärtuse muutust rahas, kuid ei näita ostujõu tegelikku muutust
Reaaltootlus	Nominaaltootlus millest on maha arvestatud inflatsiooni mõju	Näitab kas investori ostujõud tegelikult kasvas või vähenes
Inflatsioonikaitse puudumine	Vara tootlus ei kasva inflatsiooniga kaasa või muutub negatiivseks	Investor kaotab reaalselt ostujõudu
Osaline inflatsioonikaitse	Vara nominaaltootlus suureneb inflatsiooniga, kuid vähem kui hinnatase	Investor kaotab osa ostujõust
Täielik inflatsioonikaitse	Vara nominaaltootlus suureneb inflatsiooniga vähemalt samas ulatuses	Investor suudab ostujõudu täielikult säilitada

Allikas: Autori koostatud

Aktsiate käitumine inflatsiooni tingimustes on oluliselt keerukam kui teiste varaklasside puhul. Klassikalise teooria järgi võiks aktsiatel olla vähemalt osaline inflatsioonikaitse, kuna aktsionärile kuulub osa ettevõtte reaalvaradest ning õigus tulevastele rahavoogudele, mille väärtus peaks inflatsioonikeskkonnas tõusma hinnatasemega koos (Attié ja Roache, 2009). Praktikas ei kinnita empiirilised uuringud seda aga üheselt. Uuem kirjandus näitab, et aktsiate seos inflatsiooniga sõltub oluliselt sellest, millist inflatsiooni komponenti vaadelda. Fang, Liu ja Roussanov leiavad, et aktsiate tootlus on alusinflatsiooniga seotud pigem negatiivselt, mis viitab sellele, et üldine sisendhindade ja tarbijahindade tõus kahandab ettevõtete kasumlikkust ning seeläbi ka aktsiahindu. Samal ajal võib energiainflatsiooni tõus mõjuda aktsiatele positiivsemalt, eriti siis, kui turgu mõjutavad energia- ja tooraineettevõtted, kelle tulud kasvavad kõrgemate energiahindade tingimustes. Seetõttu ei saa aktsiaid pidada universaalseks inflatsioonikaitseks. Nende toimimine sõltub nii inflatsiooni allikast kui ka majanduskeskkonna struktuurist, sh sellest, millised sektorid on hinnatõusu peamised vedajad. Sellest tulenevalt tuleb aktsiaturu ja inflatsiooni suhet käsitleda nüanssiderohkelt, arvestades erinevate inflatsioonikomponentide vastandlikke mõjusid aktsiate tootlusele. (Fang *et al.*, 2026)

Tooraineid ja kinnisvaraga seotud varasid käsitletakse sageli reaalaradena, mille väärtus võib hinnataseme tõusuga paremini kohanduda. Rahvusvahelise valuutafondi ülevaated viitavad, et toorained on lühiajaliselt olnud suhteliselt tõhusad inflatsioonikaitset, kuigi nende kaitseomadused ei ole ajas püsivad ning võivad oluliselt kõikuda sõltuvalt majanduskeskkonnast. Samas on uuringuid, mis on välja toonud, et toorained ja kinnisvaraga seotud varad pakuvad kaitset eelkõige siis, kui inflatsiooni veab energiakomponent. Seevastu püsiva alusinflatsiooni korral ei pruugi nende varade hinnad tõusta sama kiiresti kui üldine hinnatase. Sellest tuleneb, et reaalarasid ei saa käsitleda universaalselt inflatsioonikindlatena, kuna nende toimimine sõltub inflatsiooni struktuurist ja selle allikatest. (Fang *et al.*, 2026)

Raha ja selle lähendid erinevad inflatsioonikeskkonnas märkimisväärselt pikaajalistest võlakirjadest. Kuigi sularaha, hoiused ja rahaturuinstrumendid on madala nominaalse riskiga ning pakuvad kõrget likviidsust, kannatavad need tugeva inflatsiooniriski all, sest nende tootlus ei pruugi hinnatõusuga sammu pidada. Samas on lühiajaliste instrumentide eelis see, et need kohanevad intressimäärade muutustega kiiremini kui pika tähtajaga võlakirjad. Seetõttu võivad need inflatsiooniperioodil pakkuda teatud kaitset, isegi kui nad ei suuda täielikult säilitada investori ostujõudu. (Investor.gov, n.d.-a; U.S. Securities and Exchange Commission, n.d.).

Siinkohal on oluline märkida, et vara käitumine sõltub ka inflatsiooni põhjustest, eeskätt sellest kas tegemist on niinimetatud majanduse ülekuumenemisega või stagflatsiooniga. Majanduse ülekuumenemise all mõistetakse olukorda kus nõudlus kasvab kiiremini kui majanduse tootmisvõime, mis põhjustab hinnatõusu ja palgasurve. Majanduse ülekuumenemise tüüpilisteks tunnusteks on kiire hinnatõus tulenevalt nõudluse suurenemisest, kiire palgakasv ja tööjõupuudus, ettevõtete tootmisvõimsuse ületamine, varahindade kiire tõus. Stagflatsioon seevastu on seisund kus majanduse ei kasva vaid kahaneb, hinnad tõusevad ning tööjõupuudus suureneb (Mereste 2003: 275). Stagflatsiooni näitena võib tuua 1970-ndatel aastatel naftahinnašokke, mis tõstsid tootmiskulusid ja pidurdasid samaaegselt majandust. Stagflatsiooni iseloomustavad tunnused on kõrge inflatsioon, madal või negatiivne majanduskasv, kõrge tööpuudus ja vähene tarbijanõudlus.

1.3. Varasemad uuringud varaklasside inflatsioonikaitse kohta

Varasemates empiirilistes uuringutes on varaklasside inflatsioonikaitset käsitletud erinevate meetodikate, riikide, ajaperioodide ja varaklasside lõikes. Üldiselt lähtuvad paljud uuringud Fisheri hüpoteesi laiendatud käsitlusest mille järgi peaks inflatsioonikaitset pakkuva

vara nominaaltootlus liikuma koos inflatsiooniga. Eelnev tähendab, et kui hinnatase tõuseb peaks ka vara tootlus suurenema vähemalt sellisel määral, et investori reaalne ostujõud säiliks. Praktikas ei ole varasemad uuringud siiski jõudnud ühesele järeldusele, et millised varaklassid on kõige paremad inflatsioonikaitsjad. Arnold ja Auer (2015) toovad varasemate uuringute ülevaates välja, et tulemused sõltuvad oluliselt kasutatud andmetest, riigist, vaatlusalusest perioodist, andmete sagedustest ja metoodikast. Samas rõhutavad nad, et varaklasside inflatsioonikaitse võib olla ajas muutuv, asümmeetriline ning erineda lühiajalise ja pikaajalise investeerimisperioodi lõikes. Seetõttu ei saa inflatsioonikaitset käsitleda ühetaolise ja püsiva omadusena, vaid seda tuleb hinnata konkreetse varaklassi, turu ja perioodi lõikes (Arnold ja Auer, 2015).

Aktsiate inflatsioonikaitse kohta on kirjanduses esitatud vastakaid tulemusi. Teoreetiliselt võiksid aktsiad pakkuda inflatsiooni vastu kaitset, sest aktsiad esindavad osalust ettevõtetes, mille varad, müügitulud ja kasumid võivad hinnataseme tõustes samuti kasvada. Samas on mitmed empiirilised uuringud näidanud, et aktsiate ja inflatsiooni seos ei pruugi olla positiivne, eriti just lühiajaliselt. Fang, Lie ja Roussanov (2026) rõhutavad, et aktsiate inflatsioonikaitse hindamisel on oluline eristada inflatsiooni eri komponente. Nende uuring näitab, et aktsiate tootlus on seotud alusinflatsiooni ja energiainflatsiooniga erinevalt näiteks kui aktsiate alusinflatsioonibeetad on negatiivsed ja samas kui energiainflatsioonibeetad on positiivsed. Eelnev tähendab, et aktsiad võivad toimida paremini energiast tingitud inflatsioonisurve korral, kuid mitte tingimata püsivama ja laiapõhjalisema alusinflatsiooni korral. Sama uuringu põhjal ei paku ka mitmed teised reaalvaradena käsitletavat varad, näiteks toorained ja kinnisvaraga seotud väärtpaberid, kaitset kogu inflatsiooni vastu vaid pigem energiainflatsiooni vastu (Fang et al., 2026).

Salisu, Ndako ja Akanni (2019) pakuvad aktsiate inflatsioonikaitse kohta täiendava metoodilise vaatenurga. Nad leiavad USA turu S&P 500 indeksi näitel, et järeldused aktsiate inflatsioonikaitse kohta võivad sõltuda sellest, kas kasutatakse koondindeksi tasandi andmeid või üksikaktsiate hinnataseme andmeid. Uuringu kohaselt võib indeksitasandi andmete kasutamine viia järelduseni, et USA aktsiad ei ole head inflatsioonikaitsjad, samas kui üksikaktsiate tasandi andmed näitavad aktsiate inflatsioonikaitse potentsiaali paremini. Sellest tulenevalt on oluline arvestada, et varaklassi sisemine heterogeensus võib koondindeksi tasandil peituda. Käesoleva töö kontekstis tähendab see, et indeksite kasutamine on praktiline ja võrreldavuse mõttes põhjendatud, kuid tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada, et üksikud

ettevõtted või sektorid võivad inflatsioonile reageerida üldindeksist erinevalt (Salisu et al., 2019).

Toorainete puhul on varasem kirjandus üldiselt rohkem toetanud nende võimalikku rolli inflatsioonikaitsjana, kuid ka siin sõltuvad tulemused ajahorisondist ja konkreetsest toormest. Zaremba, Umar ja Mikutowski (2019) analüüsisid toorainete inflatsioonikaitset Ühendkuningriigi väga pika ajaloolise andmestiku põhjal, mis hõlmas perioodi 1265. aastast kuni 2017. aastani. Nad kasutasid laineanalüüsi mis võimaldab hinnata toormehindade ja inflatsiooni koosliikumist erinevatel sagedustel ja ajahorisontidel. Uuringu tulemused näitasid, et toorainetel oli tugevam inflatsioonikaitse eelkõige nelja kuni kaheksa aasta horisondil ning see kehtis nii põllumajanduslike, energeetiliste kui ka tööstuslike toorainete puhul. Samas täheldasid autorid, et toorainete ja inflatsiooni seos nõrgenes 20. sajandil, mida nad seostasid majanduse struktuurimuutustega ja teenustepõhise majanduse osakaalu kasvuga. Eelnev viitab, et toorainete inflatsioonikaitse võib olla pikaajaliselt olemas, kuid selle tugevus ei pruugi olla ajas püsiv (Zaremba et al., 2019).

Väärismetallide, eriti kulla, kohta on tulemused samuti vastukäivad. Kuld on investeerimispraktikas sageli käsitletud inflatsiooni ja ebakindluse eest kaitsva varana, kuid empiirilised tulemused ei kinnita seda igas olukorras. Jiang (2022) uuris kulla, hõbeda, plaatina ja pallaadiumi inflatsioonikaitse omadusi Hollandi näitel kasutades nii hetkehindu kui ka ETF-ide hindu ning võrreldes tavapärast perioodi COVID-19 perioodiga. Uuringu tulemuste järgi ei olnud ükski nimetatud väärismetallidest lühiajalisel investeerimisperioodil Hollandis hea inflatsioonikaitse. Samuti ei paranenud nende kaitsevõime COVID-19 perioodil. Autor rõhutab, et uuring keskendus lühikesele horisondile, mistõttu ei saa välistada võimalust, et väärismetallid võivad toimida paremini pikema perioodi jooksul (Jiang, 2022). Eelnev järeldus on oluline ka käesoleva töö jaoks, sest toorainete ja väärismetallide inflatsioonikaitset ei saa hinnata ainult üldise maine või teoreetilise eelduse põhjal, vaid tuleb vaadata konkreetset ajaperioodi ja tootluse seost inflatsiooniga.

Kinnisvara on samuti sageli käsitletud varaklassina, mis võiks inflatsiooni eest kaitsta, kuna kinnisvara väärtus ja üüritulu võivad aja jooksul koos üldise hinnatasemega kasvada. Samas näitavad uuringud, et kinnisvara inflatsioonikaitse sõltub nii kinnisvara liigist, turu struktuurist kui ka lepingulistest tingimustest. Taderera ja Akinsomi (2020) uurisid Lõuna-Aafrika ärikinnisvara inflatsioonikaitse omadusi kasutades pikaajalise seose hindamiseks vektor-veaparandusmudelit. Nende uuringu kohaselt pakkus ärikinnisvara lühiajaliselt üldiselt

inflatsiooni vastu kaitset, kuid pikaajaliselt olid tugevamad inflatsioonikaitsjad eelkõige jaekinnisvara ja tööstuskinnisvara ning nendest omakorda osutus jaekinnisvara tugevamaks kaitsjaks. Uuring rõhutab, et kinnisvara ei ole ühtne varaklass ning erinevad kinnisvarasegmen did võivad inflatsioonile reageerida erinevalt. Lisaks sõltub kinnisvara kaitsevõime näiteks üürilepingute pikkusest, üüri indekseerimisest ja kulude ülekandmise võimalusest üürnikele (Taderera ja Akinsomi, 2020).

Võlakirjade ja fikseeritud tulumääraga instrumentide puhul on varasem kirjandus pigem üksmeelne selles, et need on inflatsioonile haavatavad eriti ootamatu inflatsiooni ja pikema kestusega instrumentide korral. Arnold ja Auer (2015) toovad välja, et nominaalsed võlakirjad ja fikseeritud kupongiga instrumendid on lühiajaliselt inflatsioonišokkide suhtes nõrgad, sest inflatsiooni tõus vähendab tulevaste fikseeritud maksete reaalkaalu ning intressimäärade tõus langetab olemasolevate võlakirjade turuhinda. Samas võivad inflatsiooniga indekseeritud võlakirjad pakkuda tehniliselt otsest kaitset inflatsiooni vastu kuid nende kasutamist võivad piirata likviidsus, kättesaadavus ja asjaolu, et konkreetne inflatsiooniindeks ei pruugi vastata investori tegelikule tarbimisele (Arnold ja Auer, 2015). Käesoleva töö vaates toetab see järeldus hoiuste ja teiste madala nominaalriskiga instrumentide eraldi käsitlemist, sest nende nominaalne stabiilsus ei tähenda automaatselt ostujõu säilimist.

