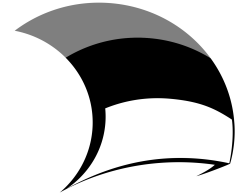


Euroopa Liit  
Euroopa struktuuri-  
ja investeerimisfondid



Eesti  
tuleviku heaks

# Projekti "KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine" taotlus Euroopa Liidu struktuurivahenditest rahastamiseks

## Taotleja

*Lehel saate sisestada projektile toetust taotleva juriidilise isiku andmed ja kontaktisik(ud). Kõiki sisestatud andmeid saate enne taotluse lõplikku esitamist muuta, kontaktisikuid saate muuta kogu projekti eluaja vältel. Taotluse esitamiseks tuleb kõik andmed sisestada järgnevasse väljadesse.*

*Taotlust saavad e-toetuse keskkonna kaudu näha, muuta, allkirjastada ja esitada üksnes kontaktisikuks lisatud isikud.*

## Taotleja andmed

Taotleja nimi: Registrate ja Infosüsteemide Keskus

Registrikood: 70000310

Juriidiline vorm: Täidesaatva riigivõimu asutus või riigi muu institutsioon

Telefon: +372 6636300

E-post: rik@just.ee

Riik: Eesti

Aadress: Lökke tn 4, Kesklinna linnaosa, Tallinn, Harju maakond

Postiindeks: 19081

Pangakonto: EE891010220034796011

Konto omanik, millele rakendusüksus teostab  
toetuse makseid, on ka makse saajaks: Jah

Makse saaja pangas: Registrate ja Infosüsteemide Keskus

Projekti kulude käibemaks: Saab küsida riigilt tagasi

Kaupade / teenuste ostmiseks, tööde tegemiseks Jah  
tuleb läbi viia riigihange:

## Kontaktisikud

Nimi	Ametikoht	Roll	Telefon	E-post	Isik soovib saada teavitusi e-postile
Katri Tammsaar	ärianalüütik	Kontaktisik	56506072	katri.tammsaar@just.ee	Jah
Objektid mille menetlemisest kasutajat teavitatakse:		Kirjavahetus			
		Projekt			
		Maksetaotlus			
		Aruanne			
Kontaktisiku täpsustus:		Taotluse sisuga seotud küsimused			
Ingmar Vali	Kohturegistrite osakonna juhataja	Projektijuht	6636531	ingmar.vali@just.ee	Jah
Objektid mille menetlemisest kasutajat teavitatakse:		Kirjavahetus			
		Projekt			
		Maksetaotlus			
		Aruanne			
Kontaktisiku täpsustus:					
Piret Saartee	Kinnistusraamatu talituse juhataja	Kontaktisik	5185980	piret.saartee@just.ee	Jah
Objektid mille menetlemisest kasutajat teavitatakse:		Kirjavahetus			
		Projekt			
		Maksetaotlus			
		Aruanne			
Kontaktisiku täpsustus:					
Piret Meelind	asedirektor	Kontaktisik	5034927	piret.meelind@just.ee	Jah

Objektid mille menetlemisest kasutajat teavitatakse:

Kirjavahetus

Projekt

Maksetaotlus

Aruanne

Kontaktisiku täpsustus:

Mehis Sihvart

Direktor

Kontaktisik

5038965

mehis.sihvart@just.  
ee

Ei

Kontaktisiku täpsustus:

# Üldandmed

Lehel saate sisestada projekti üldandmed ja info selle kohta, kas olete saanud või taotlenud käesoleva projektiga sisuliselt seotud tegevuste elluviimiseks toetust teistest allikatest. Vastavalt "Perioodi 2014–2020 struktuuritoetuse taotlemise ja taotluste menetlemise nõuded ja tingimused toetuse andmise tingimuste määramise kehtestamiseks" § 4 lg 1 p 14 ei saa toetust taotleda kulule, millele on toetust juba eraldatud teisest meetmest või riigisisesest või muudest välisabi vahenditest.

## Projekti üldandmed

Projekti number: 2014-2020.11.02.17-0087

Projekti nimi: KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine

Projekti algus ja lõpp: 01.07.2018-30.06.2019

## Taotlusvoorst tulenevad andmed

Taotlusvoor: Investeeringu kava 2017/3 - 09.10.2017-22.10.2017

## Käesoleva projektiga seotud toetused

Kas taotleja on rakendanud või taotlenud Jah  
vahendeid käesoleva projektiga sisuliselt seotud  
(k.a jätkutegevused) tegevuste rahastamiseks?:

Rahastaja nimi	Toetuse täpsustus	Kuupäev	Summa (EUR)
Euroopa Regionaalarengu Fond	Varem esitatud taotlus "Kinnisvara sündmusteenuste pakkumise taustauuring" on osaliselt seotud uue kinnistusraamatu infosüsteemi väljatöötamise katus-projektiga "KRIS5". Nimetatud uuringu käigus uuritakse, millised on era- ja juriidiliste isikute jaoks 10 kõige olulisimat kinnisvaraga seotud teenust ja milliseid andmeid peaks nende teenuste pakkumiseks saama kinnistusraamatu infosüsteemist.	28.08.2017	49 950,00
Euroopa Regionaalarengu Fond	Varem esitatud taotlus: "KRIS5 arhitektuuri analüüs" on üks uue kinnistusraamatu infosüsteemi väljatöötamise katus-projekti "KRIS5" alamprojektidest. Tegu on ettevalmistava analüüsiga, mille käigus leitakse kõige sobivaim tehnoloogiline arhitektuurne lahendus KRIS5 põhifunktsionaalsuse väljaarendamiseks.	22.09.2017	49 920,00
Euroopa komisjon Call: JUST-AG-2017	Pilootprojekt "E-Justice portaaliga liidestamine" projekt sai kinnituse rahastause. Projekt käivitatakse jaanuaris. Proposal number: 785840Proposal acronym: LRI MS ConnectionAmetlik pealkiri"LRI Member State Connection - analysis, design and implementation of the national Web services for communication with the Land Registers Interconnection (LRI) platform at European e-Justice Portal"	19.10.2017	77 109,00

# Partnerid ja makse saajad

Lehel saate sisestada projekti elluviimisesse kaasatud partnerid ja nende kontaktisikud. Kohustuslik on sisestada partnerid, kes panustavad projekti rahaliselt või kelle kulusid projektist hüvitatakse. Siin sisestatud andmetega eeläidetakse rahastajate leht.

