

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
Infotehnoloogia teaduskond

Avely Prank 192233IAAM

# **Volikirjade registri äri- ja süsteemianalüüs notarite infosüsteemis**

Magistritöö

Juhendaja: Alari Krist  
MSc

Tallinn 2021

## **Autorideklaratsioon**

Kinnitan, et olen koostanud antud lõputöö iseseisvalt ning seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on töös viidatud.

Autor: Avely Prank

19.05.2021

## **Annotatsioon**

Antud magistritöö eesmärgiks on koostada Notarite Koja ärieesmärkidele ja võimekustele vastav volikirjade kontrollimise teenuse äri- ja süsteemianalüüs.

Töös käsitletavaks probleemiks on notariaalsete volikirjade andmebaasi puudumine ning sellest tulenevalt ka volikirjade õigsuse ja kehtivuse kontrollimise puudumine. Olemasolev infosüsteem ei võimalda kontrollida notarite poolt tõestatud volikirjade kehtivust ja õigsust volikirjaga seotud osapooltel. Kui tekib vajadus kontrollida volitatud poolt esitatud volikirja ehtsust, siis tuleb ühendust võtta volikirja väljastanud notaribürooga ning saada notarilt kinnitus volikirja ehtsuse kohta. Volikirjade kehtivuse kontrollimiseks tuleb avada Ametlike Teadaannete leht ning sooritada volikirjade kehtetuks kuulutamise päring. Protsess on aeganõudev ning vajab infosüsteemi täiendust, et muuta osapooltele protsess kiiremaks ja mugavamaks.

Töö tulemuste koostamisel juhindub autor Lean ettevõtte arhitektuuri metoodikal ning kirjeldab kavandatava lahenduse ärinõuded, mis on kogutud peamistelt partneritelt fookusgruppide arutelu kaudu ning kirjalike küsimustikega. Töö autor koostab Notarite Koja strateegiliste eesmärkide ja nõuete mudeli, kirjeldab olemasolevaid ja juurde lisanduvaid võimekusi ning võimeksutega seotud äriprotsesse. Lisaks toob välja süsteemi kirjeldavad mudelid ning kasutajaliideste peamised vaated. Magistritöö tulem on vajalikuks sisendiks hankedokumendi koostamiseks ning selle alusel saab jätkata koostööpartnerite poolt tarkvara lahenduse detailanalüüsi teostamisega.

Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 68 leheküljel, 7 peatükki, 29 joonist, 29 tabelit.

## **Abstract**

### **Business and system analysis of the authorization document register in the notary information system**

This Master's thesis objective is to compile for Chamber of Notaries business and system analysis of the authorization document register in the notary information system.

Thesis is focusing on a problem that now there are no central authorization document database therefore it is not possible to inspect the authorization document legality and period of validity. Existing information system doesn't have the functionality what allows parties who are related to the notarized authenticated power of attorney to inspect whether the power of attorney is still valid and legal. If the authorized representative's power of attorney needs legal status confirmation, then it must be contacted with notary's office who issued the power of attorney for receive the confirmation. Power of attorney's period of validity can be controlled from web page Ametlikud Teadaanded by making query of notice of declaring power of attorney as invalid. This process is inefficient and time consuming and needs to be changed much faster and comfortable for parties.

Author of this thesis is using Lean Enterprise Architecture methodology and will describe new to-be solution business requirements which are gathered from main partners focus groups by discussion form and written questionnaire. Author is compiling a model of strategic goals and requirements of Chamber of Notaries and describing existing and new additional capabilities with related business processes. Also, all necessary system description models and user interfaces main views can be found in the thesis document. This Master's thesis is an important input for procurement document and will be a very good base for software development company who will make a detailed software analysis.

The thesis is in Estonian and contains 68 pages of text, 7 chapters, 29 figures, 29 tables.

## Lühendite ja mõistete sõnastik

ArciMate	Ettevõtte arhitektuuri modelleerimise keel, Open Groupi tehniline standard
AT	Ametlikud Teadanded
As-Is diagramm	Hetkeolukord infosüsteemi protsessis
BPMN diagramm	Äriprotsesside modelleerimiskeel (Business Process Modelling Notation)
CBP	Võimekustel põhinev planeerimine (Capability-based planning)
C#	programmeerimiskeel
E-notar	Notaritel ja notari bürootöötajatel kasutusel olev infosüsteem
ERD	Olemi-suhte mudel (Entity Relationship Diagram)
Kaugtõestus	Videosilla kaudu notari poolt tehingu tõestamine
Klient-server lahendus	Infosüsteemi lahendus, kus serveris toimub andmete füüsiline haldamine ja kliendi poolel protsessiloojika juhtimine
KPI	Tulemusmõõdik (Key Performance Indicator)
LEAD	Lean ettevõtte arhitektuuri meetodika
Lean EA	Lean ettevõtte arhitektuur
MoSCoW	Nõuete prioriseerimise meetod
Mocup	Keskmise detailsusega ekraanivaade
MVA	Minimaalne väärtust pakkuv arhitektuur
MVP	Minimaalne väärtustpakkuv toode
Paks klient	kasutajaliides, mille abil on võimalik töötada ka ilma võrguühenduseta
To-Be diagramm	Soovitud tulem infosüsteemi protsessis
TOGAF	Open Groupi ettevõtte arhitektuuri raamistik
UML	Ühtne modelleerimiskeel (Unified Modeling Language)

Veriff	Internetipõhine näotuvastus teenus
VSM	Väärtusvoo kaardistamine (Value Stream Mapping)
X-tee	Andmevahetusplatvorm, mis võimaldab asutuste vahel turvaliselt andmeid pärida

## Sisukord

Autorideklaratsioon .....	2
Annotatsioon.....	3
Abstract.....	4
Lühendite ja mõistete sõnastik .....	5
Sisukord.....	7
Jooniste loetelu .....	10
Tabelite loetelu .....	12
Sissejuhatus .....	13
1 Ülevaade probleemvaldkonnast.....	15
1.1 Üldine arhitektuur.....	15
1.2 Volikirjade registri aktuaalsus .....	17
1.3 Probleemikirjeldus ja töö eesmärk .....	17
1.4 Töö skoop .....	18
1.5 Autori roll .....	19
2 Analoogsed registrid teistes riikides.....	20
2.1 Volikirjade keskregister Saksamaal.....	20
2.2 Vene Föderaalne Notarite Koja infosüsteem.....	20
3 Ülevaade analüüsi meetoditest .....	22
3.1 Lean ettevõtte arhitektuuri meetod .....	22
3.1.1 Lean EA valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks .....	26
3.2 Nõuete kogumise meetodid .....	26
3.2.1 Nõuete kogumise meetodi valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks.....	28
3.3 Nõuete prioriseerimine MoSCoW meetodil .....	29
3.3.1 MoSCoW valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks .....	29
3.4 Ärilõuend.....	30
3.4.1 Ärilõuendi valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks .....	31
3.5 Ettevõtte strateegilised eesmärgid .....	32
3.5.1 Strateegilise eesmärgmudeli valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks .....	32

3.6	Võimekustel põhinev strateegia.....	32
3.6.1	Võimekustel põhineva strateegia valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks.....	33
3.7	Väärtusvoo kaardistamine ja analüüs .....	34
3.7.1	Väärtusvoo kaardistamise valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks	34
3.8	Äriinfomudel .....	34
3.8.1	Äriinfomudeli valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks.....	35
3.9	Äriprotsesside kirjeldamine .....	35
3.9.1	Äriprotsesside valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks.....	35
3.10	Kasutusmallide modelleerimine .....	36
3.10.1	Kasutusmallide valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks.....	37
3.11	Olekumuutuste skeemi modelleerimine .....	37
3.11.1	Olekumuutuste skeemi valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks..	37
3.12	Prototüüpimine .....	38
3.12.1	Prototüüpimise valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks .....	38
4	Ärianalüüsi tulemused .....	39
4.1	Ärinõuded .....	39
4.2	Nõuete prioriseerimine MoSCoW meetodil .....	40
4.3	Ärilõuend .....	41
4.4	Strateegiliste eesmärkide ja nõuete mudel.....	44
4.4.1	Tulemusmõõdikud .....	46
4.5	Ettevõtte väärtusvoog ja võimekused .....	49
4.6	Volikirjade väärtusvoo ja võimekuste mudel .....	50
4.7	Ärireeglid.....	52
4.8	Äriinfomudel .....	53
4.9	Võimekustega seotud äriprotsessi mudelid (as-is ja to-be) .....	55
5	Süsteemianalüüsi tulemused ja disaini kavand.....	58
5.1	Kasutusmallid .....	58
5.2	Olekumuutuste skeem.....	62
5.3	Andmeloogiline ERD ja semantika .....	64
5.4	Komponendid ja uue süsteemi paiknenime .....	70
5.5	Volikirjade registri kavand .....	72
6	Alternatiivsed lahendused.....	75
7	Magistritöö järeldused .....	76



Kokkuvõte .....	77
Kasutatud kirjandus .....	79
Lisa 1 – Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks .....	83
Lisa 2 – Kasutusmallid UC06 ja UC07 .....	84
Lisa 3 – ERD tabelite veergude semantika ja omadused.....	87
Lisa 4 – Volikirjade registri täiendavad vaated .....	102

## Jooniste loetelu

Joonis 1. E-notar arhitektuur .....	16
Joonis 2. Vene Föderaalsete Notarite Koja infosüsteem avaliku veebi kaudu volikirja pärimine .....	21
Joonis 3. Lean ettevõtte arhitektuur .....	23
Joonis 4. Agiilse arenduse ja ettevõtte arhitektuuri kombinatsioon .....	24
Joonis 5. Lean EA lähenemisviis arhitektuuri raamistikuga .....	25
Joonis 6. Osterwalder & Pigneur ärilõuend .....	30
Joonis 7. Ärilõuend .....	42
Joonis 8. E-notar strateegiliste eesmärkide ja nõuete mudel .....	46
Joonis 9. Ettevõtte väärtusvoog ja võimekused .....	50
Joonis 10. Volikirjade väärtusvoog ja võimekused .....	51
Joonis 11. Volikirjade registri äriinfomudel .....	54
Joonis 12. E-notar infosüsteemis notariaalse volikirja koostamise protsess hetkel .....	55
Joonis 13. E-notar infosüsteemis volikirjade koostamise protsess tulevikus .....	56
Joonis 14. Alamprotsessi joonis kande sooritamise registrisse .....	56
Joonis 15. Kolmandal osapoolel volikirjade kehtivuse kontrollimise protsess hetkel ...	57
Joonis 16. Tuleviku vaade kolmandal osapoolel volikirjade kontrollimise protsessis ...	57
Joonis 17. Volikirjade registri infosüsteemi kasutusmallide mudel .....	59
Joonis 18. Volikirjade olekumuutuste skeem .....	63
Joonis 19. Volikirjade registri andmebaasiprojekt .....	65
Joonis 20. Volikirjade registri kasutajaõigustega seotud vaade .....	66
Joonis 21. Volikirjade registri isiku seos kodakondsuse ja kontaktide vahel .....	67
Joonis 22. Volikirjade registris volikirjade koostamise ja haldamisega seotud tabelid .	68
Joonis 23. E-notari ja volikirjade registris komponendid .....	71
Joonis 24. Notariaalse volikirja kande vorm .....	72
Joonis 25. Notariaalse volikirja kehtivuse ja õigsuse päringu tulemus e-notari infosüsteemis .....	73
Joonis 26. Notariaalse volikirja kontrollimise vaade avalikus veebis .....	73
Joonis 27. Notariaalse volikirja päringu tulemus avalikus veebis .....	74

Joonis 28. Notariaalse volikirja kehtetuks kuulutamise kande ja Ametlike Teadaannete vorm.....	102
Joonis 29. Notariaalse volikirja muutmise kande vorm .....	103

## Tabelite loetelu

Tabel 1. Kasutusmalli spetsifikatsiooni näidis .....	36
Tabel 2. Volikirjade registri nõuete prioriseerimine .....	40
Tabel 3. Registrisse volikirja kande tegemise kasutusmall UC.05 .....	60
Tabel 4. Volikirja õigsuse ja kehtivuse kontrollimine UC.08 .....	61
Tabel 5. Volikirja õigsuse ja kehtivuse kontrollimine avalikust veebist UC.10 .....	61
Tabel 6. Volikirjade andmeloogilise ERD semantika .....	69
Tabel 7. Notariaalse volikirja kehtetuks kuulutamise kanne UC.06 84	
Tabel 8. Registrisse volikirja muutmise kande tegemine UC.07 .....	85
Tabel 9. Isikud .....	87
Tabel 10. Avaldus .....	87
Tabel 11. Volikirjad .....	89
Tabel 12. Volikirja staatus .....	90
Tabel 13. Volikirja liik .....	90
Tabel 14. Isiku volikirja seos .....	90
Tabel 15. Kanne registrisse .....	91
Tabel 16. Kande liik .....	93
Tabel 17. Büroo .....	93
Tabel 18. Bürootöötaja töö .....	94
Tabel 19. Ametitoiming .....	94
Tabel 20. Ametitoimingu registreerimine .....	95
Tabel 21. Kasutajakonto .....	96
Tabel 22. Gruppi kuuluvus .....	96
Tabel 23. Kasutajagrupp .....	97
Tabel 24. Grupi tegevus .....	97
Tabel 25. Tegevus .....	98
Tabel 26. Kodakondsus .....	99
Tabel 27. Riik .....	99
Tabel 28. Kontakt .....	100
Tabel 29. Kontakti liik .....	100

## Sissejuhatus

Magistritöös käsitletav notarite infosüsteem on notarite ja notaribüroo töötajate töövahend, mis loodi 2006. aastal. Infosüsteem võimaldab kalendrisse tehingu aegu lisada, tehingu ettevalmistamisel teha päringuid erinevatesse registritesse, tehing tõestada, väljastada lepinguid ning koostada tehinguga seotud notari tasudest ja riigilõivust koosnevaid arveid. 2020. aastal alguses liideti notarite infosüsteemile juurde iseteeninduskeskkond, mille kaudu on klientidel võimalik volikirja tõestamist taotleda ja kaugtõestuse kaudu (notari ja kliendi vahelise videosilla kaudu) volikirja notari poolt tõestada.

Töös käsitletavaks probleemiks on notariaalsete volikirjade andmebaasi puudumine ning sellest tulenevalt ka volikirjade õigsuse ja kehtivuse kontrollimise puudumine. Olemasolev infosüsteem ei võimalda kontrollida notarite poolt tõestatud volikirjade kehtivust ja õigsust volikirjaga seotud osapooltel.

Magistritöö eesmärgiks on koostada Notarite Koja ärieesmärkidele ja võimekustele vastav strateegia ning volikirjade registri äri- ja süsteemianalüüs, mille saab aluseks võtta hankedokumendi koostamisel.

Töös antakse ülevaade analoogsetest registritest teistes riikides. Koostatakse Notarite Koja vajadustest ja probleemidest lähtuvalt strateegiliste eesmärkide ja nõuete mudel. Analüüsitakse infosüsteemi olemasolevaid võimekusi ning tuvastatakse uued volikirjade registriga seotud võimekused strateegiliste eesmärkide realiseerimiseks. Koostatakse võimekusutega seotud äriprotsessid, süsteemi kirjeldavad mudelid ning kasutajaliidese peamised vaated.

Magistritöö koosneb seitsmest peatükist:

- 1) Esimeses peatükis antakse ülevaade äriarhitektuurist, selgitatakse volikirjade registri aktuaalsust, tuuakse välja probleemikirjeldus, töö eesmärk ja skoop koos autori rolliga töö teostamisel.
- 2) Teises peatükis kirjeldatakse analoogseid volikirjade registreid teistes riikides.

- 3) Kolmandas peatükis antakse ülevaade Lean ettevõtte arhitektuuri meetoditest, valiku põhjendusest ja kõigist töös kasutatud analüüsimeetoditest.
- 4) Neljandas peatükis tuuakse välja meetodika põhjal volikirjade registri ärianalüüsi tulemused, kus kirjeldatakse ärinõudeid, koostatakse strateegia mudel, analüüsitakse ettevõtte väärtusvoogu ja võimekusi, koostatakse volikirjade väärtusvoog ning analüüsitakse olemasolevaid võimekusi ja uusi lisanduvaid võimekusi. Lisaks koostatakse süsteemi struktuuri kirjeldamiseks ettevõtte vaatenurgast äriinfomudel ning võimekustega seotud äriprotsessid.
- 5) Viiendas peatükis tuuakse välja meetodika põhjal volikirjade registri süsteemianalüüsi tulemusena kasutusmallid, olekumuutuste skeem, andmeloogiline ERD mudel, komponent mudel koos uue süsteemi paiknemisega. Täiendavalt tuuakse välja ka volikirjade registri peamised vaated, mis annavad ülevaate kasutajate tagasiside põhjal koostatud ootustest süsteemi kasutamisel.
- 6) Kuuendas peatükis kirjeldatakse alternatiivseid lahendusi ning mõju projektile
- 7) Seitsmendas peatükis teostatakse magistritöö kohta järeldused

# 1 Ülevaade probleemvaldkonnast

Käesolevas peatükis kirjeldab töö autor hetkel kasutusel olevat infosüsteemi, uuenduste aktuaalsust ja probleemi. Lisaks toob välja töö eesmärgi, annab ülevaate magistritöö skoobist ning autori rolli antud probleemi lahendamisel.

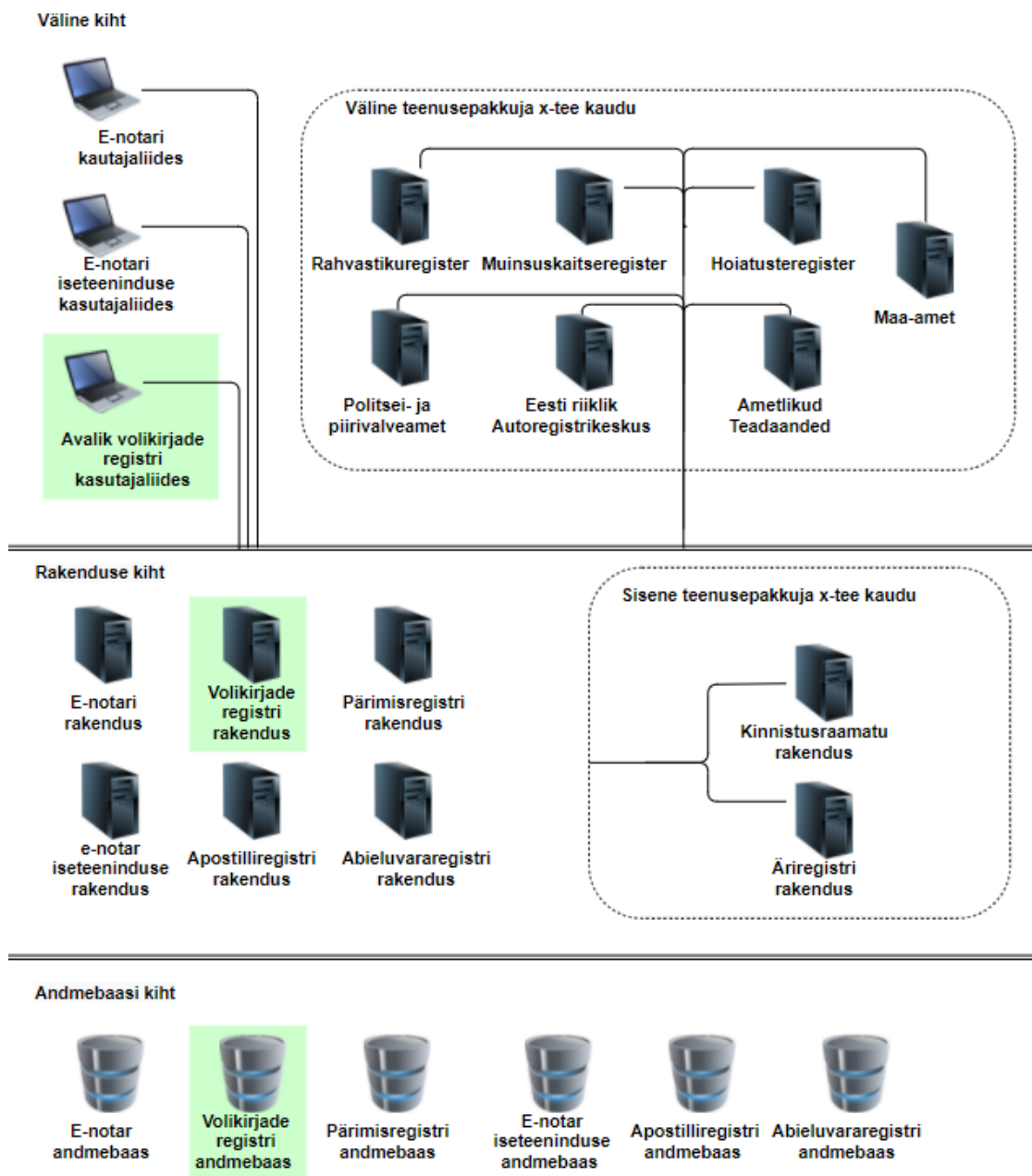
## 1.1 Üldine arhitektuur

E-notari infosüsteem on loodud ja arendatud 2006. aastal Registrate ja Infosüsteemide Keskuse poolt [29]. Süsteem on Notarite Koja omand ning selle kasutamine on kõigile Eestis tegutsevatele notaritele kohustuslik [29]. E-notar on notarite ja nende büroo töötajate töövahend [29]. Süsteem ei ole mõeldud notaribüroo klientidele/ kodanikele kasutamiseks [29]. Notaribüroo kliendid näevad oma notariaalseid dokumente üle x-tee läbi Eesti.ee [29]. Lisaks saab e-notar iseteeninduses ülevaate kõigist oma tehingutest [31].

E-notari funktsionaalsus ja võimekused (koostatud [29] [30] [31] [32] põhjal):

- E-notar on notaritele digitaalseks arhiiviks
- Infosüsteemis päringute sooritamise võimalus üle x-tee 18-sse erinevasse andmekogusse
- Kannete tegemine registritesse üle x-tee või andmebaasi protseduuride kaudu
- Hoiuste üle arvepidamine ja arvete väljastamine
- Lepingute ettevalmistamise keskkond koos päringu andmete importimise võimalusega
- Iseteeninduskeskkonnast broneeringutaotluste vastu võtmine ja tehingusse andmete salvestamine
- Kaugtõestuse kaudu tehingu läbiviimine ja kaugtõestusel osalejate isikusamasuse kontrollimine veriffi kaudu.
- Lepingute allkirjastamine ning nende välja jagamine Eesti.ee-sse ja e-notar iseteenindusse
- Pärimispuude joonistamine.

Järgnevalt kujutatud visuaalne vaade e-notar arhitektuurist, kus on välja toodud andmebaasi kihid, rakenduse kiht ning väline kiht. Joonisel on roheline taustaga kajastatud uus lisanduv volikirjade registri väline kiht, rakenduse kiht ning andmebaas.



Joonis 1. E-notar arhitektuur (autori koostatud [29] põhjal, helerohelised on uued arhitektuuri elemendid)

E-notari puhul on tegu klient-server lahendusega, mis on kirjutatud C# keeles. Andmebaasi mootoriks on MSSQL[29]. Igal E-notari kasutajal peab olema arvutisse paigaldatud „paks“ klient ning ligipääs on kasutajanime ja ID-kaardi/Digi-ID/Mobiil-ID kaudu[29]. E-notari infosüsteemi haldab Registrate ja Infosüsteemide Keskus [29].



## **1.2 Volikirjade registri aktuaalsus**

2020. aasata alguses liideti notarite infosüsteemile juurde iseteeninduskeskkond, mille kaudu on võimalik volikirja tõestamist taotleda ja kaugtõestuse kaudu (notari ja kliendi vahelise videosilla kaudu) volikirja notari poolt tõestada. Praegune e-notar iseteeninduskeskkond võimaldab kõigil Eesti isikukoodi omavatel füüsilistel isikutel portaali kasutada, esitada avaldusi ja broneerida notari juurde aega tehingu läbiviimiseks. Lisaks saab keskkonna kaudu pärida oma notariaalseid dokumente ning kasutada pärimisregistri teenuseid. Uuendustega seoses on täiendatud ja parendatud mitmeid notarite infosüsteemi protsesse: taotluste vastuvõtmine, tehingu ettevalmistamine, lepingu projektide tutvumiseks jagamine klientidele ning tehingu läbiviimine. Kuid volikirjade õigsuse ja kehtivuse kontrollimise osas pole protsesse uuendatud ja vajavad täiendavat analüüsi.

Lisaks on hetkeolukorrast lähtuvalt büroodes tehingute läbiviimine takistatud ning paberil koostatud volikirjade kasutamine ka seetõttu raskendatud. Sellest lähtuvalt on järjest rohkem kliente hakanud digitaalseid volikirju taotlema, et kaugtõestuse kaudu saaks volitatav tehingus osaleda. Statistikast lähtuvalt tõestati volikirju 2020. aastal 13144 ning tehingutes kasutati notariaalseid volikirju 58878 tükki, võrreldes 2010. aastaga on tehingus kasutatavate volikirjade arv suurenenud 14918 volikirja võrra. Seega vajadus volikirjade kontrollimiseks on järjest suurenenud ja magistritöö autor alustas volikirjade registri analüüsi koostamist.

## **1.3 Probleemikirjeldus ja töö eesmärk**

Olemasolev infosüsteem ei võimalda kontrollida notarite poolt tõestatud volikirjade kehtivust ja õigsust volikirjaga seotud osapooltel. Kõiki notarite poolt tõestatud volikirjade kehtivust tuleb kontrollida Ametlikest Teadaannetest. Antud otsingu süsteem kuvab kõik isikuga seotud kehtetuks kuulutatud volikirjad ning suure hulga vastuste puhul andmete läbivaatamine on aeganõudev ja kulutab kolmanda osapoole tööaega. Lisaks kehtivuse kontrollimisele on paljudel asutustel nõutud ka õigsuse kontrollimine ning seetõttu tuleb volitatu poolt esitatud volikirja kontrollimiseks ühendust võtta volikirja väljastanud notaribürooga, et saada notarilt kinnitus volikirja ehtsuse kohta. Ehtsuse kontrollimiseks peab kolmas osapool otsima notari kontakte Notarite Koja lehelt

ning seejärel telefoni või e-posti teel uurima, kas talle esitatud volikiri on ehtne. Kogu protsess volikirjade kehtivuse ja kontrollimise puudumise tõttu tekitab kolmandale osapooltele tööaja suuremat kulu, rahalist kahju ning selle tulemusena rahulolematust.

Lisaks kolmandatele osapooltele tekitab suurenenud pöördumiste arv volikirjade järelpärimise osas notaritele ja nende bürootöötajatele suuremat töökoormust, mille tõttu jääb vähem aega tehingute ettevalmistamisele ning sellest tulenevalt saavad ka vähem tehinguid päevas tõestada. Samuti muudab notaritel teiste notarite poolt tõestatud volikirjadega tehingu ettevalmistamise aja pikemaks, sest ka notaritel on vajalik esitatud volikirju kontrollida volikirja tõestanud notari käest. Protsess on aeganõudev, tekitab notaritele ja bürootöötajatele liigset ressursi kulu ja sellest tulenevalt ka rahulolematust. Antud infosüsteem vajab täiendust, et muuta osapooltele protsess kiiremaks ja mugavamaks.

Magistritöö eesmärgiks on koostada Notarite Koja ärieesmärkidele ja võimekustele vastav strateegia ning volikirjade registri äri- ja süsteemianalüüs.

Töös analüüsitakse, kuidas volikirjade registri loomine aitab täita eesmärke:

1. Notarite koormuse vähendamine volikirjade kehtivuse kontrollimise ja õigsuse osas;
2. Teistele volikirjadega seotud osapooltele volikirjade kehtivuse kontrollimise protsessi lihtsustamine;
3. Iseteeninduses kasutajate arvu suurendamine.

Analüüsi käigus koostatud dokument on aluseks hanke koostamiseks.

## **1.4 Töö skoop**

Magistritöö skoopi kuulub volikirjade registri strateegia kavandamine ja minimaalne tarkvaralise lahenduse väljatöötamine. Töö skoopi ei kuulu süsteemi detailanalüüs.

Magistritöö skoopi kuulub:

- Analoogete registrite ülevaade kirjanduse põhjal;
- Registri kasutusele võtu turu-uuring;
- Ärinõuete kogumine ja prioriseerimine
- Ärilõuendi koostamine;

- Ettevõtte strateegia kavandamine;
- Ettevõtte väärtusvoo ja võimekuste analüüs;
- Volikirjade väärtusvoog ja võimekuste analüüs;
- Ärireeglite ja äriinfomudeli koostamine;
- Võimekustega seotud peamiste äriprotsesside modelleerimine ja kirjeldus;
- Kasutusmallide koostamine;
- Seisundimuutuste diagrammi loomine;
- Andmeloogilise ERD mudeli koostamine ja semantika kirjeldamine;
- Komponentid ja uue süsteemi paiknemine.
- Lahenduse peamiste vaadete loomine

Skoopi ei kuulu:

- Kontseptsiooni hindamine portfelli halduses
- Detailne äri- ja süsteemianalüüs
- Kõrge täpsusega prototüübi loomine
- Testlugude kirjeldamine ja testplaani koostamine

## **1.5 Autori roll**

Autor töötab Registrate ja Infosüsteemide Keskus notariaadi infosüsteemi talituses ärianalüütikuna, kus peamisteks ülesanneteks e-notar infosüsteemi ärianalüüsides teostamine ja nõuete kirjeldamine, sealhulgas ka volikirjade registri lahenduse koostamine. Käesoleva magistr töö käigus teostatud analüüsiga realiseerib autor tööle seatud eesmärgid, milleks on vajalik sisend volikirjade registri arendusprojekti hanke koostamiseks.