Mitme varaklassi võrdlusuuringud rõhutavad, et inflatsioonikaitsset ei tuleks hinnata ainult üksiku vara tootluse põhjal vaid ka portfelli ja hajutamise kontekstis. Salisu, Raheem ja Ndako (2019) võrdlesid USA turu põhjal kulla, aktsiate ja kinnisvara inflatsioonikaitse omadusi ning leidsid, et kinnisvara ja aktsiad pakkusid inflatsiooni vastu paremat kaitset kui kuld. Nende tulemused olid tundlikud globaalse finantskriisi eelse ja järgse perioodi eristamise suhtes, mis kinnitab, et inflatsioonikaitse omadused võivad olla ajas muutuvad (Salisu et al., 2019). Mats (2024) rõhutab omakorda, et eri varaklasside hajutamisomadused ja kaitseomadused sõltuvad majanduskeskkonnast, sealhulgas inflatsioonist, intressimääradest ja turu volatiilsusest. Eelnev tähendab, et varaklasside omavahelised korrelatsioonid ei ole stabiilsed ning portfelli koostamisel tuleb arvestada, et kriisiperioodidel või kõrge inflatsiooni perioodidel võib tavapärane hajutamise mõju muutuda (Mats, 2024).

Kokkuvõttes näitavad varasemad empiirilised uuringud, et inflatsioonikaitse on mitmemõõteline nähtus. Esiteks sõltub varaklassi kaitsevõime sellest, kas inflatsioon on ajutine või püsiv ning kas hinnatõusu veavad energia, toorained või laiapõhjalisem alusinflatsioon. Teiseks sõltuvad tulemused ajahorisondist ehk varad, mis ei kaitse investorit lühiajalise

inflatsioonišoki ajal, võivad pikaajaliselt siiski aidata ostujõudu säilitada või kasvatada. Kolmandaks on oluline eristada varaklassi üldist nimetust ja selle konkreetset esindajat, sest näiteks kõik toorained, aktsiad või kinnisvarasegmendid ei käitu inflatsioonikeskkonnas ühtemoodi. Sellepärast on käesolevas magistritöös põhjendatud kasutada mitut mõõdikut ehk kumulatiivset reaaltootlust, aasta baasile viidud reaaltootlust, inflatsiooni ületamise sagedust, kõrge inflatsiooniga kvartalite tulemusi ning inflatsiooniga seotud korrelatsiooni ja beetat. Antud lähenemine võimaldab hinnata mitte ainult seda, millised varaklassid on kogu perioodi jooksul ostujõudu kasvanud, vaid ka seda, millised neist on käitunud paremini kõrgema inflatsiooniga perioodidel.

1.4. Eesti investorite peamised varaklassid ja portfelltrendid

Eesti jaeinvestorite investeerimisvõimalused on viimastel aastatel oluliselt laienenud. Kui veel mõni aeg tagasi domineerisid peamiselt hoiused ja pensionitooted, siis praeguseks on aktsiate, ETF-ide, välisväärtpaperite ja alternatiivsete investeeringute kättesaadavus märkimisväärselt paranenud. Samal ajal ei ole hoiuste tähtsus kadunud. Eesti Panga 2025. aasta kevadprognoosi järgi jätkasid kodumajapidamiste hoiused kasvutrendi ning tähtajaliste hoiuste osakaal püsis umbes 35% juures kogu hoiuste mahust, samas kui 2022. aasta lõpus oli see veel ligikaudu 10%. See viitab, et isegi investeerimisaktiivsuse suurenemise tingimustes säilitavad hoiused Eesti kodumajapidamiste varade paigutamisel väga olulise rolli (Eesti Pank, 2025).

LHV panga tellitud Kantar Emori uuringu järgi investeeris 2025. aastal Eesti inimestest 53% aktsiatesse, 41% tähtajalistesse hoiustesse ja 31% indeksfondidesse. Sama uuringu põhjal olid need ka peamised varaklassid, kuhu plaaniti lähikuudel investeerida. Selle põhjal võib öelda, et Eesti jaeinvestori vaates moodustavad kõige nähtavama tuumiku aktsiad, hoiused ja indeksfondid; praktilises investeerimiskeeles kuuluvad viimaste hulka sageli ka ETF-id (LHV, 2025a).

Lisaks ilmneb aktsiate kasvav tähtsus Eesti jaeinvestorite seas selgelt ka Eesti Panga statistikast. „Majanduse rahastamise ülevaate“ andmetel ulatusid Eesti majapidamiste välismaised finantsvarad 2025. aasta kolmandas kvartalis ligikaudu 3,5 miljardi euroni, kusjuures kõige kiiremini kasvasid just investeeringud noteeritud aktsiatesse ja fondiosakutesse. Eesti Panga hinnangul moodustasid noteeritud aktsiate ja fondiosakute investeeringud 2025. aasta kolmanda kvartali lõpus kokku ligikaudu 2 miljardit eurot. Samas ülevaates on välja toodud, et säärane kasv on tõenäoliselt seotud välismaale investeerimise

lihtsustumise ja indeksfondide populaarsusega. See näitab, et aktsiad ja fondipõhised instrumendid on Eesti jaeinvestori portfelli üha olulisemad osad (Eesti Pank, 2026a).

ETF-ide kasutamine on ajas muutnud üha tavapärasemaks, mistõttu käsitletakse neid Eesti investorite seas eraldi varaklassina või eraldi investeerimisinstrumendina. *Lightyeari* investeerimiskonto kirjelduse järgi saab investeerimiskontole kantud raha eest teha investeringuid aktsiatesse, võlakirjadesse, ETF-idesse ja rahaturufondidesse. Seega on ETF-id Eesti jaeinvestori jaoks mitte ainult tehniliselt kättesaadavad, vaid ka maksuraamistiku mõttes tavapärasesse investeerimispraktikasse integreeritud (Lightyear, 2026a).

Hoolimata asjaolust, et võlakirjad ei ole Eestis nii populaarsed kui aktsiad või hoiused, kuuluvad need siiski Eesti jaeinvestori tavapärasesse investeerimisportfelli. Lisaks näitab LHV 2025. aasta uudis LHV Euro Võlakirjade Fondi käivitamise kohta, et vähemalt osa jaeinvestoreid otsis eraldi võlakirjapõhiseid lahendusi. Näiteks fondi esmasel pakkumisel märkis üle 1000 investori osakuid 9,6 miljoni euro väärtuses (LHV, 2025b). See viitab, et võlakirjahuvi on Eesti turul olemas, kuigi see ei paista olevat jaeinvestori kõige domineerivam varaklass (LHV, 2025b).

Hoiused on Eesti investorite jaoks jätkuvalt üks olulisemaid varaklasse. Juba eespool väljatoodud LHV panga poolt tellitud Kantar Emori uuringu järgi investeeris koguni 41% vastanutest tähtajalistesse hoiustesse. Eesti Panga andmetel on kodumajapidamiste hoiused samuti jätkanud kasvu ja tähtajaliste hoiuste osakaal on viimastel aastatel märkimisväärselt suurenenud. Seetõttu võib hoiuseid Eesti investorite portfellides käsitleda korraga nii likviidsuspuhvri kui ka mõõduka nominaalse tootluse allikana (LHV, 2025a; Eesti Pank, 2025).

P2P-laenud ehk ühisrahastus- ja laenupõhised investeringud kuuluvad samuti Eesti jaeinvestori portfelli, ehkki nende osakaalu kohta ei ole avalikes makroallikates sama head statistilist katvust kui aktsiate või hoiuste puhul. Finantsinspeksioon eristab oma turuosaliste registris ühisrahastusteenuse osutajaid ning avaldab ka Eesti ühisrahastusteenuse osutajate nimekirja. See näitab, et P2P- ja ühisrahastuslahendused on Eesti finantsturu ametlikult reguleeritud osa, isegi kui nende täpne kaal jaeinvestorite portfellides on raskemini mõõdetav (Finantsinspeksioon, 2026-a,h).

Krüptovarad on Eesti investorite seas nähtav varaklass, kuid nende riskitase ja regulatiivne raamistik erinevad traditsioonilistest finantsinstrumentidest. Finantsinspeksioon rõhutas 23. märtsi 2026 väljaantud teates, et hiljemalt 1. juulist 2026 peavad Eestis tegutsevad

krüptovarateenuse pakkujad viima oma tegevuse kooskõlla Euroopa Liidu krüptovaraturgude määrusega ning pärast seda võivad teenust pakkuda üksnes vastava tegevusloaga ettevõtted. Sama teate järgi oli Finantsinspeksioonil sel hetkel menetluses 10 krüptovarateenuse tegevusloa taotlust. Sellest võib järeldada, et krüptovarad ei ole Eesti jaeinvestori jaoks enam pelgalt marginaalne nähtus, vaid reaalselt olemasolev ja järjest tugevamalt reguleeritud investeerimiskategooria (Finantsinspeksioon, 2026g).

Toorained ei kuulu Eesti jaeinvestori kõige tüüpilisemate varaklasside hulka, kuid nende kättesaadavus on paranenud väärtpaberistatud lahenduste kaudu. Lightyeari abikeskuse järgi võimaldavad börsil kaubeldavad toorained ehk ETC-d (inglise keeles *Exchange-Traded Commodity*) investoril saada osa näiteks kulla, hõbeda, nafta, maagaasi või põllumajandustoodete hinnaliikumisest ilma füüsilist toorainet omamata, sama allika järgi sai 2026. aasta seisuga Lightyearis investeerida vähemalt kulla ETC-sse. Seega on toorained Eesti jaeinvestorile küll pigem kõrvaline, kuid siiski kättesaadav varaklass (Lightyear, 2026b). Eestis on lisaks üsna levinud ka füüsilise investeerimiskulla müük. Tavidi viimasest saadaolevast (2024. aasta) majandusaasta aruandest saab välja lugeda, et antud aastal müüdi ainult Eestis nende vahendusel üle 110 miljoni euro eest investeerimiskulda nii era- kui äriklientidele kokku (Tavid AS, 2024).

Kinnisvara võib Eesti investori seisukohalt käsitleda eraldi varaklassina, mille tootlus võib tuleneda nii üüritulust kui ka kinnisvara väärtuse kasvust. Selle varaklassi olulisust kinnitab ka asjaolu, et Statistikaameti andmetel tõusis eluaseme hinnaindeks 2025. aastal võrreldes 2024. aastaga keskmiselt 5,2% (Statistikaamet, 2026). Eelnev viitab kinnisvara jätkuva populaarsusele ostjate seas, kelleks võivad olla nii kodu otsivad eraisikud kui ka investorid.

Eesti jaeinvestorite portfellides on viimaste aastate põhjal võimalik eristada vähemalt kolme olulisemat suuda. Esiteks on kasvanud välismaiste väärtpaberite ja fondiosakute osakaal. Eesti Panga (2026) hinnangul on Eesti majapidamiste välismaised finantsvarad viimase viie-kuue aastaga kiiresti kasvanud ning selle kasvu taga on muuhulgas välismaale investeerimise lihtsustumine ja indeksfondide populaarsus. Sellest võib järeldada, et Eesti jaeinvestorite portfellid on muutunud varasemast rahvusvahelisemaks ning kohalik turg ei ole enam peamine ainus investeerimisruum (Eesti Pank, 2026a). Teiseks on tugevnenud aktsia- ja fondikeskne lähenemine. Eesti Pank on välja toonud, et noteeritud aktsiate ja fondiosakute investeringud on proportsionaalselt kõige kiiremini kasvav varakategooria ning nagu juba

mainitud, moodustasid need 2025. aasta kolmanda kvartali lõpus kokku ligikaudu 2 miljardit eurot. See toetab järeldust, et Eesti jaeinvestor liigub järjest enam passiivsete ja globaalsete investeerimislahenduste, sealhulgas ETF-ide ja indeksfondide suunas (Eesti Pank, 2026a). Kolmandaks näitavad Lightyeari andmed, et vähemalt platvormipõhiselt on kasvanud tehnoloogia- ja tehisintellektiga seotud aktsiate olulisus. Lightyeari tegevjuhi Martin Sokki kokkuvõtte järgi reageerisid Lightyeari investorid 2025. aastal peamiselt geopoliitilistele sündmustele ning tehnoloogia ja tehisintellekti arengule. Sokki sõnul läks 2025. aasta septembrist novembrini suur osa tehingumahust pooljuhtide, kvantarvutuse ja andmekeskuste sektoritesse ning seda trendi vedasid sellised aktsiad nagu NVIDIA, Rigetti Computing, IonQ ja Iren Limited. Kuna Lightyear Europe AS on Eestis tegutsev Finantsinspektsiooni tegevusloaga investeerimisühing, võib neid andmeid kasutada illustratiivse näitena selle kohta, kuidas vähemalt ühe Eesti investoritele olulise platvormi kasutajate huvi on liikunud tehnoloogiasektori suunas. Samas tuleb rõhutada, et tegemist on platvormispetsiifilise, mitte kogu Eesti turgu hõlmava näitajaga (Sokk, 2026).