Kõik taotluse juurde kontaktisikuks märgitud isikud näevad antud taotlust e-toetuse keskkonna kaudu ning saavad taotlust enne selle ametlikku esitamist muuta ja allkirjastada ning esitada.

## Partnerid, makse saajad ja nende kontaktisikud

Nimi	Nimi pangas	Registri-/isikukood	Roll	Telefon	E-post
Registrite ja Infosüsteemide Keskus	Registrite ja Infosüsteemide Keskus	70000310	Makse saaja		

# Sisu

Lehel saate kirjeldada projekti, tuues välja projektile sõnastatud eesmärgi ja tulemuse, projekti tegevused koos väljunditega ning nende saavutamise mõõdikud. Samuti saate määratleda projekti seotuse valdkonnaga, millesse projekt panustab. Siin lehel sisestatud projekti väljundite kohta tuleb järgmistel lehtedel sisestada lisaandmeid.

## Projekti valdkonnad

Valdkond, millesse projekt panustab: E-teenuste loomist ja rakendamist toetava teenuste baastaristu arendamine (11.2.1)

## E-teenuste loomist ja rakendamist toetava teenuste baastaristu arendamine (11.2.1)

Projekti väljund: • KRIS5 põhifunktsionaalsuse ulatuses toimiv infosüsteem

## Projekti kirjeldus

Projekti tulemuste mõju investeringu kavas seatud eesmärkidele:

Eesti infoühiskonna arengu toetamiseks eraldatud Euroopa Liidu struktuurifondide meetme „Nutika teenuste taristu arendamine“ eesmärk on luua uute ning uuenduslike e-teenuste loomist ja rakendamist toetav ühtne teenusruum[1] ning arendada teenuste baastaristut nii, et see toetaks Eesti elanike ja ettevõtjate toimetamist kodus ja piiriüleselt[2]. Nimetatud eesmärki silmas pidades finantseeritakse uute infosüsteemide loomist ja olemasolevate ajakohastamist, teenuste baastaristu turvalisuse tagamist ja selle komponentide piiriülese koosvõime saavutamist ning riigi seisukohast oluliste infosüsteemide digitaalse järjepidevuse tagamist[3].

Investeeringut taotleb projekt "KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine" on osa suuremast, uue kinnistusraamatu infosüsteemi KRIS5 väljatöötamise projektist, mille eesmärk on välja töötada kaasaegsetel tehnoloogilistel ja tarkvaralistel lahendustel põhinev, kvaliteetne ja turvaline, kasutajakeskset lähenemist võimaldav, mille uuendus ja eripära seisneb selles, et see luuakse paindliku ülesehitusega, mille komponente on võimalik ajas muutuvate nõudmiste järgi modifitseerida ja täiendada ning mis on kohaldatav nii Eestis kui mujal riikides. Loodav KRIS5 vahetab täielikult välja tänaseks tehniliselt ja osalt ka funktsionaalselt vananenud kinnistusraamatu infosüsteemi KRIS4.

Projekti "KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine" raames luuakse uue arhitektuurse lahendusega põhikomponentidest koosnev kinnistusraamatu baasinfosüsteem, millele on edaspidi võimalik lisada täiendavaid mooduleid, liidestada teiste infosüsteemidega ning arendada välja võimalused kasutajakesksete sündmusteenuste pakkumiseks.

Majandus- ja taristuministri poolt 12.03.2015 a. kehtestatud määrus nr 21 "Nutika teenuste taristu arendamise toetamise tingimused ja investeringute kava koostamise kord"[4] järgi panustavad toetatavad tegevused uuenduslike arendusprojektide arvu ja uute piiriüleste avalike teenuste arvu suurendamisse. Projekt "KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine" on oma olemuselt väga uuenduslik, kuna selle käigus loodav põhifunktsionaalsust pakkuv kinnistusraamatu baasinfosüsteem on kavandatud modulaarse ja paindliku arhitektuurilahenduse baasil, mis rakendab teenusepõhist arhitektuuri-loogikat ja mikroteenuseid, süsteemi erinevaid komponente on võimalik paralleelselt arendada ja vajadusel välja vahetada, ning uute moodulite lisamine ei põhjusta olulisi muudatusvajadusi juba

olemasolevates infosüsteemide osades. Kavandatavat süsteemi on võimalik hõlpsalt liidestada teiste infosüsteemidega nii Eestis kui Euroopas ja seeläbi pakkuda era- ja juriidilistele isikutele kasutajakeskseid e-teenuseid, mida senise süsteemi baasil ei oleks võimalik välja arendada. Samuti arvestatakse KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamisel tulevase võimalusega rakendada automaattõlke teenuseid, välisriikide elektrooniliste autentimisvahendite kasutamise võimaldamist ning e-Justice portaaliga piiriülest integreerimist. Seega on projekt "KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine" tihedalt seotud nimetatud meetme eesmärkidega ning panustab otseselt määruses ära toodud väljundnäitajate, st arendusprojektide ja piiriüleste teenuste arvu suurendamisse.

Samuti seab Euroopa Liidu E-valitsuse tegevuskava 2016-2020 avaliku sektori asutustes IKT vahendite rakendamise eesmärgiks, et avaliku halduse asutused ja institutsioonid on avatud, tõhusalt toimivad ja kaasavad, pakkudes piirideta, kasutajasõbralikku ja täielikult digitaalseid avalikke teenuseid nii kodanikele ja ettevõtetele, kui ka efektiivset digitaalset töökeskkonda ametnikele ja riigiteenistujatele.[5]

[1] RIA. Nutika teenuste taristu arendamine. (17.08.2017)

[2] MKM. 12.03.2015 a. määrus nr 21 "Nutika teenuste taristu arendamise toetamise tingimused ja investeringute kava koostamise kord"

[3] Samas, § 6, lõige 13.

[4] Samas, § 2, lõige 3.

[5] Euroopa Komisjon. EU E-Government Action Plan 2016-2020, lk 3.