Magistr töö koostamiseks on kasutatud erinevaid sisendeid peamistelt partneritelt ja kirjandusallikaid, millele on töös viidatud.

## **2 Analooesed registrid teistes riikides**

Notariaalseid volikirjade registreid on loodud mitmetes riikides ning käesolevas peatükis toob töö autor välja kaks notariaalsete volikirjade registrit, mis on loodud Saksamaal ja Venemaal.

### **2.1 Volikirjade keskregister Saksamaal**

Saksamaal on volikirjade keskregister, kuhu kantakse notariaalsed volikirjad [16]. Register on põhiliselt mõeldud ametnikele ja tervishoiuvolinikele, et kindlaks teha ning leida isikule määratud esindaja nt tervislikel põhjustel [17]. Samuti kasutatakse seda registrit isiku esindajana volikirja esitaja õiguste ja volikirja kehtivuse kontrollimiseks [17].

Volikirja saab registrisse registreerida volitaja ise, kuid on võimalik ka notariaalse volikirja tõestajal lasta volikiri registrisse kanda [18]. Volituste lõpetamiseks tuleb pöörduda sama notari juurde, kelle juures volitus tõestati [16]. Seejärel saab volituse tõestanud notar volituse kehtetuks kuulutada ja kanda ka vastav info registrisse. [16]

Antud registri eeskujul võetakse tulevikus arutlusele tervishoiuga koostöö loomine ning tervishoiuga seotud volituste andmete väljastamine volitatud tervishoiu töötajatele. Antud magistritöö raames võetakse eeskujuks ühtse volikirjade registri loomine, mis võimaldab kannete kaudu notaritel volikirju registrisse kanda ning kehtetuks kuulutada.

### **2.2 Vene Föderaalne Notarite Kojas infosüsteem**

Vene Föderaalset Notarite Kojal on ühtne infosüsteem, mille kaudu notar kannab pärast toimingute lõpuleviimist tehtud toimingute kohta andmed notariaaltoimingute registrisse [19]. Notariaalsete toimingute registrisse kantud teave peab olema allkirjastatud notari (või muu sellise teabe sisestamiseks vastavalt registrite pidamise korrale volitatud isiku) elektroonilise allkirjaga [19].

Järgnevalt on välja toodud Vene Föderaalsete Notarite Koja infosüsteemi avalikus veebis päringu koostamise vaade:

The screenshot shows the official website of the Federal Chamber of Notaries of the Russian Federation. The header includes the logo and the text 'ФЕДЕРАЛЬНАЯ НОТАРИАЛЬНАЯ ПАЛАТА' and 'Проверка доверенностей по реквизитам'. Below the header, there are two main sections: 'ПРОВЕРИТЬ ДОВЕРЕННОСТЬ' (Check Power of Attorney) and 'СВЕДЕНИЯ ОБ ОТМЕНЕ ДОВЕРЕННОСТИ СОВЕРШЕННОЙ В ПРОСТОЙ ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ' (Information on the Cancellation of Power of Attorney Executed in Simple Written Form). A red asterisk indicates that the following fields are mandatory. The search form includes: 'Реестровый номер \*' (Registry number) with a text input field labeled 'Номер'; 'Дата удостоверения \*' (Date of certification) with a date input field labeled 'ДД.ММ.ГГГГ'; 'Кто удостоверил \*' (Who certified) with three radio button options: 'Нотариус' (Notary), 'Работник консульского учреждения' (Consular employee), and 'Должностное лицо органа местного самоуправления' (Official of the local self-government); and 'ФИО \*' (Full name) with a search dropdown menu labeled 'Поиск нотариуса'. At the bottom of the form are two buttons: 'НАЙТИ' (Find) and 'ОЧИСТИТЬ' (Clear).

Joonis 2. Vene Föderaalsete Notarite Koja infosüsteem avaliku veebi kaudu volikirja pärimine [20]

Infosüsteem võimaldab avaliku veebi kaudu vaadata järgnevat teavet volikirjade kohta [20]:

- volikirja tõendanud isik,
- volikirja tõendamise kuupäev,
- volikirja registreerimisnumber notariaalsete toimingute registris,
- volikirja tühistamise kohta teabe sisestamise kuupäev ja kellaeg.
- Tühistatava dokumendi kirjeldus

Registrile edastatakse teave volikirja tõendamise või kehtetuks tunnistamise kohta [19]. Kui varem tehtud teavet on vaja tehtud vea tõttu muuta, siis tuleb ka vastav muudatus esitada registrile [19]. Pärast teate saamist varem saadetud teabe muutmise kohta on Venemaa Föderatsiooni koosseisu kuuluv üksus kohustatud veenduma enne andmete sisestamist notariaaltoimingute registrisse, et muudatused puudutavad täpselt teates märgitud notariaalseid toiminguid [19].

Antud registri põhjal on magistritöös eeskujuks võetud avalikus veebis volikirjade pärimine ja andmete kuvamine. See võimaldab esitatud volituse aluses kontrollida volikirja õigsust ja kehtivust kolmandatel osapooltel.

### **3 Ülevaade analüüsi meetoditest**

Käesolevas peatükis annab töö autor ülevaate magistritöös kasutatavatest meetodikatest.

#### **3.1 Lean ettevõtte arhitektuuri meetod**

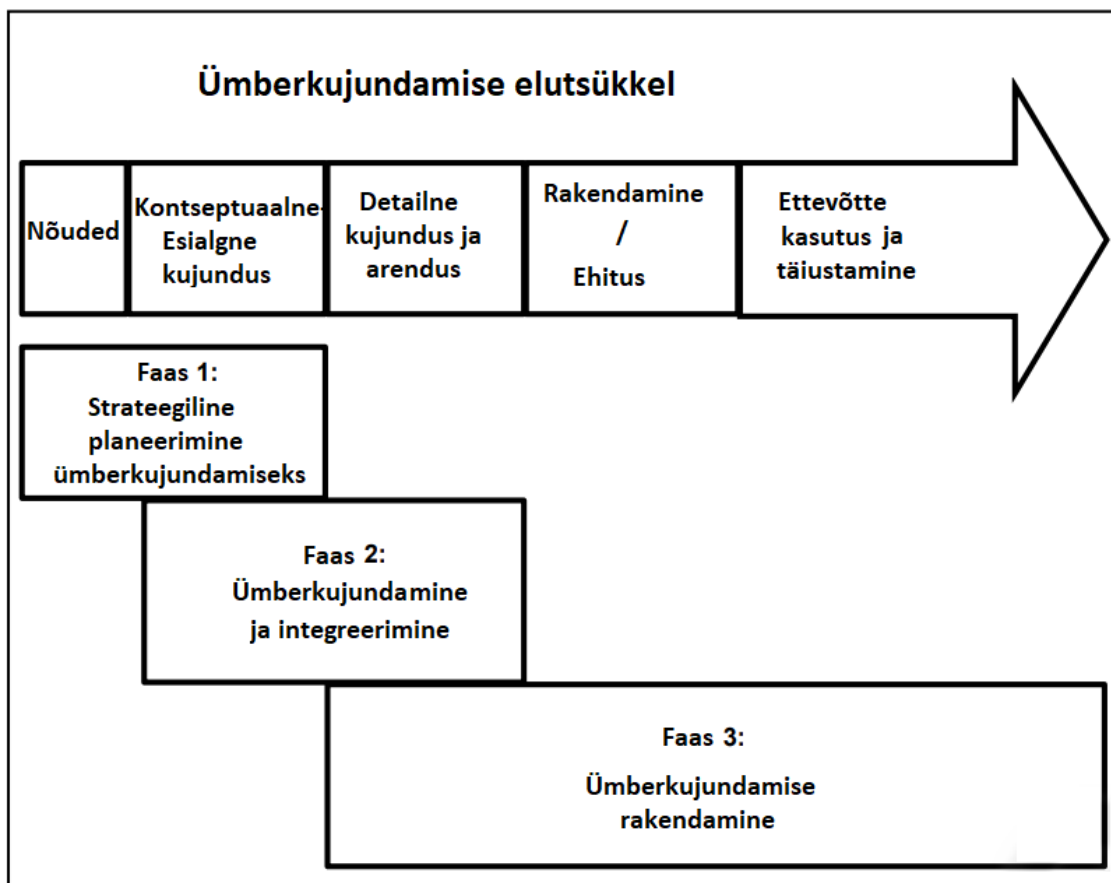
Lean ettevõtte arhitektuuri meetod on väärtusahelal põhinev arendus [15]. Väärtustel põhinevad nõuded defineeritakse kliendi vaatepunktist, kus iga tegevus tootearenduses saab jagada kaheks: väärtust lisav ja väärtust mitte lisav [28]. Väärtust mitte lisavad tegevused ehk raiskamised tuleks eemaldada ning keskenduda väärtuse loomisele [28].

Lean ettevõtte arhitektuuri arendus on terviklik ja pragmaatiline üldine meetod, mis põhineb väärtusahelal [14]. Lean EA koosneb toimimismudelitest ja integreeritud ettevõtte arhitektuuri praktikast [14]. Lean ettevõtte arhitektuur hõlmab äri mõõdetavatest tulemitest juhitud tervikliku tehnoloogia juurutamise väärtusvoogude kaudu ning sidusrühmadele ja IT meeskondadele selgete eesmärkide väljatoomine hoiab kõik osapooled ühel lainel [27]. See meetod sobib eelanalüüsi projektide koostamiseks, mis on väiksemamahulisem kui EA meetodika ja keskendub olulise üldise kontseptsiooni loomisele [15]. Lean EA kasutab ettevõtte ümberkujundamiseks etapiviisilist lähenemist [60]. See kujutab etappide voogu, mis on vajalik ettevõtte ümberkujundamise algatamiseks, toetamiseks ja pidevaks täiustamiseks [60]. See on esimene teadaolev lean mõtlemise, ettevõtte arhitektuuri ja süsteemitehnika põhimõtete integreerimise raamistik ettevõtte ümberkujundamiseks [57].

Lean ettevõtte arhitektuuri lähenemisviisi on kasutatud mitmete riikide avalikus sektoris [14]. Üheks selliseks näiteks on Soome avaliku sektori organisatsioonid [14]. Lean ettevõtte arhitektuuri põhjal on koostatud struktuur, mis korraldab tegevust kogu Urban Mass Transit transiidiettevõtte ümberkujundamiseks praegusest olekust soovitud tulevikuolukorrani [60]. Lisaks on Lean EA lähenemisviisi järgi põhitõdesid uuesti üle vaadanud suuruselt teine bussiettevõtja Trent Barton Buses Inglismaal [60].

Lean ettevõtte arhitektuuri meetodeid on käsitletud mitmed selle meetodi propageerijad:

Mathaisel kirjeldab mudeli etapiviisilist lähenemist, mis põhineb transformatsiooni elutsükli [25]. Integreerib mõisted Lean ettevõtte ümberkujundamise koos Lean ettevõtte arhitektuuriga, nagu näidatud järgneval joonisel [24].



Joonis 3. Lean ettevõtte arhitektuur (autori koostatud [24] põhjal)

Agiilse arenduse ja ettevõtte arhitektuuri kombinatsiooni olulisust on kirjeldanud ka Lankhorst, see on tema sõnul väga oluline ettevõtte väärtuste prioriseerimisel [26]. Põhineb ettevõtte arhitektuuri analüüsil, kus erinevad epikud ja funktsioonid on seotud äriprotsesside, võimekuste, ärieesmärkide ja sidusrühmadega [26]. Arhitektuurimudelite abil saab teada, millistele ärieesmärkidele ja sidusrühmale funktsioon on lisatud ja nende olulisus võrreldes teiste funktsioonidega [26]. Sõltuvusi arhitektuurist saab kasutada agiilselt tegevuste kavandamisel: Kui funktsioon A sõltub funktsioonist B, siis tuleks ehitada kõigepealt B ehk võimaldaja funktsiooni A jaoks [26]. Selle lahenduse puhul ei pruugi pakkuda funktsionaalsust otseselt kasutajatele, kuid toetavad seda funktsionaalsust kaudselt ning võimaldavad pikaajalist kvaliteeti ja arengut [26]. Kui mõni funktsioon või võimaldaja viibib ja meeskond soovib selle järgmisele sprindile lükata, tuleb selle otsuse puhul arvesse võtta mõju üldisele lahendusele [26]. See on sageli oluline paljude erinevate

funktsioonide ja lahenduse pikaajalise elujõulisuse jaoks, seega nende sõltuvuste jälgimine on võtmetähtsusega [26].

Agiilses kontekstis ei ole ettevõtte arhitektuur staatiline pikaajalise tulevase seisundi kirjeldus [26]. Pigem on see ühine vahend visiooni pakkumiseks, suuna andmiseks ja ühtsuse tagamiseks kogu ettevõttes, tuginedes nii ülalt alla kui ka alt üles sisenditele [26]. Äristrateegia, eesmärgid ja soovitud tulemused annavad suunad ülalt alla, samas kui uuendused ja täiustused pakuvad alt üles muudatusi [26]. Seega töötavad ettevõtte erinevad rühmad arhitektuuri kallal oma vaatenurgast [26].



Joonis 4. Agiilse arenduse ja ettevõtte arhitektuuri kombinatsioon (autori koostatud [26] põhjal)

Hosiaislouma, Penttinen, Mustonen ja Heikkilä välja toodud LEAD-väärtusahela eesmärgiks on arendada väärtusvoogu, mis on suunatud kliendi- ja äri väärtuse loomisele ning pakkumisele [14]. Ideed koosnevad strateegilistest eesmärkidest, regulatsioonidest ning klientide ja ettevõtete nõuetest [14]. Kõik nõuetega seotud võimekused on integreeritud väärtusvoogu [14].

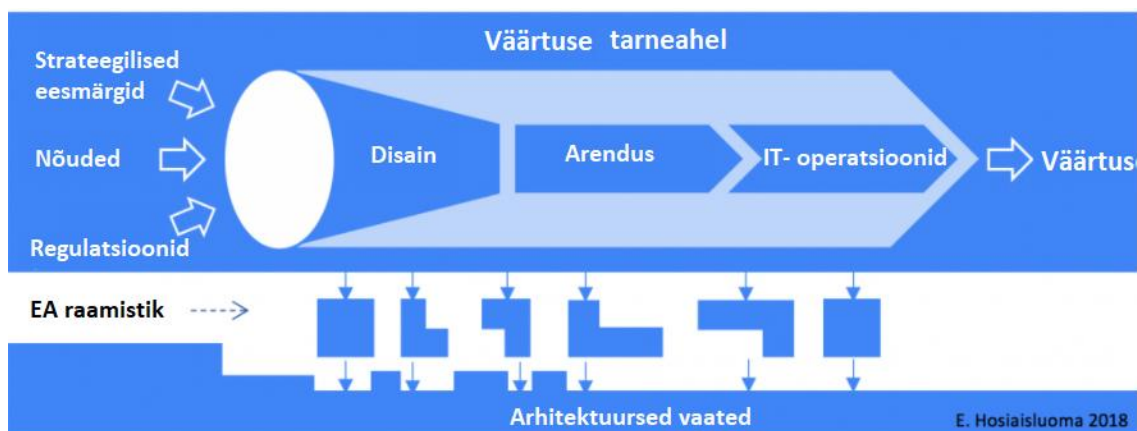
Väärtuse tarneahel koosneb viiest etapist [14]:

1. Nõuete kogumine, mis põhinevad a) kliendi vajadustel, b) strateegilistel eesmärkidel, c) regulatsioonidel ja õigusaktidel, d) äritingimuste või tehnoloogiate muutustel;
2. Sissetulevate nõuete põhjal kontseptsiooni loomine minimaalse väärtust pakkuva arhitektuuriga (kasutades ärilõuendit);



3. Kontseptsiooni hindamine portfelli halduses ja suunamine need arendusse;
4. Teenuste või toodete kontseptsioonide loomine minimaalse väärtust pakkuva tootega arendus arendusmeeskonnas agiilsete meetodite järgi;
5. Teenuseid või tooteid paigaldatakse tootmises, mida haldab IT-operatsioonide juhtimine.

See ühendab Lean juhtimise kui väärtusahelal põhineva tegevusmudeli ja agiilsed EA praktikad ehk LEAD, milles osalevad ettevõtte arhitektid, arendajad, kasutajad ja juhtkond [15]. Väärtusahelale lisandub lean ettevõtte arhitektuuri raamistik, mida saab kasutada ideest kuni tootmise protsessi toetamiseks [14].



Joonis 5. Lean EA lähenemisviisi arhitektuuri raamistikuga (autori koostatud [15] põhjal)

Raamistiku 1. tasand äriarhitektuuri raamistik on mõeldud ettevõtlustasandi juhtimiseks ja planeerimiseks, näiteks strateegia planeerimiseks, ärimudeliteks (väärtusvood, võimekused) [14]. Raamistiku 2. tasand on ettevõtte arhitektuuri sisu koostamiseks aspektikeskset lähenemist kasutades. [14]. Need aspektid põhinevad ArchiMate raamistikul, millest kasulikemaks peab Hosiaisuoma: Eesmärkide vaate (motivatsiooni vaate) loomist, aktorite ja rakenduse diagrammid ning koostoime skeemi (aktorite, protsessi ja rakenduse diagrammid) [14].

Lisaks toob ta välja diagrammid: Kontseptuaalse äriinfomudeli vaate loomise, ärilõuendi (Business Model Canvas), äriprotsesside modelleerimise, tehnoloogia vaate loomise [40].

Kasutades äriarhitektuuri loomisel minimaalse elujõulise toote lähenemisviisi, saab arhitektuuri elemente alati ülevalt mõõta ja uuesti määratleda [33]. Alustuseks määrata eesmärgid ja KPI-d strateegiate jaoks [33]. Funktsioone ja protsesside vaateid luua ainult

mõjutatud võimekuste jaoks ning tuvastada mõjutatud rollid ja äriüksused ainult mõjutatud protsesside jaoks [33].

Minimaalselt elujõuline tootekäsitlus võimaldab arhitektidel ja teistel sidusrühmadel saada ülevaade strateegiast ja eesmärkidest, tuues välja olulisemad arhitektuurielemendid [33]. Lähenemisviis võimaldab lisanduvaid nõudeid lihtsamalt lisada projekti ning tuvastada rohkem mõjutatud protsesse [33]. Seda lähenemist saab laiendada ka rakenduse ja tehnoloogia kihtidele, kus saab minimaalselt elujõulise toote elemente määratleda ja analüüsida [33]. Minimaalse elujõulise toote loomine peaks kasutajatele pakkuma elujõulise ja toimiva toote, mis võimaldab klientidel kogu protsessi läbida ja oma eesmärged saavutada [37].

### **3.1.1 Lean EA valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks**

Lean ettevõtte arhitektuuri lähenemisviisi on kasutatud mitmete riikide avalikus sektoris [14]. Väärtusahelal põhineva töömudel ja Lean EA-praktika keskendub operatiivtasandile, sidudes EA otse ärinõuetega ja lisades kliendiväärtust, hoides fookuses lõppkasutaja teenuseid [15]. Lean ettevõtte arhitektuuri põhine arendus sobib väikestele ja keskmise suurusega ettevõtetele, kuna saab kasutada ja rakendada väiksemate ressursside ja ajaga [15]. Lean EA lähenemine on suunatud äritulemuste saavutamisele, mis põhinevad strateegilistel eesmärkidel ja kliendipõhistel nõuetel [15]. Samuti suunab lähenemisviisi vältima kontseptsiooni loomisel tarbetult suuri disaini- ja planeerimistegevusi [15]. Antud töö puhul on tegemist volikirjade registri arendusprojektiga hanke koostamiseks ning detailse analüüsi koostab hanke võitja, seetõttu on sobilik kasutada minimaalse kontseptsiooni loomiseks Lean EA keskset lähenemisviisi.

Antud magistritöö raames juhindub autor Hosiaisuoma, Penttinen, Mustonen ja Heikkilä on välja toodud LEAD-väärtusahela mudelist.

## **3.2 Nõuete kogumise meetodid**

Vajaduste hindamine on süstemaatiline lähenemisviis konkreetse subjektiga seotud määratletud vaatajaskonna või rühma teadmiste, võimete, huvi või hoiaku uurimiseks [39].

- **Kirjalikud küsitlused ja küsimustikud**

Kirjalike küsitlusi võib läbi viia posti, e-posti või veebisaidi abil. Neid võib kasutada ka sündmusel osalevate isikute grupi andmete kogumiseks [39]. Kirjalikud küsitlused on kasulikud vahendid teabe kogumiseks vajaduste hindamisel, kui eesmärgiks on [39]: kulutõhus meetod vastuste kogumiseks suurelt hulgalt üksikisikutelt; meetod vastuste kogumiseks üsna suurele hulgale konkreetsetele küsimustele; juhuslikud vastajad või korrespondendid, kes ei ole uurijale teada; andmed, mida on lihtne kokku võtta ja millest aru anda; tulemused, mida saab hinnata statistiliste meetmete abil; meetod, mis võimaldab korrespondentidel teatud anonüümsust, mille tulemuseks on arvatavasti rohkem vastuseid; ametlik protsess sidusrühma panuse alalise registreerimisega [39].

- **Suuline küsitlus**

Suuline küsitlus sarnaneb kirjaliku küsitlusega, milles kõigepealt koostatakse küsitlusinstrument (küsimustik) [39]. Suuliste küsitluste jaoks loetakse küsimused siiski vastajale isiklikult või telefoni teel ja vastused salvestatakse intervjueri poolt [39].

- **intervjuu**

Intervjuu on oluline andmete kogumise tehnika, mis hõlmab verbaalset suhtlust uurija ja uuritava vahel [38]. Intervjuusid kasutatakse tavaliselt uuringute kavandamisel ning uurimuslikes ja kirjeldavates uuringutes [38]. Intervjuerimisel on mitmeid lähenemisviise, alates täiesti struktureerimata intervjuerimine, kus subjektile on lubatud vabalt rääkida kõigest, mida nad soovivad, kuni kõrgelt struktureeritud, milles uuritavate vastused piirduvad otseste küsimustele vastamisega [38].

Struktureeritud intervjuud võimaldavad intervjuerijal küsida igalt vastajalt samu küsimusi samal viisil [38]. Kasutatakse tihedalt struktureeritud küsimuste ajakava, mis on väga sarnane küsimustikule ja sageli on eesmärk kasutada kvantitatiivset andmeanalüüsi meetodit [38]. Paljudes struktureeritud intervjuudes on vastuste valik, mis võimaldab kõigi vastajate võrdlust [38]. Struktureeritud intervjuu abil on võimalik tagada valimi võrreldavus [38].

Poolstruktureeritud intervjuud sarnanevad struktureeritud intervjuudega selles osas, et esitatavad teemad või küsimused on ette planeeritud, kuid suletud küsimuste kasutamise

asemel põhinevad poolstruktureeritud intervjuud avatud küsimustel [38]. Poolstruktureeritud intervjuud on aga palju aeganõudvamad kui struktureeritud intervjuud, kuna tuleb teostada sisuanalüüs suurel hulgal intervjuudel [38].

Struktureerimata või põhjalikke intervjuusid (mida mõnikord nimetatakse ka kvalitatiivseteks intervjuudeks) nimetatakse nii, sest neil on vähe struktuuri [38]. Intervjueerija läheneb intervjuule eesmärgiga arutada piiratud arvu teemasid, mõnikord nii vähe kui üks või kaks, ning raamistab järjestikused küsimused vastavalt intervjueeritava varasemale vastusele [38]. Kuigi arutletakse ainult ühe või kahe teema üle, käsitletakse neid väga üksikasjalikult [38]. Analüüsimeetodi eesmärk on saada rikkalik pilt analüüsitavate teemade kohta üksikasjalikult kaasatud osalejatega [38].

- **Fookusgrupid**

Fookusgrupid on grupi arutelud, mis viiakse läbi isiklikult piiratud arvu sidusrühmadega, et saada teavet nende vaadete ja kogemuste kohta mingil teemal [39]. Fookusgrupi intervjuud sobivad eriti mitme teema vaatenurga saamiseks [39]. Fookusgrupp võib olla vajaduste hindamise kavandamisel väga kasulik, kuna saab palju õppida hoiakute ja uskumuste kohta [39]. Fookusgruppide eesmärk on lubada inimestel väljendada oma arusaamu, hoiakuid ja seisukohti konkreetse teema kohta sõbralikus, pingevabas ja mugavas õhkkonnas [39]. Fookusgrupid lubavad kommentaare, selgitusi ja jagatud kogemusi [39]. Fookusgruppe soovitatakse kasutada teabe saamiseks valitud isikute rühmalt nende vaadete ja kogemuste kohta mingil teemal [39]. Avatud küsimuste kasutamine võimaldab inimestel reageerida vastavalt enda kogemustele ja huvidele [39]. Otsida ühiseid seisukohti, et saada teadmisi inimeste jagatud arusaamade, mitte üksikute mõtete ja huvide kohta [39]. Leidmaks värsked ideed suhtlemisest, et saada osalejate teadmisi, sealhulgas osalejate vahelise suhtluse tõttu koostatud uusi ideid ja vaatenurki [39]. See võimaldab koguda kvalitatiivseid andmeid [39].

### **3.2.1 Nõuete kogumise meetodi valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks**

Töö autor valis nõuete kogumise meetoditeks fookusgruppide arutelud avatud küsimustega ja kirjaliku küsitluse. Fookusgruppide arutelud võimaldavad jagada oma ala spetsialistidel kogemusi ja arutelu põhjal koostada ühtne vaade kokkulepitud ärinõuetest. Kirjalike küsitluste meetodi kasutamine võimaldab ärinõudeid täpsustada peamisteks partneriteks märgitud isikutel, kes pole uurijale teada.

### **3.3 Nõuete prioriseerimine MoSCoW meetodil**

MoSCoW meetod on populaarne prioriteetide seadmise tehnika nõuete haldamiseks [41]. Meetodit kasutatakse tavaliselt selleks, et aidata peamistel sidusrühmadel mõista nõuete realiseerimise järjestuse olulisust [41]. Enne MoSCoW analüüsi käivitamist peavad sidusrühmad ja tootemeeskond vastavusse viima eesmärkide ja prioriseerimise teguritega [42]. Seejärel peavad kõik osalejad kokku leppima, milliseid algatusi esmatähtsaks pidada ning kui palju ressursse soovitakse igale kategooriale eraldada [42]. Kui eeltöö on valmis, võib hakata määrama, milline kategooria on iga algatuse jaoks kõige sobivam [42]. MoSCoW prioriseerimine jaguneb neljaks grupiks ja tähistab „Peab (Must), Peaks (Should), Võiks (Could), Ei tohi (Won't)“ [42].

**Peab:** need funktsioonid on kohustuslikud [42]. Need esindavad läbirääkimisteta vajadusi kõnealuse projekti, toote või realiseerimise järele [41].

**Peaks:** Siinseid funktsioone võib kirjeldada kui suurepäraseid, kuid mitte esmatähtsaid [42]. Kui see välja jätta, toimib toode või projekt endiselt [41]. Kui need siiski lisada, lisavad need märkimisväärset lisaväärtust [41].

**Võib:** Need on väikesemahulised täiustused, mis ei nõua märkimisväärseid ressursse, kuid pole siiski hädavajalikud [42]. Nende puudumine ei mõjuta peaaegu mitte midagi või vähemalt ei kahjustaks projekti realiseerimist [42].

**Ei tohi:** Mõnikord kasutatakse MoSCoW-s tähte W tähistamiseks sõna soov (Wish) [42]. Kuid alati on need esemed kõige vähem tähtsad [42]. Need ei vasta huvigruppide praegustele väljakutsetele, vajadustele ja nõuetele [42]. Seega võidakse need funktsionaalsused ära jätta või nende ajakava muuta [42].