Kokkuvõttes saab Eesti investorite peamiste varaklasside kohta teha kolm järeldust. Esiteks on hoiused endiselt väga olulisel kohal, eriti säästude hoidmise ja likviidsuse seisukohalt. Teiseks on aktsiate, indeksfondide ja ETF-ide roll järjest kasvanud, mida kinnitavad nii küsitlusandmed kui ka Eesti Panga statistika välismaiste finantsvarade kohta. Kolmandaks on alternatiivsemad varaklassid, nagu P2P-laenud, krüptovarad ja väärtpaberistatud toorainvesteeringud, muutunud Eesti investorile järjest nähtavamaks ja kättesaadavamaks, kuigi avalike andmete põhjal ei moodusta need veel portfelliide domineerivat osa. See viitab Eesti jaeinvesteeringu järkjärgulisele küpsemisele ja mitmekesisustumisele (LHV, 2025a; Eesti Pank, 2026a; Finantsinspektsioon, 2026g).

1.5. Varaklasside ligipääsetavus ja investeerimisbarjäärid Eesti investorile

Varaklassi sobivust Eesti investorile ei määra üksnes selle oodatav tootlus või risk, vaid ka praktiline ligipääsetavus. Ligipääsetavuse all on mõeldud eeskätt seda, kui väikese summaga on võimalik investeerimist alustada, milliste platvormide kaudu saab vastavat vara soetada, millised kulud kaasnevad ning kas regulatiivne raamistik toetab või piirab konkreetse varaklassi kasutamist. Maksu- ja Tolliameti järgi saab Eesti residendist füüsiline isik investeerida tavasüsteemis, investeerimiskonto süsteemis või pensioni investeerimiskonto kaudu ning investeerimiskonto võib olla avatud pangas, makseasutuses, e-raha asutuses või

investeeringu juures (Maksu- ja Tolliamet, n.a.). Seetõttu sõltub ligipääsetavus Eestis suurel määral sellest, kas vara on maksustamise mõttes finantsvara, kas seda pakuvad reguleeritud turuosalised ning kui madal on konkreetse investeeringukanali tegelik sisenemislävi. Oluline on siiski arvesse võtta, et Eesti investoril on võimalik investeerida ka mitte finantsvaradesse, sellisel juhul ei saa lihtsalt kasutada investeeringukontot mille tõttu tuleb investeeringutelt tulumaksu tasuda iga tehingu pealt (näiteks kinnisvara ostmisel ja müümisel).

Praktiliselt kõige kättesaadavamaks varaklassiks Eesti investorile võib pidada hoiuseid. Maksu- ja Tolliamet (2026a) loetleb pangahoiuse investeeringukonto finantsvara näidete hulgas ning LHV andmetel saab tähtajalise hoiuse avada alates 100 eurost. Hoiuste ligipääsetavust suurendab lisaks see, et Tagatisfondi järgi on kõlblikud hoiused Eestis registreeritud krediitiasutustes tagatud kuni 100 000 euro ulatuses iga hoiustaja kohta ühes krediitiasutuses. Seega on hoiused Eesti investorile tavaliselt kõige lihtsamini kasutatav varaklass nii madala sisenemisläve, tuttava pangataristu kui ka kõrge usaldusväärsuse tõttu (Maksu- ja Tolliamet, n.a.; LHV, n.d.a; Tagatisfond, 2025).

Aktsiad ja ETF-id kuuluvad samuti Eesti investorile jaoks kõige ligipääsetavamate varaklasside hulka. Maksu- ja Tolliamet (MTA) nimetab finantsvara praktiliste näidetena avalikult kaubeldavaid aktsiaid, võlakirju ja avalikult kaubeldavaid fondiosakuid. MTA lisab samuti, et investeeringukonto võib olla avatud ka investeeringu juures, mis tähendab, et Eesti investor ei pea piirduma ainult traditsioonilise pangakanaliga. Finantsinspektsiooni registri järgi on näiteks Lightyear Europe AS Eestis tegevusloaga investeeringu ning tema tegevusluba hõlmab väärtipaberikorralduste vastuvõtmist, edastamist ja täitmist kliendi nimel või arvel (Maksu- ja Tolliamet, n.a.).

Aktsiate ja ETF-ide praktilist kättesaadavust suurendab lisaks madal tehingulävi. LHV Kasvukonto võimaldab investeerida kontole raha „sobival ajal ja summas” ning mikroinvesteeringu funktsiooni abil kuni 1 euro kaupa iga deebetkaardimaksega. Lightyearis aga on saadaval näiteks murdaktsiad ning valitud Euroopa aktsiatesse ja ETF-idesse saab investeerida alates kahest eurost tehingu kohta. Sellest tulenevalt on just aktsiad ja ETF-id Eestis need varaklassid, mille puhul on tehnoloogilised lahendused oluliselt vähendanud vajadust omandada kohe kogu aktsia või suure fondiosaku ostmiseks vajalikku kapitali (LHV, n.d.b; Lightyear, 2025).

Võlakirjade ligipääsetavus on Eesti investorile olemas, kuid see on tavaliselt madalam kui aktsiate, ETF-ide või hoiuste puhul. Maksu- ja Tolliamet käsitleb avalikult kaubeldavaid võlakirju finantsvarana ehk maksuraamistiku mõttes on tegemist investeerimisinstrumendiga. Samas näitab Nasdaq Baltic võlakirjade nimekiri, et paljude seal noteeritud võlakirjade nimiväärtus on 1000 eurot, kuigi turul leidub ka 100-eurose nimiväärtusega emissioone, näiteks Eesti Energia 2028. aasta võlakiri või Arco Vara 2028. aasta võlakiri. Seetõttu võib järeldada, et võlakirjad on küll Eesti investorile kättesaadavad, kuid nende praktiline sisenemislävi on sageli kõrgem kui murdosadega aktsiatel või väikeste summadega ETF-investeeringutel (Maksu- ja Tolliamet, n.a.; Nasdaq Baltic, n.d.b;c).

P2P-laenud ja ühisrahastus on Eesti investorile samuti kättesaadavad, kuid nende ligipääsetavus on rohkem seotud platvormipõhise ja regulatiivse sobivusega. Maksu- ja Tolliamet on välja toonud, et lepinguriigi tegevusloaga ühisrahastusteenuse osutaja vahendusel antud laen ning soetatud väärtpaber või osalus võivad olla investeerimiskonto finantsvara. Samal ajal rõhutab MTA, et investeerimiskontoks ei sobi ühisrahastusteenuse osutaja juures olev konto ise. Finantsinspektsiooni registri järgi on Eestis olemas nii Eesti kui ka ülepiirilised ühisrahastusteenuse osutajad, mis tähendab, et varaklass on regulatiivselt olemas, kuid selle kasutamine eeldab investorilt suuremat tähelepanu teenusepakkuja loa ja maksureeglite suhtes kui tavapäraste noteeritud aktsiate puhul (Maksu- ja Tolliamet, n.a.; Finantsinspektsioon, 2026-a).

Krüptovarade ligipääsetavus on Eestis viimastel aastatel samuti paranenud, kuid see on samal ajal muutunud oluliselt reguleeritumaks. Maksu- ja Tolliamet toob välja, et alates 1. jaanuarist 2025 käsitletakse teatud tingimustel MiCA tegevusloaga teenusepakkuja vahendusel soetatud krüptovara finantsvarana ning sellist krüptovara võib tulumaksukohustuse edasilükkamiseks soetada ka investeerimiskonto süsteemis. Finantsinspektsioon rõhutab omalt poolt, et krüptovaraturu seadusega toodi krüptovaraturu osalised Finantsinspektsiooni järelevalve alla. Seega on krüptovarad Eesti investorile kättesaadavad, kuid nende praktiline kasutamine sõltub juba märksa selgemalt sellest, kas teenusepakkuja vastab uuele loarežiimile (Maksu- ja Tolliamet, n.a.; Finantsinspektsioon, 2026h).

Kui rääkida toorainetest, siis need on Eesti investorile kõige sagedamini kättesaadavad kaudsel, mitte otsesel kujul. Näiteks Lightyeari platvormi kaudu saab investeerida börsil kaubeldavatesse toorainetoodetesse ehk ETC-desse ning see võimaldab saada kokkupuudet näiteks kulla, hõbeda, nafta või põllumajandustoormetega ilma füüsilist toorainet omamata.

Sellest võib järeldada, et toorained on Eesti jaeinvestorile küll olemasolev valik, kuid nende ligipääs käib enamasti väärtpaperistatud toodete kaudu, mistõttu on nad praktilises mõttes vähem vahetult kättesaadavad kui hoiused, aktsiad või ETF-id (Lightyear, 2026c).

Kõige sagedasem ligipääsubarjäär Eesti investorile on minimaalne vajalik kapital. Nagu eespool märgitud, võimaldavad murdaktsiad ja väikeste summadega fondilahendused investeerida juba 1–2 eurost alates, kuid otseste võlakirjainvesteeringute puhul on sisenemislävi sageli oluliselt kõrgem. Nasdaq Balticu noteeritud võlakirjade seas on palju 1000-eurose nimiväärtusega emissioone, kuigi leidub ka 100-euroseid võlakirju. See tähendab, et väikese kapitaliga investor pääseb kõige hõlpsamini ligi hoiustele, murdosadega aktsiatele ja ETF-idele, samal ajal kui otsesed võlakirjainvesteeringud võivad nõuda märksa suuremat algsummat (Nasdaq Baltic, n.d.a; LHV, 2026b).

Veel üheks oluliseks takistuseks võivad osutuda teenustasud ja muud investeerimisega seotud kulud. LHV väärtpaperikonto avamine on küll tasuta ning Balti aktsiate haldamine samuti tasuta, kuid välisväärtpaperite puhul rakendub üle 100 000 euro ületavale osale 0,01% kuine haldustasu, Balti aktsiate tehingutasu on kuni 100 tehingut kalendrikuus tasuta, kuid pärast seda 0,2% tehingu summast. Lightyeari hinnakirja järgi on ETF-ide orderitasu null, valuutavahetuse tasu 0,35% ning kiire sissemakse tasu 0,6%; lisaks kaasneb rahaturufondidega aastane tasu 0,20% või 0,25% sõltuvalt fondi valuutast. Seetõttu võib väita, et ligipääs ei sõltu ainult sellest, kas investor saab instrumendi tehniliselt osta, vaid ka sellest, kas kaasnevad kulud ei muuda väikeste summade investeerimist majanduslikult ebaefektiivseks (LHV, n.d.c; Lightyear, 2026c). Täiendavalt võivad takistuseks saada erinevad regulatiivsed piirangud ja maksustamise tehnilised reeglid. Näiteks toob MTA välja, et investeerimiskonto süsteemi kasutamiseks tuleb finantsvara soetada investeerimiskontol oleva raha eest ning investeerimiskontoks ei sobi ühisrahastuse ega krüptovarateenuse osutaja juures olev konto, kuigi vastava tegevusloaga teenusepakkuja vahendusel soetatud laen, osalus või krüptovara võib ise olla finantsvara. See tähendab, et investori jaoks ei pruugi keerukus seisneda mitte ainult vara valikus, vaid ka selles, kuidas tehing ja konto õigesti struktureerida, et maksukohustuse edasilükkamine oleks võimalik (Maksu- ja Tolliamet, n.a.).

Regulatiivne barjäär ilmneb eriti selgelt ühisrahastuse ja krüptovarade puhul. Näiteks toob MTA välja, et ühisrahastuse kaudu antud laenu kahju saab arvesse võtta ainult juhul, kui teenusepakkujal on lepinguriigi tegevusluba. Loa puudumisel ei ole kahju arvesse võtmine lubatud. Krüptovarade puhul sõltub finantsvarana käsitlemine sellest, kas krüptovara on

soetatud MiCA tegevusloaga teenusepakkuja vahendusel või vastava õigusega emitendilt. Nagu eelnevalt välja toodud on krüptovaraturg osaliselt finantsinspeksiooni järelevalve all, mis tugevdab investorikaitset, kuid samas suurendab nõuetele vastavuse tähtsust. Seega sõltub just alternatiivsete varaklasside puhul ligipääsetavus suurel määral sellest, kui kvaliteetne ja usaldusväärne on neid ümbritsev regulatiivne raamistik. (Maksu- ja Tolliamet, n.a.; Finantsinspeksioon, 2026-h).

Eesti investori jaoks on kinnisvara ja muud füüsilised varad üldjuhul kõrgema sisenemislävega kui finantsvarad. Kinnisvarasse investeerimisel on peamisteks barjäärideks suur algkapitali vajadus ning laenuraha kasutamisel vähemalt eluasemelaenude puhul kehtivad finantsvõimenduse piirangud. Eesti panga järgi võib laenu tagastuse määr olla kuni 85% või riikliku käenduse puhul 90%, samas laenumaksete ja sissetuleku suhtarv kuni 50% ning laenu maksimaalne tähtaeg kuni 30 aastat (Eesti Pank, n.d.). Lisaks kaasnevad kinnisvara ostmise ja müügiiga notaritasud ja kinnistusraamatu kannete tegemiseks vajalikud riigilõivud, samal ajal tuleb arvesse võtta, et notari tehingutasu on seotud tehingu summa suurusega (Notarite koda, n.d.).

Kokkuvõttes võib järeldada, et Eesti investorile on praktiliselt kõige kättesaadavamad hoiused, noteeritud aktsiad ja ETF-id ning üha enam ka rahaturufondid, sest nende puhul on ühendatud madal sisenemislävi, reguleeritud platvormid ja suhteliselt lihtne maksuraamistik. Vähem ligipääsetavad on otsesed võlakirjainvesteeringud, ühisrahastus, krüptovarad, toorained ja kinnisvara ning muud füüsilised varad, kuna nende puhul on tavaliselt suurem kas kapitalivajadus, kulukoormus või regulatiivne keerukus. Käesoleva magistritöö kontekstis on see oluline, sest inflatsioonikindla või kõrge reaaltootlusega varaklass ei pruugi olla Eesti investorile praktiliselt atraktiivne, kui sellele ligipääs on piiratud liiga kõrgete kulude, suure algkapitali või keeruka regulatiivse raamistikuga.