Projekti seos asutuse eesmärkidega: Vabariigi Valitsuse tegevuskava ja riigi eelarvestrateegia alusel panustab Justiitsministeerium (JM) õiguskorra ja siseturvalisuse tulemusvaldkonda[6], mille üks kolmest alamvaldkonnast on õigusemõistmine ja õiguskaitsse, ning mille eesmärk on tagada korralduslik õigusemõistmine mõistliku aja jooksul ning õigusteenu ja õigusteabe kättesaadavus.[7]

JM on oma arengukavas 2017-2020 ära kirjeldanud õigusemõistmise ja õiguskaitsse alamvaldkonna **meetme 3.2. "Kohtulike registrite arendamine"**, mille eesmärgiks on tagada hästi toimivad kohtulikud registrid, vajadustele vastavad infosüsteemid ja ajakohastatud õigusloome[8]. Justiitsministeeriumi valitsemisala arengukava aastateks 2018-2021 täpsustab veelgi meetme 3.2 kirjeldust, lisades, et kohtulike registrite infosüsteemiline arendamine **sisaldab uue kinnistusraamatu infosüsteemi arendamist**[9].

Uue kinnistusraamatu KRIS5 väljaarendamine, sh. selle põhifunktsionaalsuse arendamine, sisaldub juba Justiitsministeeriumi, kui kinnistusraamatu infosüsteemi omaniku, IKT arengukavades aastateks 2016-2019[10], aastateks 2017-2020[11] kui ka jätkuvalt IKT arengukavas 2018-2021[12].

Nii tehnoloogilisest vananemisest (KRIS4 on kasutusel alates 2006.a, st. üle 11 aasta) kui ka iganenud funktsionaalsest pärandvarast tingitud kaalutlustest lähtuvalt ei ole mõtetkas olemasolevat süsteemi edasi arendada, ning seetõttu on JM arengukavas üheks eesmärgiks seatud uue, registritöötajate vajadustele vastava ning tõhusalt menetluste läbiviimist võimaldava kinnistusraamatu infosüsteemi (KRIS5) loomine hiljemalt 2020. aastaks[13].

Ministeeriumite üleselt, hõlmates ka JM, on esmaseks prioriteediks need IKT projektid, millega hoitakse ära oluline kahju, mis on vajalikud Vabariigi Valitsuse tegevusprogrammi elluviimiseks, õigusaktide rakendamiseks või mille elluviimisel on saavutatav kõige suurem majanduslik kasu ning kokkuvõtte. Projekti "KRIS5", sh. selle alamprojekti "KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine" tähtsus seisneb eelkõige majandusliku kahju ärahoidmises ja õigusaktide ja ajakohase õigusloome rakendamise võimaldamises. Ühe riigi põhilisema infosüsteemina on vaja tagada selle sujuv ja järjepidev tõrgeteta toimimine nii majanduslike kui ka

administratiivsete kahjude ennetamiseks, õigusloome realiseerimiseks ning kinnistusraamatu infosüsteemiga seotud teiste infosüsteemide ootuspäraseks teenindamiseks.

Projekt "KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine" on kooskõlas Eesti infoühiskonna arengukava 2020 eesmärgiga saavutada kõrgemat tootlikkust, riigi e-teenuste terviklikumat ja valitsemisalade ja asutuste üleselt toimimist, ning alameesmärgiga "nutikam riigivalitsemine", mille sihiks on avaliku sektori teenuste kasutusmugavuse parandamine ja kuluefektiivsuse suurendamine[14]. Samuti näeb infoühiskonna arengukava ette vanasse tehnoloogiasse kinnijäämise vältimiseks, või teenuse talituspidevuse säilimiseks avalike e-teenuste ja neid toetavate IT-lahenduste ümberkujundamist[15].

Kavandatav projekt toob ühtlasi esile järgmiseid infoühiskonna arendamise põhimõtteid: [16]

- Avalik sektor näitab infoühiskonna arendamise põhimõtete järgimisel eeskuju.
- Riik on tark tellija, jättes avaliku sektori riigihangetes võimalikult laia valiku innovaatiliste lahenduste pakkumiseks.
- IKT-lahendusi arendatakse suurema tõhususe ja tulemuslikkuse saavutamiseks.
- Avalik võim suhtub võrdselt erinevatesse riist- ja tarkvaraplatformidesse ning lahendab ühildumise avatud standardeid rakendades.

[6] Justiitsministeeriumi valitsemisala arengukava aastateks 2017-2020, lk 1.

[7] Samas, lk 24.

[8] Samas, lk 26.

[9] Justiitsministeeriumi valitsemisala arengukava aastateks 2018-2021, lk 29.

[10] Justiitsministeeriumi IKT arengukava 2016-2019, lk 8.

[11] Justiitsministeeriumi IKT arengukava 2017-2020, lk 36.

[12] Justiitsministeeriumi IKT arengukava 2018-2021, lk 31.

[13] Justiitsministeeriumi valitsemisala arengukava aastateks 2018-2021, lk 30.

[14] Eesti infoühiskonna arengukava 2020, lk 29.

[15] Samas, lk 1.

[16] Samas, lk 17.

Olemasolev olukord ja ülevaade projekti vajalikkusest:

Kinnistusraamatu infosüsteemi eesmärk on talletada ja anda täielikku õiguslikku informatsiooni kinnisasjade ning kinnisasjade omanike, õiguste ja koormatiste kohta. Kinnistusraamatu andmetele tuginedes tehakse igapäevaseid majanduslikke ja strateegilisi otsuseid, millest tulenevalt on infosüsteemi tööväime ülioluline.

Hetkel kasutusel olev kinnistusraamatu infosüsteem koosneb mitmest ühendatud infosüsteemist. Kinnistusraamatu menetlemise infosüsteem KRIS4 on töövahendiks registripidajatele. Päringusüsteem, E-Kinnistusraamat, on mõeldud avalikkusele kinnistusraamatu andmetega tutvumiseks. Avalduste esitamiseks ja asutusepoolseks vastuvõtmiseks on loodud Kinnistuportaal. Süsteem on liidestatud teiste riiklike põhiregistritega, nagu näiteks rahvastikuregister, äriregister x-tee vahendusel jms.

Tehniliselt on KRIS4 küll toimiv, kuid ei vasta tänapäevastele turvalisuse, jõudluse ja kasutatavuse vajadustele. Juba on jõutud olukorrani, kus süsteemi ei ole võimalik kohandada piisavalt kiiresti seadusandluse muutmisel. Süsteemi arendamiskulud hakkavad takistama õigusloomet ning häirub kinnisasjadega seotud asjaõiguste korraldamine.