#### **3.3.1 MoSCoW valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks**

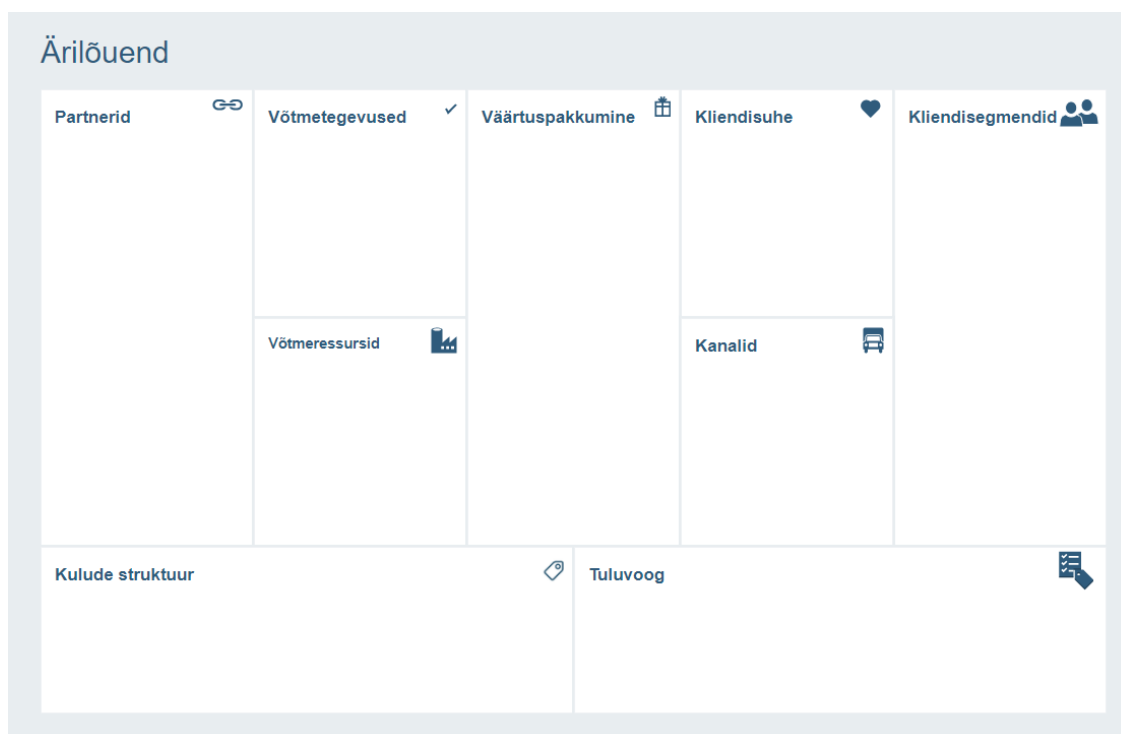
Töö autor valis MaSCoW prioriseerimise meetodi, sest võimaldab sidusrühmade abil määrata igale ärinõudele kategooria ehk olulisus ja hinnata millised ärinõuded lähevad teostamisele antud projekti raames. Magistritöö raames plaanib autor rakendada meetodit terviklikult ehk jaotada kõik ärinõuded nelja kategooriasse.

### 3.4 Ärilõuend

Erinevad uuringud näitavad, et ärilõuendi uuendus võib viia tulude kasvuni [1] ja vähendada kulusid [2]. Ettevõtte ärilõuendi muutmine, uuendamine, ülevaatamine või arendamine on võimalik raamistike, mudelite ja tööriistade kasutamisega, tuvastades ettevõtte ärilõuendi abil komponendid, elemendid või olulised tegurid [3]. Raamistike abil on võimalik paremini mõista ärilõuendi innovatsiooni protsessi [4].

Ärilõuend on strateegiline mudel, mis pälvis eriti populaarsust viimase kahekümne aasta jooksul [5]. Seda peamiselt interneti kasvu, eelseisvate arenevate turgude ja kasvu tõttu tööstustes ja organisatsioonides, kes kasutavad kõrgtehnoloogiat [5].

Osterwalder, Pigneur ja Tucci olid ühed esimesed autorid, kes rõhutasid kontseptsiooni asjakohasust ja mõistmist ärilõuendite ja raamistike osas [6]. Nad kirjeldavad ärilõuendeid kui plaani selle kohta, kuidas ettevõtte äri ajab [6]. Strateegilised probleemid tõlgendatakse kontseptuaalseks mudeliks, mis paljastab ärifunktsioone [6]. Selle määratluse kasutamisel Osterwalder, Pigneur ja Tucci kirjeldab ärilõuendit, mida saab kasutada ettevõtte äritegevuse tuvastamiseks ja uuendamiseks [6]. Lisaks näeb Teece ärilõuendit kui olulist kontseptsiooni, mille kaudu ettevõtted saavad klientidele väärtust luua ja pakkuda [7]. Järgnevalt on välja toodud Osterwalder & Pigneur (2010) raamistik.



Joonis 6. Osterwalder & Pigneur ärilõuend (autori koostatud [8] põhjal)

Selles raamistikus on ettevõtetel võimalik arendada ja muuta (uusi) ärilõuendeid ja seeläbi oma kliendile väärtust luua [8]. Raamistik koosneb üheksast blokkist: kliendi segmendid, väärtuse pakkumine, kanalid, kliendisuhted, tulu voog, põhiresursid, põhitegevused, peamised partnerid, kulude struktuur [8].

- Kliendi segmendid on erinevad inimrühmad või organisatsioonid, kelleni ettevõtte kavatses jõuda ja teenuseid pakkuda [8].
- Väärtuspakkumine on pakett tooteid ja teenuseid, mis loovad väärtust konkreetsele kliendisegmentile [8].
- Kanalid, mille kaudu ettevõtte suhtleb ja jõuab oma kliendisegmentideni väärtuspakkumise edastamiseks [8].
- Kliendisuhted kirjeldavad ettevõtte suhteid konkreetsete kliendisegmentidega [8].
- Tulu voog ehk raha, mille ettevõtte teenib igalt kliendisegmentilt [8].
- Põhiresursid on kõige olulisemad varad, mida vaja, et ärilõuend toimima panna [8].
- Põhitegevused on seotud ressurssidega, mis on kõige olulisemad ärilõuendi toimima panemiseks [8].
- Peamisteks partneriteks on tarnijad ja partnerid, kes panevad ärilõuendi toimima [8].
- Kulude struktuur on kõik ärilõuendi käitamiseks tehtud kulud [8].

### **3.4.1 Ärilõuendi valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks**

Alternatiivseks valikuks oli ka Lean ärilõuend, kuid selle fookuses on põhiliselt uute ettevõtete loomine. Antud ärilõuend keskendub ideede testimisele, eelduste hindamisele ja klientidele fokuseeritud väärtuspakkumisele [58].

Magistritöös juhindub töö autor Osterwalder ja Pigneur ärilõuendist. Antud ärilõuend võimaldab anda ülevaate peamistest partneritest, kelle abil ärilõuend koostatakse, kaardistada põhilistest probleemidest tulenevad võtmetegevused, anda ülevaade kliendi suhtluskanalitest ja koguda andmeid, milliste kanalite kaudu hakkab klient uuest süsteemi kohta infot saama.

### **3.5 Ettevõtte strateegilised eesmärgid**

Strateegiliste eesmärkide mudelit saab kasutada motivatsiooni või põhjuste analüüsimiseks, mis juhivad organisatsiooni ja selle ettevõtte arhitektuuri kujundamist või muutmist [13]. Need motivatsioonianalüüsid on lähtepunktiks organisatsioonis kõigi muutustega seotud tegevuste või ärimuutuste jaoks [13]. See vaade esindab visiooni arendustegevusest, mis hõlmab kogu organisatsiooni, ainult osa sellest (nt tegevussuund) või ühte projekti (lahenduse tasand) [13]. Väärtust saab lisada nt. tulemusele (või mis tahes muule ArchiMate'i elemendile), et näidata, milline on tegelik lisaväärtus [13]. Motivatsioonivaadet (teise nimega eesmärkvaadet) saab kasutada nõuete tähenduse kuvamiseks [56]. Motivatsioonivaate abil on võimalik modelleerida mõjutegureid ja nõuete taga olevaid algpõhjuseid, tegelike eesmärkide ja nendega seotud mõõdetavaid tulemusi ning konkreetseid nõudeid edasiseks arendustegevusteks [56].

Motivatsiooni vaatepunkt võimaldab disaineril või analüütikul eesmärkide aspekti modelleerida, andes täieliku või osalise ülevaate eesmärkidest ja sidudes need sidusrühmadega, rakendatavad põhimõtte ning peamiste nõuetega [59].

#### **3.5.1 Strateegilise eesmärgimudeli valiku põhjendus ja järelused magistritöö jaoks**

Antud eesmärgimudeli saab võtta aluseks ettevõtte arhitektuuri kujundamisel. Magistritöös plaanib töö autor järgida strateegilise eesmärgimudeli metoodikat, et anda ülevaade probleemidest ja strateegilistest eesmärkidest, mis juhivad mõjuteguritest. Lisaks sidestada nõuded strateegiliste eesmärkidega ja tulemuseesmärkidega.

### **3.6 Võimekustel põhinev strateegia**

The Open Groupi standard TOGAF on tõestatud ettevõtte arhitektuuri metoodika ja raamistik, mida maailma juhtivad organisatsioonid kasutavad ettevõtte tõhususe parandamiseks [10]. Standard areneb pidevalt tänu The Open Groupi liikmete tehtud tööle [10]. Võimekustel põhinev planeerimine (CBP) on strateegiale suunatud planeerimisraamistik, mis hõlbustab organisatsioonidel süsteemselt arendada suutlikkust oma ärieesmärkide saavutamiseks [61].

Äri kontekstis võimekustel põhinev planeerimise lähenemine tagab, et organisatsioonis toimuvad muudatused viiakse läbi üldise strateegilise visiooniga [9]. Viimasel ajal on see



muutunud ärivaldkonnas populaarseks süsteemide ja IT-ga seotud strateegiate väljatöötamisel [9].

Võimekused tulenevad otseselt ettevõtte strateegilisest plaanist ning vastavad ettevõtte strateegilistele eesmärkidele, tegevus eesmärkidele ja strateegiatele [11]. Võimekused on ettevõtluspõhised ja äri poolt juhitud, kus peamisi väljakutseid on see, et kasu saadakse ettevõtte, mitte tegevussuuna tasandil [11]. Võimekuse pakkumise haldamine on keeruline, kuid võimekusel põhineva perspektiivi juurdumine organisatsiooni sees on võimas mehhanism sünergiliselt tuletatud äri väärtuse pakkumiseks, mis kajastub kasumlikkuses ja aktsiate väärtuses. [11].

Võimekustel põhinev planeerimine, mida toetab võimekuse kaardistamine, võimaldab organisatsioonil kaardistada äri võimekusi ja hinnata võimekuste muudatuste taset [9]. Seejärel tuleb prioriseerida vajalikud muudatused ning koostada muudatuste tegemise plaan [9]. Muutused peavad olema seotud organisatsiooni strateegiliste eesmärkide või tegevus eesmärkidega [9]. Nendele võimekustele keskendumine aitab organisatsioonil strateegia ellu viia [9].

Võimekusanalüüsid võivad aidata koostada investeerimiskavasid, näiteks eraldada rohkem eelarvet nendele võimekustele, mis vajavad ühes või mitmes dimensioonis olulist täiustamist [12]. Need pakuvad ettevõttele sidusat viisi konkreetsete tulemustega tegelemiseks [12]. Seda vaadet saab kasutada strateegia planeerimisel (ja teostamisel) eesmärkide toetamiseks [13].

### **3.6.1 Võimekustel põhineva strateegia valiku põhjendus ja järelused magistritöö jaoks**

Antud metoodika võimaldab kaardistada olemasolevaid võimekusi ja strateegilistest eesmärkidest lähtuvalt hinnata lisanduvate võimekuste osakaalu. Magistritöö autori eesmärk on metoodika põhjal koostada võimekuste mudel, et analüüsida ettevõtte olemasolevaid võimekusi ning strateegilistest eesmärkidest lähtuvalt tuua välja vajaminevad uued võimekused.

### **3.7 Väärtusvoo kaardistamine ja analüüs**

Väärtusvoo analüüsimeetod (Value Stream Mapping), on mõeldud tegevuste, materjalide ja informatsioonivoogude kaardistamiseks valitud väärtusvoo ulatuses [34].

VSM-analüüsi tüüpilised sammud [34]:

1. Oluliste tootevaldkondade väljaselgitamine (tooteportfelli analüüs), mille osas tasub esmalt VSM-analüüsi läbi viia;
2. Tänapäevase (praeguse) olukorra kaardistamine;
3. Parendusvajaduste/võimekuste identifitseerimine;
4. Tuleviku VSM-kaardi koostamine;
5. Tegevuskava koostamine ja parenduste elluviimine.

Selle tulemusel on protsesside lõikes välja selgitatud väärtust lisavate tegevuste ja raiskamiste osakaal, raiskamiste olemus, parenduspotentsiaal ning analüüsi alusel on selgitatud välja protsessi parendusvõimalused [34].

Väärtusvoo analüüsimeetodi rakendamise peamised eelised tootearenduses on [62]:

- Protsesside kaardistamisel visualiseerida lisandväärtust ja raiskavaid tegevusi,
- Pakkuda alus protsessi optimeerimiseks ja tsükliaja lühendamiseks tegevuskava väljatöötamisel.

See on lihtne ja odav meetodika, mida juurutada igas väikeses või suures organisatsioonis [62].

#### **3.7.1 Väärtusvoo kaardistamise valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks**

Väärtusvoo mudel võimaldab kaardistada olemasoleva ettevõtte väärtust andva protsessi ja analüüsi põhjal koostada magistritöö raames strateegilistest eesmärkidest lähtuvalt protsessi parendusettepanekud.

### **3.8 Äriinfomudel**

UML Klassi diagramm (Unified Modeling Language) on teatud tüüpi staatiline struktuuriskeem, mis kirjeldab süsteemi struktuuri, näidates süsteemi klasse, nende

atribuute, toiminguid (või meetodeid) ja seoseid objektide vahel [35]. Lisaks kirjeldab skeem süsteemile seatud piiranguid [36].

Klassiskeemide ehk äriinfomudeli eesmärgiks on klassifikaatorite staatilise struktuuri näitamine ettevõtte vaatenurgast [35]. Diagramm koosneb klasside komplektidest ja ärireeglitel põhinevatel klasside vahelistel suhete kogumikul [35].

### **3.8.1 Äriinfomudeli valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks**

Magistritöö raames plaanib töö autor koostada äriinfomudeli, et anda kontseptuaalne ülevaade ettevõtte põhiolomitest koos uute lisanduvate olemitega ning kirjeldada nende vahelisi seoseid vastavalt ärireeglitele.

## **3.9 Äriprotsesside kirjeldamine**

Äriprotsesside modelleerimine on meetod, mida kasutatakse äriprotsesside dokumenteerimiseks, kujundamiseks ja optimeerimiseks [43]. Protsessimudelid pakuvad visuaalselt protsessi etappe ja voogu, mis on tehnilistele ja mittetehnilistele sidusrühmadele hõlpsasti mõistetav ning aitab organisatsioonidel suhelda ametlikes protsessides, täiustada toiminguid ja kavandada äriprotsesside automatiseerimise projekte [43]. Üks tõhus viis visiooni tulemusteks muutmiseks on olemasolevate ja tulevaste BPMN-diagrammide väljatöötamine [44]. As-Is diagramm kirjeldab organisatsiooni protsessi ja võimekuste praegust olekut [44]. To-Be diagramm kirjeldab tulevast seisundit ehk organisatsiooni protsessi koos uute lisanduvate võimekustega [44]. Praeguse ja tulevase protsessi uurimise tulemusel tehakse kindlaks praeguse olukorra ja sihitud ettevõtte seisundi erinevused, mis on oluline osa äriprotsesside ümbertöötamise / täiustamise algatustes [44]. As-Is diagrammi põhieesmärk on välja selgitada, kus on vaja täiendusi ja mis on muutuste lähtepunkt [44].

### **3.9.1 Äriprotsesside valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks**

Protsessi joonis annab peamistele partneritele hea ülevaate ja võrdluse olemasolevatest protsessidest ning uuendustega seotud muudatustest. Magistritöös plaanib autor koostada peamiste muudatustega seotud AS-IS ja TO-BE protsessijoonised, et anda selge ülevaade võimekuste lisamisega seotud protsessi muudatuste kohta.

### 3.10 Kasutusmallide modelleerimine

Kasutusmallide mudeleid kasutatakse toimingute kogumi (kasutusmallide) kirjeldamiseks, mida mõni süsteem või süsteemid (subjekt) peaksid või saavad koostöös ühe või mitme süsteemi välise kasutajaga (osalejatega) läbi viia [47]. Kasutusmallide mudel koosneb: kasutusmallidest, kasutajatest ning nende vahelistest seostest [48]. Iga kasutusmall peaks andma süsteemi osalejatele või teistele sidusrühmadele jälgitava ja väärtusliku tulemuse [47]. Need annavad ülevaate süsteemi kasutusnõuetest ning on kasulikud juhtkonna ja / või projekti sidusrühmadele esitluste jaoks [48].

Mõistet „kasutusmall“ definitsioone on palju, näiteks määratleb Geri Schneider kasutusmalli kui süsteemi käitumist, mis annab osalejale väärtuse mõõdetava tulemusena [51]. Frank Armor kirjeldab kasutusmalli kui süsteemilt nõutavate toimingute jada [49]. Ivar Jacobson määratleb kasutusmalli kui toimingute ja variantide komplekti kirjelduse, mida süsteem sooritab, andes kasutajatele jälgitava väärtusega tulemuse [50].

Kasutusmallid pakuvad struktuuri klientide nõuete kogumiseks ja projekti ulatuse määramiseks [52]. Need on äärmiselt kasulikud ka selle jaoks, et lõppkasutajad katsetaksid süsteemi selle kavandamisel, mis toob kaasa kiirema arendamise ja kasutatavama süsteemi [52].

Tabel 1. Kasutusmalli spetsifikatsiooni näidis (Autori koostatud [53] põhjal)

<b>Kasutusmalli ID:</b> {konkreetse kasutusala tuvastamiseks peaks see olema numbrikoodiga}
<b>Kasutusmalli nimi:</b> {Lühike kirjeldus}
<b>Asjakohased nõuded:</b> {Viide teistele ajakohastele nõuete numbritele.}
<b>Peamine kasutaja:</b> {väline isik või peamine alamsüsteem / üksus mis käivitab protsessi}
<b>Eeltingimused:</b> {Nõuded süsteemi seisundile enne selle protsessi käivitamist.}
<b>Järeltingimused:</b> {See kirjeldab süsteemi seisundit pärast selle kasutamise edukat lõpuleviimist. Samuti võib kirjeldada mõjusid teistele süsteemidele ja osalejatele.}
<b>Põhivoog või peamine stsenaarium:</b> {Sündmuste nummerdatud voog: 1 Kasutaja algatab toimingu ... 2 Süsteem vastab ...} 1.
<b>Laiendused või Alternatiivsed vood:</b> {Jaotises esitatakse selle kasutusjuhtumi variatsioonid. Selles esitatakse need kasutusjuhtumid, millel on laiendatud seos praeguse kasutusjuhtumiga.}
<b>Erandid:</b> {Selles jaotises kirjeldatakse kõiki tõrkeolukordi, mis võivad esineda kasutusjuhtumi korral.}

**Seotud kasutusjuhtumid:** {Kasutusjuhud, mida tavaliselt tehakse vahetult enne või pärast praegust kasutusmalli.}

### **3.10.1 Kasutusmallide valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks**

Kasutusmallide mudel annab ülevaate uute võimekustega seotud kasutusmallidest ja nendega seotud kasutajatest. Magistritöös kasutatakse kasutusmallide spetsifikatsioonis välja toodud kõiki välju, et kirjeldada süsteemi stsenaariumeid, nendega seotud ärinõudeid ning erandeid.

## **3.11 Olekumuutuste skeemi modelleerimine**

See on üks viiest UML diagrammist, mida kasutatakse süsteemi dünaamilise olemuse modelleerimiseks [46]. Olekumuutuste skeem, mida nimetatakse ka olekute ülemineku skeemiks on käitumine, mis määrab olekute (või objektide) elu jooksul külastatud olekute järjestuse vastusena sündmustele koos vastustega neile sündmustele [45]. Olekud on määratletud kui seisundid, milles objekt on olemas ja see muutub mõne sündmuse käivitamisel [46]. Kõige olulisem eesmärk on modelleerida objekti eluiga loomisest lõpetamiseni [46].

Olekumuutuste skeeme kasutatakse süsteemis toimivate olekute ja ka sündmuste modelleerimiseks [46]. Süsteemi juurutamisel on väga oluline selgitada objekti erinevad olekud selle eluea jooksul ja selleks kasutatakse olekumuutuste skeeme [46]. Kui need olekud ja sündmused on tuvastatud, kasutatakse neid selle modelleerimiseks ja neid mudeleid kasutatakse süsteemi juurutamisel [46]. Peamiselt kasutatakse seda sündmustest mõjutatud objektide olekute analüüsimiseks ning aitab mõista süsteemi käitumist selle käivitamisel [46].

### **3.11.1 Olekumuutuste skeemi valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks**

Antud metoodika põhjal plaanib töö autor kajastada kõik volikirjadega seotud olekuid selle eluea jooksul, et anda ülevaade kõikidest volikirjadega seotud olekutest uue süsteemi juurutamisel.

## **3.12 Prototüüpimine**

Prototüübi loomine jaguneb mitmesse etappi [54]. Esmalt pannakse paika lehe üldine ülesehitus ja seejärel minnakse andmetega samm-sammult täpsemaks [54]. See võimaldab läbi proovida mitmeid võimalikke variante enne, kui süsteem realselt arendusse läheb [54]. Detailsusastme järgi võib prototüüpe jagada madala-, keskmise- ja kõrge detailsusega prototüüpideks [54]. Madala- ja keskmise detailsusastmega prototüüpe kasutatakse väga varase kontseptuaalse disainiga, mille puhul veel visuaalsele ja tehnilistele funktsioonidele tähelepanu ei pöörata [54]. Klientide ja sidusrühmadega jagatakse üldjuhul ekraanivaateid (Mocup), mis luuakse sõrestikmudeli ja prototüübi vahel [55]. Ekraanivaateid ehk visuaalse kujundusega staatiline sõrestikmudel edastab visuaalset kujundust (värvid, pildid, tüpograafia) [55]. Seevastu klikitav prototüüp on osaliselt interaktiivne kasutajaliidese/rakenduse demo, mis simuleerib juba väga lähedaselt tulevast toodet [54]. Sellega saab testida, millistel tingimustel saab kasutaja mingit nuppu klikkida või tegevust teha, mis selle tegevuse tagajärjel juhtub ja kuidas selle tagajärjel vaade muutub [54].

### **3.12.1 Prototüüpimise valiku põhjendus ja järeldused magistritöö jaoks**

Antud magistritöö raames võtab töö autor kasutusele keskmise detailsusega ekraanivaated (Mocup), sest see võimaldab kliendile anda selge ülevaate visuaalsest kujundusest, uutest lisanduvatest funktsionaalsustest ja nuppude paigutusest.

## 4 Ärianalüüsi tulemused

Käesolevas peatükis tuuakse välja ideede etapis töö autori poolt kogutud ärinõuded, mis on Notarite Koja poolt koostatud notariaalsete volikirjade töörühma poolt oluliseks peetud.

Idee portfoolio etapis koostas töö autor idee kontseptsiooni loomiseks äriõuendi, strateegiliseks analüüsiks strateegiliste eesmärkide mudeli ja ärireeglid.

Disaini etapis koostas minimaalse väärtuspakkuva arhitektuuri: ärivõimekuste mudeli ärireeglitel põhinev äriinfo mudel.

### 4.1 Ärinõuded

Antud töö autor valis ärinõuete kogumiseks fookusgruppide arutelud, avatud küsimustega Notarite Koja töörühmas volikirjade registri teemal. Töörühma arutelu käigus saadi mitmed probleemkohad ühise arutelu tulemusel lahendatud ning lisandus uusi ideid, mille põhjal antud töö autor nõuded kirjeldas. Lisaks koostas töö autor nõuete kogumiseks kirjaliku küsitluse peamistele partneritele avaliku veebi nõuete kogumiseks.

ÄN1 E-notar infosüsteemis peab toimuma volikirjade registri haldus.

ÄN2 isikukoodi omavatel isikutel peab olema võimalik iseteeninduskeskkonna kaudu kontrollida registrisse kantud enda notariaalseid volikirju.

ÄN3 kolmandate osapoolte jaoks peab lisama avaliku liidese volikirjade kontrollimiseks.

ÄN4 Kõiki registrisse kantud volikirju säilitatakse tähtajatult.

ÄN5 Igal volikirjal peab olema unikaalne volikirja registreerimisnumber.

ÄN6 Volikirja koostamisel tuleb registreerida ametitoimingud ja broneerida kandes volikirja unikaalne registreerimise number enne digikonteineri koostamist.

ÄN7 Volikirja pdf dokumendi nähtavust peab saama muuta iseteeninduskeskkonnas

ÄN8 Volikirja pdf dokumendi nähtavust peab saama muuta e-notaris volikirjade registri halduses kõik notarid ilma muutmiskandeta.

ÄN9 Kaugtõestatud volikirja puhul peab saama erandjuhul parandada volikirja ja edastada muudatus registrile.

ÄN10 Volikirja kehtetuks kuulutamisel peab liikuma vastav info volikirjade registrisse ja x-tee kaudu Ametlikesse Teadaannetesse

ÄN11 Kõiki volikirju peab saama kehtetuks kuulutada e-notari kaudu sh. ka neid, mis ei ole registrisse kantud.

ÄN12 Kui volikiri on kehtetuks kuulutatud, siis kuvatakse avalikus veebis vastav teade ning eemaldatakse automaatselt volikirja pdf avalikust veebist.

ÄN13 Avalikule veebihele lisada link, mis suunab otse äriregistri B-kardi andmetele.

ÄN14 Avalikule lehele lisada link, mis suunab kliendiinfo raportile.

ÄN15 QR-koodi lisamine volikirjale

## 4.2 Nõuete prioriseerimine MoSCoW meetodil

MoSCoW meetodi järgi prioriseeris töö autor ärinõuded, mille tulemusel plaanib töö autor edasise analüüsi käigus kasutada nõudeid, mis lisatud esimesse kolme lahtrisse “Peab (Must), Peaks (Should), Võiks (Could)“. Viimases lahtris „Ei tohi (Won’t)“ olevad ärinõuded on notarite töörühma poolt määratud kõige viimase prioriteediga ehk need nõuded jäävad antud projektist välja ning tulevikus infosüsteemis täiendamisel võetakse uuesti arutlusele. Sellest lähtuvalt ka töö autor viimases lahtris olevaid nõudeid järgnevatel töötappides ei käsitle.

Tabel 2. Volikirjade registri nõuete prioriseerimine (autori koostatud)

Peab (Must)	Peaks (Should)
ÄN1 E-notar infosüsteemis peab toimuma volikirjade registri haldus. ÄN3 kolmandate osapoolte jaoks peab lisama avalik liidese volikirjade kontrollimiseks.	ÄN8 Volikirja pdf dokumendi nähtavust peab saama muuta e-notaris volikirjade registri halduses kõik notarid ilma muutmiskandeta.










<p>ÄN4 Kõiki registrisse kantud volikirju säilitatakse tähtajatult.</p> <p>ÄN5 Igal volikirjal peab olema unikaalne volikirja registreerimisnumber.</p> <p>ÄN6 Volikirja koostamisel tuleb registreerida ametitoimingud ja broneerida kandes volikirja unikaalne registreerimise number enne digikonteineri koostamist.</p> <p>ÄN10 Volikirja kehtetuks kuulutamisel peab liikuma vastav info volikirjade registrisse ja x-tee kaudu Ametlikesse Teadaannetesse</p>	<p>ÄN9 Kaugtõestatud volikirja puhul peab saama erandjuhul parandada volikirja ja edastada muudatus registrile.</p> <p>ÄN11 Kõiki volikirju peab saama kehtetuks kuulutada e-notari kaudu sh. ka neid, mis ei ole registrisse kantud.</p> <p>ÄN12 Kui volikiri on kehtetuks kuulutatud, siis kuvatakse avalikus veebis vastav teade ning eemaldatakse automaatselt volikirja pdf avalikust veebist.</p>
<b>Võiks (Could)</b>	<b>Ei tohi (Won't)</b>
<p>ÄN2 isikukoodi omavatel isikutel peab olema võimalik iseteeninduskeskkonna kaudu kontrollida registrisse kantud enda notariaalseid volikirju.</p> <p>ÄN7 Volikirja pdf dokumendi nähtavust peab saama muuta iseteeninduskeskkonnas.</p>	<p>ÄN 13 Avalikule veebilehele lisada link, mis suunab otse äriregistri B-kardi andmetele.</p> <p>ÄN14 Avalikule lehele lisada link, mis suunab kliendiinfo raportile.</p> <p>ÄN 15 QR-koodi lisamine volikirjale</p>

### 4.3 Ärilõuend

Järgnevalt annab töö autor ülevaate ärilõuendist, kus strateegiliste probleemide põhjal on koostatud kontseptuaalne mudel. Selle mudeli abil tuuakse välja olulisemad partnerid, kelle kaudu sai töö autor peamise sisendi volikirjade registri analüüsi koostamiseks ja nõuete kirjeldamiseks.

Ärilõuend jaguneb üheksaks blokiks: Partnerid, võtmetegevused, võtmeressursid, väärtuspakkumine, kliendisuhe, kanalid, kliendisegmendid, kulude struktuur ning tuluvoog. Ärilõuendi blokkidesse lisatud andmetega saab tutvuda alloleval joonisel.