2. Empiiriline analüüs

2.1. Uurimismetoodika

Käesoleva magistritöö empiirilise osa eesmärk on hinnata, millised varaklassid on olnud Eesti investori seisukohalt inflatsioonilises keskkonnas kõige sobivamad ostujõu säilitamiseks ja kasvatamiseks. Selleks võrreldakse eri varaklasside nominaal- ja reaaltootlusi ühisel vaatlusperioodil ning hinnatakse nende käitumist nii tavapärastes kui ka kõrgema inflatsiooniga perioodides. Analüüs keskendub varade praktilisele võrreldavusele, mistõttu viidi eri allikatest pärinevad andmed samale sagedusele ja ühisele ajavahemikule.

Empiirilises analüüsis kasutatakse kvartaalset koondandmestikku, kuhu on koondatud Eesti inflatsiooni kirjeldav HICP indeks, globaalsed ja regionaalsed aktsiaindeksid, sektoripõhised Euroopa aktsiaindeksid, Balti aktsiaindeksid, enim kaubeldud toorainete börsil kaubeldavad fondid (inglise keeles *Exchange-Traded Commodity*, lühendatult ETC), Eesti kodumajapidamiste hoiuste intressimäärad ning kolmanda samba pensionifondide näitajad. Selline ülesehitus võimaldab võrrelda nii kõrgema riskiga turupõhiseid varasid kui ka konservatiivsemaid säästmis- ja investeerimisinstrumente.

2.1.1 Andmeallikad

Inflatsiooni mõõtmiseks kasutatakse käesolevas magistritöös Eesti harmoniseeritud tarbijahinnaindeksit ehk HICP-d. Eurostati kohaselt on HICP rahvusvaheliselt võrreldav inflatsiooninäitaja, mis mõõdab tarbekaupade ja teenuste hindade muutust ajas ning on kättesaadav nii kuise kui ka aastase sagedusega (Eurostat, n.d.). Käesolevas töös kasutatakse kuist HICP indeksit, mitte aastamuutuse määra, sest indeksitaseme põhjal on võimalik arvutada perioodipõhist inflatsiooni järjepidevalt ja võrreldavalt teiste vaadeldavate varaklassidega.

Hoiuste andmed pärinevad Eesti Panga statistika andmebaasist. Eesti panga järgi on tegu aritmeetilise kaalutud keskmise lepingujärgse aastaintressimääraga mis on väljastatud kodumajapidamistele Eestis tegutsevate registreeritud krediitiasutuste poolt. Antud töö raames viidi aastased intressid kvartaalsele kujule. Käesolevas töös kasutatakse hoiuste intressimäärasid Eesti investori konservatiivse investeerimisalternatiivi kirjeldamiseks.

III samba pensionifondide koondandmete puhul tuginetakse Eesti Panga andmetele III samba pensionifondide kohta. Kasutatud on III samba pensionifondide koondandmeid, mitte

II samba, sest kogu vaadeldava perioodi jooksul oli ainult III sammas investorile vabatahtlik investeerimisvalik. Pensionikeskuse järgi on III sammas täiendav kogumispension, mille puhul saab investor ise määrata sissemaksete suuruse ning kasutada maksusoodustusi (Pensionikeskus, n.d.). Üldistuse huvides on antud töö raames kasutatud III samba pensionifondide keskmise nominaaltootluse koondandmeid.

Kohaliku Balti börsi tulemuslikkuse hindamiseks kasutati OMX Baltic Benchmark, OMX Baltic All-Share, OMX Baltic 10, OMX Tallinn, OMX Riga ja OMX Vilniuse tulususindeksite andmeid mis pärinesid Nasdaq andmebaasist. Tulususindeksite (inglise keeles *Gross Index*, lühendatult GI) puhul on indeksi väärtuse leidmise puhul taasinvesteeringut indeksisse kuuluvate aktsiate dividendimaksed ja seetõttu kajastab tulususindeks kindla aktsiagrupi puhul võimalikult täpselt nende poolt loodud väärtust. OMX Baltic Benchmarki võrdlusindeks sisaldab suurimaid ja enim kaubeldavaid aktsiaid Nasdaq Balti väärtpaberiturul ning selle koosseis vaadatakse üle ning vajadusel muudetakse kaks korda aasta jooksul. OMX Baltic 10 sisaldab endas kümmet Nasdaq Balti väärtpaberituru enimkaubeldut aktsiat ja samal ajal tohib ühe aktsia osakaal olla maksimaalselt 15 protsenti. Ka OMX Baltic 10-sse kuuluvaid aktsiaid vaadatakse kaks korda aastas üle ja vajadusel nimekirja uuendatakse. OMX Baltic All-Share üldindeks võtab arvesse kõikide Balti börside lisa- ja põhinimekirjas kaubeldavaid aktsiaid, ainsana on välja jäetud aktsiad mille üks osanik kontrollib vähemalt 90 protsenti kogu kaubeldavatest aktsiatest. OMX Tallinn, OMX Riga ja OMX Vilnius üldindeksid sisaldavad kõiki kohaliku börsi lisa- ja üldnimekirja aktsiaid mis ei kuulu vähemalt 90 protsendi ulatuses ühele isikule (Nasdaq Baltic, 2014).

Euroopa aktsiaturu üldiseks hindamiseks kasutati STOXX Europe 600 indeksi andmeid. Antud indeks hõlmab endas 600 erineva Euroopa ettevõtte aktsiaid mis pärinevad 17-st riigist ja katab ligikaudu 90 protsenti Euroopa börsidest. STOXX Europe 600 alusaktsiad vaadataks üle iga kvartali lõpus. Kuna eri sektorite aktsiad käituvad inflatsiooni korral erinevalt (Fang *et al.*, 2026) siis parema ülevaate saamiseks võeti antud töös arvesse ka valitud sektoripõhiseid Euroopa indekseid. Sektorite hindamiseks kasutati STOXX Europe 600 Oil & Gas, STOXX Europe 600 Basic Resources, STOXX Europe 600 Financial Services, STOXX Europe 600 Food & Beverage ja STOXX Europe 600 Health Care indekseid. Sektoripõhised STOXX Europe 600 indeksid hõlmavad vastava sektori ettevõtteid mis kuuluvad üldisesse STOXX Europe 600 indeksisse. Antud töö raames kasutati Net Total Return väärtusi, ehk

väärtusi mille puhul reinvesteeritakse saadud dividendid. STOXX Europe 600 indeksite ajaloolised väärtused pärinevad www.investing.com lehekülje andmebaasist.

Ameerika Ühendriikide aktsiaturu üldiseks hindamiseks kasutati S&P 500 indeksi andmeid. S&P 500 indeks hõlmab 500 juhtivat Ameerika Ühendriikide suurettevõtet ja katab ligikaudu 80 protsenti sealsete börside väärtusest. S&P 500 alusaktsiad vaadatakse üle iga kvartal ja igast alusettevõttest peab vähemalt 50 protsenti olema vabalt kaubeldav. Antud indeksi puhul kasutati Net Total Return väärtust, ehk väärtust mille puhul reinvesteeritakse saadud dividendid. S&P 500 ajaloolised väärtused pärinevad S&P Global andmebaasist.

Ülejäänud välisturgude hindamiseks kasutati antud töös Morgan Stanley Capital International indekseid MSCI ACWI, MSCI World Index ja MSCI EM (Emerging Markets) indekseid. Indeksid olid Net väärtuses ehk võtsid arvesse dividendide reinvesteerimist. MSCI ACWI indeks hõlmab nii arenenud kui ka arenevate turgude suuri ja keskmiseid ettevõtteid ning katab ligikaudu 85 protsenti ülemaailmsest turust. MSCI World Index hõlmab endas arenenud turgude suuri ja keskmiseid ettevõtteid. Antud indeks katab ligikaudu 85 protsenti iga arenenud riigi kaubeldavast turust. MSCI EM (Emerging Markets) indeks hõlmab suuri ja keskmiseid ettevõtteid arenevate riikide turgudest samal ajal kattes ligikaudu 85 protsenti vabalt kaubeldavast turust. MSCI indeksite ajaloolised väärtused pärinevad Morgan Stanley Capital International andmebaasist.

Toorainete puhul tuleb rõhutada, et kasutatud seeriad põhinevad ETC-del mitte otsestel futuurihindadel. Antud töösse valitud ETC-d on kas tagatud või järgivad futuurihindu, kuid on tänu sellele tavafutuurist üldiselt kallimad tänu ETC-ga kaasnevatele lisatasudele. Lisatasu kaasnemine ei moonuta siiski toorme hinna liikumise üldisemat pilti. ETC-si sai eelistatud tavapärastele futuuridele antud töö raames tänu kättesaadavuse lihtsusele. Olgugi, et tavainvestor saab võimalusel otseste toormefutuuridega kaubelda on sisenemistasud ja seadusandlik pool tihti peale suureks takistuseks. Käesolevas töös kasutatakse ETC-si sobiva ligikaudse näitajana, et hinnata, kuidas valitud toorained on inflatsioonikeskkonnas käitunud võrreldes teiste varaklassidega. Toormete hindamiseks kasutati viite enim kaubeldud toorme ETC-d millele on olemas vaba ligipääs Euroopa aktisaturgudel. Nendeks on kulla ETC (WisdomTree Physical Gold ETC), vase ETC (WisdomTree Copper ETC), maagaasi ETC (WisdomTree Natural Gas ETC), Brent-tüüpi nafta ETC (WisdomTree Brent Crude Oil ETC) ja maisi ETC (WisdomTree Corn ETC). Toormetel põhivate börsil kaubeldavate fondide

ajaloolised väärtused pärinevad www.investing.com lehe andmebaasist ning kasutatud on Saksamaa Xetra börsil kaubeldavate ETC-de ajaloolisi hindu.

Varasemad uuringud viitavad sellele, et inflatsioonikaitset ei saa hinnata ainult ühe varaklassi või ühe mõõdiku põhjal. Roache ja Attié (2009) rõhutavad IMF-i töös *Inflation Hedging for Long-Term Investors*, et pikaajaliste investorite keskne küsimus on ostujõu säilitamine ning erinevate varaklasside inflatsioonikaitset saab hinnata muu hulgas tootluste ja inflatsiooni vaheliste seoste kaudu. Sama töö näitab, et varaklasside inflatsioonikaitse omadused võivad sõltuda nii ajahorisondist kui ka inflatsioonirežiimist.

Käesolev töö ei püüa üles ehitada keerukat struktuurset makromudelit, vaid lähtub Eesti investori praktilisest küsimusest: millised varaklassid on uuritaval perioodil suutnud ostujõudu kõige paremini säilitada. Seetõttu ühendatakse varasemast kirjandusest pärit inflatsioonikaitse loogika kirjeldava ja võrdleva analüüsiga, mis on magistr töö eesmärki arvestades piisavalt läbipaistev ja rakenduslik.

2.1.2 Analüüsimeetodid

Töö põhimeetodiks on võrdlev analüüs, mille käigus võrreldakse erinevate varaklasside tootlust inflatsiooni suhtes samal vaatlusperioodil. Võrreldavuse tagamiseks viiakse kõik seeriad ühisele kvartaalsele sagedusele. Selline valik on metoodiliselt põhjendatud kahel põhjusel. Esiteks olid osa algandmetest juba kvartalipõhised, näiteks hoiuste intressimäärad ja pensionifondide näitajad. Teiseks võimaldab kvartaalne sagedus vähendada päevase ja kuise andmestiku liigset müra ning muuta eri varaklasside võrdluse ühtlasemaks.

Aktsiaindeksite ja toorainete puhul kasutatakse kvartali lõpu väärtusi. HICP puhul arvutatakse kvartali inflatsioon kvartali lõpu indeksitasemete põhjal. Hoiuste puhul ei kasutata intressimäära algsel kujul, vaid aasta baasil esitatud intressimäär teisendatakse kvartalitootluseks valemiga

$$(4) \quad r_q = (1 + r_a)^{1/4} - 1$$

kus r_q - kvartalitootlus,

r_a - aastastatud hoiuseintress.

Selline teisendus võimaldab võrrelda hoiuseid teiste varadega samal perioodipõhisel alusel. Lisaks piiritletakse põhiaandmestik ühise kattuva ajaperioodiga, mille jooksul on andmed kättesaadavad kõigi analüüsitava varade ja HICP indeksi kohta. See väldib olukorda, kus mõni vara saab parema või halvema tulemuse üksnes seetõttu, et selle vaatlusperiood on teistest erinev. Ühine kattuv ajaperiood vähendab küll oluliselt osade andmeridade mahtu kuid on siiski vajalik ühtsema võrdluse jaoks.

Varaklasside käitumise hindamiseks arvutatakse esmalt iga vara nominaaltootlus. Kui vara väärtus või indeksitase muutub kvartalist $t-1$ kvartalis t siis nominaaltootlus leitakse valemiga

$$(5) \quad r_{n,t} = \frac{P_t}{P_{t-1}} - 1$$

kus P_t - vara väärtus perioodi lõpul.

Inflatsiooni arvutamisel kasutatakse HICP kvartali lõpu indeksit. Kvartaliinflatsioon leitakse valemiga

$$(6) \quad \pi_t = \frac{HICP_t}{HICP_{t-1}} - 1$$

kus $HICP_t$ - HICP inflatsiooni indeks käesoleval kvartalil,

$HICP_{t-1}$ - HICP inflatsiooni indeks eelmisel kvartalil.

Nominaaltootluse ja inflatsiooni koosmõju hindamiseks arvutatakse iga vara reaaltootlus, mis näitab ostujõu tegelikku muutust:

$$(7) \quad r_{r,t} = \frac{1+r_{n,t}}{1+\pi_t} - 1$$

kus $r_{n,t}$ - nominaaltootlus käesoleval kvartalil,

π_t - kvartaliinflatsioon käesoleval kvartalil.