Mahukate kannete korral süsteemi töö aeglustub, tekitades ajakulu ja asjaajamistõrkeid nii menetlustarkvara kasutavatele töötajatele kui kinnistusraamatu teenuseid vajavatele klientidele (sh. teistele infosüsteemidele). Samal ajal menetluses puudutatud kinnistute arv kasvab pidevalt. Kui 2012. a oli see keskmiselt alla 25 000 kuus[18], siis 2016.a detsembris ületati 50 000 piir[19].

Jõudluse probleemi näiteks võib tuua suurema kortermajaga seotud menetluse, kus igale korteriomandile eraldiseisva isikliku kasutusõiguse määramiseks kulub ainuüksi vahelehe avamiseks üle 5 minuti. Nimetatud probleeme aga ei ole suudetud KRIS4 juures lahendada.

Samuti ei saa juurutada Iseteeninduskeskkonna raamistiku 4. või 5. teenusetasemel pakutavaid sündmusteenuseid.[20]

Tehnoloogilise vananemise tõttu on KRIS4 edasiarendamine samaaegselt nii keerukas kui kulukas. Avariiliste tööde või kiireloomuliste arendusvajaduste teostamise eest tuleks lisaks arvestada tavapärasest suuremate arenduskuludega. Paraku aga ei leidu KRIS4 edasiarendamisest huvitatud arendajaid. Juba on tekkinud olukordi, kus süsteemi ei ole võimalik soovitud seaduse kehtima hakkamise ajaks vajalikus ulatuses muuta, kuna ei leidu tööst huvitatud pakkujaid. 2016. aastal ei laekunud mitmele hankele ühtegi pakkumist, mis raskendab ka tuleviku arenduste prognoosimise.

Viimase 5 aasta jooksul on KRIS4 investeeritud ca 130 tuhat eurot aastas (kokku ca 650 000), et hoida süsteem töös ja viia sisse hädavajalikke muudatusi. Samas investeeringuid suurendades ei ole siiski võimalik muuta vananenud tehnoloogilist lahendust kaasaegseks. Monoliitne KRIS4 vajab väljavahetamist

[18] RIK. (2013). Kinnistusraamatu statistika seisuga 01.01.2013, lk 6-7

[19] RIK. (2017). Kinnistusraamatu statistika seisuga 01.01.2017, lk 6-7

[20] VV 03.06.17.a. määrus nr 88 „Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused“

Projekti eesmärk ja tulemused: Projekti suuremaks eesmärgiks on tagada elektroonilise kinnistusraamatu turvalisus ja kogu Eesti elanikkonna (ca 1 miljon) omand kinnisvara üle. Ühtlasi arendada välja tänapäevastele turva- ja kvaliteedinõuetele vastava uuendatud kinnistusraamatu infosüsteemi KRIS5 põhifunktsionaalsus selliselt, et see tagaks kinnistusraamatu andmete ja tööprotsesside õiguskindluse ning võimaldaks sujuvat ja jõudluse kasvu taluvat, täisdigitaalset ja kasutajasõbralikku asjaajamist. Projekt "KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine" on suurema projekti "KRIS5" üks alamprojektidest, mille tulemusena loodav uus kinnistusraamatu infosüsteem peab olema uusimad tehnoloogiad rakendav ja tulevikusuundiarvestav, täna seis kitsakohti ületav, sisenest efektiivsem, kasutajakeskset teenusepakkumist võimaldav ning paindlikult kohandatav ja laiendatav vastavalt töökoormuse kasvule või tehnoloogilise baasi kaasajastamise vajadustele, ilma olulisi lisainvesteeringuid tegemata.

Käesoleva projektipõhieesmärgina töötatakse välja uue kinnistusraamatu põhifunktsionaalsuse kontseptsioon, mis tugineb projektile eelnenud ettevalmistusetapis läbiviidud analüüside tulemustele, ning sellest lähtuvalt arendatakse välja uuel kinnistusraamatu infosüsteemi baasarhitektuuril rajanev põhifunktsionaalsust võimaldav menetlustarkvara ja süsteemi administreerimisliides. Kinnistusraamatu pidamise põhimõtteid ja -protsesse ei muudeta, va isikuandmete automaatse uuendamise ja pärijate automaatse kinnistusraamatusse kandmise võimaluse loomine. Oluline on märkida, et antud projekti lõppedes ei realiseerita eelnimetatud automaatkannete tegemise funktsionaalsust (liidestused vastavate teenustega tehakse hilisemas etapis), vaid luuakse selleks vajalikud eeldused. Kannete automatiseerimine annab võimaluse registripidajate töökoormuse ja kinnistu omanike halduskoormuse vähendamiseks.

Projekti lõppedes onsaadud kindlus valitud arhitektuurse lahenduse sobivuses ning on loodud jätkusuutlik, kinnistusraamatu põhifunktsionaalsusi pakkuva menetlustarkvara infosüsteemi baasarhitektuur, mis võimaldab varasemast märkimisväärselt suuremat jõudlust paralleelsete päringute ja kannete tegemiseks ning arvestab ametnikupoolse automatiseerimise kasutusmugavuse aspektidega. Süsteem on modulaarse ülesehitusega ning põhineb avatud lähtekoodiga tarkvaral, võimaldades vajadusel väiksemate kuludega (50%) teha süsteemis muudatusi ja täiendusi. Süsteemi testitakse päris kasutajatega, kuid enne jätkuprojekti valmimist see reaalsesse kasutusse ei jõua. Väljaarendatud põhifunktsionaalsusega uue kinnistusraamatu infosüsteemi edasiarendamise ja täiendamise tööd on võimalik tellida laiemates konkurentsitingimustes, ning järgnevad investeeringud toetavad kaasaegsete tehnoloogiliste lahenduste juurutamist. Samuti valmistab uue kinnistusraamatu baasinfosüsteemi loomine ette vajalikku pilve-taristut, et KRIS5 projekti järgnevates etappides optimeerida nii kinnistamisprotsessi kui ka kinnistusraamatu süsteemi menetlemiskulusid.

Projekti mõju: Katusprojekti "KRIS5" üldmõju: 1) säilitatakse riiklikult tähtsa andmekogu turvalisus ja usaldusväärsus; 2) tagatakse kinnistusraamatu stabiilne toimimine ja vajalik menetluskiirus, mida praeguse süsteemi ja kasvavate töömahtude juures ei ole võimalik kindlustada. Üldmõju ulatus-kõikide kinnisvaraga tegelevate ettevõtete ja riigiasutuste arv ning kodanikud/kinnistu omanikud (ca 1 miljon inimest, 1 miljon kinnistut, hüpoteegid).