Ärilõuend				
<b>Partnerid</b>  Notarid Notarite Koda Pangad Justiitsministeerium	<b>Võtmetegevused</b>  e-notar infosüsteem arendus e-notar iseteenindus arendus Volikirjade registri loomine Avaliku veebi loomine volikirjade kontrollimiseks	<b>Väärtuspakkumine</b>  Volikirjade õigsuse kontrollimine Volikirjade kehtivuse kontrollimine Kliendil enda notariaalsete volikirjade kontrollimise lihtsustamine Volikirjadega tehingute läbiviimise lihtsustamine	<b>Kliendisuhe</b>  Iseteenindus Notarite Koja kodulehekülg Notarite Koja tugitelefoni Notarite Koja facebook Notaribüroode kontaktid	<b>Kliendisegmendid</b>  Väliseestlased Eesti elanikkond - 25-50 aastased E-residendid Juriidilise isiku esindajad Asutused, kes nõuavad isiku esindajalt notariaalset volikirja
<b>Kulude struktuur</b>  Põhikulud: IT-arenduskulud, turunduskulud, koostamine, IT tugi Varjatud kulud: tööjõukulud, IT kulud (litsentsid, riistvara)	<b>Tuluvoog</b>  Notari tasu pensioni, elatusraha, elatise või toetuse vastuvõtmiseks volituse tõestamise eest Notari tasu füüsilise isiku muu volituse tõestamise eest Notari tasu juriidilise isiku volituse tõestamise eest Notari tasu volikirja koostamise eest kaugtõestuse kaudu			

Joonis 7. Ärilõuend (autori koostatud [21, 22, 23] põhjal)

Järgnevalt toob töö autor välja ärilõuendi igasse blokki lisatud andmed ja detailsema kirjelduse.

### Kliendisegmendid:

- Väliseestlased - Statistikaameti andmetel elas 2016. a alguse seisuga välisriikides u 130 000 Eesti kodanikku [21];
- Eesti elanikkond - 25-50 aastased;
- E-residendid: Kaugettevõtjad, kelle töö ja elu on asukohast sõltumatud ning kes vajavad ligipääsu Euroopa Liidu turule või kelle koduriigis on ettevõtte loomine ja juhtimine keeruline [22];
- Juriidilise isiku esindajad;
- Asutused, kes nõuavad isiku esindajalt notariaalset volikirja;

### Väärtuse pakkumine:

- Volikirjade õigsuse kontrollimine;
- volikirjade kehtivuse kontrollimine;
- Kliendil enda notariaalsete volikirjade kontrollimise lihtsustamine;

- Volikirjadega tehingute läbiviimise lihtsustamine.

**Kanalid:**

- Notari bürood;
- e-notar iseteenindus;
- Notarite Koja kodulehel uudiskirjad;
- Digiturundus (Tele- ja raadioreklaam);
- Sotsiaalmeedia (Facebook, twitter, LinkedIN);
- Ajakiri Notar Bene.

**Kliendisuhted:**

Eesti elanikkond, väliseestlased, E-residendid ja juriidilise isiku esindajad:

- Iseteeninduskeskkonna kaudu broneerida aega notari juurde ja esitada tehinguks vajaminevad andmeid;
- Notarite Koja lehel abimaterjalidega tutvumine ja tagasiside andmine;
- Iseteeninduses oma volikirjade kontrollimine;
- Iseteeninduses kaugtõestuse kaudu Notari poolt koostatud volikirja allkirjastamine.

Asutused, kes nõuavad isiku esindajalt notariaalset volikirja:

- Tehinguks/toiminguks esitatud volikirja kontrollimine Volikirjade registri avalikust veebist.

**Tulu voog:**

- Notari tasu pensioni, elatusraha, elatise või toetuse vastuvõtmiseks volituse tõestamise eest;
- Notari tasu füüsilise isiku muu volituse tõestamise eest;
- Notari tasu juriidilise isiku volituse tõestamise eest;
- Notari tasu Volikirja koostamise eest kaugtõestuse kaudu.

**Põhiressursid:**

- Infosüsteemi haldus meeskond;

- Arendusmeeskond;
- Notarite Koja nõukogu;

#### **Põhitegevused:**

- e-notar infosüsteem arendus;
- e-notar iseteenindus arendus;
- Volikirjade registri loomine;
- Avaliku veebi loomine volikirjade kontrollimiseks.

#### **Peamised partnerid:**

- Notarid;
- Notarite Koda;
- Pangad;
- Justiitsministeerium.

#### **Kulude struktuur:**

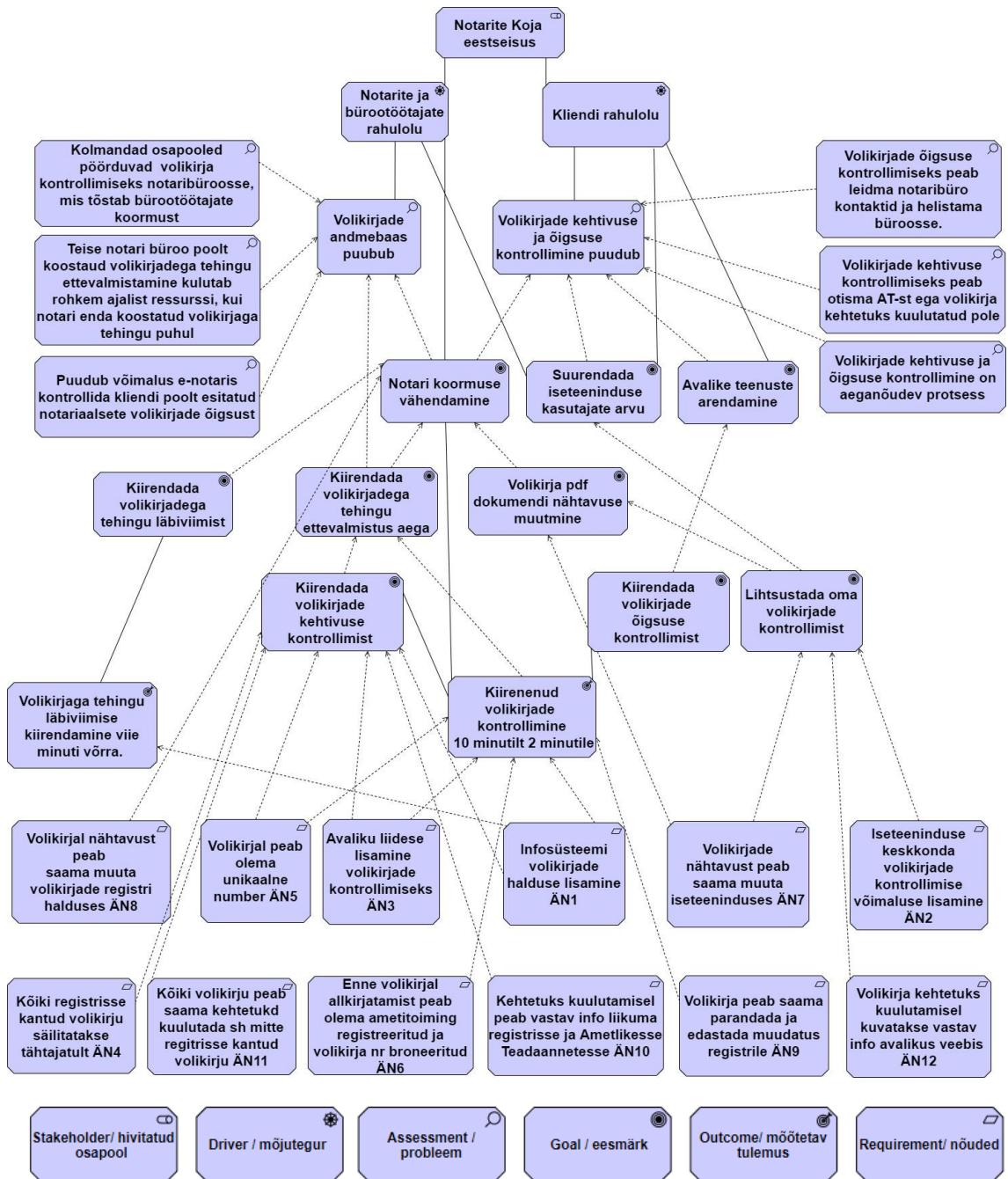
- Põhikulud: IT-arenduskulud, turunduskulud, koolitus, IT tugi;
- Varjatud kulud: tööjõukulud, IT kulud (litsentsid, riistvara).

### **4.4 Strateegiliste eesmärkide ja nõuete mudel**

Ettevõtte eesmärk on pakkuda notaritele, büroootõtajatele ja klientidele ühtset infosüsteemi, mille kaudu notariaalseid volikirjade õigsust ja kehtivust kontrollida. Ettevõtte peamiseks strateegilisteks eesmärkideks on notarite koormuse vähendamine ja selle kaudu notarite rahulolu tõstmine. Teiseks peamiseks eesmärgiks on tagasipöörduvate klientide suurendamine, mille kaudu on võimalik saavutada klientide rahulolu suurendamise. Kolmandaks peamiseks eesmärgiks on avalike teenuste arendamine, mille abil suurendada klientide rahulolu. Alameesmärkideks on volikirjadega tehingu läbiviimise ja ettevalmistus aja kiirendamine, kasutajate arvu suurendamine, oma notariaalsete volikirjade kontrollimise ja avalikus veebis välja kuvatava volikirja pdf dokumendi nähtavuse muutmine iseteeninduse kaudu ning kiirendada volikirja kehtivuse ja õigsuse kontrollimist.

Ettevõtte strateegia realiseerimiseks koostas töö autor püstitatud probleemidest ja eesmärkidest lähtuvalt strateegiliste eesmärkide ja nõuete mudeli. Mudelis on välja toodud peamised probleemid, mis mõjutavad notarite ja klientide rahulolu ning seosed strateegiliste eesmärkidega, mille abil on võimalik Notarite Koja eestseisusel osapoolte rahulolu tõsta. Nõuete analüüsi tulemusel on prioriteetsemad ärinõuded samuti sidestatud strateegiliste eesmärkidega, mis on välja toodud nõuete prioriseerimise peatükis 4.2. Lisaks on kirjeldatud tegevuseesmärgid ja mõõtetavad tulemused. Mudeli loetavuse eesmärgil on lisatud mudelile kaks peamist mõõdikut, mille alusel saab esmalt hinnata projekti eesmärkide täitmist. Kõigi mõõdetavate tulemustega saab tutvuda järgmises alapunktis 4.4.1.

Strateegia realiseerimisel on infosüsteem võimeline suurendama notarite ja bürootöötajate rahulolu, vähendades notarite koormust volikirjade õigsuse kontrollimisel. Samuti tõsta klientide rahulolu, suurendades soovi süsteemi kasutada korduvalt ning seeläbi vähendada notarite koormust. Lisaks on kirjeldatud tegevuseesmärgid ja mõõtetavad tulemused.



Joonis 8. E-notar strateegiliste eesmärkide ja nõuete mudel (Autori koostatud)

#### 4.4.1 Tulemusmõõdikud

Järgnevalt on töö autor välja toonud strateegia mudeli eesmärkidest tulenevad tulemusmõõdikud, mille alusel saab hinnata lõpptulemust ning võimekuste planeerimist.

KPI 1. E-notaris volikirjaga tehingu läbiviimine kiirenenud viie minuti võrra. Antud tulemuse hindamisel lähtus töö autor järgnevast protsessist:

- Notarile esitab tehingus osaleja volikirja, mis tõestab ( füüsilist või juriidilist isiku poolt) temale antud volituste kaudu esindusõigust;
- Seejärel kontrollib notar, ega antud volitused pole kehtetuks kuulutatud Ametlikest Teadaannetest;
- Lisab volitaja tehingu osaliseks (täites isiku ees- ja perekonnanime ning isikukoodi);
- Seejärel teeb isiku teadaannete päringu;
- Süsteem tagastab päringu vastuse;
- Kasutaja kontrollib esitatud vastuseid, kas nende hulgas on antud tehingu läbiviimiseks esitatud volikiri kehtiv või kehtetuks kuulutatud;
- Kui volitused pole kehtetuks kuulutatud, siis avab bürootöötaja notarite lehel notarite kontaktid;
- Otsib volituse tõestanud notari kontakti;
- Helistab vastavasse notaribürosse;
- Notaribüroo otsib oma tehingute andmebaasist volituse tõestamise kuupäeva või ametitoimingu numbri järgi vastava volikirja tõestamisega seotud tehingu;
- Kontrollib tehingus tõestatud volikirja ning edastab andmed büroole.

Protsess uute lisatavate võimekustega:

- Lisab volitaja tehingu osaliseks (täites isiku ees- ja perekonnanime ning isikukoodi);
- Seejärel teeb isiku volikirjade päringu;
- Süsteem kuvab registrisse kantud isikuga seotud volikirjad ning Ametlikest Teadaannetest isikuga seotud volikirjade kehtetuks kuulutatud teadaanded;
- Notar vaatab andmed üle ning saab jätkata tehingu ettevalmistamisega.

Volikirjade registri loomisel on volikirja õigsuse ja kehtivuse kontrollimise protsessis uute lisanduvate võimekustega vähemalt 5 minutit kiirem võrreldes praeguse protsessiga.

KPI 2. Kiirenenud volikirjade õigusese kontrollimine kümnelt minutilt kahele minutile. Antud tulemuse hindamisel lähtus autor järgnevast protsessis:

- Esitatud volikirja andmete alusel avab kolmas osapool Ametlikud Teadaanded;
- Valib teadaande pealiigiks „Volikirja teated“;
- Valib teadaande alaliigiks „Volikirja kehtetuks kuulutamise teade“;

- Sisestab märksõna lahtrisse volitaja ees- ja perekonnanime või isikukoodi;
- Täidab avaldamise algus kuupäeva ning vajutab nupule „Otsi teadaandeid“;
- Süsteem kuvab otsingu parameetrite järgi tulemused;
- Kasutaja vaatab üle kõik esitatud tulemused;
- Kui volitusi pole kehtetuks kuulutatud, siis kontrollib esitatud volikirja õigsust avades Notarite Koja lehekülje;
- Liigub vaatele „Notarid“;
- Vajutab nupule „Notarite nimekiri“;
- Sisestab otsingusse notari ees- ja perekonnanime ning vajutab nupule „Rakenda“;
- Süsteem kuvab vastavalt otsingu parameetritele tulemused;
- Kasutaja vajutab notari nimele, et näha kontaktandmeid;
- Sisestab telefoni notaribüroo telefoni numbrit ning helistab bürosse;
- Notaribüroo otsib oma tehingute andmebaasist volituse tõestamise kuupäeva või ametitoimingu numbrit järgi vastava volikirja tõestamisega seotud tehingu;
- Notaribüroo kontrollib tehingus tõestatud volikirja ning edastab andmed isikule.

Protsess uute lisanduvate võimekustega:

- Kolmas osapool avab volikirjade registri avaliku liidese veebilehe;
- Sisestab volikirja väljastamise kuupäeva;
- Sisestab volikirja registreerimise numbrit;
- Vajutab nupule kontrolli kehtivust;
- Süsteem kuvab päringus sisestatud andmetele vastava volikirja andmed ning volikirja pdf dokumendina;
- Kasutaja kontrollib volikirja kehtivust ning õigsust.

Volikirjade registri loomisel on kolmandatel osapooltel uute võimekuste lisamisega võimalik aega kokku hoida vähemalt 8 minutit.

KPI 3. Paranenud notarite ja bürootöötajate rahulolu. Igal aastal koostatakse notaritele ja büroo töötajatele rahuloluküsitlus ning peale strateegiast lähtuvate eesmärkide täitmist ning võimekuste lisamist on võimalik koostada uus rahulolu küsitlus ning hinnata seda varasema tulemusega.



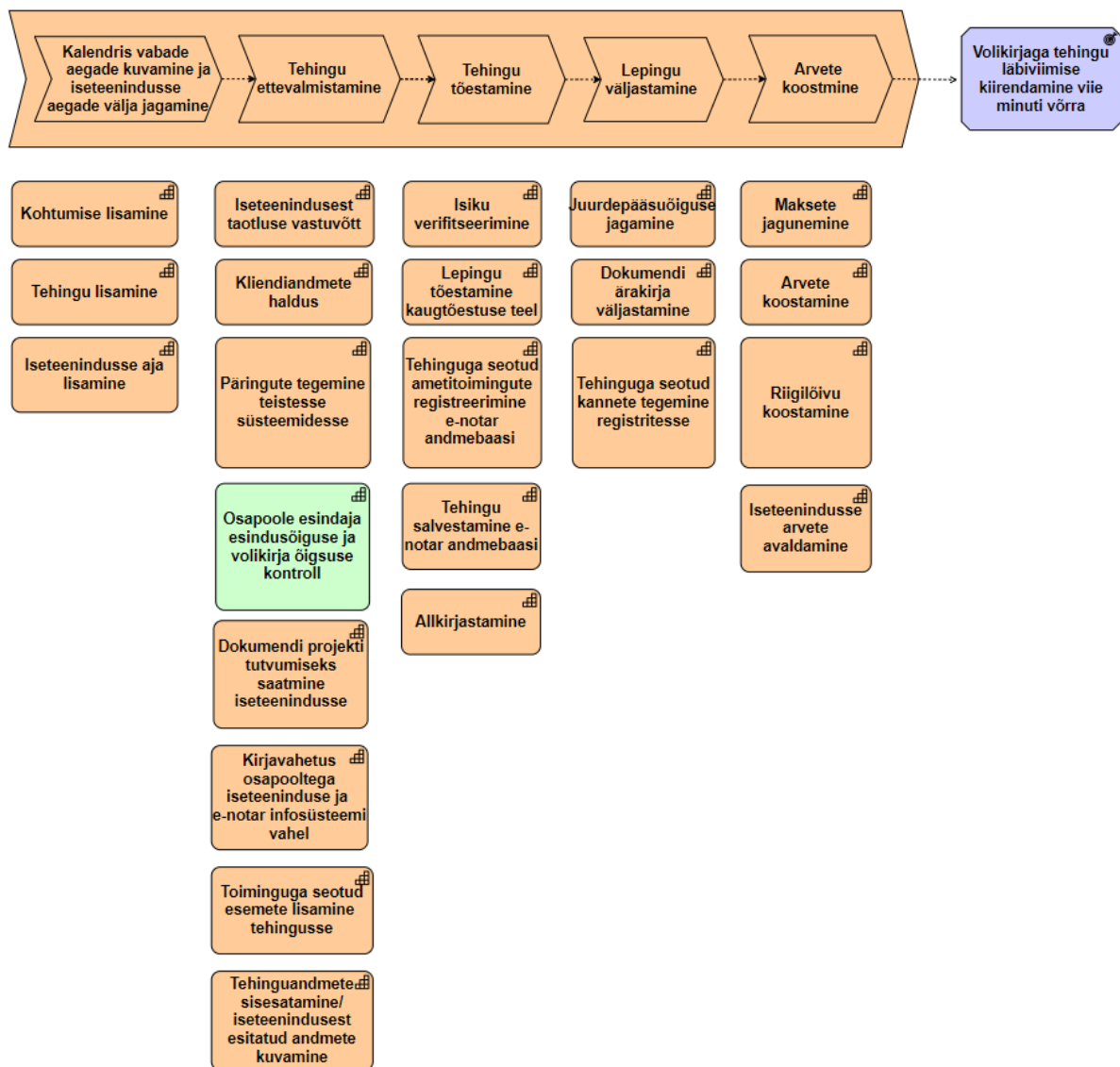
KPI 4. Paranenud klientide rahulolu. Antud tulemuse mõõtmiseks on samuti rahuloluküsitlused ning tagasiside notaritelt, kes igapäevaselt klientidega suhtlevad ja saavad tagasisidet süsteemi toimimise osas.

KPI 5. Suurenenud iseteeninduse kasutajate arv. Seda tulemusmõõdiku saab hinnata andmebaasist statistiliste tulemuste võrdlemisel.

## **4.5 Ettevõtte väärtusvoog ja võimekused**

Notarite infosüsteemi täiendati 2020 aastal, kui kasutusele võeti iseteeninduskeskkond ning kaugtõestamise kaudu tehingute tõestamine, kuid antud täiendused ei lahendanud probleemi volikirjade tõesuse ja kehtivuse kontrollimise osas. Lisaks on volikirjadega tehingute tõestamiste arv ka järkjärgult kasvanud, võrreldes 2020 ja 2010 aastat, siis volikirjadega tehingute arv on kasvanud 14918 tehingu võrra. Sellega seoses on volikirjade kontrollimise koormus järjest kasvanud, kuid ettevõtte väärtusvoos puudub võimekus osapoole esindaja esindusõiguse ja volikirja õigsuse kontrollimiseks.

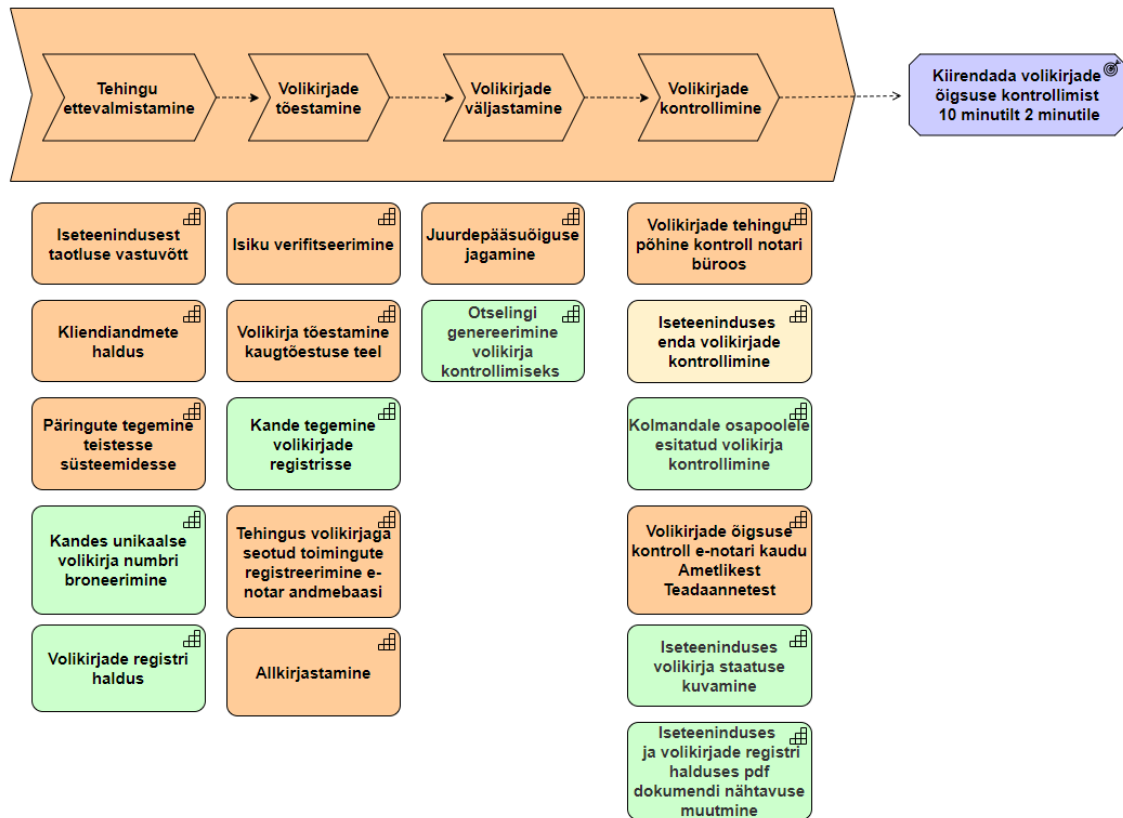
Järgneval joonisel on välja toodud ettevõtte väärtusvoo ja võimekuste mudel, kus väärtusvoos on parandamist vajavaks protsessiks „Tehingu ettevalmistamine“ ning võimekuste mudelil on välja toodud rohelisega puudu olev võimekus „Osapoole esindaja esindusõiguse ja volikirja õigsuse kontroll“. Antud võimekuse lisamisega on võimalik parandada ettevõtte strateegiast lähtuvalt väärtusvoogu, kiirendades volikirjaga tehingu ettevalmistusaega ning seeläbi parandada notarite ja bürootöötajate rahulolu.



Joonis 9. Ettevõtte väärtusvoo ja võimekused (autori koostatud, heleroheline on uus lisanduv võimekus)

## 4.6 Volikirjade väärtusvoo ja võimekuste mudel

Järgnevalt on välja toodud volikirjade väärtusvoo, kus on vajalik täiendada kõikides protsessides võimekusi, et saavutada ettevõtte strateegiast lähtuvalt kolmanda osapoolte vaates mõõdetavaks tulemuseks volikirjade kiirem õigsuse ja kehtivuse kontrollimine 10 minuti pealt 2 minutile.



Joonis 10. Volikirjade väärtusvoog ja võimekused (autori koostatud, helerohelised on uued võimekused ning helekollane on parandamist vajav võimekus)

Joonisel on välja toodud volikirjadega seotud väärtusvoog, kus kollasega on kujutatud parandamist vajav võimekus ning rohelisega on välja toodud uued lisanduvad võimekused.

Järgnevalt kirjeldab töö autor kõiki ettevõtte strateegia elluviimiseks arendust vajavaid võimekusi:

- Volikirjade registri halduse lisamine võimaldab kontrollida registrisse kantud volikirjade andmeid, staatuseid ning notaril avada notariaalne volikiri õigsuse kontrollimiseks.
- Kandes unikaalse numbriga broneerimise võimekuse lisamine võimaldab notaril volikirja koostamisel dokumendile lisada süsteemi poolt volikirja number, millega dokument tõestada ning seejärel registrisse kanda. See on automaatselt süsteemi poolt genereeritud unikaalne number.
- Kande tegemine registrisse jaguneb kolmeks väiksemaks võimekuseks: Volikirja kande tegemine registrisse, volikirja kehtetuks kuulutamise kanne registrisse ning

volikirja muutmise kanne. Need võimekused infosüsteemis võimaldavad registris hoida korrektseid ja ajakohaseid andmeid.

- Otselingi genereerimine volikirja kontrollimiseks võimaldab kolmandal osapoolel ja volitataval kontrollida volikirja õigsust ja kehtivust avaliku veebi kaudu otsingusse volituse andmete sisestamiseta. Lingi avamisel kuvatakse koheselt volikirja andmed avaliku veebi kaudu.
- Iseteeninduses enda volikirjade kontrollimise võimekus on olemasoleval süsteemil osaliselt olemas ja seetõttu on joonisel välja toodud parandamist vajava võimekusena. Hetkel on iseteeninduses olemas oma digitaalsel kujul notariaalsete dokumentide kontrollimise võimekus, kuid antud juhul ei kuvata paberil väljastatud volikirju. Uus lisanduv võimekus võimaldab kuvada registri alusel kõiki kasutaja volikirju sh ka paberil tõestatud volikirju ning näha nende staatust (kehtiv või volitused on lõppenud). Selle kaudu edastada volikirju volitatavale või kolmandale osapoolle.
- Iseteeninduses volikirja staatuse kuvamine võimaldab kontrollida kasutajal notariaalse volikirja kehtivuse aega ning staatust (kehtiv või volitused on lõppenud). Antud võimekuse arendamine suurendab klientide rahulolu ning vähendab notarite koormust kehtivuse kontrollimise osas.
- Iseteeninduses dokumendi nähtavuse muutmise võimekus võimaldab kasutajal otsustada, kas tema volituse sisu on nähtav kõigile volikirja numbrit ja ametitoimingu registreerimise aega omavatel isikutel või soovib selle nähtavaks teha ainult teatud aegadel. Lisaks on vajalik vastava võimekuse lisamine ka notaril e-notari kaudu volikirjade registris, kui klient mingil põhjusel ei pääse oma iseteeninduskeskkonda aga soovib nähtavust muuta.

Väärtusvoole lisanduvate võimekustega on võimalik saavutada ettevõtte strateegiast lähtuvalt klientide ja notarite rahulolu.

## 4.7 Ärireeglid

Antud alapeatükis toob autor välja peamised ärireeglid koos tähistustega.

ÄR1 Klient saab esitada null kuni mitu avaldust. Iga avaldus on seotud ühe kliendiga.

ÄR2 Ühel kliendil võib olla null kuni mitu volikirja. Iga volikiri peab olema seotud ühe kliendiga.

ÄR3 Üks büroo on seotud null kuni mitme avaldusega. Igas avalduses peab olema valitud üks büroo.

ÄR4 Avalduses peab olema valitud notar, kelle juures volikiri tõestada. Üks büroo töötaja on seotud null kuni mitme avaldusega.

ÄR5 Büroos võib töötada üks kuni mitu büroo töötajat. Iga büroo töötaja on seotud ühe bürooga.

ÄR6 Büroo töötaja koostab null kuni mitu volikirja. Iga volikiri peab olema seotud ühe büroo töötajaga.

ÄR7 Büroo töötaja registreerib null kuni mitu volikirja kande registrisse. Üks kande registrisse peab olema edastatud registrile ühe büroo töötaja poolt.

ÄR 8 Üks ametitoimingute registreerimine on seotud null kuni mitme kandega registrisse. Kande tegemisel registrisse on seotud ühe ametitoimingute registreerimisega.