Reaaltootluste põhjal koostatakse iga vara kohta ka reaalindeks algväärtusega 100, mis võimaldab visuaalselt võrrelda, kui hästi on eri varaklassid vaatlusalusel perioodil ostujõudu säilitanud või kasvatanud.

Lisaks võrreldakse järgmisi kokkuvõtlikke näitajaid: kumulatiivne reaaltootlus kogu perioodil, aasta baasile viidud reaaltootlus, inflatsiooni ületamise sagedus ehk osakaal kvartalitest millal reaaltootlus oli positiivne ning keskmine reaaltootlus kõrge inflatsiooniga kvartalites. Kõrge inflatsiooniga kvartalid määratletakse käesolevas töös kui kvartalid, mille inflatsioon ületab valimi kvartaliinflatsiooni ülemise kvartiili. Selline lähenemine võimaldab eristada varade pikaajalist inflatsioonikindlust nende käitumisest just kõrgema inflatsiooniga aegadel ning on kooskõlas varasema kirjanduse üldise loogikaga käsitleda inflatsioonikaitset eri inflatsiooni korral, mitte üksnes kogu valimi keskmise alusel (Roache ja Attié, 2009).

Kuna investori jaoks ei ole oluline mitte ainult tootlus, vaid ka selle saavutamise risk, hinnatakse töös ka varaklasside riskiprofiile. Riskiprofiili käsitletakse siin laiemalt kui üksnes hinnakõikumist: see hõlmab nii tootluste volatiilsust kui ka vara seost inflatsiooniga. Esiteks hinnatakse varade riskiprofiili reaaltootluste kõikumise kaudu. Selleks kasutatakse kvartaalsete tootluste hajuvust kirjeldavaid näitajaid, eelkõige standardhälvet. Vajaduse korral võib täiendava näitajana kasutada ka maksimaalset langust, mis iseloomustab vara suurimat kumulatiivset väärtuslangust vaatlusalusel perioodil.

Teiseks hinnatakse varade seost inflatsiooniga kahe lihtsa näitaja abil: korrelatsioon inflatsiooniga ja inflatsioonibeeta. Inflatsioonibeeta leitakse valemiga

$$(8) \quad \beta = \frac{\Sigma(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\Sigma(x_i - \bar{x})^2}$$

kus x_i - kvartaliinflatsioon,

$\bar{x}$ - kvartaliinflatsioonide keskmine väärtus,

y_i - nominaaltootlus,

$\bar{y}$ - nominaaltootluste keskmine väärtus.

Positiivne beeta viitab sellele, et vara tootlus kipub inflatsiooni tõustes suurenema, negatiivne beeta viitab vastupidisele. Selline lähenemine on kooskõlas Roache'i ja Attié käsitletusega, kus inflatsioonikaitset hinnatakse muu hulgas tootluse ja inflatsiooni vahelise seose kaudu. Kolmandaks käsitletakse riskiprofiili praktilisest vaatenurgast läbi inflatsiooni ületamise sageduse. Vara, mis annab kõrget keskmist tootlust, kuid jääb enamikul

inflatsiooniperioodidel reaalselt miinusesse, ei pruugi Eesti investori jaoks olla sama sobiv kui mõõdukama tootlusega vara, mis säilitab ostujõudu järjekindlamalt.

Käesoleva analüüsi puhul tuleb arvestada mitme piiranguga. Esiteks põhinevad toorainete seeriad vastavate alusvaradega börsil kaubeldavate fondide hindadel, mistõttu need ei pruugi täielikult peegeldada pikaajalise investori tegelikku kogutootlust kui investor kaupleb otseste toormefutuuridega. Teiseks on hoiuste puhul tegemist intressimäärade, mitte hinnaseeriatega, mistõttu tuli need teisendada kvartalitootlusteks. Kolmandaks esindab III samba pensionifondide näitaja fondikategooria keskmist tootlust, mistõttu need ei pruugi kajastada kõigi üksikute III samba pensionifondide eripärasid. Nende piirangute teadvustamine ei vähenda analüüsi väärtust, kuid aitab tulemusi tõlgendada ettevaatlikumalt ja realistlikumalt.

2.2. Varaklasside kättesaadavuse analüüs Eestis

Käesolevas töös ei hinnata üksnes erinevate varaklasside tootlust inflatsioonilises keskkonnas, vaid ka nende praktilist kättesaadavust Eesti investori seisukohalt. Varaklassi sobivust ei määra seega ainult selle ajalooline tootlus, vaid ka see, kas vastavasse instrumenti on Eesti investoril võimalik tegelikult investeerida, millist teadmiste taset see eeldab ning kui keerukas on selle kasutamine võrreldes teiste alternatiividega.

Kõige kättesaadavamateks varaklassideks võib pidada hoiuseid ja III samba pensionifonde. Hoiused on Eesti investorile laialdaselt kättesaadavad kohalike krediitiasutuste kaudu ning nende kasutamine ei eelda investeerimisalaseid eriteadmisi. Käesolevas töös kasutatakse hoiuste andmeid Eesti Panga statistika andmebaasist, kus need on esitatud kodumajapidamistele kohaldatud aritmeetilise kaalutud keskmise lepingujärgse aastaintressimäärana. III samba pensionifondid on samuti hästi kättesaadav investeerimisvõimalus, kuna tegemist on vabatahtliku kogumispensioni vormiga, mille puhul investor saab ise otsustada sissemaksete tegemise ning kasutada maksusoodustusi (Pensionikeskus, n.d.a). Kolmanda samba puhul on oluline ka märkida kehtivaid maksutingimusi. Eestis kehtiva maksusüsteemi tõttu on võimalik saada kolmandasse sambasse tehtud sissemaksete pealt tulumaksutagastust järgneval aastal esitatava tuludeklaratsiooni kaudu sissemaksete pealt mis ei ületa 15 protsenti isiku aasta brutotulust ega ole rohkem kui 6000 eurot (Pensionikeskus, n.d.a). Kui isik võtab kolmandast sambast enne pensioniiga välja osa või kogu summa peab ta selle pealt tasuma täies ulatuses kehtiva määra alusel tulumaksu

vähendades selle maksueelise efekti investeringu puhul mille plaanitav lõpp saabub enne pensioniiga (Pensionikeskus, n.d.a). Antud töös kasutatakse III samba pensionifondide koondandeid Eesti Panga statistika andmebaasist, kus need on esitatud kvartali keskmise nominaaltootlusena ja ei võta arvesse eraisikule rakendatavat maksusoodustust. Eesti investori seisukohalt on need kaks varaklassi seega kõige otsesemalt kasutatavad.

Suhteliselt kõrge kättesaadavusega on ka Balti aktsiaturg. Käesolevas töös kasutatakse Nasdaq Balticu andmebaasist pärinevaid OMX Baltic Benchmark, OMX Baltic All-Share, OMX Baltic 10, OMX Tallinn, OMX Riga ja OMX Vilniuse tulususindekseid. Kuigi investor ei saa indeksisse endasse otse investeerida, peegeldavad need indeksid varasid, mille alusaktiad on Eesti investorile kohalike pankade ja maaklerteenuste kaudu üldjuhul hõlpsasti kättesaadavad. Lisaks võib kohalikku turgu pidada info poolelt lähedasemaks, kuna noteeritud ettevõtted tegutsevad Eesti investorile tuttavas majandusruumis (Nasdaq Baltic, 2014).

Rahvusvaheliste aktsiaindeksite, nagu STOXX Europe 600 üldindeks kui ka sektoripõhised allindeksid, S&P 500, MSCI ACWI, MSCI World ja MSCI EM, kättesaadavus on Eesti investorile valdavalt kaudne. Nendesse ei investeerita tavaliselt indeksi enda kaudu, vaid fondide, börsil kaubeldavate fondide või muude vahendite abil. Samas võib neid varaklasse pidada Eesti investori jaoks sisuliselt hästi kättesaadavaks, kuna neile ligipääs on võimalik nii kohalike pankade investeerimisteenuste kui ka rahvusvaheliste investeerimisplatvormide kaudu. Nende kasutamine eeldab siiski mõnevõrra suuremat teadlikkust, eriti globaalse hajutuse, valuutariski ja arenevate turgude eripärade mõistmisel.

Küllaltki kättesaadavaks võib pidada ka toormete kättesaadavust WisdomTree kulla, vase, maagaasi, Brent-tüüpi nafta ja maisi ETC-de. *Exchange-Traded Commodity*-d ehk börsil kaubeldavaid fonde toormetesse investeerimisel eelistati just nendega kauplemise lihtsusele võrreldes tavapäraste toormefutuuridega. Toormefutuuridesse investeerimine eeldab enamasti derivatiivide toimimise, tagatisnõuete ja kõrgema riskitaseme mõistmist. Seetõttu on toorainete puhul Eesti investori jaoks mõistlikum kasutada börsil kaubeldavaid fonde mis on kas tagatud otsese toormega või mis järgivad oma hinna liikumises toormete hindu. Arvesse tuleb küll võtta seda, et ETC-de puhul on tavaliselt kaasnev vahendustasu suurem kui otsese toormefutuuriga kauplemisel, kuid muud piirangud on väiksemad.

Eeltoodu põhjal võib vaadeldud varaklassid jagada kättesaadavuse järgi kahte rühma. Esimesse kuuluvad väga kõrge kättesaadavusega instrumendid, nagu hoiused ja III samba

pensionifondid. Teise kuuluvad kõrge või keskmise kättesaadavusega varad, nagu Balti aktsiad, börsil kaubeldavad toormefondid ja rahvusvahelised aktsiaindeksid, millele on võimalik ligi pääseda peamiselt fondide või väärtpaberikonto kaudu. Selline jaotus on oluline ka tulemuste tõlgendamisel, sest varaklassi kõrge ajalooline tootlus ei tähenda automaatselt, et tegemist oleks Eesti investori jaoks sama hästi kasutatava investeerimisvõimalusega. Samas on oluline mõista, et Eestis paiknev investor saab üldiselt investeerida üsna lihtsalt ja laialdaselt, kuid mõningad piirangud siiski on. Peamisteks investeerimist takistavateks piiranguteks võib lugeda seda kui vastav investeerimisobjekt ei täida Euroopa Liidus kehtivaid nõudeid (näiteks puudub kohustuslik investeerimisobjekti teabedokument), investeerimisobjekt ei ole investeerimiskonto mõttes sobiv finantsvara, investeerimistoode on sanktsioneeritud või kui investeerimisobjekt kasutab keerukaid võimenduslahendusi. Täiendava piiranguna saab lugeda keerukaid välismaiseid maksusüsteeme mida võib Eesti investor püüda vältida.

2.3. Varaklasside inflatsioonikindluse analüüs

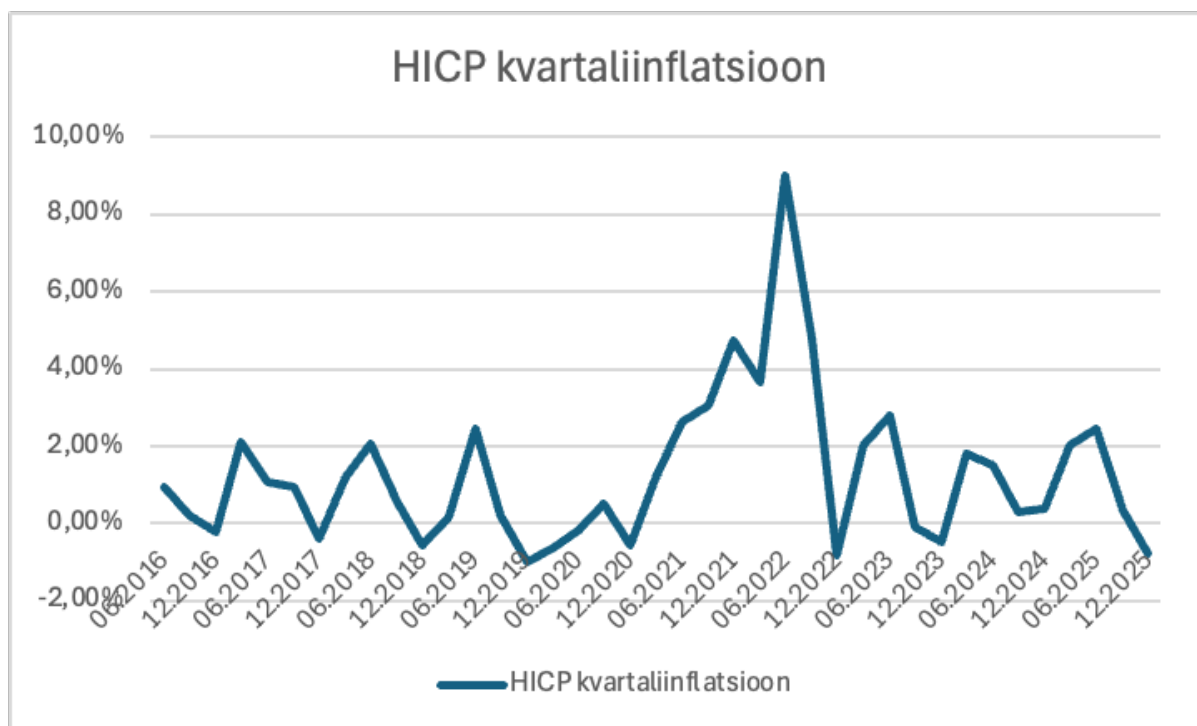
Varaklasside inflatsioonikindluse analüüsimisel kasutati andmeid mis pärinesid perioodist 1. kvartal 2016. aasta kuni 4. kvartal 2025 aasta. Võrdluse aluseks on Eesti kvartaalne HICP indeks, mille põhjal arvutati kvartaliinflatsioon, ning varaklasside kvartaalsetest hinnatasemetest arvatud nominaal- ja reaaltootlused. Analüüsi kaasati ainult need varad, mille kohta olid andmed olemas kogu ühisel vaatlusperioodil. Selline lähenemine tagab varade omavahelise võrreldavuse ning väldib olukorda, kus tulemusi mõjutaks erinev andmete algus- või lõppkuupäev, kuid samas jäi vaatlusalune periood seetõttu soovitud lühemaks.