Majanduslikud mõjud peale teiste projekti "KRIS5" alamprojektide realiseerimist on:

1. Õigusloome toetamine ja iga-aastaste arenduskulude kokkuhoid. IS arendamist saab teostada jooksvalt või ajaliselt lühemate arendustsüklitega. Uuel tehnoloogilisel platvormil töötava süsteemi arendamisel tekib tänu avatud lähtekoodile ja tänapäevasele arhitektuurile konkurents, mis vähendab arenduskulude kasvu. Kuna uue KRIS5 infosüsteemi arhitektuur peab tagama süsteemi paindlikkuse ja kohandatavuse, siis peale KRIS5 põhifunktsionaalsuste väljaarendamist on uue süsteemi eluiga pikem ning edasised põhifunktsionaalsuse uuendamise vajadused nihkuvad oluliselt kaugemasse tulevikku (>13a). Vähenevad edasistele arendusele tehtavad iga-aastased kulutused ca 50-80% (minimaalne hooldusarenduste vajadus ca 50000 EUR aastas).
2. Personalikulude vältimatu suurenemise ja kahjuhüvitiste ärahoidmine. Kuigi tehingute arv ja keerukus ajas kasvavad, siis uus infosüsteem võimaldab sama töö ära teha turvalisemalt ja menetlejate arvu suurendamata läbi automatiseerimise. Samuti võimaldab uus infosüsteem optimeerida kinnistamisprotsessi tulevikus. Praegu on ametis 27 kohtunikuabi ja 12 kinnistussekretäri. Kinnisvaratehingute arvu kasvust tulenev töökoormuse kasv (tehingud on iseloomult ka õiguslikult ja tehniliselt keerukamad, see mõjutab suurest KRIS4 jõudlust) on ca 10-20% aastas. Seega oleks iga aasta vaja juurde palgata 5,4 kohtunikuabi ning 2,4 sekretäri. Ehk palgafondi kasv aastas ca 200000 eurot. Ilma tööjõudu palkamata pikeneks menetluste tähtajad 10-14 päevani (praegu 6 päeva). Ning keerukamate menetluste tähtajad võivad pikeneda kuni seaduses ettenähtud 30 päevani või koguni tähtaega ületada.
3. Uued teenuste ja tarkvara ekspordivõimaluste tekkimine, läbi paindliku ja riigiti kohandatava (sh keelevalikut võimaldavate liidestega) kinnistusraamatu infosüsteemi loomise. Eesti IKT-ettevõtetel ja avaliku sektori teenuste arendajatel avaneb täiendav võimalus ekspordida loodavat süsteemi ja sellega kaasnevaid tugiteenuseid. Samuti säilitab eduka e-riigi maine.
4. Kasutusmugavuse ja säästva töökeskkonna paranemine. KRIS5 täielik väljaarendamine suudab pakkuda kasutajasõbralikku ja tööaega säästvat töökeskkonda riigiteenistujatele ning kasutajakeskseid e-teenuseid era- ja juriidilistele isikutele, lähtudes eelkõige inimeste vajadustest, mitte asutuse sisemistest asjaajamisprotseduuridest või piiratud võimalustega tarkvaralahendustest.

5. Ühtlasi leiab tulemus lahenduse jõudlusprobleemidele ja lihtsustab haldusprotsesse, sest infosüsteemi haldurid ei pea enam käsitsi aitama kohtunikuabidel otsuseid menetleda, sest uus tarkvara on tänu moodsale arhitektuurile jõudsam ja töökindlam.

Käesoleva projekti tulemusel on otsene mõju kogu KRIS5 projektile, sest see annab sisendi kõikidele järgmistele KRIS5 projektidele. Käesoleva projekti mõjud:

1. Stabiilse ja töökindla tehnilise vundamendi loomine. Projekti käigus valmib uue infosüsteemi arhitektuuriline vundament ehk baasinfosüsteem. See on kavandatud modulaarse ja paindliku arhitektuurilahenduse baasil, mis rakendab teenusepõhist arhitektuuri-loogikat ja mikroteenuseid.
2. Projektist huvitatud osapoolte kaasamine. Kasutatakse avatud arenduse põhimõtet, kus kõik materjalid on kättesaadavad. Kaasatakse teiste riikide kinnistusraamatu eksperte ja erasektori partnereid. Mh suureneb konkurents, sest tekib kogukond tarkvaraarendajatest vabavara portaalis (26 milj. arendajat).
3. Turvalisusega kaasnevate riskide vähenemine. Erinevate stressitide ja põhiprotsesside testidega välistakse võimalikud nõrkused enne järgmiseid projekte.

Projekti ettevalmistuse hetkeseisu kirjeldus: Käesoleva taotluse aluseks oleva projekti "KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine" ettevalmistamist on planeeritud alates 2016. aastast ning Kinnistusraamatu omanikuna on Justiitsministeerium volitanud RIKi planeerima KRIS5 projekti tegevusi. RIK on alustanud ettevalmistavate tööde planeerimisega ning nendeks vajaliku rahastuse leidmisega. Koostatud on ettevalmistavate tööde tegevusplaanid ja käimas on vajalike uuringute detailsete kirjelduste ettevalmistamine. 2017. aastal keskendutakse vajalike eeluuringute planeerimisele, mis on kavas läbi viia 2018. aasta esimeses pooles. Projekti "KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine" finantseeringu kindlustamise järel on kava kohaselt planeeritud alustada projektijärgsete töödega 2018.aasta teises pooles.

Projekt on JM IKT arengukavas ning käima on lükatud eel-juhtrühma tegevused, mh finantseerimisvõimaluste leidmine.

Projekti KRIS5 tööd toimuvad aastatel 2017 - 2020 mitmes järjestikus etapis, milleks on

1. finantseeringu taotlemine,
2. analüüsid ja ettevalmistavad tegevused,
3. arendustööde teostamine,
4. arenduste juurutamine.