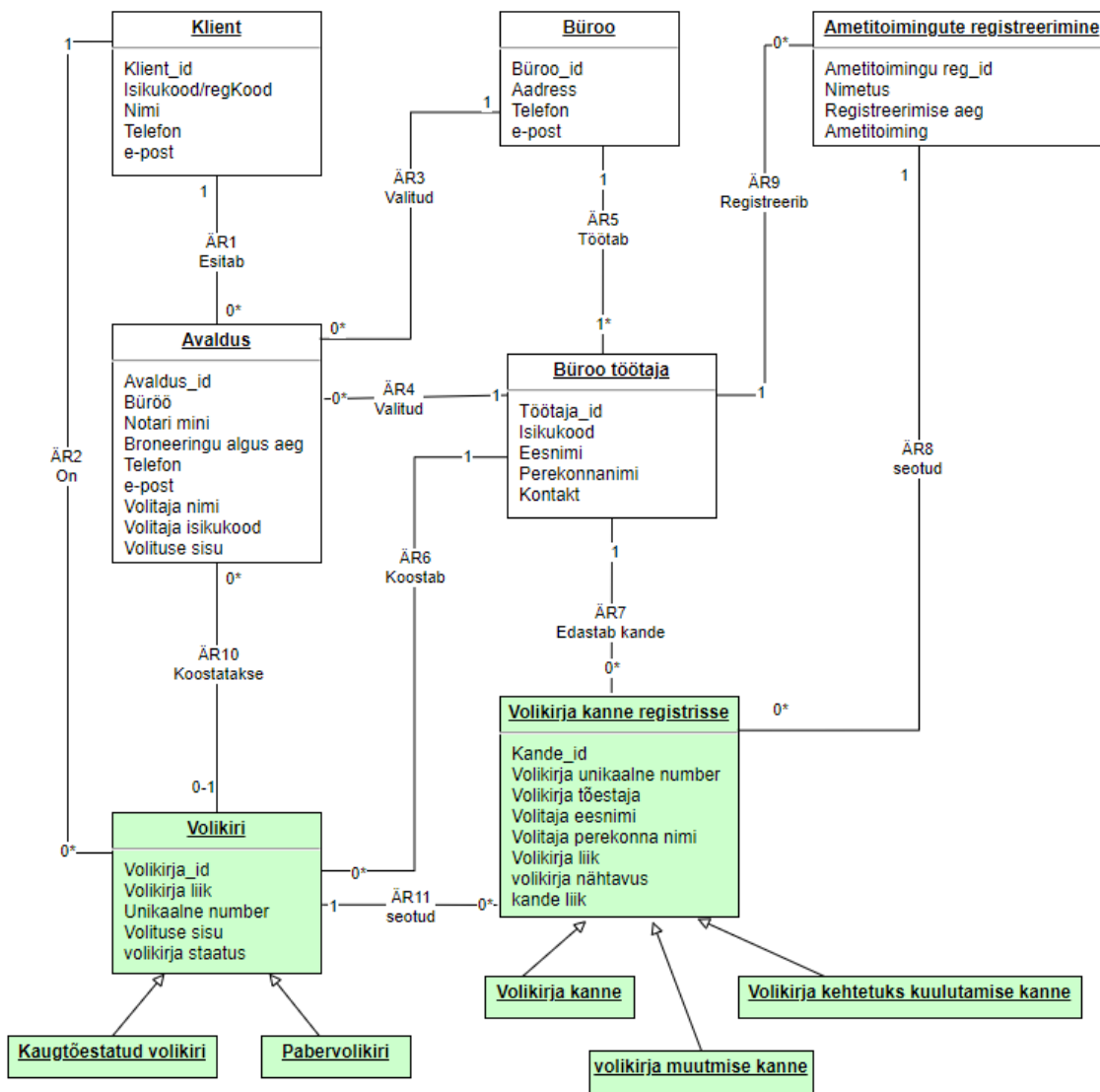
ÄR9 Büroo töötaja registreerib null kuni mitu ametitoimingut. Iga ametitoimingu registreerimine on seotud ühe büroo töötajaga.

ÄR10 Volikiri on seotud null kuni mitme avaldusega. Iga volikirja avalduse alusel koostatakse null kuni üks volikiri.

ÄR11 Volikirja kohta tehakse volikirjade kande registrisse null kuni mitu korda. Iga kande registrisse on seotud ühe volikirjaga.

## **4.8 Äriinfomudel**

Järgnevalt on välja toodud töö autori koostatud äriinfomudel, et anda kontseptuaalne ülevaade ettevõtte põhiolemitest, mis on seotud uute lisanduvate olemitega. Mudelis on kirjeldatud olemasolevad olemid valge tooniga ning uued lisanduvad olemid hele rohelist tooni. Olemite vahelised seosed on koostatud vastavalt 4.7 alapeatükis välja toodud ärireeglitele.



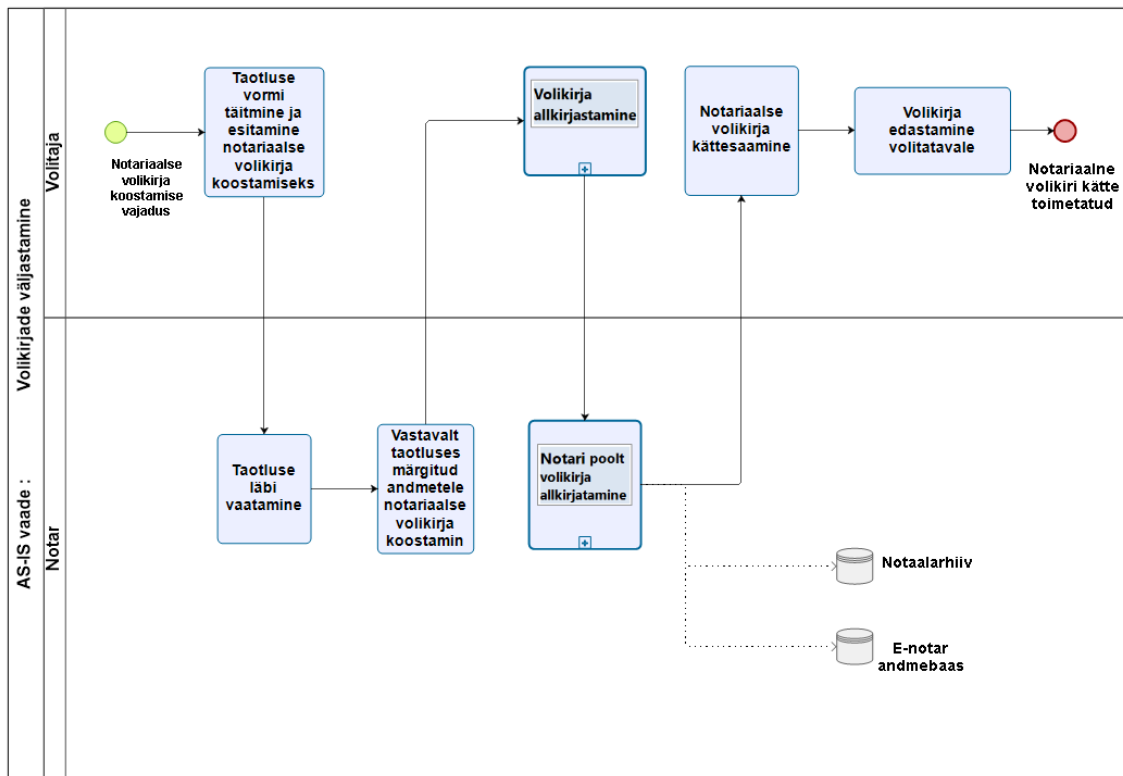
Joonis 11. Volikirjade registri äriinfomudel (autori koostatud, helerohelised on uued olemid.)

Mudelis on välja toodud volikirjade registri loomisega lisanduvad uued olemid „Volikirja kanne registrisse“ ning „Volikiri“. Volikirja kanne registrisse olem koosneb ärinõuete põhjal metaandmetena volikirja andmetest, volikirjaga seotud volitaja andmetest ja volikirja tõestaja andmetest. Volikirjade registri kanne jaotub kolmeks: volikirja kanne, mis võimaldab uue volikirja kanda registrisse, volikirja muutmise kanna, mis võimaldab olemasolevat volikirja kannet muuta ning volikirja kehtetuks kuulutamise kanne, mille alusel kuulutatakse volitused lõppenuks. Olem nimega volikiri koosneb vormistatud volikirja metaandmetest, mis jaotub kaheks liigiks: kaugtõestatud volikiri ehk e-notari ja iseteeninduse kaudu videovahendusel tõestatud volikiri ning teiseks liigiks on pabervolikiri ehk büroos paberil allkirjastatud volikiri.

## 4.9 Võimekustega seotud äriprotsessi mudelid (as-is ja to-be)

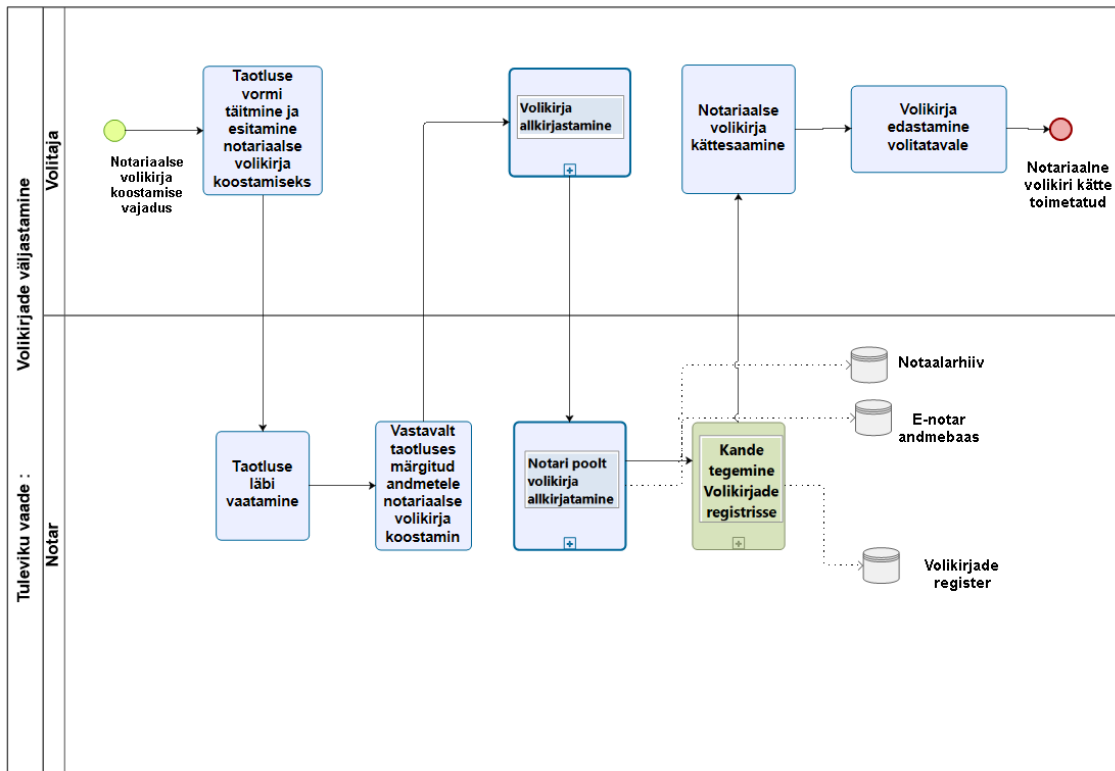
Olemasolevas protsessis puudub ühtne volikirjade register, mis võimaldaks kõikide notarite volikirju kontrollida. Nii notarid, kui ka kolmandad osapooled peavad kontrollima volikirjade kehtivust Ametlikest Teadaannetest ning õigsust vastava notari käest, kes volikirja tõestas. Sellest lähtuvalt toob töö autor välja olemasolevad protsessid ning võimekustest tulenevad uuendatud protsessid.

Olemasolev protsess võimaldab väljastada notariaalseid volikirju nii paberil kui ka digitaalsel kujul, kuid puudub võimekus teiste notarite poolt koostatud volikirjade õigsuse kontrollimiseks. Vastav protsess on esitatud järgneval joonisel (joonis 13.).



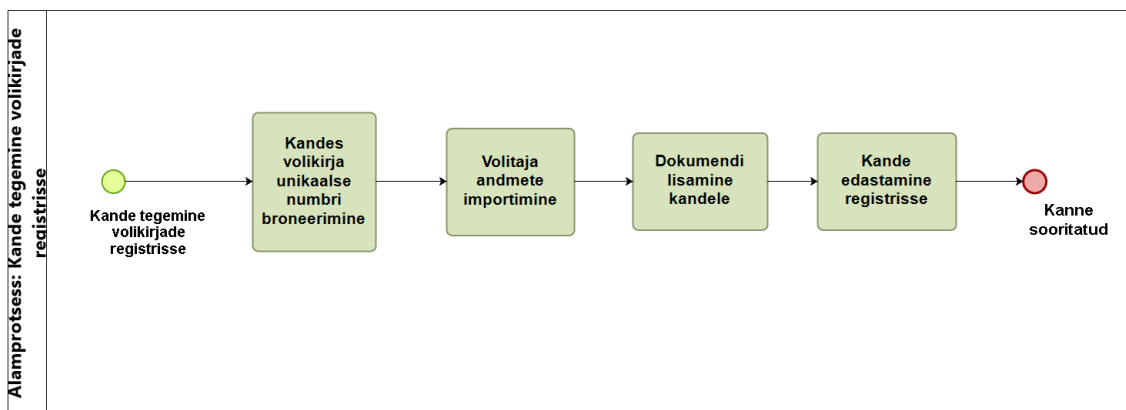
Joonis 12. E-notar infosüsteemis notariaalse volikirja koostamise protsess hetkel ( autori koostatud)

Võimekustest tulenevalt lisandub e-notar infosüsteemi hele rohelise tooniga välja toodud äriprotsess „Kande tegemine Volikirjade registrisse“, mis võimaldab koostada ühtse registri, kus hoiustatakse kõiki notariaalseid volikirju.



Joonis 13. E-notar infosüsteemis volikirjade koostamise protsess tulevikus (autori koostatud, heleroheline on uus lisanduv protsess)

Alamprotsessis „Kande tegemine volikirjade registrisse“ kajastuvad võimekused unikaalse volikirja numbrilise broneerimine ja dokumendi salvestamine registrisse, mis võimaldab kontrollida osapooltel notariaalse volikirja ehtsust ja kehtivust.

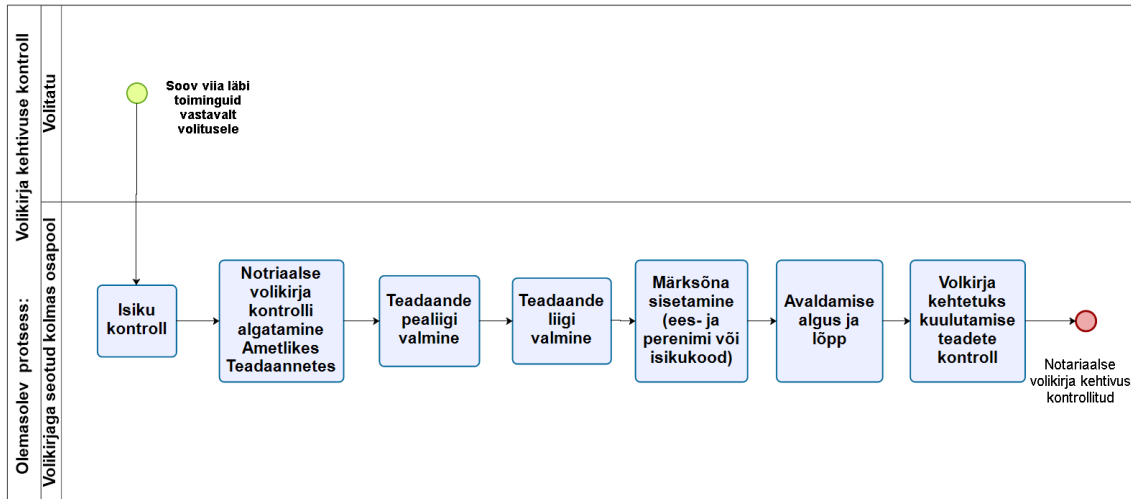


Joonis 14. Alamprotsessi joonis kande sooritamise registrisse (autori koostatud)

Järgnevas protsessis on välja toodud hetkel kasutuses olev kolmanda osapoole volikirjade kehtivuse kontrollimine, kus kontrollimiseks peab minema Ametlike Teadaannete lehele, valima teadaande pealiigi ja teadaande liigi, seejärel sisestama otsingusse märksõna, avaldamise algus- ja lõppkuupäeva ning kontrollima tulemuste seast, kas tema otsitud volikiri on kehtetuks kuulutatud. Lisaks kehtivuse kontrollimisele tuleb õigsuse

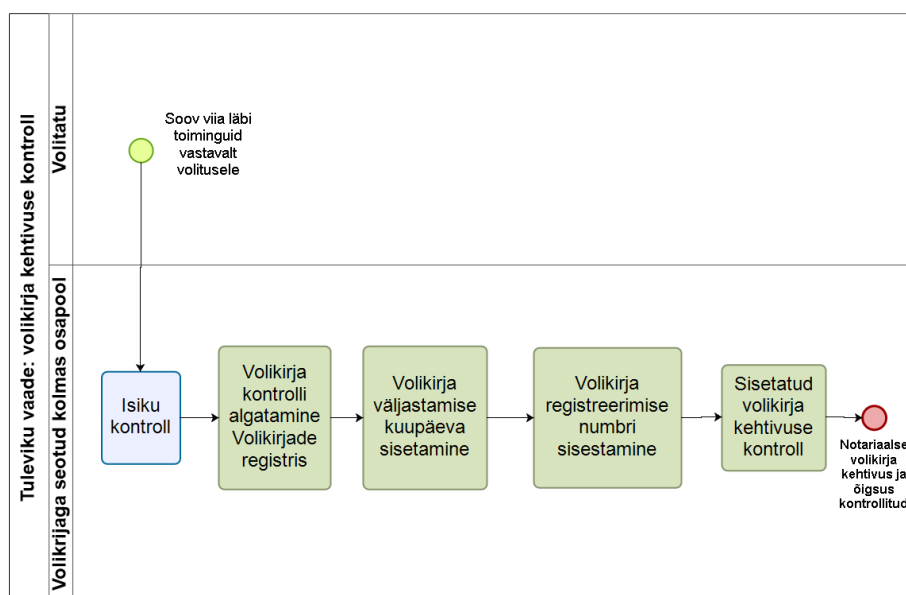


kontrollimiseks ühendust võtta volikirja tõestanud notariga, et saada kinnitust, kas esitatud volikiri on tõene. Alljärgnevalt on välja toodu volikirja kehtivuse kontrollimise protsess (joonis 15).



Joonis 15. Kolmandal osapoolel volikirjade kehtivuse kontrollimise protsess hetkel (autori koostatud)

Volikirjade registri loomisega lisandub kolmandatele osapooltele volikirjade kontrollimiseks avalik veebileht, mille kaudu tekib notariaalsete volikirjade kehtivuse ja õigsuse kontrollimise võimekus ühtses süsteemis. Uued lisanduvad äriprotsessid on välja toodud hele rohelise tooniga ning võrreldes hetkel kasutusel oleva protsessiga eemaldatakse kõik as-is protsessi etapid peale isiku kontrolli ning see asendub uue kiirema protsessiga.



Joonis 16. Tuleviku vaade kolmandal osapoolel volikirjade kontrollimise protsessis (autori koostatud, helerohelised on uued protsessid)

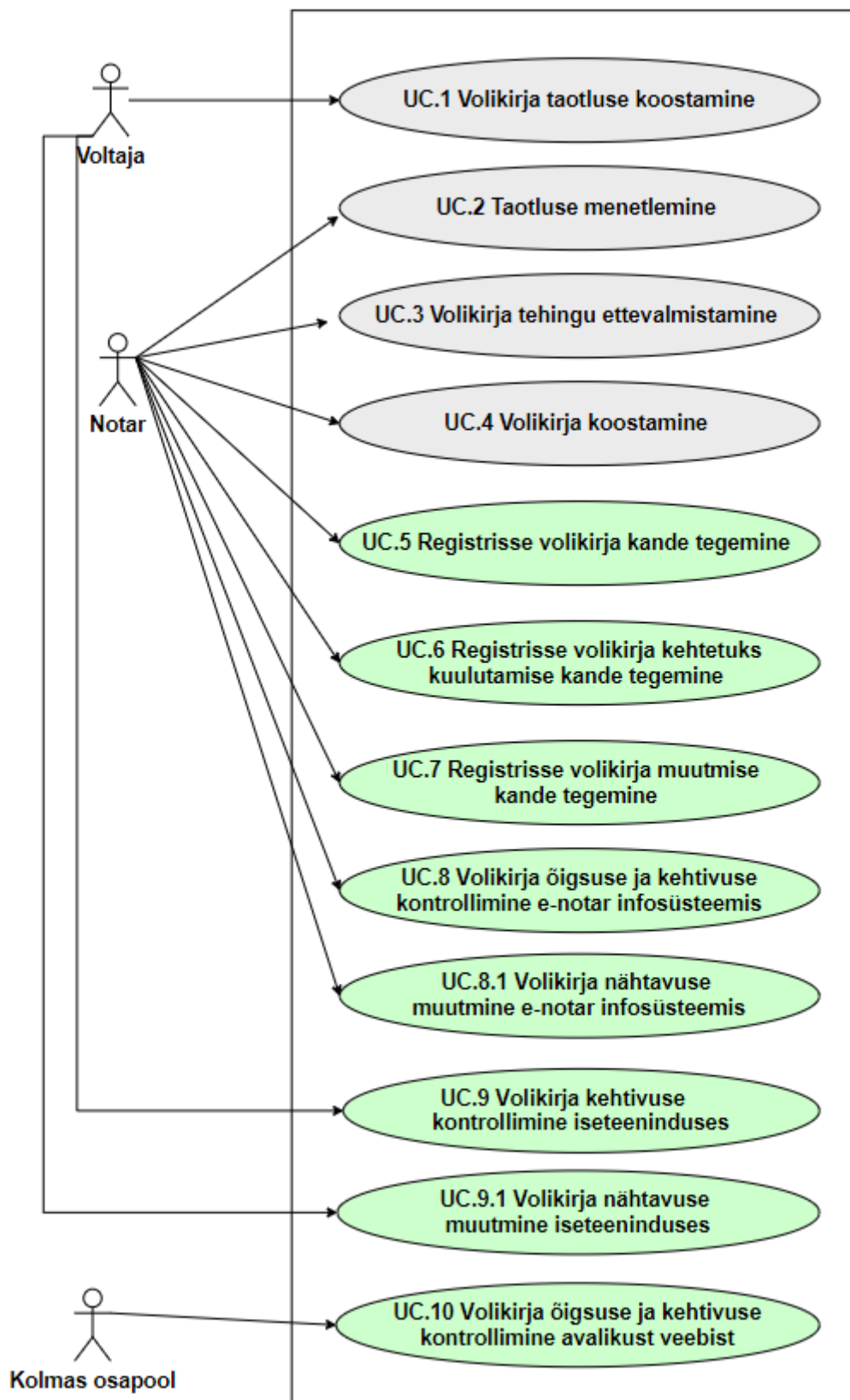
## 5 Süsteemianalüüsi tulemused ja disaini kavand

Käesolevas peatükis tuuakse välja arendusetapis koostatud minimaalse väärtust pakkuva toote kontseptisoon, mille käigus loodi kasutusmallid, komponentmudel, seisundimuutuste diagramm, andmeloogiline ERD mudel koos semantikaga ning peamised vaated registrist.

### 5.1 Kasutusmallid

Käesolevas alampeatükis on välja toodud kasutusmallide mudel ning kasutusmallidena olulisemate funktsionaalsete nõuete kirjeldused.

Mudelis on välja toodud kolm osapoolt: Volitaja, Notar ning Kolmas osapool. Volitaja põhiline suhtluskanal on iseteeninduskeskkond, mille kaudu esitab ta taotluse volikirja koostamiseks, kontrollib enda volikirjade kehtivust notariaalsete volikirjade alt ning saab muuta volikirja nähtavust avalikus veebis. Notari töövahendiks on e-notar infosüsteem, mille kaudu notar menetleb taotluses esitatud andmeid, valmistab tehingu ette, koostab volikirja ning peale volikirja tõestamist teeb volikirja kohta kande volikirjade registrisse. On erandlike olukordi, kus kande tegemisel on tekkinud inimlik eksitus ning selle jaoks lisandub juurde ka volikirjade muutmise kande funktsionaalsus. Lisaks on ärinõuetes välja toodud, et kõiki volikirju registris peab saama ka kehtetuks kuulutada, sh enne registri loomist koostatud paberil või digitaalsel kujul volikirju. Selleks on loodud volikirjade kehtetuks kuulutamise funktsionaalsus, mis võimaldab kehtetuks kuulutada kõiki volikirju ning edastada kehtetuks kuulutamisel vastava sisuline teade ka Ametlikesse Teadaannetesse. Peale volikirjade registrisse kandmist on võimalik notaritel tehingus esitatud volikirju kontrollida ning volikirjade halduses muuta vastavalt volitaja soovile volikirja dokumendi nähtavust avalikus veebis. Kolmanda osapoolle olulisemaks funktsionaalsuseks on volikirjade info pärimiseks Notariaalsete volikirjade registri avalik veebileht, mis võimaldab kontrollida notarite poolt registrisse kantud volikirju ja nende kehtivust. Vastavate funktsionaalsuste kohta on koostatud kasutusmallid ning nende seosed kasutajatega on välja toodud järgnevas kasutusmallide mudelis.



Joonis 17. Volikirjade registri infosüsteemi kasutusmallide mudel (autori koostatud, helerohelised on uued kasutusmallid)

Kasutusmallide struktuurseks kirjeldamiseks valis töö autor olulisemad uued funktsionaalsused, mis on ärinõuete prioriseerimisel määratud esimese ja teise prioriteediga. Kasutusmallides on välja toodud peamised kasutajad, eel- ja järeltingimused, põhivoog ning erandid. Lisaks veel seosed ärinõuetega ning kasutusmalli seosed teiste kasutusmallidega.

Tabel 3. Registrisse volikirja kande tegemise kasutusmall UC.05 (Autori koostatud)

<b>Kasutusmalli ID:</b> UC.05
<b>Kasutusmalli nimi:</b> Registrisse volikirja kande tegemine
<b>Asjakohased nõuded:</b> ÄN5; ÄN6.
<b>Peamine kasutaja:</b> Notar; süsteem.
<b>Eeltingimused:</b> Notaril peab olema tehingus isikute all täidetud olema isiku andmed; Volikirja dokument peab olema koostatud, tehinguga seotud ametitoimingud peavad olema registreeritud.
<b>Järeltingimused:</b> Süsteem saadab volitajale iseteeninduskeskkonda teate "Notariaalne volikiri nr ... on saabunud iseteeninduskeskkonda. Enda notariaalsete volikirjadega saate tutvuda järgneval lingil". Lisaks saadetakse ka otselink volikirja registri avaliku veebi otsinguks, millele vajutades avaneb avalik veebileht vastava volikirjade andmetega.
<b>Põhivoog või peamine stsenaarium:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kasutaja avab kande vormi „Notariaalse volikirja kanne“</li> <li>2. Kande koostamisel broneerib kasutaja volikirja unikaalse numbriga nupust 'Broneeri number'</li> <li>3. Valib volikirja tõestaja nime rippmenüüst;</li> <li>4. Valib koostatava volikirja tüübi;</li> <li>5. Valib pdf dokumendi nähtavuse volikirjade registri avalikus veebis;</li> <li>6. Impordib volikirja kandes tehingus märgitud isiku andmed nupust „Impordi isikuandmed“;</li> <li>7. 'Volikiri' lahtrisse lisab volikirja vajutades nupule „Lisa“;</li> <li>8. Seejärel vajutab nupule 'Loo notariaalne volikiri allkirjastamiseks', mille tulemusel tekitab konteineri dokumendid struktuuri alla, kus sees on volikirja pdf dokument koos volikirja unikaalse numbriga ja ametitoimingu registreerimise kuupäevaga;</li> <li>9. Peale dokumendi konteineri koostamist vajutab kasutaja nupule 'Allkirjasta';</li> <li>10. Lõpetuseks vajutab kasutaja nupule „Edasta andmed volikirjade registrisse“</li> <li>11. Peale nupule vajutust „Edasta andmed volikirjade registrisse“ kuvab süsteem teavitusteksti „Notariaalne volikiri registrisse edastatud“</li> </ol>
<b>Laiendused või Alternatiivsed vood: -</b>
<b>Erandid:</b> Kui ametitoimingud on registreerimata, siis kuvatakse kasutajalt teade "Registreerige ametitoimingud enne kande edastamist registrile.". kui vähemalt üks

andmeväljadest on täitmata, siis süsteem kuvab kande edastamisel veateate ning märgib kandel puuduolevate lahtrite järel hüüumärgi.
<b>Seotud kasutusmallidega:</b> UC08; UC.09; UC10.