Vaadeldud perioodil kasvas HICP indeks ligikaudu 62,2%. Eelnev tähendab, et tarbijahindade tase tõusis kogu perioodi jooksul märkimisväärselt. Keskmise aasta baasile viidud inflatsioonitempo oli ligikaudu 5,1%. Kvartalipõhises vaates oli inflatsioon siiski väga kõikuv. Kõrgeim kvartaliinflatsioon ilmnas 2022. aasta teises kvartalis kui hinnatase tõusis eelmise kvartaliga võrreldes 9,02%. Seetõttu on varaklasside hindamisel oluline eristada kahte mõõdet, esiteks nende pikaajaline võime inflatsiooni ületada ning teiseks nende käitumine just

kõrgema

inflatsiooniga

kvartalites.



Joonis 1. Eesti kohta kehtiv HICP kvartaliinflatsioon, I kv 2016 - IV kv 2025

Allikas: Euroopa Keskpang, Autori koostatud

Pikaajalise inflatsioonikindluse hindamisel osutusid kõige tugevamateks varadeks STOXX Europe 600 Basic Resources indeks, S&P 500 indeks, MSCI World indeks, MSCI ACWI indeks ja STOXX 600 Europe 600 Financial Services indeks. Nende varade lõpp reaalindeksid olid vaatlusaluse perioodi lõpus vastavalt 227,57, 223,51, 195,04, 186,34 ja 175,52. See tähendab, et võrreldes 2016. aasta I kvartaliga suurenes nende varade reaalväärtus ligikaudu 76–128%. Aastastatud reaalse tootluse põhjal oli parimaks varaks STOXX Europe 600 Basic Resources indeks, mille aastastatud reaaltootlus oli 8,80%. Sellele järgnesid S&P 500 indeks 8,60%, MSCI World indeks 7,09%, MSCI ACWI indeks 6,59% ja STOXX Europe 600 Financial Services 5,94%. Globaalsed aktsiaindeksid ning teatud Euroopapõhised sektoriindeksid paistsid seega silma kui varaklassid, mis suutsid pikaajaliselt inflatsiooni kõige järjekindlamalt ületada.

Balti aktsiaturu näitajad jäid üldjoontes globaalsele aktsiaturule ja mitmele Euroopa sektoripõhisele indeksile alla, kuid mitmed neist pakkusid siiski positiivset reaaltootlust. Balti indeksitest olid tugevaimad OMX Vilnius ja OMX Baltic Benchmark mille aastastatud reaaltootlused olid vastavalt 5,09% ja 4,64%. Positiivse tulemuse saavutasid ka OMX Baltic

All-Share, OMX Tallinn ja OMX Baltic 10. Samas osutus OMX Riga vaatlusalusel perioodil nõrgeimaks Balti börsi põhiseks varaks, kuna selle lõpp reaalindeks oli ainult 92,68 ning aastastatud reaaltootlus $-0,78\%$. Seega ei pakkunud kõik Balti turu segmendid inflatsioonikeskkonnas võrdselt head kaitset ostujõu languse vastu.

Toorainepõhiste börsil kaubeldavate fondide (lühendatult ETC) hulgas ilmnes märgatav erinevus pikaajalise tootluse ja stabiilsuse vahel. Kulla ETC oli nii lõpp reaalindeksi kui ka aastastatud reaalse tootluse põhjal tugevaim toormepõhine vara valimis. Brent-tüüpi nafta ETC ja vase ETC saavutasid samuti kõrge aastastatud reaalse tootluse, kuid selle tulemuse tõlgendamisel tuleb arvestada vase suurt volatiilsust. Maagaasi ETC ja maisi ETC andsid vägagi nõrga pikaajalise tulemuse olles samas parimad valikud kõrge inflatsiooniga kvartalites. Maisi ja maagaasi lõpp reaalindeksid olid vastavalt 47,32 ja 5,49, mis tähendab, et nende kaudu investeerides oleks ostujõud kogu perioodi jooksul vähenenud kuid samas pakkusid nad kõrge inflatsiooniga kvartalites positiivset keskmist reaaltootlust, vastavalt 2,03% ja 3,61%.

Tabel 2.

Vaadeldavate varade lõpp reaalindeksid, kumulatiivsed reaaltootlused ja aastastatud reaaltootlused

	Lõpp reaalindeks	Kumulatiivne reaaltootlus	Aastastatud reaaltootlus
STOXX Europe 600	139,65	39,65%	3,48%
S&P 500	223,51	123,51%	8,60%
MSCI ACWI	186,34	86,34%	6,59%
MSCI World	195,04	95,04%	7,09%
MSCI EM	130,83	30,83%	2,79%
WisdomTree Physical Gold ETC	163,19	63,19%	5,15%
WisdomTree Copper ETC	137,50	37,50%	3,32%
WisdomTree Brent Crude Oil ETC	144,40	44,40%	3,84%
WisdomTree Natural Gas ETC	5,49	-94,51%	-25,75%
WisdomTree Corn ETC	47,32	-52,68%	-7,39%
OMX Baltic Benchmark	155,67	55,67%	4,64%
OMX Baltic All-Share	140,63	40,63%	3,56%
OMX Baltic 10	107,43	7,43%	0,74%
OMX Tallinn	130,34	30,34%	2,75%
OMX Riga	92,68	-7,32%	-0,78%
OMX Vilnius	162,22	62,22%	5,09%

	Lõpp reaalindeks	Kumulatiivne reaaltootlus	Aastastatud reaaltootlus
III samba pensionifondid	116,75	16,75%	1,60%
Tähtajalised hoiused kuni aastase tähtajaga	69,21	-30,79%	-3,70%
Tähtajalised hoiused üle aastase tähtajaga	76,90	-23,10%	-2,66%
STOXX Europe 600 Oil & Gas	141,73	41,73%	3,64%
STOXX Europe 600 Basic Resources	227,57	127,57%	8,80%
STOXX Europe 600 Financial Services	175,52	75,52%	5,94%
STOXX Europe 600 Food & Beverage	74,35	-25,65%	-2,99%
STOXX Europe 600 Health Care	122,72	22,72%	2,12%

Allikas: Autori koostatud

Inflatsioonikindluse hindamisel ei ole siiski piisav vaadata ainult kogu perioodi lõpptulemust. Sama oluline on hinnata kui sageli suutis vara inflatsiooni ületada. Selles võrdluses olid parimad MSCI World, MSCI ACWI ja STOXX Europe 600 Financial Services, mille reaaltootlus oli positiivne vastavalt 71,79%, 69,23% ja 69,23% kvartalitest. Samuti ületasid inflatsiooni sageli STOXX Europe 600, S&P 500 ja III samba pensionifondid, mille puhul oli vastav osakaal 66,67%. Eelnev viitab, et globaalsed aktsiaindeksid ei pakkunud mitte ainult head lõpptulemust, vaid suutsid inflatsiooni ületada ka suhteliselt järjekindlalt kvartalite lõikes. III samba pensionifondid suutsid küll inflatsiooni enamjaolt ületada kuid tootlus ei olnud seejuures märkimisväärne.

Balti indeksite puhul oli pilt mõnevõrra ebaühtlasem. OMX Vilnius ja OMX Baltic Benchmark näitasid inflatsiooni ületamise osakaalu poolest mõõdukalt tugevaid tulemusi, kuid näiteks OMX Baltic 10, OMX Tallinn ja OMX Riga jäid selles selgelt tagasihoidlikumaks.

Toormetel põhinevate börsil kaubeldavate fondide seast näitas kõige tugevamat tootlust kulla baasil olev fond saavutades kogutootluseks vaatlusalusel perioodil 63,19% mis oli kõrgeim toormete võrdluses. Lisaks oli kulla ETC puhul ka kõrgeim inflatsiooni ületamise osakaal toormete seas, olles vaatlusalusel perioodil 61,54%. Halvimat tootlust kõikide võrreldavate varaklasside hulgas näitas aga maagaasil põhinev ETC mille reaaltootlus oli -94,51%. Toormete baasil varadest oli negatiivse reaaltootlusega kogu perioodi jooksul veel mais, teiste toormete baasil olevad varad suutsid siiski keskmiselt inflatsiooni ületada.

Kõrge inflatsiooniga kvartalite analüüs annab tulemustele täiendava mõõtme. Käesolevas töös määratleti kõrge inflatsiooniga kvartalid kui need, mille kvartaliinflatsioon ületas valimi ülemise kvartiili lävendi ehk 2,09% kvartalis. Selliseid kvartaleid oli

vaatlusaluses valimis kümme. Tulemused näitavad, et enamiku varade keskmine reaaltootlus kõrge inflatsiooniga kvartalites oli negatiivne. See kehtis nii globaalsete aktsiaindeksite, Balti indekse, Euroopa sektoripõhiste indekite kui ka enamiku toorainete kohta. Näiteks oli S&P 500 keskmine reaaltootlus kõrge inflatsiooni kvartalites $-0,78\%$, kulla ETC-l $-2,45\%$, MSCI Worldil samuti ligikaudu $-1,88\%$ ning STOXX Europe 600-l $-2,64\%$.

Samas kerkib siin esile üks oluline erand: maagaasi ETC, mille keskmine reaaltootlus kõrge inflatsiooni kvartalites oli $3,61\%$. See viitab, et maagaas reageeris inflatsioonisurve kasvule teistest vaadeldud varadest erinevalt. Kuid selle tulemuse põhjal ei saa järeldada, et maagaas oleks olnud parim inflatsioonikaitse üldiselt, sest selle aastane volatiilsus oli kogu valimi kõrgeim ning pikaajaline tulemus kõige madalam. Seetõttu näitab kõrge inflatsiooni kvartalite analüüs pigem seda, et lühiajaline inflatsioonisoki kaitse ja pikaajaline inflatsiooni ületamine ei ole üks ja sama nähtus. Kui vaadata kõrge inflatsiooniga kvartaleid siis need olid suuremas osas 2022. aasta sees. Tõenäoliselt oli maagaasi hinnatõus antud inflatsioonilises perioodis suuresti tingitud Venemaa ja Ukraina vahelisest sõjast ning sellega kaasnenud sanktsioonidest mis omakorda aitas kaasa maagaasi ajutisele suurele hinnatõusule Euroopas.

Tabel 3.

Vaadeldavate varade inflatsiooni ületamise osakaal ja keskmine reaaltootlus kõrge inflatsiooni kvartalites

	Inflatsiooni ületamise osakaal	Keskmine reaaltootlus kõrge inflatsiooni kvartalites
STOXX Europe 600	66,67%	-2,64%
S&P 500	66,67%	-0,78%
MSCI ACWI	69,23%	-2,19%
MSCI World	71,79%	-1,88%
MSCI EM	58,97%	-4,41%
WisdomTree Physical Gold ETC	61,54%	-2,45%
WisdomTree Copper ETC	58,97%	-5,19%
WisdomTree Brent Crude Oil ETC	56,41%	1,60%
WisdomTree Natural Gas ETC	41,03%	3,61%
WidomTree Corn ETC	38,46%	2,03%

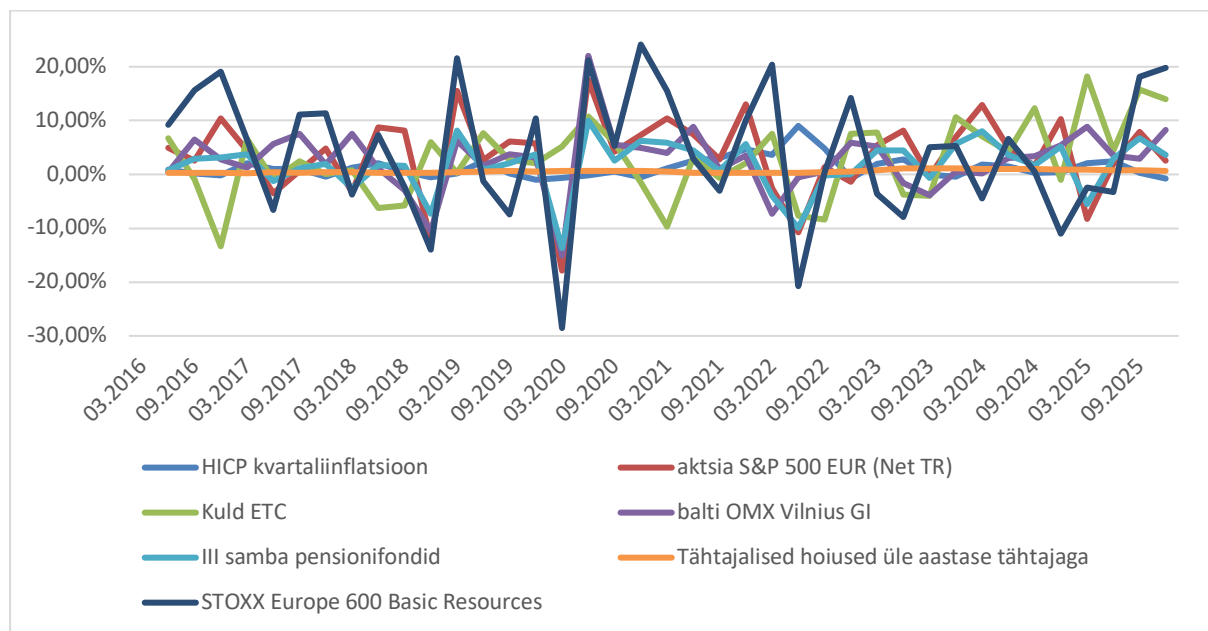
	Inflatsiooni ületamise osakaal	Keskmine reaaltootlus kõrge inflatsiooni kvartalites
OMX Baltic Benchmark	58,97%	-1,52%
OMX Baltic All-Share	56,41%	-1,86%
OMX Baltic 10	51,28%	-3,40%
OMX Tallinn	53,85%	-0,99%
OMX Riga	53,85%	-1,95%
OMX Vilnius	61,54%	-2,55%
III samba pensionifondid	66,67%	-2,69%
Tähtjalised hoiused kuni aastase tähtajaga	38,46%	-3,41%
Tähtjalised hoiused üle aastase tähtajaga	46,15%	-3,17%
STOXX Europe 600 Oil & Gas	48,72%	-1,88%
STOXX Europe 600 Basic Resources	58,97%	-3,13%
STOXX Europe 600 Financial Services	69,23%	-2,76%
STOXX Europe 600 Food & Beverage	53,85%	-2,43%
STOXX Europe 600 Health Care	51,28%	-1,96%

Allikas: Autori koostatud

Lisaks hinnati varade seost inflatsiooniga korrelatsiooni ja inflatsioonibeeta kaudu. Tulemused näitasid, et enamiku varade nominaaltootluste ja kvartaliinflatsiooni vaheline seos oli nõrk kuni mõõdukas positiivne, kuid mitte piisavalt tugev, et käsitleda neid varasid otseste ja üks-üheselt toimivate inflatsioonikaitsjatena. Kõige kõrgem inflatsioonibeeta ilmnas maagaasil samas kui näiteks STOXX Europe 600 Basic Resources indeksi inflatsiooniseos oli madalaim. Seega ei saa järeldada, et varaklassi hea pikaajaline reaaltootlus tähendaks automaatselt tugevat lühiajalist tundlikkust inflatsiooni suhtes.