Projekt "KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine" kuulub arendustööde etappi, ning sellegakäivitub uue kinnistusraamatu KRIS5 reaalne väljaarendamine. KRIS5 analüüsi- ja ettevalmistusetapis viiakse läbi mitu erinevat KRIS5 arendamist ettevalmistavat uuringuprojekti, mille käigus analüüsitakse kinnistusraamatu infosüsteemi väljaarendamiseks kogutavat taustinformatsiooni ning leitakse parimad lahendused KRIS5 infosüsteemi arhitektuuri väljatöötamiseks. 2017. aasta on ettevalmistustööde planeerimise ning rahastuse leidmisega seotud tegevuste aasta. Projekti "KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine" tegevused on planeeritud 2018. aasta teise poolde ja 2019. aastasse, peale ettevalmistavas etapis olevate projektide elluviimist, mille põhjal kujundatakse 2018. aasta jooksul lõplik visioon uuest kinnistusraamatu infosüsteemist ning viiakse läbi süsteemi põhifunktsionaalsuse väljaarendamise hange. Alljärgnev skeem selgitab KRIS5 projekti tegevuste jagunemist aastate lõikes arendusetappidesse ja alamprojektideks.

RIK on esitanud/esitab SF rahastustaotlustena järgmised analüüsi- ja ettevalmistusetapi alamprojektid:

1. "KRIS5 arhitektuuri analüüs" käigus kaalutakse alternatiivseid arhitektuurseid lahendusvõimalusi, millest leitakse sobivaim, koostatakse

valitud arhitektuurse lahenduse kontseptsioon ning seda demonstreeriv prototüüp, veendumaks analüüsi tulemuste realiseeritavuses.

Rahastustaotlus summas 49 920 eurot esitati 28.09.2017.

2. „KRIS5 kasutajakogemuse disain“ käigus teostatakse kinnistusraamatu infosüsteemi menetlustarkvara kasutatavuse ja kasutajakogemuse analüüs ja koostatakse peamiste kasutajaliideste prototüüp. Rahastustaotlus summas 49 920 eurot esitatakse oktoobris 2017.
3. „Kinnisvara sündmusteenuste pakkumise taustauuring“ annab vajalikku taustinformatsiooni kasutajakesksete ning eraisikute ja ettevõtjate elu- ja ärisündmustest lähtuvate, lihtsate ja mugavate e-teenuste juurutamiseks. Projekti käigus luuakse 10 olulisima teenuse asutuste ülese ja kasutajakeskse ning kasutajasõbraliku asjaajamiprotsessina pakkumise kontseptsioon, ning seda kontseptsiooni realiseeriva teenusekeskkonna prototüüp. Rahastustaotlus summas 49 950 eurot esitati 28.08.2017.

Lisaks:

- Loodud on ka rahvusvaheline kaasava arendamise koduleht [www.landregister.eu](http://www.landregister.eu) ning projekti üldplaani tutvustav plakat.
- „E-Justice portaaliga liidestamine“ projekt sai kinnituse rahastuse kohta Euroopa Komisjonilt. Projekti käivitatakse jaanuaris.
- Suhtlesime Mikk Lellsaarega (MKM) ning uurisime "Online data embassies Problem statment" A.Kütt teost. Võimalusel arvestame sellega Arhitektuuri hanke läbiviimisel.

Projekti skoop:: Kavandatav projekt "KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine" on üks suurema projekti "KRIS5" üks alamprojektidest, mis on ellu kutsutud Eestile uue kinnistusraamatu infosüsteemi loomiseks. Projekti "KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine" käigus arendatakse välja sellele eelnenud ettevalmistavate projektide tulemustele baseeruvkinnistusraamatu infosüsteem KRIS5 selle põhifunktsionaalsuse ulatuses. Infosüsteemi arhitektuurne lahendus hangitakse vastavalt uuringu "KRIS5 arhitektuuri analüüs" tulemustest ja loodud prototüübist lähtuvalt ning soetatakse vajalik tehniline riistvara infosüsteemi baasarhitektuuri väljaehitamiseks. Hangitavate KRIS5 infosüsteemi administreerimisliidese ja menetlustarkvara põhifunktsionaalsuse arendustööde teostamisel võetakse arvesse projekti "KRIS5 kasutajakogemuse disain" analüüsi tulemusi, mille põhjal koostatakse uuekasutajakeskse ja tööprotsesse lihtsustava menetlustarkvara kontseptsioon, mis kooskõlastatakse omanikuga. Seejärel arendatakse välja uus kinnistusraamatu andmekogu ja luuakse kinnistusraamatu põhifunktsionaalsust sisaldav menetlustarkvara ning infosüsteemi administreerimise moodul. Loodud kontseptsiooni põhjal ja kasutajakogemuse parimaid praktikaid järgides kujundatakse keele- ja kultuurikontekstiskohandavad menetlustarkvara ja administreerimismoodulikasutajaliidesed. KRIS5 põhifunktsionaalsusest realiseeritav osa sisaldab menetluste registreerimist, menetlusele detailandmete lisamist, määruse loomine, määruses olulisemate toimingute tegemist sh omanikuvahetus, kinnistu avamine, kinnistu jagamine korteriomanditeks, (ühis) õiguse lisamine, õiguse muutmine, määruse kinnitamine ja allkirjastamine ID kaardiga (m-ID). Süsteemile luuakse liidestus Rahvastikuregistriga (kasutades Rahvastikuregistri X-tee teenust) ning notarite infosüsteemiga (kasutades kinnistusraamatu X-tee teenust). Projekti tulemusena on loodud KRIS5 baasinfosüsteem. Projekti skoopist jääb välja KRIS5 täisfunktsionaalsuseni väljaarendamine, mis toimub järgnevas projektis "KRIS5 täisfunktsionaalsuse arendus", mille raames lisatakse kinnistusraamatu infosüsteemile vajalikud täiendavad funktsionaalsused ja liidestused tänase KRIS4 funktsionaalsuse taseme saavutamiseks (muu hulgas avaandmed). Samuti jääb välja uute, ja seni veel KRIS4 süsteemis puuduvateliidestuste väljaarendamine, krüptoaheldamise rakendamine ning avaliku teenuseportaaali loomine, mis realiseeritakse teiste KRIS5 alamprojektide käigus. Projekti skoopis on ka esimene osa andmete migratsioonist, et testida loodavat funktsionaalsust võimalikult reaalses keskkonnas. Muu hulgas luuakse ka avalik inglise keelne menetlustarkvara demo portaal uue süsteemiga tutvumiseks. Avalikule portaalile pannakse ka külge autentimise vahendid (mh. eIDAS).