Tabel 4. Volikirja õigsuse ja kehtivuse kontrollimine UC.08 (Autori koostatud)

<b>Kasutusmalli ID:</b> UC.08
<b>Kasutusmalli nimi:</b> : Volikirja õigsuse ja kehtivuse kontrollimine e-notar infosüsteemis
<b>Asjakohased nõuded:</b> ÄN1; ÄN5; ÄN10.
<b>Peamine kasutaja:</b> Notar; süsteem
<b>Eeltingimused:</b> Volikiri peab olema kantud volikirjade registrisse; notarile peab olema esitatud volikiri tehingus läbiviimiseks.
<b>Järeltingimused:</b> -
<b>Põhivoog või peamine stsenaarium:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kasutaja sisestab volitaja andmed tehingusse</li> <li>2. Kasutaja vajutab tehingus isiku all päringule „ Isiku volikirjade päring“;</li> <li>3. Süsteem kuvab nimekirja isikuga seotud volikirjadest registris ning volikirjade kehtetuks kuulutamise teated Ametlikest Teadaannetest;</li> </ol>
<b>Laiendused või Alternatiivsed vood:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kasutaja sisestab volitaja andmed tehingusse</li> <li>2. Kasutaja vajutab tehingus isiku all päringule „ Isiku volikirjade päring“;</li> <li>3. Süsteem kuvab teate „Andmed puuduvad“</li> </ol>
<b>Erandid:</b> Kui isiku all on täitmata volitaja ees- ja perekonnanimi või isikukood, siis kuvab süsteem teate „Päringu teostamiseks peab olema täidetud ees- ja perekonnanimi või isikukood.“.
<b>Seotud kasutusmallid:</b> UC.05; UC.06

Tabel 5. Volikirja õigsuse ja kehtivuse kontrollimine avalikust veebist UC.10 (Autori koostatud)

<b>Kasutusmalli ID:</b> UC.10
<b>Kasutusmalli nimi:</b> Volikirja õigsuse ja kehtivuse kontrollimine avalikust veebist
<b>Asjakohased nõuded:</b> ÄN3; ÄN5; ÄN10; ÄN12.
<b>Peamine kasutaja:</b> kolmas osapool ehk isik, kellele on esitatud volikiri ja ta tahab kontrollida selle õigsust ja kehtivust.
<b>Eeltingimused:</b> Volikiri peab olema registrisse kantud; volitus on esitatud kolmandale osapoolele
<b>Järeltingimused:</b> -
<b>Põhivoog või peamine stsenaarium:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kasutaja sisestab volikirja väljastamise kuupäeva lahtrisse volitusel märgitud kuupäeva;</li> </ol>

2. Kasutaja sisestab volikirja registreerimise numbriga lahtrisse volitusel märgitud registreerimise numbriga;
3. Kasutaja vajutab nupule „Kontrolli kehtivust“
4. Süsteem kuvab sisestatud andmete põhjal volikirja andmed ning volikirja.

**Laiendused või Alternatiivsed vood:**

1. Kasutaja sisestab volikirja väljastamise kuupäeva lahtrisse volitusel märgitud kuupäeva;
2. Kasutaja sisestab volikirja registreerimise numbriga lahtrisse volitusel märgitud registreerimise numbriga;
3. Kasutaja vajutab nupule „Kontrolli kehtivust“
4. Süsteem kuvab teate „Antud andmetele vastavat volikirja ei leitud. Volikirja kehtetuks kuulutamist tuleb kontrollida Ametlikest Teadaannetest.“ Ning selle järel kuvatakse Ametlike Teadaannete link.“.

**Erandid:** Avalikus veebis kuvatakse kasutajale teade “Enne (kuupäev, millal register loodi) koostatud volikirja kehtetuks kuulutamist tuleb kontrollida Ametlikest Teadaannetest.” Ning selle järel kuvatakse Ametlike Teadaannete link. Kui volikiri on kehtetuks kuulutatud, siis kuvatakse ainult volikirja andmed ilma volikirjata. Kui volitaja ei soovi volikirja valikus veebis välja näidata, siis kuvatakse volituse andmed ilma volikirjata.

**Seotud kasutusmallid:** UC.05; UC.06

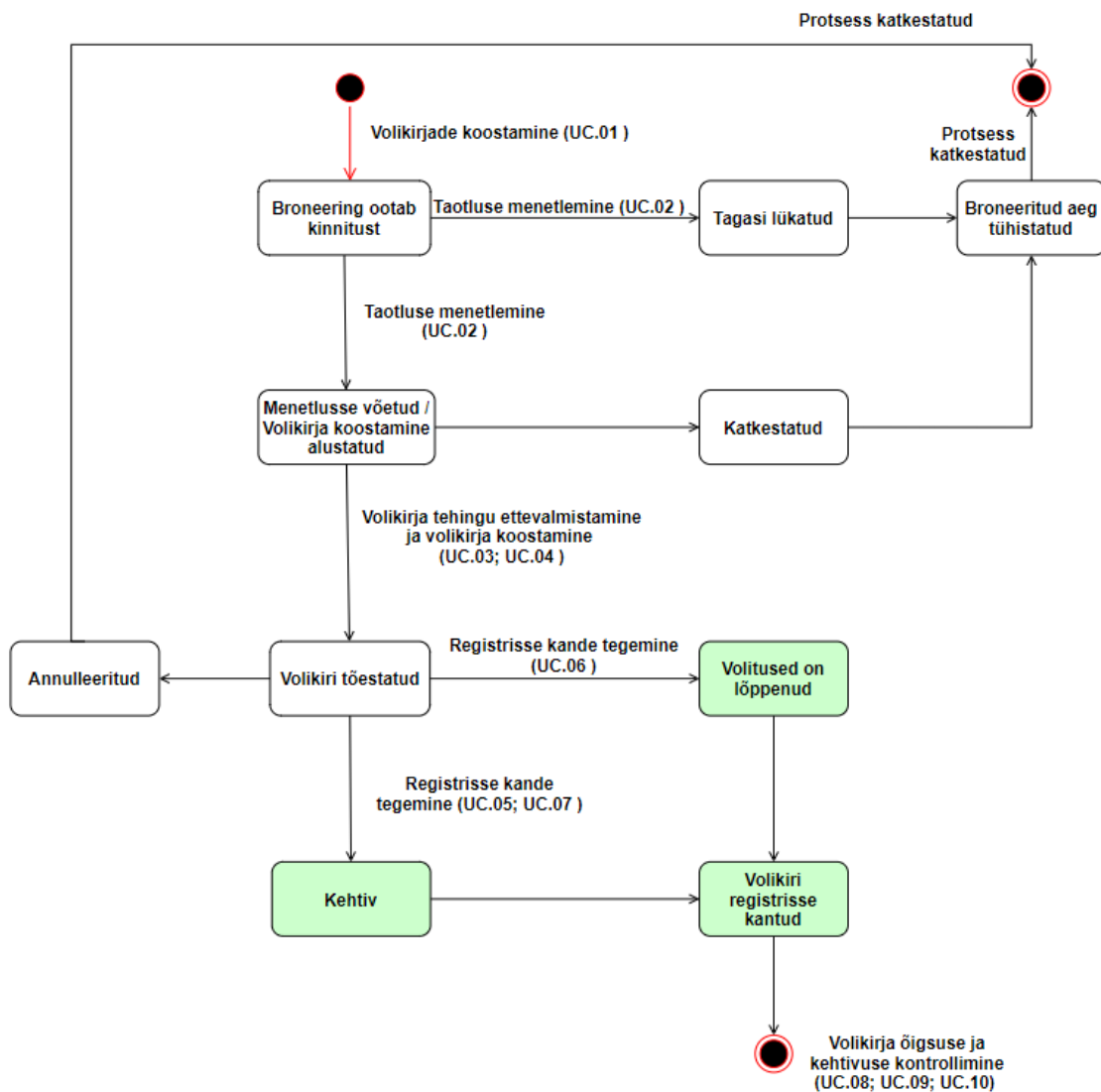
Kasutusmallid: notariaalse volikirja kehtetuks kuulutamise kanne UC.06 ja registrisse volikirja muutmise kanne tegemine UC.07 on välja toodud lisa 2.

## 5.2 Olekumuutuste skeem

Olekumuutuste skeem annab ülevaate kõigist volikirjaga seotud staatustest ning staatustega seotud kasutusmallidest.

Esmalt kui volitaja koostab taotluse ja edastab iseteeninduskeskkonna kaudu taotluse notarile saab volikirja staatuseks „Broneering ootab kinnitust“. Seejärel avab notar taotluse ning taotluses esitatud andmete põhjal otsustab, kas taotlus võtta vastu või lükata tagasi. Volikirja taotluse tagasi lükkamise puhul muutub volikirja taotluse staatuseks „Tagasi lükatud“ ning volitajale kuvatakse notari poolt sisestatud põhjus broneeringu tagasi lükkamisest. Lisaks muutub notari kalendris vastav broneeritud aeg, mis tühistatakse broneeringu tagasi lükkamisel süsteemi poolt. Kui taotlus võetakse vastu saab selle staatuseks e-notar infosüsteemis „Volikirja koostamine alustatud“ ning volitajale kuvatakse iseteeninduses broneeringu taotluse järel staatus „Menetluses“. Kokkulepitud ajal toimib volikirja allkirjastamine volitaja ning notari poolt ning volikiri saab staatuseks „Tõestatud“. Aegajalt on olukordi, kus tõestatud volikiri tuleb tagasi võtta

ning notar annuleerib tehingu, selle tegevuse järel saab volikirja staatuseks „Annuleeritud“. Kui annuleerimine ei ole vajalik, siis jätkub protsess vastavalt tehingu tüübist registrisse kande edastamisega. Volikirja kehtetuks kuulutamisel saab volikiri staatuseks „Volitused on lõppenud“ ja kehtivaks tõestatud volikirja ning kehtiva volikirja muutmiskande edastamisel saab volikirja staatuseks „Kehtiv“. Peamine stsenaarium lõpeb staatusega „Volikiri registrisse kantud“ ning saab alustada volikirja õigsuse ja kehtivuse kontrollimisega.

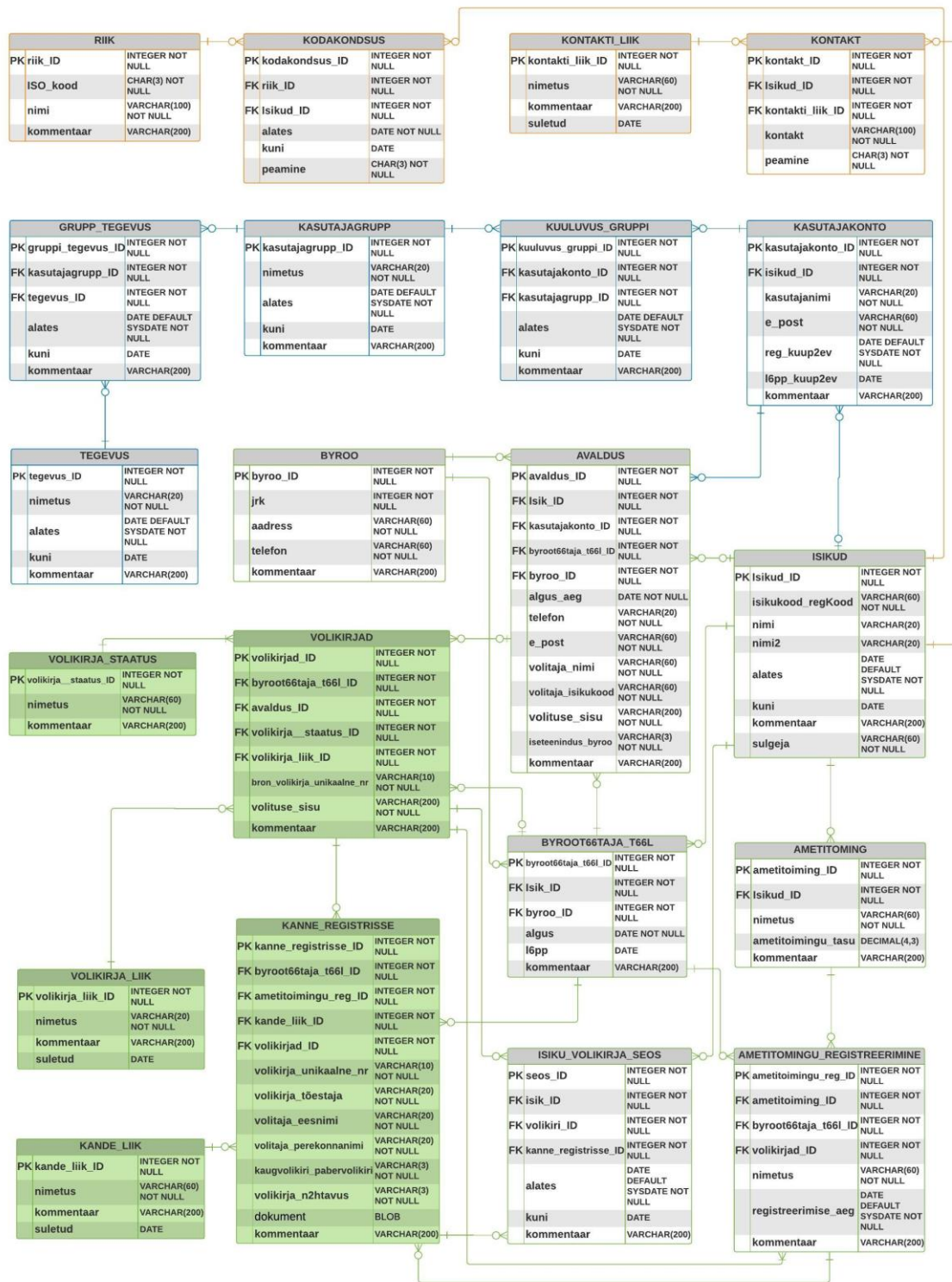


Joonis 18. Volikirjade olekumuutuste skeem (autori koostatud, helerohelised on uued staatused)

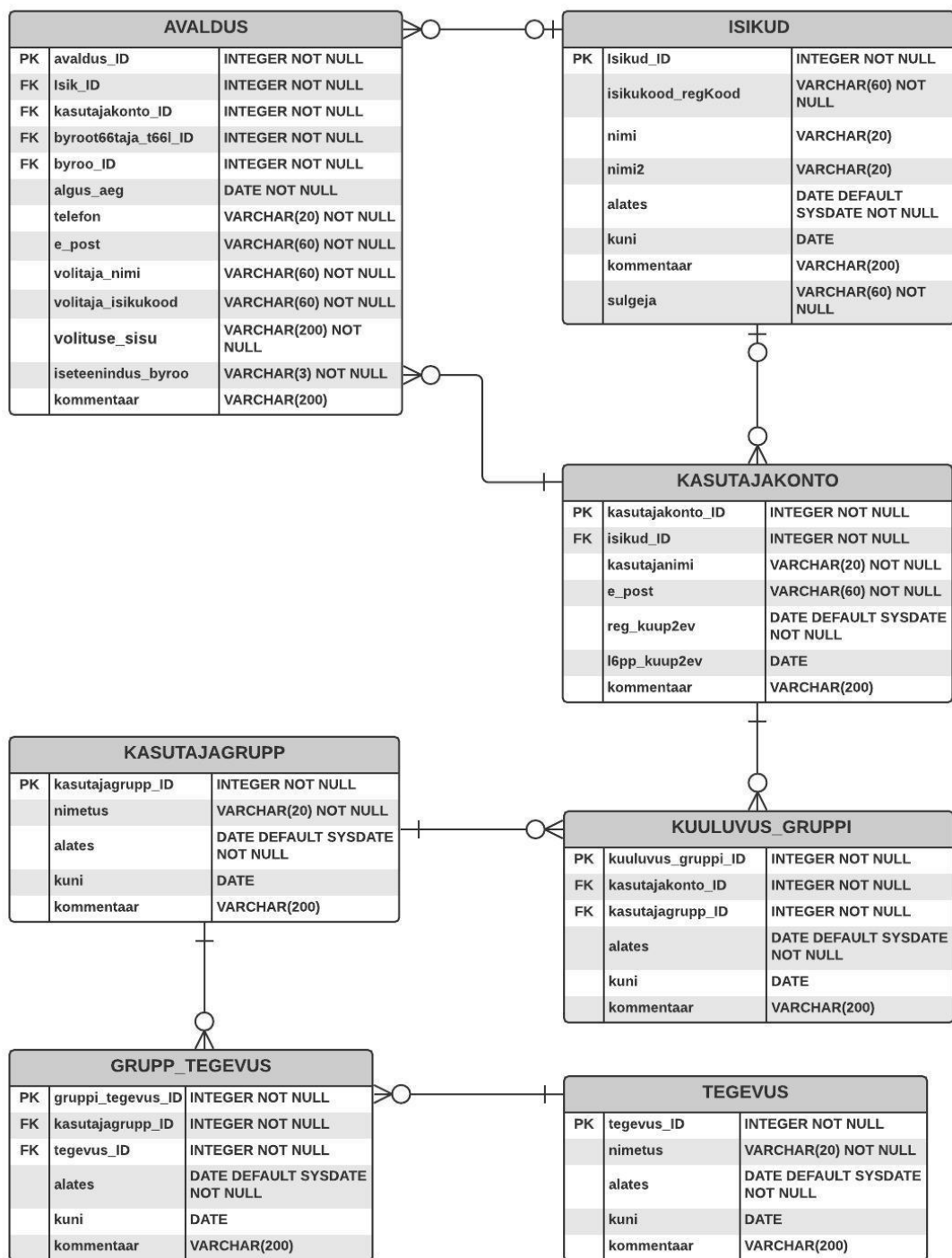
### **5.3 Andmeloogiline ERD ja semantika**

Peatükis on välja toodud volikirjade registri olemi-suhte diagramm ja koostatud tabelite semantika. Antud mudelis on kirjeldatud peamine volikirjade registriga seotud struktuur. Parema ülevaate andmiseks on koostatud olemi-suhte diagrammi, kus diagrammis olevad andmetabelid on jaotatud kolmeks plokiks (sinisega on kujutatud kasutaja õigustega seotud tabelid, oranžiga isiku kodakondsus ja kontaktid ning rohelisega volikirjadega seotud tabelid). Rohelises plokis on eristuvalt välja toodud volikirjade registrist tulenevad uued andmetabelid. Tabelite seostest selgema ülevaate andmiseks on iga plokk ka eraldi joonistena lisatud.



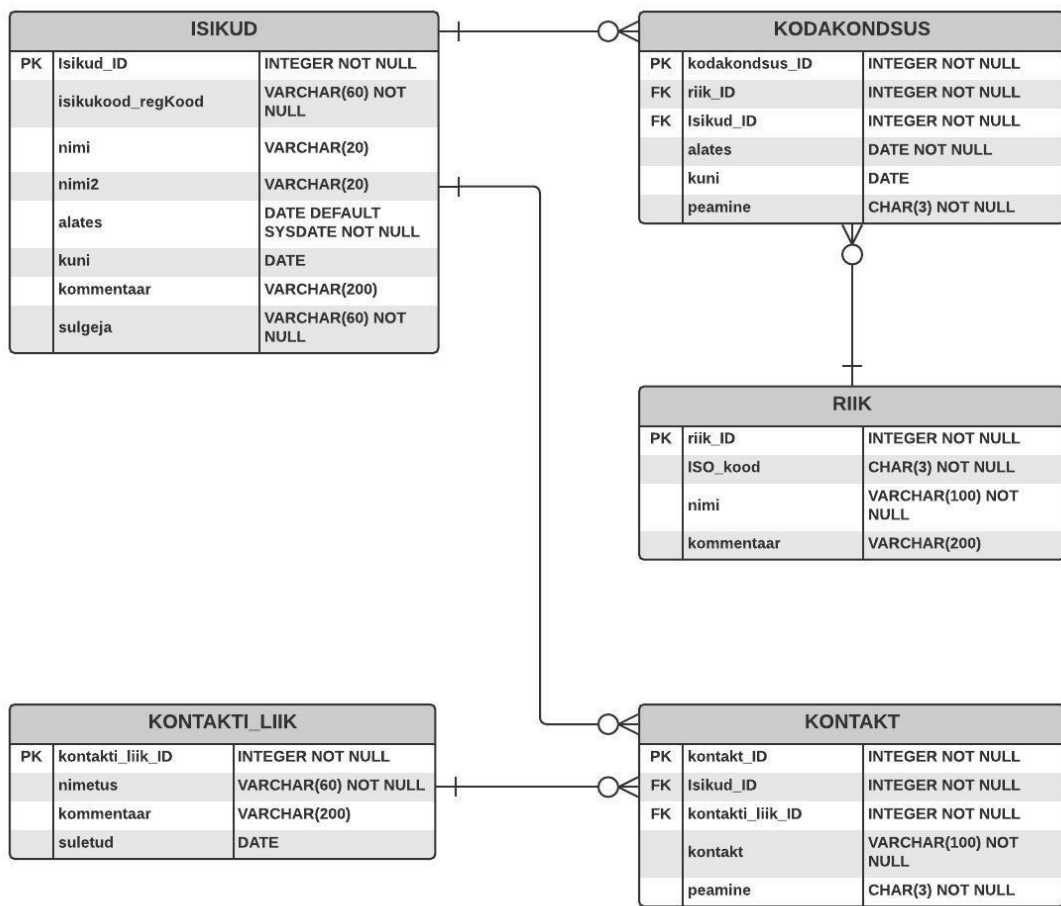


Joonis 19. Volikirjade registri andmebaasiprojekt (autori koostatud, helerohelised on uued tabelid)  
 Järgnevalt on joonise 19. põhjal sinisega kujutatud kasutaja õigustega seotud tabelite vaade.

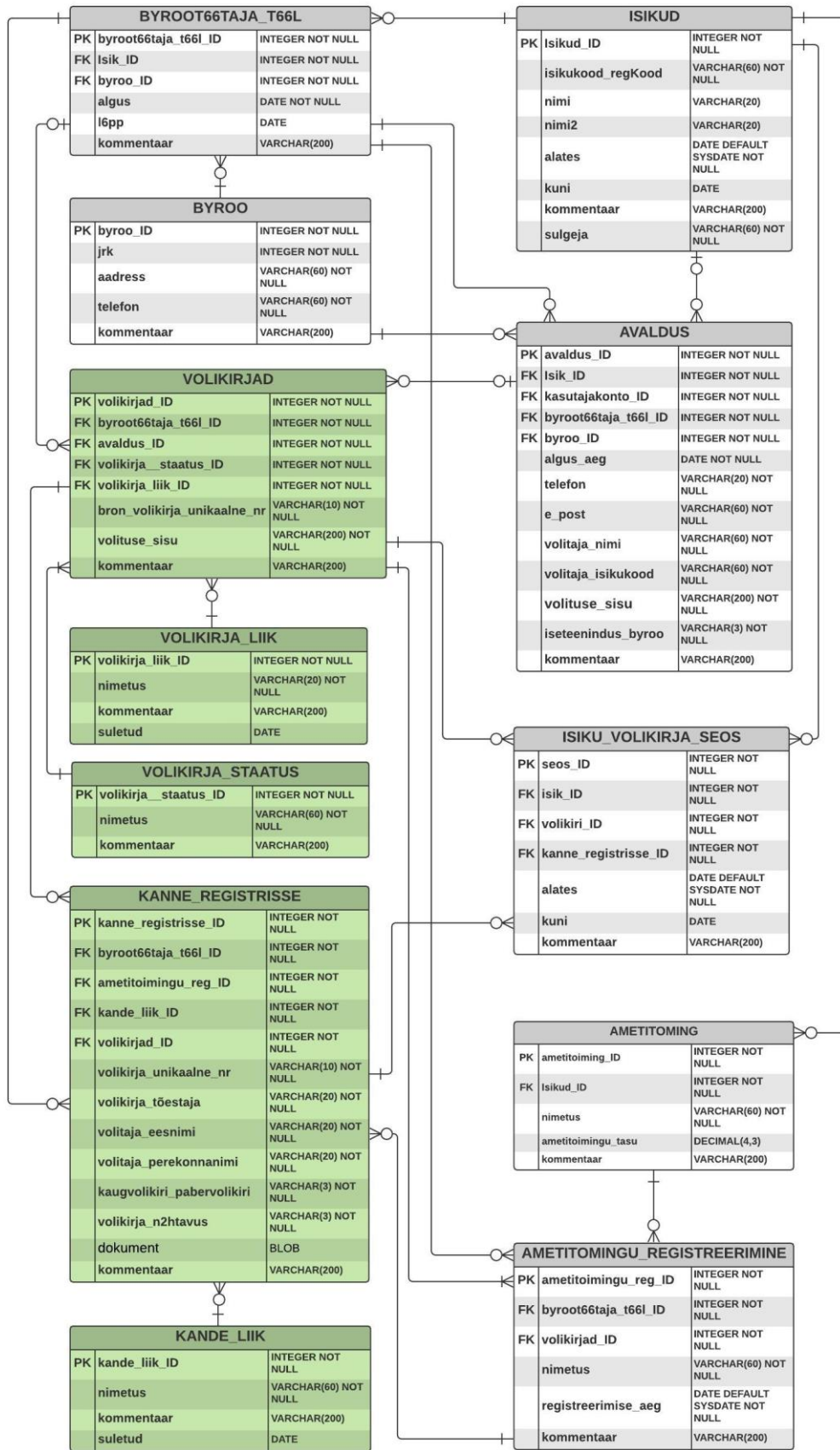


Joonis 20. Volikirjade registri kasutajaõigustega seotud vaade (autori koostatud)

Järgnevalt on joonise 19. põhjal oranžiga kujutatud isiku kodakondsuse ja isiku kontaktide vahelised seosed.



Joonis 21. Volikirjade registri isiku seos kodakondsuse ja kontaktide vahel (autori koostatud)  
 Kolmandaks on välja toodud eraldi joonisena volikirjade koostamise ja haldamisega seotud tabelid (joonise 19. põhjal rohelisega kujutatud tabelid).



Joonis 22. Volikirjade registris volikirjade koostamise ja haldamisega seotud tabelid (autori koostatud, helerohelised on uued tabelid)

Kõikide joonisel 19. kujutatud kahekümne ühe tabeli semantika on välja toodud järgnevas tabelis.

Tabel 6. Volikirjade andmeloogilise ERD semantika (autori koostatud, atribuutide definitsioonid on lisa 3.)

<b>Tabeli nimi</b>	<b>Semantika</b>
ISIKUD	Tabelis hoitakse infosüsteemi kasutajate andmeid. Kirje tabelisse tekib siis kui taotletakse töötajale infosüsteemi ligipääsuõigust või avalduse esitamisel notaribüroole avalduses märgitud volitaja andmed
AVALDUS	Tabelis hoitakse isikute poolt volikirja koostamiseks avaldustes esitatud metaandmeid.
VOLIKIRJAD	Tabelis hoitakse avalduse alusel vormistatud volikirja metaandmeid
VOLIKIRJA_STAATUS	Tabelis hoitakse volikirja kohta käivaid staatusaid (kehtiv, kehtetuks kuulutatud)
VOLIKIRJA_LIIK	Tabelis hoitakse volikirjade nimetusi (pabervolikiri, kaugtõestatud volikiri)
ISIKU_VOLIKIRJA_SEOS	Tabelis hoitakse andmeid, mis annavad ülevaate, milline isik on millise volikirjaga seotud. Seose kestvus piiritletakse kuupäevadega.
KANNE_REGISTRISSE	Tabelis hoitakse registris nõutud metaandmetena volikirja andmeid, volikirjaga seotud volitaja andmeid ja volikirja tõestaja andmeid.
KANDE_LIIK	Tabelis hoitakse kande liikide andmeid (volikirja kanne, volikirja kehtetuks kuulutamise kanne, volikirja muutmise kanne).
BYROO	Tabelis hoitakse büroo kohta käivaid metaandmeid.
BYROOTÖÖTAJA_T66L	Tabelis hoitakse andmeid, mis annavad ülevaate milline bürootöötaja millises büroos kindlal perioodil töötas.
AMETITOIMING	Tabelis hoitakse kõiki seadusest tulenevaid ametitoimingute nimistut ja nendega seotud tasusid.
AMETITOIMINGU_REGISTEERIMINE	Tabelis hoitakse bürootöötaja poolt registreeritud ametitoiminguid.