Tulemuste põhjal võib kokkuvõtvalt järeldada, et vaadeldud perioodil olid kõige tugevamad pikaajalised inflatsioonikaitsjad STOXX Europe 600 Basic Resources, S&P 500, MSCI World, MSCI ACWI ja STOXX Europe 600 Financial Services. Need varad ühendasid suhteliselt kõrge lõpp reaalindeksi ning hea aastastatud reaalse tootluse. Kulla ETC ja OMX Vilnius saavutasid küll väga tugeva pikaajalise tulemuse, kuid nende inflatsioonikindlus oli ebastabiilsem ning seotud märkimisväärselt kõrgema riskiga. Balti turg pakkus valikuliselt positiivset inflatsioonikaitset, kuid tulemused olid piirkonnasiseselt pigem kesised. OMX

Vilnius ja OMX Baltic Benchmark olid Balti turu tugevamad esindajad, samas kui OMX Riga ei suutnud inflatsiooni ületada.



Joonis 2. Tugevaimat tootlust näidanud esindajad igas varaklassist koos HICP inflatsiooniga, I kv 2016 - IV kv 2025

Allikas: Autori koostatud

Kõige olulisem sisuline järeldus on see, et inflatsioonikindlus ei ole ühemõõtmeline omadus. Osa varasid, mis osutusid pikaajaliselt väga tugevaks ostujõu säilitajaks, ei suutnud kõrge inflatsiooni kvartalites siiski anda positiivset keskmist reaaltootlust. Seetõttu tuleb Eesti investori seisukohalt eristada kahte küsimust: milline vara on sobiv pikaajaliseks inflatsiooni ületamiseks ning milline vara pakub kaitset just lühiajalise inflatsioonišoki ajal. Käesoleva valimi põhjal osutusid pikaajalises vaates kõige veenvamaks lahenduseks globaalsed ja Euroopa aktsiaindeksid samas kui lühiajalistes inflatsioonisurvetes paistis pigem silma maagaasi ETC.

Kokkuvõte

Käesoleva magistritöö eesmärk oli analüüsida, millised varaklassid on suutnud Eesti investorile inflatsioonilises keskkonnas kõige rohkem säilitada või kasvatada investearu väärtust ja olnud ka praktiliselt kättesaadavad. Töö lähtekoht oli arusaam, et investearimisotsuse sobivust ei määra ainult varaklassi oodatav tootlus, vaid ka selle praktiline ligipääsetavus, riskitase, regulatiivne raamistik ja võime kaitsta investorit ostujõu vähenemise eest. Seetõttu ühendati töös teoreetiline käsitus varaklassidest, inflatsioonist ja Eesti finantsturu ülesehitusest empiirilise analüüsiga, milles võrreldi erinevate varaklasside nominaal- ja reaaltootlusi ühisel vaatlusperioodil.

Töö teoreetilises osas selgitati varaklasside olemust, liigitamise aluseid ja rolli investearimisportfellis. Leiti, et varaklasside eristamine on oluline nii portfelli hajutamise, riskijuhtimise kui ka investearimisstrateegia kujundamise seisukohalt. Samuti käsitleti inflatsiooni kui üldise hinnataseme tõusu, mis vähendab raha ostujõudu ning mõjutab seeläbi otseselt investearingute reaaltootlust. Teoreetilise käsitluse põhjal järeldati, et inflatsioon ei mõjuta kõiki varaklasse ühtemoodi see tähendab, et madala nominaalse tootlusega instrumendid on inflatsioonile üldjuhul haavatavamad, samas kui toormed ja osa aktsiaturu segmentidest võivad pakkuda vähemalt osalist kaitset. Lisaks selgus, et Eesti investori jaoks on oluline arvestada lisaks tootlusele ka varaklasside tegelikku kättesaadavust kohalikul turul.

Empiirilises osas kasutati kvartaalset koondandmestikku perioodil 2016. aasta I kvartal kuni 2025. aasta IV kvartalini. Analüüsi kaasati Eesti HICP indeks, globaalsed ja regionaalsed aktsiaindeksid, sektoripõhised Euroopa aktsiaindeksid, Balti aktsiaindeksid, populaarseimad toorainete ETC-d, Eesti kodumajapidamiste tähtajaliste hoiuste intressimäärad nii lühemate kui pikemate hoiuste puhul ning III samba pensionifondide koondandmed. Kõik seeriad viidi ühisele kvartaalsele sagedusele ning hinnati nende nominaaltootlust ja reaaltootlust ühisel perioodil. Eelnev võimaldas võrrelda erinevaid varaklasse samas inflatsioonikeskkonnas ning hinnata mitte ainult nende pikaajalist lõpptulemust vaid ka käitumist kõrgema inflatsiooniga kvartalites.

Empiirilise analüüsi tulemused näitasid, et vaadeldud perioodil kasvas Eesti HICP indeks ligikaudu 62,2%, mis vastab ligikaudu 5,1% suurusele aastastatud inflatsioonitempole. See kinnitab, et vaadeldud periood oli investori jaoks ostujõu seisukohalt märkimisväärselt väljakutsuv. Pikaajalise reaaltootluse põhjal osutusid kõige tugevamateks varadeks STOXX

Europe 600 Basic Resources indeks, S&P 500 indeks, MSCI World ja MSCI ACWI. Antud varaklassid saavutasid kõrgeima lõpp reaalindeksi ning pakkusid ka tugevaimat aastastatud reaaltootlust. Seega võib järeldada, et pikaajalises vaates olid just globaalsed aktsiaindeksid ja Euroopa sektoripõhised indeksid need varad, mis suutsid Eesti investori ostujõudu kõige paremini säilitada ja kasvatada.

Balti aktsiaturu tulemused olid võrreldes globaalsete aktsiaturgude ja Euroopa sektoriindekiga tagasihoidlikumad, kuid mitte läbinisti nõrgad. Positiivselt paistsid silma OMX Vilnius ja OMX Baltic Benchmark, mis suutsid samuti pakkuda positiivset reaaltootlust. Samas näitas OMX Riga negatiivset pikaajalist reaaltootlust, mis viitab sellele, et piirkondliku turu sees võivad inflatsioonikindluse omadused märgatavalt erineda. Sellest järeldub, et ainuüksi geograafiline lähedus või kohaliku turu parem tuntus ei taga automaatselt paremat kaitset inflatsiooni vastu.

Toorainepõhiste börsil kaubeldavate fondide puhul ilmnes oluline erinevus pikaajalise tootluse ja lühiajalise inflatsioonitundlikkuse vahel. Kuld osutus pikaajalises vaates tugevaimaks varaks tooraine ETC-de hulgast. Samal ajal näitas maagaas väga tugevat käitumist just kõrge inflatsiooniga kvartalites, kuid selle pikaajaline tulemus jäi kogu valimi nõrgeimaks. Ka mais ei suutnud vaatlusalusel perioodil investori ostujõudu säilitada. Seega ei saa tooraineid käsitleda ühtse varaklassina, millel oleks alati tugev inflatsioonikaitse omadus. Nende tulemused sõltusid selgelt nii konkreetse tooraine turuloogikast kui ka sellest, millest inflatsioon antud perioodil peamiselt tingitud oli.

Madala riskiga instrumentidest osutusid hoiused kõige nõrgemaks inflatsioonikaitseks. Kuni aastase kui ka üle aastase tähtajaga hoiused andsid kogu perioodi lõikes negatiivset reaaltootlust. Sellest järeldub, et kuigi hoiused on Eesti investorile väga hästi kättesaadavad ning sobivad likviidsuse hoidmiseks ja nominaalse kapitali säilitamiseks, ei ole need pikemaajaliselt olnud sobiv lahendus ostujõu säilitamiseks kõrgema inflatsiooni tingimustes. III samba pensionifondide tulemused olid hoiustest paremad ning suutsid valdaval osal kvartalitest inflatsiooni ületada, kuid nende reaaltootlus jäi võrreldes tugevaimate aktsiaindeksite ja toormetega tagasihoidlikuks. Eelnev viitab, et III sammas võib sobida mõõduka ja suhteliselt stabiilse pikaajalise investeerimisvõimalusena, kuid mitte tingimata kõige tõhusama inflatsioonikaitsena.

Kõrge inflatsiooniga kvartalite analüüs tõi välja ühe töö kõige olulisema järelduse: pikaajaline inflatsioonikindlus ja käitumine inflatsiooni äkilise tõusu ajal ei ole üks ja sama nähtus. Enamik varasid, mis osutusid pikaajalises võrdluses tugevaks, andsid kõrge inflatsiooniga kvartalites siiski negatiivset keskmist reaaltootlust. Seetõttu ei saa vara sobivust inflatsioonikaitseks hinnata ainult ühe mõõdiku alusel. Vara võib olla pikaajaliselt väga hea ostujõu säilitaja, kuid lühiajaliste inflatsioonisurve ajal ei pruugi see pakkuda kaitset. Eesti investori seisukohalt tähendab see, et investeerimisotsustes tuleb eristada pikaajalist reaalkasvatamise eesmärki ja vajadust kaitsta portfelli lühiajaliste inflatsioonilainete vastu.

Varaklasside kättesaadavuse analüüs Eestis näitas, et praktiliselt kõige paremini ligipääsetavad on hoiused ja III samba pensionifondid, mille kasutamine ei eelda suuri investeerimisalaseid teadmisi ega keerukaid platvorme. Suhteliselt hästi kättesaadavad on ka Balti aktsiad. Piiratuma kättesaadavusega on pigem rahvusvahelised aktsiaindeksid ja börsil kaubeldavad toormetel põhinevad fondid. Seetõttu kinnitab töö, et varaklassi sobivuse hindamisel tuleb lisaks inflatsioonikindlusele arvesse võtta ka selle reaalsel kasutatavust Eesti investori jaoks.

Kokkuvõttes võib järeldada, et käesoleva töö tulemuste põhjal ei ole Eesti investori jaoks kõige tõhusamad inflatsioonikaitsjad mitte kõige madalama riskiga nominaalsed instrumendid, vaid pigem globaalselt hajutatud aktsiaindeksid ja Euroopa sektoripõhised indeksid. Samas ei ole inflatsioonikindlus ühemõõtmeline omadus ning varaklasside sobivus sõltub sellest, kas investor soovib kaitset pikaajalise ostujõu languse või lühiajaliste inflatsiooniperioodide vastu. Töö praktiline järeldus on, et Eesti investor, kelle eesmärk on säilitada ja kasvatada vara reaalkasvatust, ei peaks tuginema ainult hoiustele, vaid kaaluma hajutatud portfelli, kuhu kuuluvad ka globaalsed aktsiaturuindeksid, sektoripõhised indeksid ning teatud juhtudel toormetel põhinevad kaubeldavad fondid.

Töö peamiseks piiranguteks olid ühise vaatlusperioodi lühidus, toorainete esindamine läbi börsikaubeldavate fondide ning hoiuste ja III samba pensionifondide käsitlemine koondnäitajate kaudu. Lisaks puudus ühtne andmebaas Eestis väljastatud *peer-to-peer* laenude kohta mida autor oleks soovinud ka töösse kaasata. Edasistes uuringutes võiks analüüsi laiendada pikemale perioodile, lisada võlakirjad ja kinnisvaraga seotud instrumendid ning võrrelda erinevate inflatsioonikomponentide, näiteks energia- ja alusinflatsiooni mõju varaklasside tootlusele. See võimaldaks veel täpsemalt hinnata, millised

investeeringisvõimalused on Eesti investorile erinevates inflatsioonirežiimides kõige sobivamad.