#### Arendusprojektid ja planeeritud rahastusallikad

1. "KRIS5 arhitektuuri analüüs" 49 920 EUR- SF(15% omafin).
2. „KRIS5 kasutajakogemuse disain“ 49 920 EUR-SF(15% omafin).
3. „Kinnisvara sündmusteenuste pakkumise taustauuring“ 49 950 EUR-SF(15% omafin).
4. „KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine“ 500 000 EUR-SF.
5. „KRIS5 täisfunktsionaalsuse arendamine“ 500 000 EUR-SF. Peale seda projekti juurutatakse süsteem kasutajatele.
6. „Avaliku portaali väljatöötamine“ 500 000 EUR-SF.
7. „KRIS5 krüptoaheldamise ja liidestuste arendamine“ 500 000 EUR-SF.
8. „E-Justice portaaliga liidestamine“ 77 109 EUR-EK(19 277 EUR omafin).

18.01.2017 otsustas JM IT nõukogu RIK omatulist finantseerida KRIS5 arenduste käivitusfondi 100 000 euroga. Vajadusel kasutatakse käivitusfond ära SF projektide omafinantseeringu katteks.

Projekti edukaks õnnestumiseks on JM planeerimas täiendava projektimeeskonna personali ja ootamatute kulude katmise RIK eelarvesse summas 466 424 (2018-2020) JM-RE.

#### Riigiteenused.ee teenuste kataloogis täiendatakse KRIS5 teenuste statistikat.

Projekti lühikokkuvõtte avalikkusele: Projekt "KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine" on üks mitmest uuekinnistusraamatu infosüsteemi arendusprojektidest. Projekti "KRIS5" eesmärk on välja töötada kaasaegsetel tehnoloogilistel lahendustel põhinev, kvaliteetne ja turvaline ning kasutajakeskset lähenemist võimaldav kinnistusraamatu infosüsteem, mis vahetaks tulevikus välja tänaseks tehniliselt vananenud kinnistusraamatu infosüsteemi KRIS4. Projekti tulemuseks on uus IS arhitektuur koos põhifunktsionaalsusega.

Õiguslik regulatsioon:: Kinnistusraamat on nii regulatsiooniliselt kui ka tehnoloogiliselt paber ajastust jõudnud elektroonilisse ajastusse. Register omab õiguslikku tähendust elektrooniliselt ja paberarhiiv on skaneeritud ning hoiustatud riigiarhiivis. Uue infosüsteemi juurutamiseks või kasutuselevõtmiseks ei ole teadaolevalt seadusemuudatusi vaja. Kui vajadus peaks tekkima regulatsiooni muuta, siis need otsustatakse jooksvalt süsteemi omanikuga koostöös. Ühtlasi ei ole plaanis ka suuremaid reforme, kuna enamus sai teostatud enne 2017 aastat.

Projekti tulemuste jätkusuutlikkus: Projekti tulemused on sisendiks jätkuprojektile „KRIS5 täisfunktsionaalsuse arendamine“ millega koostoimel saavutatakse jätkusuutlikuks pikemas perspektiivis. Loodud lahendus saab olema vundamendiks paljudele kinnistusraamatu tulevikuprojektidele. Ühtlasi on tegemist avatud lähtekoodiga EUPL tarkvaraga, mida saavad kõik asjahuvilised taaskasutada. Lisaks on tegemist uuendusliku arhitektuuriga mida saavad taaskasutada ka teised riiklikud projektid. Seega on projekti tulemused jätkusuutlikud. Käesolevale projektile eelneva projekti "KRIS5 arhitektuuri analüüs" käigus selguvad koos väljapakutava KRIS5 arhitektuurse lahendusega kaarendajate poolt hinnatud riistvara soetuse ja väljapakutava arhitektuurse lahenduse iga-aastase hoolduse maksumused ning võimalikud litsentsitasud (kui kohaldub). Projekti elluviimise järel ei ole KRIS5 infosüsteem veel lõplik ning selle väljaarendamine jätkub järgnevat arendusprojektide käigus 2019. ja 2020. aastal. KRIS5 lõpliku väljaarendamise järel on prognoositud iga-aastase halduskulu säilimine vähemalt tänasel tasemel, mis kaetakse riigieelarvelistest vahenditest. Hooldusarenduskulude osas prognoositakse ca 50%-80% langust, mis tekib seoses loodava süsteemi paindlike administreerimisvõimalustega, mille tulemusena ei ole vaja süsteemi väiksemate muudatuste ja täienduste tegemiseks tellida spetsiaalseid arendustöid. Jätkusuutlikkuse tagamiseks on suures plaanis kavas taotlema KRIS5 jätkuarendusteks ja juurutamiseks SF vahendeid. Tulem on

jätksuutlik kui ka SF jätkuprojektid saavad rahastuse. Jätkuarenduste lõppedes on projekti finantsplaanis ette nähtud igaaastased hoolduskulud ca 50 000 EUR/aastas, mis katavad ära jätkusuutlikkust tagavad arendused järgmiseks 5 aastaks. Lisaks on esimese juurutamisaasta ootamatuteks arenduskuludeks finantsplaanis 300 000 EUR. Hoolduskulud kaetakse riigieelarvest ja stabiliseerimiskulud süsteemi onamiku eelarvest. Hoolduspersonali ja taristu kulud jäävad eelduslikult samale tasemele. Pilveteenuse kasutamise otstarbekust hinnatakse siis kui projekt on valmis.

#### Andmejälgija funktsionaalsus.

**Peale KRIS5 põhifunktsionaalsuse projekti teostatakse ka KRIS5 täisfunktsionaalsuse SF projekt mille käigus juurutatakse ka andmejälgija funktsionaalsus kinnistusraamatu infosüsteemis.**

**Uues kinnistusraamatu infosüsteemis luuakse Vabariigi Valitsuse 25.05.2017.a määruse nr 88 „Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused“ § 13 lõikes 10 sätestatud kohustus luua lahendused, milliseid isiku kohta käivaid andmeid infosüsteemis töödeldakse, kellele ja millal tema isikuandmeid on infosüsteemist edastatud ning võimaluse korral ka sellest, kes ja millal on tema isikuandmeid kasutanud. Käesolev projekt ei võimalda andmejälgijat veel juurutada kuna puudu on olulised funktsionaalsused ja kasutajaliidesed.**

Halduskulud aastate lõikes:

Fail	Tüüp	Kirjeldus	Lisatud	Lisaja	Maht
Halduskulu.pdf	Tulemuste jätkusuutlikkuss	Täiendav projekti personal ja süsteemi halduskulu peale juurutamist.	21.10.2017	Ingmar Vali	593.4 KB