KASUTAJAKONTO	Tabelis hoitakse isikute tabelist tulenevatele isikute kasutajakonto andmeid. Igal volitajal saab olla ainult üks kasutajakonto, kuid bürootöötaja võib töötada ka mitmes büroos korraga, sellisel juhul võib ta olla seotud mitme kasutaja kontoga.
KUULUVUS_GRUPPI	Tabelis hoitakse kõiki kasutajakonto ja kasutajagruppide vahelisi seoseid. Seosed määratletakse kuupäevadega.
KASUTAJAGRUPP	Tabelis hoitakse kasutajagruppide nimistut (bürootöötaja, administraator, notar, klient). Kasutajagrupid kasutusperiood määratletakse kuupäevadega.
GRUPI_TEGEVUS	Tabelis hoitakse kasutajagrupi ja tegevuste vahelisi seoseid ehk milline kasutajagrupp tohib teha milliseid tegevusi.
TEGEVUS	Tabelis hoitakse kõikide kasutajagruppide tegevusi, mille alusel saab määrata milliseid tegevusi milline kasutajagrupp saab teha ja millised tegevused on keelatud.
KODAKONDSUS	Tabelis hoitakse isikute seoseid riigiga ehk näitab millisel isikul on milline kodakondsus. Seose kestvus piiritletakse kuupäevaga.
RIIK	Tabelis hoitakse riikide nimistut.
KONTAKT	Tabelis hoitakse kõiki isikute kontaktandmeid
KONTAKTI_LIIK	Tabelis hoitakse kontakti liikide nimetusi (telefon, e-post, elukoha aadress)

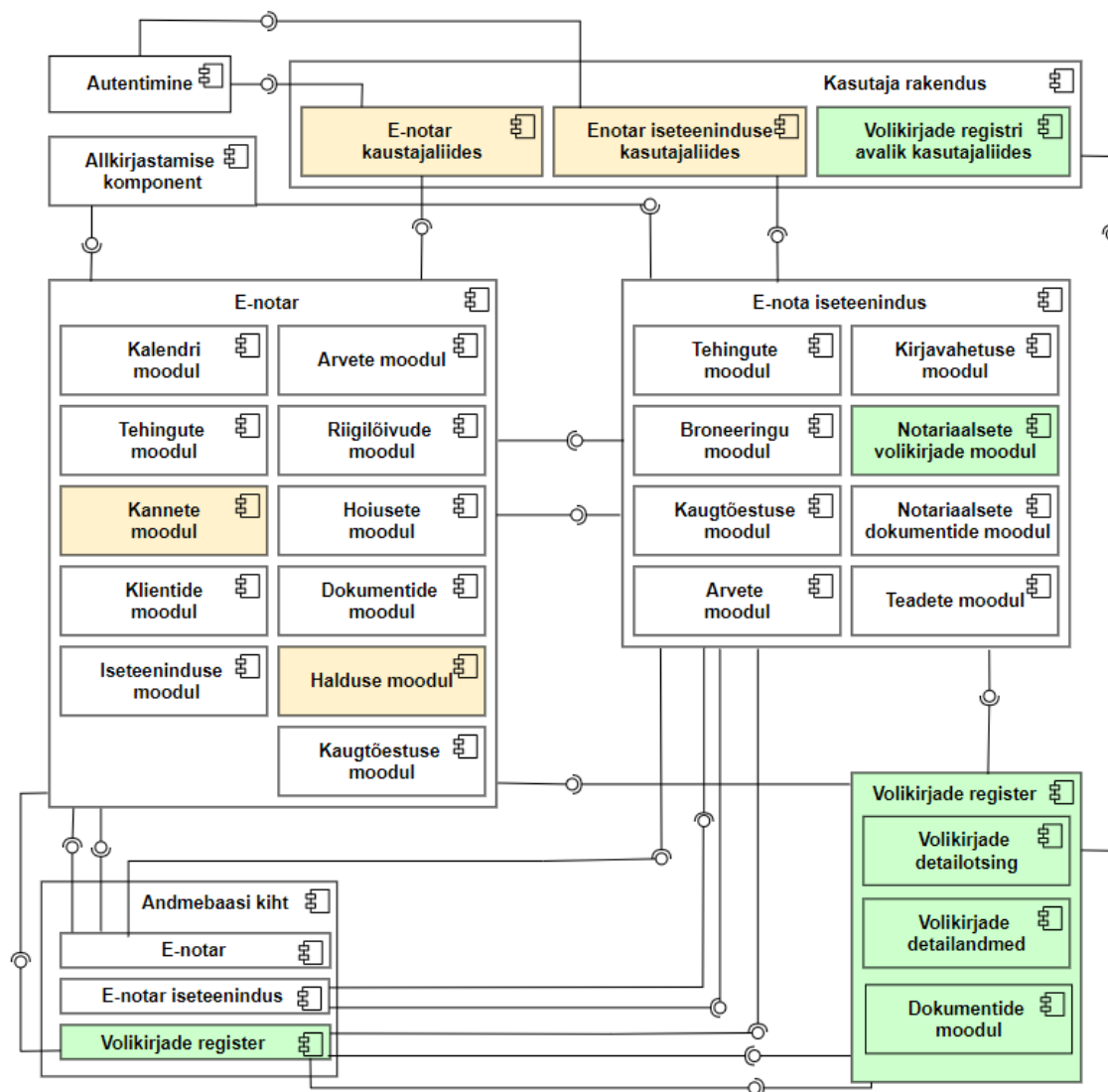
## 5.4 Komponentid ja uue süsteemi paiknenime

Antud mudel on osaline komponent mudel, millel ei ole kõiki komponente kajastatud. Mudel kajastab uue süsteemiga seotud peamist konteksti, kus on välja toodud peamised e-notari komponendid, iseteeninduse komponendid ja uue lisanduva volikirjade registri komponendid. Mudelis on välja toodud kollase värviga täiendust vajavad moodulid ja rohelistega uued lisanduvad moodulid.

E-notari komponendis kollasega välja toodud kannete moodulis on vajalik lisada volikirjade kanne, volikirjade kehtetuks kuulutamise kanne ja AT teade ning Volikirjade muutmise kanne. Lisaks on vajalik täiendada haldusmoodulit, mille kaudu on võimalik pärida volikirjade registrist andmeid. Iseteeninduskeskkonna komponendis on vajalik

lisada notariaalsete volikirjade moodul, mis võimaldab volitajatel oma notariaalseid volikirju kontrollida ja nähtavust muuta.

Rohelisega on välja toodud uus volikirjade registri komponent, mis koosneb volikirjade detailotsingust, volikirja detailandmete kuvamisest ja dokumentide moodulist. Järgneval mudelil välja toodud kollasega moodulite täiendamine ja roheliste moodulite lisamine võimaldab täita strategiast tulenevaid eesmärke.



Joonis 23. E-notari ja volikirjade registris komponendid (autori koostatud, helerohelised on uued komponendid ning helekollased täiendamist vajavad komponendid)

## 5.5 Volikirjade registri kavand

Registri kande vormide vaadete loomisel lähtus töö autor olemasolevast infosüsteemist ning kasutusel olevatest kandevormidest teistesse registritesse. Töö autor juhindub keskmise detailsusega ekraanivaadete loomisest.

Alljärgnevalt on välja toodud notariaalse volikirja kande vorm, mida on töö autor koostanud vastavalt peamistelt partneritelt saadud tagasiside põhjal. Esmasel vaatel oli lisatud ka volitatava andmed, kuid kasutusmugavusest ja kasutajate vajadustest lähtuvalt loobuti volitatava andmete lisamisest vormile.

Notariaalse volikirja kande

Edasta andmed volikirjaregistrisse    Kontrolli    Prindi    Prindi eelvaatega

**Kande andmed**

**Kontrolli eeläidatud andmete õigsust!**

Volikirja andmed

Volikirja number    Broneeri number

Volikirja tõestaja

Volikirja tüüp     Paber     Kaugtõestatud volikiri

Dokumendi nähtavus     Jah     Ei

Volitaja andmed

Eesnimi

Perekonnanimi

Isikukood

Juriidilise isiku nimi

Registrikood

Impordi isikuandmed

Volikiri

Ava    Lisa    Eemalda

Loo notariaalne volikiri allkirjastamiseks    Allkirjasta

Joonis 24. Notariaalse volikirja kande vorm (autori koostatud)

Järgnevalt on välja toodud vaade e-notaris tehingu läbiviimiseks esitatud volikirja päringu vastus. Notar pärib isiku isikukoodi, ees- ja perekonnanime järgi registrist temale koostatud volikirju ning Ametlikest Teadaannetest isiku volikirjade kehtetuks kuulutamise teated. Päringu vastuses kuvatakse kõik isiku notariaalsed volikirjad volikirjade registrist, kus saab näha volikirja numbrit, volikirja tüüpi, väljastamise aega, tõestajat ning volikirja staatust. Lisaks kuvatakse ka kõik isikuga seotud Ametlikud teadaanded ning võimalus avada volikirjade register volikirja detailsemate andmete vaatamiseks.



**Registripäringud**

✓ Isiku volikirjade päring 02.12.2020 (OK) 49201034445.

Näita parameetreid
  Näita ainult kehtivaid andmeid

Parameetrid

Isikukood  Eesnimi  Perenimi

Päringu koostas Avely Prank 02.12.2020 12:59

Volikirjad volikirjaregistris

Volikirja number	Volikirja tüüp	Väljastamise aeg	Tõestaja	Volitaja nimi	Volikirja olek
19-5757686162	Kaugtõestatud volikirji	08.10.2019	Test Notar	Test Cuusk	Kehtiv
19-575768616	Paber volikirji	08.10.2019	Test Notar	Test Cuusk	Volitused on lõppenud
19-57576861	Kaugtõestatud volikirji	08.10.2019	Test Notar	Test Cuusk	Kehtiv


Volikirja kehtetuks kuulutamise teade Ametlikest Teadaannetest

Andmed puuduvad

Joonis 25. Notariaalse volikirja kehtivuse ja õigsuse päringu tulemus e-notari infosüsteemis (autori koostatud)

Järgnev vaade on avalikust veebist, mille kaudu saavad kolmandad osapooled ehk osapooled kellele on esitatud volikiri volitava poolt mingi toimingu läbiviimiseks kontrollida volikirja kehtivust ja ehtsust. Volikirja kontrollimiseks tuleb sisestada volikirja väljaandmise kuupäev ning volikirja number.

Notar.ee Juurdepääsetavus ENG EST RUS

 **Volikirjade register**

**Kontrolli Eesti Vabariigis väljastatud notariaalse volikirja kehtivust**

Volikirjade register on Notarite Koja hallatav riiklik register, milles registreeritakse alates \_\_ (kuupäevast) Eesti notari tõestatud volikirjad. Registri kaudu on võimalik näha volikirja, kui volitaja on andnud nõusoleku dokumendi näitamiseks.


Volikirjad võivad olla nii pabervolikirjad kui kaugtõestatud volikirjad. Volikirjad koostatakse registris ning pabervolikirja puhul trükitakse see paberile, kuhu notar lisab oma allkirja ning pitseri. Kaugtõestatud volikirja väljastamisel kinnitab notar selle oma digiallkirjaga. Volikirjaregistri kaudu on võimalik kontrollida nii paberil väljastatud volikirju kui ka kaugtõestatud volikirju.

\* tähistab kohustuslikku välja

Volikirja väljastamise kuupäev \*

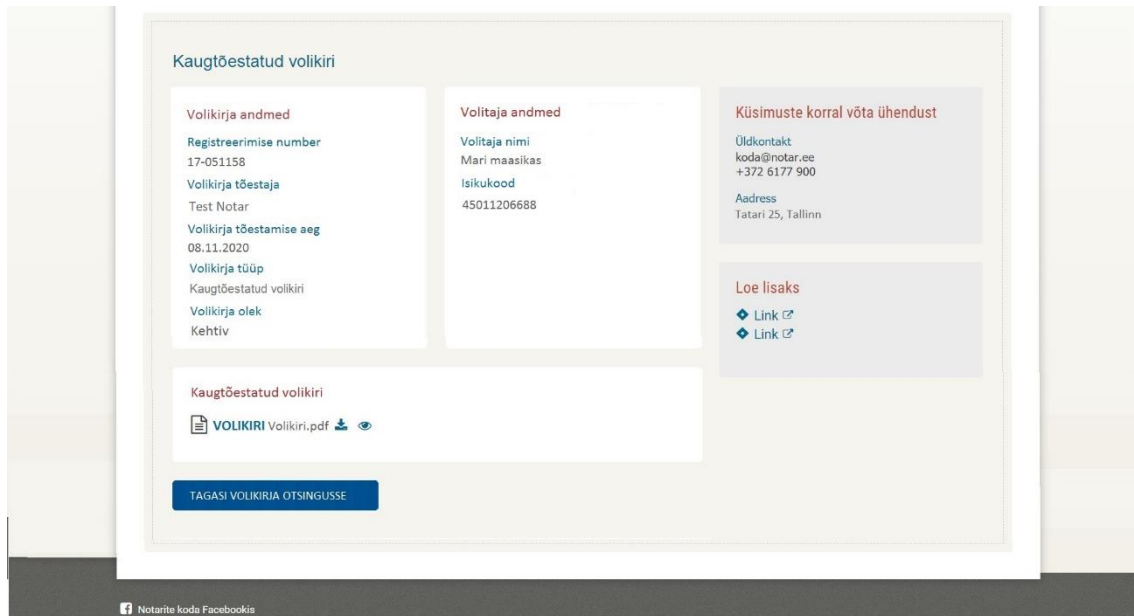
Volikirja registreerimise number \*

**KONTROLLI KEHTIVUST >**

 Notarite koda Facebookis

Joonis 26. Notariaalse volikirja kontrollimise vaade avalikus veebis (autori koostatud)

Avaliku veebi kaudu andmete pärimisel kuvatakse järgnev vaade, kus on võimalik kontrollida volikirja andmeid, volitaja andmeid ning volikirja. Volikirja saab vaadata ainult sellisel juhul, kui volitaja soovil on antud dokument avaliku veebi jaoks nähtavaks tehtud. Kui volitaja ei soovi volikirja dokumenti näidata, siis kuvatakse ainult volikirja andmed ilma dokumendita.



Joonis 27. Notariaalse volikirja päringu tulemus avalikus veebis (autori koostatud)

Notariaalse volikirja kehtetuks kuulutamise kande ja Ametlike Teadaannete vormi vaade ning notariaalse volikirja muutmise kande vormi vaade koos kirjeldusega on välja toodud lisas 4.

## 6 Alternatiivsed lahendused

Töö koostamisel analüüsiti olemasolevat olukorda ning teistes riikides olevaid sarnaseid registreid. Selle tulemusel toob töö autor välja kaks alternatiivset lahendust ning mõju peamise lahenduse realiseerimisele:

Alternatiiv 1 : Jätkata olemasoleva süsteemiga

Magistritöös koostatud analüüs projektile rahastuse saamine võib osutada hetkeolukorras keeruliseks ning selle tulemusel tuleks arvestada võimalusega projekt hetkel seisma panna ja jätkata olemasoleva süsteemiga. Antud lahendus võib põhjustada suuremat rahulolematust notaritele, nende klientidele ja peamistele partneritele, kes on kaasatud volikirja registri analüüsi koostamisse. Seetõttu antud lahendus ei ole sobiv

Alternatiiv 2: Luua Saksamaa eeskujul volikirjade register

Registri kasutusvaldkonna laiendamine, lisades ametnikele ja tervishoiuvolinikele tervisega seotud esindusõiguste kontrollimise võimalus. Selle lahenduse puhul tuleks magistritöös esitatud analüüsile koostada täiendav analüüs tervishoiu süsteemiga liidestamiseks. Antud lahenduse puhul tuleks kaasata tervishoiu töötajad ning analüüsida nende vajadusi volituste osas ja seadusest tulenevaid õigusi notariaalsete volikirjade andmete pärimiseks. Lisaks liidestuse loomine vajab ka tervishoiu süsteemis täiendusi ning nende poolset valmisolekut täiendustesse investeerida, mis võib takistada olulisel määral olemasolevat projekti. Antud alternatiivse lahenduse soovitab antud töö autor uuesti arutlusele võtta peale olemasoleva projekti valmimist ning seejärel analüüsida tervishoiuga liidetuse vajadusi. Sellest lähtuvalt tuleks esmalt arendada notaritele, volitatavatele ning kolmandatele osapooltele vajaminevad funktsionaalsused, et realiseerida strateegilised eesmärgid ning seejärel alustada analüüsi ja vajaduste hindamisega tervishoiu süsteemis.

Antud magistritöö skoobist jääb välja põhjalik alternatiivsete lahenduste analüüs, sest asutuse poolt on etteantud ootused arendatava lahenduse osa ja oluline on sidusused teiste olemasolevate registrite ja infosüsteemidega.

## 7 Magistritöö järeldused

Magistritöö probleemiks oli notariaalsete volikirjade andmebaasi puudumine ning sellest tulenevalt ka volikirjade õigsuse ja kehtivuse kontrollimise puudumine. Volikirjadega seotud osapoolte probleeme ja vajadusi analüüsidest tuvastas autor, et klient väärtustab ressursi kokkuhoidu volikirjade kehtivuse ja õigsuse kontrollimisel.

Sellest tulenevalt oli magistritöö eesmärgiks koostada Notarite Koja ärieesmärkidele vastava volikirjade registri strateegia, mis võimaldab lahendada tuvastatud kliendi probleeme notariaalsete volikirjade kontrollimise osas.

Ettevõtte olemasolevate võimekuste analüüsimisel ning hetkeolukorrast lähtuvalt, kus büroodes tehingute läbiviimine takistatud ja järjest rohkem hakatud digitaalseid volikirju taotlema on töö autor saanud kinnitust, et volikirjade registri strateegia realiseerimine on aktuaalne ja vajalik. Töös on välja toodud täiendust vajavad võimekused ja uue võimekused, mille arendamisel on võimalik volikirjade registri strateegiat realiseerida.

Analüüsi käigus sai tuvastatud, et notarite ja klientide rahulolu tõstmiseks on volikirjade register vajalik ning sellest tulenevalt peab töös käsitletud parandamist vajavaid võimekusi arendama ning lisama uued võimekused volikirjade kontrollimiseks.

Kokkuvõtteks on töö eesmärkidest lähtuvalt saadud vastused, kuidas autori poolt välja töötatud volikirjade registri strateegia visiooni realiseerimine võimaldab vähendada notarite ja bürootöötajate koormust, lihtsustada teistel osapooltel volikirjade kehtivuse kontrollimist, suurendada iseteeninduse kasutajate arvu ning seeläbi tõsta notarite ja klientide rahulolu.

## Kokkuvõte

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli koostada Notarite Koja ärieesmärkidele ja võimekustele vastav strateegia ning volikirjade registri äri- ja süsteemianalüüs.

Magistritöö eesmärgi saavutamiseks teostatud tulemused on järgnevad:

- Ärianalüüsi tulemusena:
  - Koostati ärilõuend, mis kajastab kliendist lähtuvalt väärtuse loomist.
  - Selgitati välja Notarite Koja töörühmas ärinõuded ja prioriseeriti nõuded
  - Loodi ärieesmärkidest lähtuv strateegiliste eesmärkide ja nõuete mudel
  - Kaardistati notarite infosüsteemi olemasolevad võimekused ning koostati strateegiast lähtuvalt võimekuste analüüs.
  - Koostati strateegiast lähtuvalt volikirjade väljastamise väärtusvoog ja uued vajaminevad võimekused
  - Koostati ärireeglid, kirjeldamaks infoelementide vahelisi seoseid ning äriinfomudel
  
- Süsteemianalüüsi ja disaini tulemusena:
  - Loodi kasutusmallide ülevaade süsteemi funktsionaalsete nõuete kirjeldamiseks
  - Koostati volikirjade seisundimuutuste diagramm, mis kirjeldab volikirjade kõiki võimalike seisundeid ning nende vahelisi seoseid
  - Töötati välja andmemudel, mis kirjeldab olemeid ja nendevahelisi seoseid
  - Loodi E-notar infosüsteemi arhitektuuriline ja disaini kavand koos uue volikirjade registriga

Eesmärkidest lähtuvalt on autori poolt välja töötatud volikirjade registri strateegia realiseerimine vajalik kõigile volikirjadega seotud osapooltele.

Antud töö tulem võimaldab:

- Kiirendada volikirjadega tehingu ettevalmistus aega 5 minuti võrra ning seeläbi vähendada notarite ja bürootöötajate koormust;
- Teistel volikirjadega seotud osapooltel aega kokku hoida vähemalt 8 minutit volikirjade kehtivuse kontrollimisel;
- Suurendada iseteeninduse kasutajate arvu;
- Tõsta notarite ja klientide rahulolu.

Magistritöö tulem on vajalikuks sisendiks hankedokumendi koostamiseks ning sellega on magistritöö probleem lahendatud ja eesmärk täidetud. Selle töö tulemusena alustatakse tarkvara lahenduse detailanalüüsi teostamisega.

## Kasutatud kirjandus

- [1] Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H., „Reinventing your business model“. Harvard Business Review, 2008.
- [2] Chesbrough, H., „Business Model Innovation: Opportunities and Barriers“, 2010.
- [3] R. Aarntzen ja M. Thesis, „The Use of Frameworks in Business Model Development“,
- [4] Hoffmann, F. E. G., „Visual Business Model Ideation“, University of St. Gallen, School of Management, Economics, Law, Social Sciences and International Affairs, 2013.
- [5] Zott, C., Amit, R., Massa, L., „The Business Model: Recent Developments and Future Research“, Journal of Management, 2011.
- [6] Osterwalder, A., Pigneur, Y., Tucci, C. L., „Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept“, 2005.
- [7] Teece, D. J., „Business Models, Business Strategy and Innovation“, 2010.
- [8] A. Osterwalder, Y. Pigneur, & T. Clark, „Business model generation : a handbook for visionaries, game changers and challengers“, Hoboken, NJ : Wiley, 2010.
- [9] Jibility Co-Founder Chuen Seet, „What Is Capability-Based Planning? Why Is It so Effective?“, Jibility ,2018, [Võrgumaterjal].  
Available: <https://www.jibility.com/what-is-capability-based-planning/> [Kasutatud 14.02.2021].
- [10] The Open Group „The TOGAF® Standard, a standard of The Open Group“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.opengroup.org/> [Kasutatud 14.02.2021].
- [11] The Open Group, „Capability-Based Planning“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/m/chap28.html> [Kasutatud 14.02.2021].
- [12] Modern Analyst Media LLC, „Capability-Based Planning with ArchiMate®“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.modernanalyst.com/Resources/Articles/tabid/115/ID/5248/Capability-Based-Planning-with-ArchiMate.aspx> [Kasutatud 14.02.2021].
- [13] E. Hosiaislouma, „ArchiMate Examples by Eero Hosiaislouma“, Holistic Enterprise Development, dets 15, 2016, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.hosiaislouma.fi/blog/archimate-examples/> [Kasutatud 17.02.2021].
- [14] E. Hosiaislouma, „Lean Enterprise Architecture Development“, Holistic Enterprise Development, dets 18, 2018, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.hosiaislouma.fi/blog/lean-ea/> [Kasutatud 18.02.2021].
- [15] E. Hosiaislouma, K. Penttinen, J. Mustonen, ja J. Heikkilä, „Lean Enterprise Architecture Method for Value Chain Based Development in Public Sector“, 2018 [Võrgumaterjal]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/328560027\\_Lean\\_Enterprise\\_Architecture\\_Method\\_for\\_Value\\_Chain\\_Based\\_Development\\_in\\_Public\\_Sector](https://www.researchgate.net/publication/328560027_Lean_Enterprise_Architecture_Method_for_Value_Chain_Based_Development_in_Public_Sector) [Kasutatud 18.02.2021].
- [16] Anwalt de services AG, „Ist ein Widerruf einer notariellen Generalvollmacht/Vorsorgevollmacht möglich?“, [Võrgumaterjal]. Available:

- [https://www.anwalt.de/rechtstipps/ist-ein-widerruf-einer-notariellen-generalvollmachtvorsorgevollmacht-moeglich\\_152173.html](https://www.anwalt.de/rechtstipps/ist-ein-widerruf-einer-notariellen-generalvollmachtvorsorgevollmacht-moeglich_152173.html) [Kasutatud 06.03.2021].
- [17] Zentrales Vorsorgeregister, „Purpose of registration | Central pension register“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.vorsorgeregister.de/privatpersonen/zweck-der-registrierung> [Kasutatud 06.03.2021].
- [18] Zentrales Vorsorgeregister, „ZVR - New Registration - Data Entry“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://zvr-online.bnotk.de/zvr/registrierung/dateneingabe.xhtml> [Kasutatud 07.03.2021].
- [19] Федеральная нотариальная палата „2. Реестр доверенностей“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://notariat.ru/sovet/pages/tag/reestr-otmenennykh-doverennostei/> [Kasutatud 07.03.2021].
- [20] Федеральная нотариальная палата, „Проверка доверенностей по реквизитам“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.reestr-dover.ru/> [Kasutatud 07.03.2021].
- [21] Notarite Koda, „Seaduseelnõu väljatöötamiskavatsus e-residentsuse projekti raames tõestamiseseaduse jt notariaalsete seaduste muutmiseks“, [Võrgumaterjal]. Available: [//www.koda.ee/sites/default/files/content-type/content/2017-03/VTK\\_toestamiseseaduse\\_jt\\_notariaalaste\\_seaduste\\_muutmiseks.pdf](http://www.koda.ee/sites/default/files/content-type/content/2017-03/VTK_toestamiseseaduse_jt_notariaalaste_seaduste_muutmiseks.pdf) [Kasutatud 14.03.2021].
- [22] E-residentsus, „E-residentsus | e-Residency“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://e-resident.gov.ee/eesti/> [Kasutatud 14.03.2021].
- [23] NetEkspert „Ärimudel, ärimudeli analüüs ja -arendamine tarkvara abil“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.netekspert.com/ne/arimudel.aspx> [Kasutatud 14.03.2021].
- [24] Mathaisel, Dennis FX., „Sustaining the Military Enterprise: An Architecture for a Lean Transformation“, Auerbach Publications, 2008.
- [25] Mathaisel, Dennis FX., „A lean architecture for transforming the aerospace maintenance, repair and overhaul (MRO) enterprise“, International Journal of Productivity and Performance Management, 2005.
- [26] M. Lankhorst, „Enterprise Architecture and Agile/DevOpsA: Adaptive Enterprise“, BiZZdesign Enterprise Architecture and Business Capability Based Planning Software, juuli 13, 2018, [Võrgumaterjal]. Available: <https://bizzdesign.com/blog/enterprise-architecture-and-agile-devops-adaptive-enterprise-cornerstones/> [Kasutatud 20.03.2021].
- [27] James McGovern, „Enterprise Architecture and Lean Thinking: Part One“, apr 05, 2017, [Võrgumaterjal]. Available: <https://blogs.gartner.com/james-mcgovern/2017/04/05/leanea-part-one/> [Kasutatud 20.03.2021].
- [28] Stefan Bente, Uwe Bombosch and Shailendra Langade, „Collaborative Enterprise Architecture : Enriching EA with Lean, Agile, and Enterprise 2. 0 Practices“.
- [29] Riigi infosüsteemi haldussüsteem RIHA, „E-notar infosüsteemi (e-notar)“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.riha.ee/Infos%C3%BCsteemid/Vaata/notnim#dokumentatsioon> [Kasutatud 27.03.2021].
- [30] Notarite Koda, „Kaugtõestamine | Notarite Koda“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.notar.ee/et/teabekeskus/kaugtoestus> [Kasutatud 27.03.2021].
- [31] Notarite Koda, „| Notarite Koda“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.notar.ee/et> [Kasutatud 27.03.2021].
- [32] Veriff, „The AI-powered Identity Verification Platform“, Veriff, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.veriff.com> [Kasutatud 27.03.2021].