Viidatud allikad

1. Arnold, S., Auer, B. R. (2015). What do scientist know about inflation hedging?
2. Attié, A. P., Roache, S. K. (2009). Inflation hedging for long-term investors. IMF Working Paper.
3. Broby, D. P. (2021). Investment Benchmarks for Alternative Asset Classes.
4. Caldwell, N., Monroe, J., Mabel, E. (2025). *Innovation and Inflation: How Technological Growth Influences Monetarty Policy in Advanced Economies*
5. Chen, Z., Ibbotson, R. G., Hu, W. Y. (2010). Liquidity as Investment Style.
6. Cooray, A. (2002). The Fisher effect: a review of the literature.
7. Eesti Pank. (2026-a). *Majanduse rahastamise ülevaade 2026*.
<https://haldus.eestipank.ee/sites/default/files/2026-02/mry2026et.pdf>
8. Eesti Pank. (n.d.). *Eluasemelaenude väljastamise nõuded*.
<https://www.eestipank.ee/finantsstabiilsus/eluasemelaenude-valjastamise-nouded>
9. Eesti Pank. (2025). *Rahapoliitika ja Majandus 1/2025*.
<https://www.eestipank.ee/publikatsioonid/rahapoliitika-ja-majandus/2025/rahapoliitika-ja-majandus-12025>
10. Eurostat. (n.d.). Harmonised indices of consumer prices (HICP) – overview.
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/hicp>
11. Euroopa Keskpank. (n.d.). The HICP – a harmonised measure of inflation in the euro area.
https://www.ecb.europa.eu/stats/macroeconomic_and_sectoral/hicp/more/html/index.en.html
12. Fang, X., Liu, Y., Roussanov, N. (2022). Getting to the core: Inflation risks within and across asset classes
13. Fang, X., Liu, Y., Roussanov, N. (2026). Getting to the Core: Inflation Risks Within and Across Asset Classes. *Review of Financial Studies*, 39(3), 702–743.
14. Finantsinspektsioon. (2026-a). Turuosaliste register.
<https://www.fi.ee/et/supervised-entities>
15. Finantsinspektsioon. (2026-g). Krüptoettevõtete lõppeb suvel üleminekuperiood.
<https://www.fi.ee/et/uudised/kryptoettevotetel-loppeb-suvel-uleminekuperiood>

16. Finantsinspektsioon. (2026-h). Eesti ühisrahasusteenuse osutajad.
<https://www.fi.ee/et/investeerimine/uhisrahasusteenuse-osutajad/uhisrahasusteenuse-osutajad>
17. Fisher, I. (1930). *The Theory of Interest*. New York: Macmillan
18. Geromichalos, A., Herrenbrueck, L., Lee, S. (2018). Asset Safety versus Asset Liquidity.
19. investor.gov Asset Classes (n.d-a). <https://www.investor.gov/introduction-investing/investing-basics/glossary/asset-classes>
20. investor.gov Stocks (n.d-b). <https://www.investor.gov/introduction-investing/investing-basics/investment-products/stocks>
21. Investor.gov. (2021). Municipal bonds – asset allocation, diversification, and risk.
<https://www.investor.gov/introduction-investing/general-resources/news-alerts/alerts-bulletins/investor-bulletins-35>
22. Jiang, H. (2022). Are precious metals a good hedge against inflation in the Netherlands?.
23. LHV. (2025a). Uuring: igakuistest kuludest ülejääva investeerib iga neljas Eesti elanik. <https://www.lhv.ee/et/uudised/2025/3>
24. LHV. (2025b). Eestis ainulaadne LHV Euro Võlakirjade Fond alustab tänasest tegevust. <https://fp.lhv.ee/uudised/eestis-ainulaadne-lhv-euro-volakirjade-fond-alustab-taenasest-tegevust>
25. LHV. (n.d.a). Tähtajaline hoius. <https://www.lhv.ee/et/tahtajaline-hoius>
26. LHV. (n.d.b). Kasvukonto. <https://www.lhv.ee/et/kasvukonto>
27. LHV. (n.d.c). Väärtpaberikonto. <https://www.lhv.ee/et/vaartpaberikonto>
28. Lightyear. (2026a). Kuidas investeerimiskonto töötab? <https://lightyear.com/et-ee/blog/kuidas-investeerimiskonto-toimib>
29. Lightyear. (2026b). Börsil kaubeldavad toorained (ETCd). <https://lightyear.com/et-ee/help/trading-and-investments/exchange-traded-commodity-etc>
30. Lightyear. (2025). Lightyari 2024. aasta kokkuvõte. <https://lightyear.com/et-ee/blog/lightyari-2024-aasta-kokkuvote>
31. Lightyear. (2026c.). Börsil kaubeldavad fondid (ETFid), MMFid, ETCd.
<https://lightyear.com/et-ee/funds>
32. Lustig, Y. (2014). *The Investment Assets Handbook: A definitive practical quite to asset classes*. Hampshire: HARRIMAN HOUSE LTD

33. Lv, L., Liu, Z., Xu, Y. (2019). Technological progress, globalization and low inflation: Evidence from the United States. *Plos One*. Apr 18;14(4):e0215366. doi: 10.1371/journal.pone.0215366
34. Maksu- ja Tolliamet. (n.d.). Väärtpaberid ja investeerimiskonto. <https://www.emta.ee/eraklient/maksud-ja-tasumine/maksustatavad-tulud/vaartpaberid-ja-investeerimiskonto>
35. Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77–91.
36. Mats, V., (2024). Hedge performance of different asset classes in varying economic conditions.
37. Mereste, U. (2003). *Majandusleksikon I*. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastuse AS
38. Mereste, U. (2003). *Majandusleksikon II*. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastuse AS
39. Nasdaq Baltic. (n.d.a). Balti võlakirjad. <https://nasdaqbaltic.com/statistics/et/bonds>
40. Nasdaq Baltic. (n.d.b). Nasdaq welcomes Eesti Energia to Baltic Bond List. <https://nasdaqbaltic.com/news/nasdaq-welcomes-eesti-energia-to-baltic-bond-list/>
41. Nasdaq Baltic. (n.d.c). Nasdaq welcomes Arco Vara to Baltic Bond List. <https://nasdaqbaltic.com/news/nasdaq-welcomes-arco-vara-to-baltic-bond-list/>
42. Nasdaq Baltic. (2014). NASDAQ OMX Baltic equity indexes: Methodology. https://www.nasdaqbaltic.com/market/upload/Baltic_indices/Methodology_BALTIC_Effective_2014-12-08.pdf
43. Notarite Koda. (n.d.). Notarite tasu arvestamine. <https://www.notar.ee/et/teabekeskus/notari-tasu-kalkuleerimine>
44. Peek, J. (1982). Interest rates, Income Taxes and Anticipated Inflation.
45. Pensionikeskus. (n.d.). <https://www.pensionikeskus.ee/>
46. Pensionikeskus. (n.d.a). <https://www.pensionikeskus.ee/iii-sammas/sissemaksed/kusimused-ja-vastused-iii-samba-maksutagastuse-kohta/>
47. Perez-Sebastian, F., Raveh, O., van der Ploeg, F. 2025 Natural Resources, Technology Improvements, and Growth. *Environmental and Resource Economics* 88, 2157-2199.
48. Salisu, A. A., Ndako, U. B., Akanni, L. O. (2019). New evidence for the inflation hedging potential of US stock returns.
49. Statistikaamet. (2026). Eluaseme hinnaindeks tõusis 2025. aastal 5,2%. <https://stat.ee/et/uudised/eluaseme-hinnaindeks-tousis-2025-aastal-52>
50. Sokk, M. (2026). Closing out Lightyear's 2025. <https://lightyear.com/en-eu/blog/closing-out-lightyears-2025>

51. Zarembo, A., Umar, Z., Mikutowski, M. (2019). Inflation hedging with commodities: A wavelet analysis of seven centuries worth of data.
52. Taderera, M., Akinsomi, O. (2020). Is commercial real estate a good hedge against inflation? Evidence from South Africa.
53. Tagatisfond. (2025). KKK. <https://www.tf.ee/et/hoiustajate-kaitse/kkk>
54. Tavid AS. (2024). Konsolideeritud majandusaastasruanne.
55. U.S. Securities and Exchange Commission. (2009). Beginners' guide to asset allocation, diversification, and rebalancing. <https://www.sec.gov/about/reports-publications/investorpubsassetallocationhtm>

Lisad**LISA A Investeerimisobjektide koondtulemused**

	Lõpp reaali ndeks	Kumul atiivne reaalt ootlus	Aastastatud reaaltootlus	Inflat sioon i ületa mise osak aal	Kesk mine reaalt ootlus kõrge inflats iooni kvarta lites	Korrel atsioo n inflatsi ooniga	Inflatsio onibeet a
aktsia STOXX Europe 600 eur nr	139,6 5	39,65 %	3,48%	66,67 %	- 2,64 %	- 20,07 %	-69,99%
aktsia S&P 500 EUR (Net TR)	223,5 1	123,5 1%	8,60%	66,67 %	- 0,78 %	- 14,17 %	-53,13%
aktsia MSCI ACWI Index	186,3 4	86,34 %	6,59%	69,23 %	- 2,19 %	- 32,56 %	- 130,96 %
aktsia MSCI World Index	195,0 4	95,04 %	7,09%	71,79 %	- 1,88 %	- 31,19 %	- 125,57 %
aktsia MSCI EM (Emerging Markets) Index	130,8 3	30,83 %	2,79%	58,97 %	- 4,41 %	- 37,31 %	- 167,73 %
WisdomTree Physical Gold ETC	163,1 9	63,19 %	5,15%	61,54 %	- 2,45 %	- 25,13 %	-90,44%
WisdomTree Copper ETC	137,5 0	37,50 %	3,32%	58,97 %	- 5,19 %	- 27,12 %	- 130,77 %
WisdomTree Brent Crude Oil ETC	144,4 0	44,40 %	3,84%	56,41 %	1,60 %	17,10 %	166,82 %
WisdomTree Natural Gas ETC	5,49	- 94,51 %	-25,75%	41,03 %	3,61 %	26,95 %	339,32 %
WisdomTree Corn ETC	47,32	- 52,68 %	-7,39%	38,46 %	2,03 %	25,42 %	134,91 %
balti OMX Baltic Benchmark GI	155,6 7	55,67 %	4,64%	58,97 %	- 1,52 %	- 14,05 %	-55,09%
balti OMX Baltic All- Share GI	140,6 3	40,63 %	3,56%	56,41 %	- 1,86 %	- 8,97%	-28,03%

balti OMX Baltic 10	107,4 3	7,43%	0,74%	51,28 %	- 3,40 %	- 21,36 %	-81,84%
balti OMX Tallinn GI	130,3 4	30,34 %	2,75%	53,85 %	- 0,99 %	- 6,63%	-25,76%
balti OMX Riga GI	92,68	- 7,32%	-0,78%	53,85 %	- 1,95 %	- 7,79%	-33,17%
balti OMX Vilnius GI	162,2 2	62,22 %	5,09%	61,54 %	- 2,55 %	- 9,88%	-29,74%
III samba pensionifondid	116,7 5	16,75 %	1,60%	66,67 %	- 2,69 %	- 25,09 %	-61,37%
Tähtajalised hoiused kuni aastase tähtajaga	69,21	- 30,79 %	-3,70%	38,46 %	- 3,41 %	- 14,31 %	-2,34%
Tähtajalised hoiused üle aastase tähtajaga	76,90	- 23,10 %	-2,66%	46,15 %	- 3,17 %	- 23,84 %	-3,42%
STOXX Europe 600 Oil & Gas	141,7 3	41,73 %	3,64%	48,72 %	- 1,88 %	1,14%	5,85%
STOXX Europe 600 Basic Resources	227,5 7	127,5 7%	8,80%	58,97 %	- 3,13 %	- 31,92 %	- 197,11 %
STOXX Europe 600 Financial Services	175,5 2	75,52 %	5,94%	69,23 %	- 2,76 %	- 32,19 %	- 138,99 %
STOXX Europe 600 Food & Beverage	74,35	- 25,65 %	-2,99%	53,85 %	- 2,43 %	2,25%	7,69%
STOXX Europe 600 Health Care	122,7 2	22,72 %	2,12%	51,28 %	- 1,96 %	- 8,88%	-26,89%

Summary

CHOOSING ASSET CLASSES WHEN IN AN INFLATIONARY ENVIRONMENT

Endrik Reiman

This master's thesis examines which asset classes have best preserved or increased the real value of investments for Estonian investors in an inflationary environment. The study combines a theoretical overview of asset classes, inflation, and the Estonian financial market with an empirical analysis of nominal and real returns.

The empirical analysis uses quarterly data from Q1 2016 to Q4 2025, including Estonia's HICP index, global and regional equity indices, Europe's sector based indices, Baltic stock market indices, major commodity ETC's, household term deposit rates and third-pillar pension fund data. All series were converted to a common quarterly frequency and compared over the same period.

The results show that Estonia's HICP index increased by about 62.2% during the sample period, corresponding to an annualized inflation rate of roughly 5.1%. In terms of long-term real returns, the strongest performers were the STOXX Europe 600 Basic Resources, S&P 500, MSCI World, and MSCI ACWI. These assets were the most effective in preserving and increasing purchasing power over time. Baltic market results were more mixed: OMX Vilnius and OMX Baltic Benchmark achieved positive real returns, while OMX Riga delivered a negative long-term real return. Among commodities, gold stood out as the strongest long-term performer, whereas natural gas performed well mainly during high-inflation quarters but was lowest performer overall. Corn did not preserve purchasing power either over the full period.

Deposits proved to be weak for inflation hedge, as both shorter- and longer-term deposits generated negative real returns. Third-pillar pension funds performed better than deposits and often exceeded inflation, but their long-term real returns remained modest compared with the strongest indices.

The thesis concludes that the most effective inflation hedges for Estonian investors were not the lowest-risk nominal instruments, but rather globally diversified equity indices and European sector based indices. At the same time, inflation protection is not one-dimensional: assets that perform well over the long run do not necessarily protect investors during short-term inflation spikes. Therefore, Estonian investors seeking to preserve real wealth should consider diversified portfolios rather than relying only on deposits.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Endrik Reiman,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose “VARAKLASSIDE VALIK INFLATSIOONILISES KESKKONNAS”, kaasprofessor Priit Sander, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada Tartu Ülikooli digitaalarhiivi kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;
2. annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi kaudu Creative Commons litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;
3. olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;
4. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Endrik Reiman

19.05.2026