- [33] Puneet Dua, Kaushik Mishra, „Driving Agility in Enterprises with Minimum Viable Architecture | HCL Blogs“, 2020, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.hcltech.com/blogs/driving-agility-enterprises-minimum-viable-architecture> [Kasutatud 27.03.2021].
- [34] TJO Konsultatsioonid, „VSM (Value Stream Mapping) - väärtusvoo kaardistamine ja analüüs“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.efektiivsus.ee/konsultatsioon/vsm-value-stream-mapping-vaartusvoo-kaardistamine-ja-analuus/> [Kasutatud 28.03.2021].
- [35] Visual Paradigm, „What is Class Diagram?“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.visual-paradigm.com/guide/uml-unified-modeling-language/what-is-class-diagram/> [Kasutatud 28.03.2021].
- [36] Tutorialspoint, „UML - Class Diagram“, [Võrgumaterjal]. Available: [https://www.tutorialspoint.com/uml/uml\\_class\\_diagram.htm](https://www.tutorialspoint.com/uml/uml_class_diagram.htm) [Kasutatud 28.03.2021].
- [37] Quora, „What Is A Minimum Viable Product, And Why Do Companies Need Them?“, Forbes, 02.2018, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.forbes.com/sites/quora/2018/02/27/what-is-a-minimum-viable-product-and-why-do-companies-need-them/> [Kasutatud 30.03.2021].
- [38] N. Mathers, N. Fox, ja A. Hunn, „Using Interviews in a Research Project“, 2000, lk 113–134.
- [39] P. Mccawley, „Methods for Conducting an Educational Needs Assessment“, jaan 2004, [Võrgumaterjal]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/255627038\\_Methods\\_for\\_Conducting\\_an\\_Educational\\_Needs\\_Assessment](https://www.researchgate.net/publication/255627038_Methods_for_Conducting_an_Educational_Needs_Assessment) [Kasutatud 30.03.2021].
- [40] E. Hosiaislouma, „The Most Useful ArchiMate Diagram Types“, Holistic Enterprise Development, veebr 25, 2018 [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.hosiaislouma.fi/blog/useful-archimate-diagram-types/> [Kasutatud 04.04.2021].
- [41] ProductPlan, „What is MoSCoW Prioritization? | Overview of the MoSCoW Method“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.productplan.com/glossary/moscow-prioritization/> [Kasutatud 04.04.2021].
- [42] L. Ibanez, „Productivity: MoSCoW the simple prioritization technique for small products“, Medium, märts 14, 2020, [Võrgumaterjal]. Available: <https://techagileleaders.com/management-moscow-the-simple-prioritization-technique-for-small-products-cbbfb13ae30c> [Kasutatud 04.04.2021].
- [43] Bizagi „Business Process Modeling“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.bizagi.com/en/business-process-modeling> [Kasutatud 16.04.2021].
- [44] Visual Paradigm „How to Develop As-Is and To-Be Business Process?“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.visual-paradigm.com/tutorials/as-is-to-be-business-process.jsp> [Kasutatud 17.04.2021].
- [45] Visual Paradigm „How to Draw a State Machine Diagram in UML?“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.visual-paradigm.com/tutorials/how-to-draw-state-machine-diagram-in-uml/> [Kasutatud 17.04.2021].
- [46] Tutorial Point „UML - Statechart Diagram“, [Võrgumaterjal]. Available: [https://www.tutorialspoint.com/uml/uml\\_statechart\\_diagram.htm](https://www.tutorialspoint.com/uml/uml_statechart_diagram.htm) [Kasutatud 17.04.2021].
- [47] Kirill Fakhroutdinov, „Use case diagrams are UML diagrams describing units of useful functionality (use cases) performed by a system in collaboration with external users

- (actors).“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.uml-diagrams.org/use-case-diagrams.html> [Kasutatud 17.04.2021].
- [48] Scott W. Ambler, „UML 2 Use Case Diagrams: An Agile Introduction“, [Võrgumaterjal]. <http://agilemodeling.com/artifacts/useCaseDiagram.htm> [Kasutatud 17.04.2021].
- [49] Armour, F & Miller, G., „Advanced use case modeling: Software systems“, 2000.
- [50] Jacobson, I., Booch, G. & Rumbaugh, J., „The unified software development process“, Addison-Wesley, 1999.
- [51] Schneider, Geri, Jason Winters, „Applying use cases“ (2nd Ed.), Boston: Addison-Wesley, 2001.
- [52] Larson, E. & Larson, R., „Use Cases: what Every Project Manager Should Know“. Paper presented at PMI®, 2004, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.pmi.org/learning/library/use-cases-project-manager-know-8262> [Kasutatud 17.04.2021].
- [53] B. Khoo, „Object-Oriented Systems Analysis and Design Pedagogy“, A Constructionist Approach, 2004.
- [54] Tiina Nuum, „Prototüüp on plaan, mitte lihtsalt joonistus“, 2019 [Võrgumaterjal]. Available: [https://blog.twn.ee/et/prototuu\\_on\\_plaan](https://blog.twn.ee/et/prototuu_on_plaan) [Kasutatud 19.04.2021].
- [55] InVision, „Mockup“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.invisionapp.com/design-defined/mockup/> [Kasutatud 19.04.2021].
- [56] E. Hosiaislouma, „ArchiMate Cookbook“, 2019 lk 63, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.hosiaislouma.fi/blog/archimate/> [Kasutatud 25.04.2021].
- [57] D. F. X. Mathaisel, „A lean architecture for transforming the aerospace maintenance, repair and overhaul (MRO) enterprise“, International Journal of Productivity and Performance Management, kd 54, nr 8, lk 623–644, jaan 2005, doi: 10.1108/17410400510627499.
- [58] Gary Fox, „Lean Canvas - The Smart Way To Develop Your New Business Idea“, mai 31, 2019, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.garyfox.co/canvas-models/lean-canvas-model/> [Kasutatud 25.04.2021].
- [59] The Open Group, „ArchiMate® 2.1 Specification“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://pubs.opengroup.org/architecture/archimate2-doc/chap10.html> [Kasutatud 25.04.2021].
- [60] D. F. X. Mathaisel, S. A. Hirsch, ja C. L. Comm, „Transforming Urban Public Transportation: A Lean Enterprise Approach“, JBER, kd 6, nr 7, Art. nr 7, juuli 2008, [Võrgumaterjal]. Available: <https://doi.org/10.19030/jber.v6i7.2444> [Kasutatud 19.04.2021].
- [61] K. Shafi, S. Elsayed, R. Sarker, ja M. Ryan, „Scenario-based multi-period program optimization for capability-based planning using evolutionary algorithms“, Applied soft computing, kd 56, lk 717–729, 2017, doi: 10.1016/j.asoc.2016.07.009.
- [62] Lucidchart „What is Value Stream Mapping“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.lucidchart.com/pages/value-stream-mapping> [Kasutatud 30.03.2021].

## **Lisa 1 – Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks<sup>1</sup>**

Mina, Avely Prank

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Volikirjade registri äri- ja süsteemianalüüs notarite infosüsteemis“, mille juhendaja on Alari Krist
  - 1.1. reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
  - 1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

19.05.2021

---

<sup>1</sup> Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingulise tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktile 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.

## Lisa 2 – Kasutusmallid UC06 ja UC07

Tabel 7. Notariaalse volikirja kehtetuks kuulutamise kanne UC.06 (Autori koostatud)

<b>Kasutusmalli ID:</b> UC.06
<b>Kasutusmalli nimi:</b> Notariaalse volikirja kehtetuks kuulutamise kanne
<b>Asjakohased nõuded:</b> ÄN4; ÄN10; ÄN11
<b>Peamine kasutaja:</b> Notar; süsteem.
<b>Eeltingimused:</b> Volitaja esitab notarile oma notariaalse volikirja, mida soovib kehtetuks kuulutada
<b>Järeltingimused:</b> -
<b>Põhivoog või peamine stsenaarium:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kasutaja avab kande vormi „Notariaalse volikirja kehtetuks kuulutamise kanne ja Ametlike Teadaannete teade“;</li><li>2. Kasutaja valib rippmenüüst registreeritud ametitoiminguga;</li><li>3. Isiku lisamiseks vajutab kasutaja nupule „Vali“</li><li>4. Süsteem kuvab nimekirja tehingusse lisatud inimestest;</li><li>5. Kasutaja vajutab nimekirjas olevale isikule ning nupule „Lisa kandesse“</li><li>6. Kasutaja vajutab nupule 'Otsi volikirjade registrist';</li><li>7. Süsteem avab volikirjade registri vaate ning vastavalt isiku all märgitud isiku andmetele kuvab nimekirja isikuga seotud volikirjadest;</li><li>8. Kasutaja täidab volikirja ees oleva märkeruudu ning vajutab nupule „Lisa valitud volikiri kandesse“</li><li>9. Süsteem lisab volikirjade registrisse kantud volikirja dokumendi lahtrisse nimega „Volikiri“ ;</li><li>10. Kasutaja täidab lisainfo volikirja kohta teadaande sisu vabateksti väljale;</li><li>11. Kasutaja edastab kande registrile nupust „ Edasta“;</li><li>12. Süsteem edastab kande Volikirjade registrisse ning Ametlikesse Teadaannetesse;</li><li>13. Süsteem kuvab teavitusteksti „Notariaalse volikirja kehtetuks kuulutamise kanne ja Ametlike Teadaannete teade edastatud “.</li></ol>
<b>Laiendused või Alternatiivsed vood:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kasutaja avab kande vormi „Notariaalse volikirja kehtetuks kuulutamise kanne ja Ametlike Teadaannete teade“;</li><li>2. Kasutaja valib rippmenüüst registreeritud ametitoiminguga;</li><li>3. Isiku lisamiseks vajutab kasutaja nupule „Vali“</li><li>4. Süsteem kuvab nimekirja tehingusse lisatud inimestest;</li><li>5. Kasutaja vajutab nimekirjas olevale isikule ning nupule „Lisa kandesse“</li><li>6. Kasutaja vajutab nupule 'Otsi volikirjade registrist';</li></ol>

<p>7. Süsteem avab volikirjade registri vaate ning vastavalt isiku all märgitud isiku andmetele kuvab teate „Andmed puuduvad“;</p> <p>8. Kasutaja täidab kandes lisainfo volikirja kohta teadaande sisu vabateksti väljale;</p> <p>9. Kasutaja edastab kande registrile nupust „Edasta“;</p> <p>10. Süsteem edastab kande ainult Ametlikesse Teadaannetesse;</p> <p>11. Süsteem kuvab teavitusteksti „Notariaalse volikirja kehtetuks kuulutamise teade Ametlikesse Teadaannetesse edastatud“.</p>
<p><b>Erandid:</b> Vajutades nupule “Edasta”, kui kandes olevad kohustuslikud väljad on täitmata, siis kuvab süsteem täitmata jäetud väljade kohta veateate “Kontrollimisel leiti järgmised vead: ...”</p>
<p><b>Seotud kasutusmallid:</b> UC08; UC.09; UC10.</p>

Tabel 8. Registrisse volikirja muutmise kande tegemine UC.07 (Autori koostatud)

<p><b>Kasutusmalli ID:</b> UC.07</p>
<p><b>Kasutusmalli nimi:</b> Registrisse volikirja muutmise kande tegemine.</p>
<p><b>Asjakohased nõuded:</b> ÄN9</p>
<p><b>Peamine kasutaja:</b> Notar; süsteem.</p>
<p><b>Eeltingimused:</b> Volikiri on registrisse kantud</p>
<p><b>Järelingimused:</b> süsteem saadab volitajale iseteeninduskeskkonda teate ”Notariaalne volikirja nr ... volitused on lõppenud” Enda notariaalsete volikirjadega saate tutvuda järgneval lingil”</p>
<p><b>Põhivoog või peamine stsenaarium:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kasutaja avab kande vormi „Notariaalse volikirja muutmise kanne“;</li> <li>2. Vajutab nupule ’Otsi volikirjade registrist’;</li> <li>3. Süsteem avab volikirjade registri vaate;</li> <li>4. Kasutaja sisestab otsingusse volikirja numברי ning vajutab nupule „Otsi“;</li> <li>5. Täidab volikirja ees oleva märkeruudu ning vajutab nupule „Lisa valitud volikiri kandesse“</li> <li>6. Süsteem täidab automaatselt volikirjade registri andmete alusel : Volikirja numברי, volikirja muutja, volikirja tüübi, dokumendi nähtavuse, volitaja andmed;</li> <li>7. Süsteem lisab volikirjade registrisse kantud volikirja dokumendi lahtrisse nimega ’Volikirjade registrisse kantud volikiri’</li> <li>8. Kasutaja vajutab nupule „Eemalda dokument registrist“;</li> <li>9. Seejärel lisab kasutaja Volikirja õiendi nupust „Lisa“;</li> <li>10. Kasutaja vajutab nupule „Loo notariaalse volikirja õiend allkirjastamiseks“</li> <li>11. Süsteem koostab allkirjastamiseks digitaalse konteineri</li> <li>12. Kasutaja allkirjastab konteineri vajutades nupule „Allkirjasta“ ning edastab kande registrile nupust „Edasta andmed volikirjade registrisse“;</li> <li>13. Süsteem kuvab teavitusteksti „Notariaalse volikirja muudatus registrisse edastatud“.</li> </ol>
<p><b>Laiendused või Alternatiivsed vood:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kasutaja avab kande vormi „Notariaalse volikirja muutmise kanne“;</li> <li>2. Vajutab nupule ’Otsi volikirjade registrist’;</li> <li>3. Süsteem avab volikirjade registri vaate;</li> </ol>

4. Kasutaja sisestab otsingusse volikirja numברי ning vajutab nupule „Otsi“;
5. Täidab volikirja ees oleva märkeruudu ning vajutab nupule „Lisa valitud volikiri kandesse“
6. Süsteem täidab automaatselt volikirjade registri andmete alusel : Volikirja numברי, volikirja muutja, volikirja tüübi, dokumendi nähtavuse, volitaja andmed:
7. Süsteem lisab volikirjade registrisse kantud volikirja dokumendi lahtrisse nimega 'Volikirjade registrisse kantud volikiri'
8. Kasutaja muudab volitaja andmeid;
9. Kasutaja edastab kande registrile nupust „ Edasta andmed volikirjade registrisse“;
10. Süsteem kuvab teavitusteksti „Notariaalse volikirja muudatus registrisse edastatud“.

**Erandid:** Muutmiskannet saab edastada registrisse ainult vastava volikirja tõestanud notar, teised notarid muutmiskannet sooritada ei saa.

**Seotud kasutusmallid:** UC08; UC.09; UC10.

## Lisa 3 – ERD tabelite veergude semantika ja omadused

Järgnevalt on välja toodud 5.3 andmeloogilise ERD mudeli iga tabeli kohta kõiki tabelis olevate veergude omadused (Veeru nimi, andmetüüp, NULL/NOT NULL ja semantika)

Tabel 9. Isikud (Autori koostatud)

Veeru nimetus	Andmetüüp	NULL/ NOT NULL	Semantika
ISIKUD_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli isikud Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis ISIKUD ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
ISIKUKOOD_ REGKOOD	INTEGER	NOT NULL	Sisaldab isiku isikukoodi, kui tegemist on füüsilise isikuga ning registrikoodi, kui tegemist on juriidilise isikuga.
NIMI	VARCHAR(60)	NULL	Füüsilise isiku puhul eesnimi aga kui tegemist on juriidilise isikuga siis juriidilise isiku nimi.
NIMI2	VARCHAR(20)	NULL	Füüsilise isiku perekonnanimi
ALGUS_AEG	DATE DEFULT SYSDATE	NULL	Sisaldab kirje kehtivuse algus aega, mis lisandub automaatselt vastavalt isiku sisestamise kuupäevale.
L6PP_AEG	DATE	NULL	Sisaldab kirje kehtivuse lõpp aega, kuupäeva millal kirje kehtivus lõppeb.
KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse isiku kirje kohta.

Tabel 10. Avaldus (Autori koostatud)

Veeru nimetus	Andmetüüp	NULL/ NOT NULL	Semantika
---------------	-----------	-------------------	-----------

AVALDUS_ID			Tabeli isikud Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis ISIKUD ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
ISIKUD_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli avaldus foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile isikud. See võti on kasutajate eest peidetud.
KASUTAJA-KONTO_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli avaldus foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile kasutajakonto. See võti on kasutajate eest peidetud.
BYROOT66TAJA_T66L_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli avaldus foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile byroot66taja_t66l. See võti on kasutajate eest peidetud.
BYROO_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli avaldus foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile byroo. See võti on kasutajate eest peidetud.
ALGUS_AEG	DATE	NOT NULL	Soovitud kuupäev notari juurde.
TELEFON	VARCHAR(20)	NOT NULL	Avalduse esitaja telefoni number
E_POST	VARCHAR(60)	NOT NULL	Avalduse esitaja e-posti aadress
VOLITAJA_NIMI	VARCHAR(60)	NOT NULL	Volitaja ees- ja perekonnanimi
VOLITAJA_ISIKOKOOD	VARCHAR(60)	NOT NULL	Volitaja isikukood
VOLITUSE_SISU	VARCHAR(200)	NOT NULL	Avalduses esitatava volituse sisu kirjeldus ehk milliste tegevuste jaoks ja kellele soovitakse volitus koostada.
ISETEENINDUS_BYROO	VARCHAR(3)	NOT NULL	Kajastab infot, kas avaldus on koostatud iseteeninduskeskkonnas või on büroos.



KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.
------------	--------------	------	---

Tabel 11. Volikirjad (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
VOLIKIRJAD_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli volikirjad Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis volikirjad ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
BYROOT66TAJA_T661_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli volikirjad foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile byroot66taja_t661. See võti on kasutajate eest peidetud.
AVALDUS_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli volikirjad foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile avaldus. See võti on kasutajate eest peidetud.
VOLIKIRJA_SAATUS_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli volikirjad foregin key ehk võõrvõti, mis viitab tabelile volikirja_saatus. See võti on kasutajate eest peidetud.
VOLIKIRJA_LIIK_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli avaldus foregin key ehk võõrvõti, mis viitab tabelile volikirja_liik. See võti on kasutajate eest peidetud.
BRON_VOLIKIRJA_UNIKAALNE_NR	VARCHAR(10)	NOT NULL	Volikirja unikaalne number, sama numeratsiooni kasutatakse üle kõigi büroode ehk registris ei tohi olla sama numbriga volikirja.
VOLITUSE_SISU	VARCHAR(200)	NOT NULL	Notari poolt tõestatud volituse tekstiline kirjeldus.
KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.

Tabel 12. Volikirja staatus (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
VOLIKIRJA_ STAATUS_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli volikirja_staatus Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis volikirja_staatus ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
NIMETUS	VARCHAR(20)	NOT NULL	Volikirja staatus nimetus (kehtiv või kehtetu).
KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	Võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.

Tabel 13. Volikirja liik (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
VOLIKIRJA_ LIIK_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli volikirja_liik Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis volikirja_liik ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
NIMETUS	VARCHAR(20)	NOT NULL	Volikirja liigi nimetus (kaugtõestatud volikiri või pabervolikiri).
KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	Võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.
SULETUD	DATE	NULL	Liigi kirje sulgemise aeg

Tabel 14. Isiku volikirja seos (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
SEOS_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli isiku_volikirja_seos Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise

			maksimaalse ID väärtuse tabelis volikirja_staatus ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
ISIK_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli isiku_volikirja_seos foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile isikud. See võti on kasutajate eest peidetud.
VOLIKIRI_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli isiku_volikirja_seos foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile volikirjad. See võti on kasutajate eest peidetud.
KANNE_ REGISTRISSE_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli isiku_volikirja_seos foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile kanne_registrisse. See võti on kasutajate eest peidetud.
ALATES	DATE DEFAULT SYSDATE	NOT NULL	Sisaldab kirje kehtivuse algus aega, mis lisandub automaatselt vastavalt isiku sisestamise kuupäevale.
KUNI	DATE	NULL	Sisaldab kirje kehtivuse lõpp aega, kuupäeva millal kirje kehtivus lõppeb.
KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	Võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.

Tabel 15. Kanne registrisse (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL / NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
KANNE_ REGISTRISSE_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kanne_registrisse Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis kanne_registrisse ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
BYROOT66TAJA_ T66L_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kanne_registrisse foregin key ehk välisvõti,

			mis viitab tabelile byroot66taja_t66l. See võti on kasutajate eest peidetud.
AMETITOIMING_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kanne_registrisse foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile ametitoiming. See võti on kasutajate eest peidetud.
KANDE_LIIK_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kanne_registrisse foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile kande_liik. See võti on kasutajate eest peidetud.
VOLIKIRJAD_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kanne_registrisse foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile volikirjad. See võti on kasutajate eest peidetud.
VOLIKIRJA_UNIKAALNE_NR	VARCHAR(10)	NOT NULL	Volikirja unikaalne number, sama numeratsiooni kasutatakse üle kõigi büroode ehk registris ei tohi olla sama numbriga volikirja.
VOLIKIRJA_T6ESTAJA	VARCHAR(20)	NOT NULL	Notari ees- ja perekonnanimi, kes tõestas volikirja
VOLITAJA_EESNIMI	VARCHAR(20)	NOT NULL	Volitaja eesnimi
VOLITAJA_PEREKONNANIMI	VARCHAR(20)	NOT NULL	Volitaja perekonnanimi
KAUGVOLIKIRI_PABERVOLIKIRI	VARCHAR(3)	NOT NULL	Näitab, kas käibel on kaugtõestatud volikiriri või paberil volikiriri
VOLIKIRJA_N2HTAVUS	VARCHAR(3)	NOT NULL	Näitab, kas volikirja dokument on nähtav avalikus veebis otsingu kaudu või mitte
KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	Võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.

Tabel 16. Kande liik (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
KANDE_LIIK_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kande_liik Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis kande_liik ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
NIMETUS	VARCHAR(60)	NOT NULL	Kande liigi nimetus (volikirja registreerimine, volikirja muutmine ja volikirja kehtetuks kuulutamine).
KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	Võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.
SULETUD	DATE	NULL	Kirje sulgemise kuupäev

Tabel 17. Büroo (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
BYROO_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli byroo Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis byroo ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
JRK	INTEGER	NOT NULL	Byroo nimistu järjekorra number, kus igale uuele kirjele lisatakse uus number võttes senise maksimaalse järjekorra numbri väärtuse tabelist byroo ja liidetakse sellele ühe. See on kasutajatele nähtav.
AADDRESS	VARCHAR(60)	NOT NULL	Büroo aadress.
TELEFON	VARCHAR(60)	NOT NULL	Büroo telefoni number (tänav, linn).

KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	Võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.
------------	--------------	------	---

Tabel 18. Bürootöötaja töö (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
BYROOT66TAJA_T66L_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli byroot66taja_t66l Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis byroot66taja_t66l ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
ISIK_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli byroot66taja_t66l foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile isikud. See võti on kasutajate eest peidetud.
BYROO_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli byroot66taja_t66l foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile byroo. See võti on kasutajate eest peidetud.
ALGUS	DATE	NOT NULL	Kirje algus kuupäev.
L6PP	DATE	NULL	Kirje lõpp kuupäev.
KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	Võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.

Tabel 19. Ametitoiming (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
AMETITOIMING_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ametitoiming Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis ametitoiming ja liites

			sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
ISIKUD_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ametitoiming foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile isikud. See võti on kasutajate eest peidetud.
NIMETUS	VARCHAR(60)	NOT NULL	Ametitoimingu nimetus
AMETITOIMINGU_TASU	DECIMAL(4,3)	NULL	Ametitoimingu tasu tehingus tehtavate toimingute eest.
KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	Võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.

Tabel 20. Ametitoimingu registreerimine (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
AMETITOIMINGU_REG_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ametitoimingu_registreerimine Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis ametitoimingu_registreerimine ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
VOLIKIRJAD_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli ametitoimingu_registreerimine foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile volikirjad. See võti on kasutajate eest peidetud.
NIMETUS	VARCHAR(60)	NOT NULL	Ametitoiminguga seotud tehingu liigi nimetus
REGISTREERIMISE_AEG	DATE	NOT NULL	Ametitoimingu registreerimise kuupäev.
KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	Võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.

Tabel 21. Kasutajakonto (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
KASUTAJAKONTO_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kasutajakonto Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis kasutajakonto ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
ISIKUD_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kasutajakonto foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile isikud. See võti on kasutajate eest peidetud.
KASUTAJANIMI	VARCHAR(20)	NOT NULL	Kontoga seotud kasutaja nimi.
E_POST	VARCHAR(60)	NOT NULL	Kasutaja e-posti aadress.
REG_KUUP2EV	DATE DEFAULT SYSDATE	NOT NULL	Kirje algus kuupäev.
L6PP_KUUP2EV	DATE	NULL	Kirje lõpp kuupäev.
KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	Võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.

Tabel 22. Gruppi kuuluvus (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
KUULUVUS_GRUPPI_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kuuluvus_gruppi Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis kuuluvus_gruppi ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
KASUTAJAKONTO_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kuuluvus_gruppi foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile kasutajakonto. See võti on kasutajate eest peidetud.



KASUTAJAGRUPP_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kuuluvus_gruppi foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile kasutajagrupp. See võti on kasutajate eest peidetud.
ALATES	DATE DEFAULT SYSDATE	NOT NULL	Kirje algus kuupäev.
KUNI	DATE	NULL	Kirje lõpp kuupäev.
KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	Võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.

Tabel 23. Kasutajagrupp (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
KASUTAJAGRUPP_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kasutajagrupp Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis kasutajagrupp ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
NIMETUS	VARCHAR(20)	NOT NULL	Kasutajagrupi nimetus (kodanik, notar, bürootöötaja)
ALATES	DATE DEFAULT SYSDATE	NOT NULL	Kirje algus kuupäev.
KUNI	DATE	NULL	Kirje lõpp kuupäev.
KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	Võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.

Tabel 24. Grupi tegevus (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
GRUPI_TEGEVUS_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli gruppi_tegevus Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID

			väärtuse tabelis gruppi_tegevus ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
KASUTAJAGRUPP_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli gruppi_tegevus foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile kasutajagrupp. See võti on kasutajate eest peidetud.
TEGEVUS_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli gruppi_tegevus foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile tegevus. See võti on kasutajate eest peidetud.
ALATES	DATE DEFAULT SYSDATE	NOT NULL	Kirje algus kuupäev.
KUNI	DATE	NULL	Kirje lõpp kuupäev.
KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	Võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.

Tabel 25. Tegevus (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
TEGEVUS_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli tegevus Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis tegevus ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
NIMETUS	VARCHAR(20)	NOT NULL	Tegevuse nimetus (kanne registrisse, registri vaatamine, tühistamise taotlus, taotluse esitamine)
ALATES	DATE DEFAULT SYSDATE	NOT NULL	Kirje algus kuupäev.
KUNI	DATE	NULL	Kirje lõpp kuupäev.

KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	Võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.
------------	--------------	------	---

Tabel 26. Kodakondsus (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
KODAKONDSUS_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kodakondsus Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis kodakondsus ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
ISIKUD_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kodakondsus foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile isikud. See võti on kasutajate eest peidetud.
RIIK_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kodakondsus foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile riik. See võti on kasutajate eest peidetud.
KUNI	DATE	NULL	Kodakondsuse lõpp kuupäev.
PEAMINE	VARCHAR(20)	NOT NULL	Näitab, kas tegemist on peamise kodakondsusega (haryjuhul võib olla isikul mitu kodakondsust)
ALATES	DATE DEFAULT SYSDATE	NOT NULL	Kodakondsuse algus kuupäev, kui kodakondsus on saadud sünnijärgselt siis sünnikuupäev.

Tabel 27. Riik (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
RIIK_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli riik Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise

			maksimaalse ID väärtuse tabelis riik ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
ISO_KOOD	CHAR(3)	NOT NULL	Riigi kolmekohaline kood.
NIMI	VARCHAR(100)	NOT NULL	Riigi nimi.
KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	Võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.

Tabel 28. Kontakt (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
KONTAKT_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kontakt Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis kontakt ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
ISIKUD_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kontakt foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile isikud. See võti on kasutajate eest peidetud.
KONTAKTI_LIIK_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kontakt foregin key ehk välisvõti, mis viitab tabelile kontakti_liik. See võti on kasutajate eest peidetud.
KONTAKT	VARCHAR(100)	NOT NULL	Kontaktandmed (tel nr, e-mail, aadress)
PEAMINE	CHAR(3)	NULL	Näitab, kas tegemist on peamise kontaktiga.

Tabel 29. Kontakti liik (Autori koostatud)

<b>Veeru nimetus</b>	<b>Andmetüüp</b>	<b>NULL/ NOT NULL</b>	<b>Semantika</b>
KONTAKTI_LIIK_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli kontakti_liik Primary Key ehk primaarvõti, mis omistatakse uue kirje

			lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis kontakti_liik ja liites sellel ühe. See võti on kasutajate eest peidetud.
NIMETUS	VARCHAR(60)	NOT NULL	Kontakti nimetus (isiklik telefon, töö telefon, e-post, elukoha aadress).
KOMMENTAAR	VARCHAR(200)	NULL	Võimaldab täpsustavat informatsiooni lisada konkreetse kirje kohta.
SULETUD	DATE	NULL	Kirja sulgemise kuupäev.

## Lisa 4 – Volikirjade registri täiendavad vaated

Järgnevalt on välja toodud vaade notariaalse volikirjade kehtetuks kuulutamise kande ja Ametlike Teadaannete teate vorm. See kande vorm koostati olemasoleva Ametlike Teadaannete vormi põhjal, mis on e-notar kasutajatele tuttav. Olemasolevale kandlele on juurde lisatud volikirjade registrile vajaminevate andmete esitamise väljad ning lisatud registrist olemasoleva volikirja otsingu võimalus.

The screenshot shows a web form titled "Notariaalse volikirja kehtetuks kuulutamise kande ja Ametlike Teadaannete teade". It includes sections for "Edasta" and "Kontrolli", a date selection field, and a "Kande andmed" section with fields for deed type, date, notary contact, and action. Below is an "Isik" section, a "Vali" section with "Lisa" and "Eemalda" options, a "Volikiri" table with columns for document number, notary, date, and document, and a "Teadaande sisu" section with text input fields for deed content.

Joonis 28. Notariaalse volikirja kehtetuks kuulutamise kande ja Ametlike Teadaannete vorm (autori koostatud)

Järgneval vaatel on notariaalse volikirjade muutmise kande, mida kasutatakse erandjuhtude puhul inimlike eksimuste parandamises. Antud kande võimaldab volikirja tõestanud notaril parandada andmeid ilma, et volikirja number muutuks. Kanne võimaldab muuta volitaja andmeid, vahetada dokumenti ning lisada notariaalne volikirja

õied registrisse. Volikirja numbrit ning volikirja tõestanud notarit pole võimalik kande edastamisel muuta.

Notariaalse volikirja muutmise kande

Edasta andmed volikirjaregistrisse Kontrolli Prindi Prindi eelvaatega

Kande andmed

**Kontrolli eeltäidetud andmete õigsust!**

Otsi volikirjaregistrist volikiri muutmiskande koostamiseks

Volikirja andmed

Volikirja number

Volikirja muutja

Volikirja tüüp  Paber  Kaugtõestatud volikiri

Dokumendi nähtavus  Jah  Ei

Volitaja andmed

Eesnimi

Perekonnanimi

Isikukood

Juriidilise isiku nimi

Registrikood

Impordi isikuandmed

Volikirjaregistrisse kantud volikiri

Volikirja number	Kinnitaja/tõestaja	Väljastamise aeg	Dokument

Ava Eemalda volikiri registrist

Volikirja õied

Ava Lisa Eemalda

Täiendav info muutmise kande juurde

*lisa siia info volikirja/volikirjade kohta (kohustuslik täita)*

Loo notariaalse volikirja õied allkirjastamiseks Allkirjasta

Joonis 29. Notariaalse volikirja muutmise kande vorm (autori koostatud)