Projekti eeltingimused:

- Peale KRIS5 projekti realiseerimist võib tekkida vajadus muuta RIHA's Kinnistusraamatu andmete koosseisu või klassifikaatoreid. RIHA's tehtavate muudatuste kooskõlastamine planeeritakse nii, et see saaks tehtud paralleelselt uue süsteemi kasutusele võtmisega.
- Kinnistusraamatu praegune turvaklass on K2T3S1. Planeeritava uue kinnistusraamatu infosüsteemi turvaklass jääb samaks, ning KRIS5 põhifunktsionaalsuse väljaarendamisel jälgitakse, et loodav süsteem täidaks turvaklassist tulenevaid nõudeid.
- Kinnistusraamatu avaandmed on aadressil <https://opendata.riik.ee/dataset/http-avaandmed-rik-ee-andmed-kr> ja samad andmed jäävad kättesaadavaks ka peale projekti lõppu. Avaandmete koosseisu ei ole projekti jooksul plaanis muuta.
- Projekti elluviimisel rakendatakse "Riigi infosüsteemi koosvõime raamistiku" põhimõtteid.
- KRIS5 arhitektuurse lahenduse väljatöötamisel lähtutakse dokumendis "Riigi IT-arhitektuur" võtmepõhimõttena esitatud teenusepõhise arhitektuuri loogikast, ning järgmistest olulistest lähtepunktidest: tehniline koosvõime, turvalisus, avatus, paindlikkus ja skaleeritavus. Arvestatakse ka dokumendis "Tarkvara raamistik" äratoodud vaba tarkvara kasutamise ja hankimise põhimõtetega. Lisaks analüüsitakse ka riigipilve kasutamist ning hajusarhitektuuri kasutamist. Täpsed arhitektuurinõuded selguvad eelnevalt teostatava KRIS5 arhitektuurianalüüsi tulemusena.
- KRIS5 projekti elluviimisel rakendatakse MKMi poolt 2014. aastal tellitud „Iseteeninduskeskkonna raamistiku“ põhimõtteid. „Iseteeninduskeskkonna raamistikus“ viidatud kodaniku ja ettevõtja poolse avalike e-teenustega rahulolu uuringute järgi on nimetatud probleemide poolel esikohal e-teenuste kasutatavusega seotud mured (keerukus, ajakulu, abiinfo ja kasutajatoe nõrk kättesaadavus). Nimetatud asjaolusid kinnitab ka 2014. aastal TNS EMOR poolt läbi viidud ja Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi tellitud

rahulolu-uuring „Kodanike rahulolu riigi poolt pakutavate avalike e-teenustega“, mis muuhulgas hõlmas ka e-Kinnistusraamatut. Enne käesolevat rahastustaotlust ei ole kinnistusraamatu infosüsteemi suhtes läbi viidud juhendi „Kasutatavuse mõõdikute süsteem avaliku sektori tarkvarasüsteemidele“ printsiipide järgi teostatud kasutatavuse uuringuid.

- Kasutuselolev süsteem KRIS4 ei võimalda rakendada juhendis „Kasutatavuse mõõdikute süsteem avaliku sektori tarkvarasüsteemidele“ kirjeldatud printsiipe. Samas on Registrate ja Infosüsteemide Keskusel kui KRIS4 süsteemi haldajal, ülevaade süsteemi kasutajate poolsetest pöördumistest ja peamiselt muret tekitavatest probleemidest. Peamisteks pöördumiste põhjusteks on KRIS4 jõudlusest ning süsteemi vananenud kasutusloogikast ja jäikusest. Hetkel on RIK käesoleva projekti skoobi väliselt välja töötamas kasutajaliideste kvaliteedijuhtimise ja kasutatavuse mõõdikuid ettevõtjaportaali näitel.

**Projekti sihtgrupp:** Projekti laiem sihtgrupp on kinnisvara omanikud ja kodanikud, kes omavad kinnisvara või plaanivad endale kinnisvara osta (ca 1 miljon elanikku) sest nad kõik usaldavad oma olulise vara registri hoolde. Teine oluline sihtgrupp on ettevõtjad ja kinnisvaraga tegelevad professionaalid, kes pakuvad kinnisvarasektoris oma teenuseid (10-20 000 ettevõtet). Kolmandaks on kõik riigiasutused kes kasutavad kinnistusraamatu andmeid oma töös (ca 100 000 riigitöötajat).

Eelmainitud osapooled peavad saama turvalist ja kasutajasõbralikku teenust riigi ühelt olulisemalt registrilt. Kuna käesoleva projekti üks eesmärk on talituspidevuse säilitamine olemasoleval tasemel või selle parendamine, siis mõjutab see kõiki osapooli kes kinnistusraamatuga kokku puutuvad. Näiteks kui tehnoloogia tõttu on kinnistusraamatu töö häiritud või häkkerite tõttu andmed korrumppeerunud on terve Eesti riik ohus.

- Projekti otseste sihtgruppidega võib arvestada ka kinnistusraamatu menetlustarkvara oma igapäevatoos kasutavaid riigitöötajaid Tartu Maakohtus ja Justiitsministeeriumis (Ca 50 inimest), kelle jaoks paraneb menetlustarkvara kasutusmugavus, sh töö tegemise kiirus. Lisaks on sihtgrupina ka Notarid, kes kinnistusraamatu protsessi osalevad (ca 100 notarit ja 500 töötajat ) kes saavad kiiremini andmeid vahetada ja seeläbi kodanikele paremat teenust pakkuda. Peale uue kinnistusraamatu terviklikku edukat väljatöötamist ja projekti KRIS5 kõikide arendusprojektide läbiviimist võib kasusaajatena näha täiendavalt järgmisi sihtgrupe:
1. Erasisikud ja ettevõtjad (sh e-residendid), kes saavad oll kindlad et nende kinnistu omand on turvaliselt kaitstud ja keegi ei saa salaja ärastada tema kodu. Ettevõtjad kes soovivad kinnistusraamatust andmeid oma elu- ja ärisündmuste korraldamiseks või ettevõtluseesmärkide saavutamiseks (eelkõige finantsasutused ja kodulaenu andjad). Kasutajate arv täna ca 1 miljon kasutajat. Kasutajate arv tulevikus: Eesti avalikkus, EL huvigrupid ja erasisikud, E-residendid (Euroopa ~10 mln - 100 mln )
  2. Euroopa Liidu kinnistusraamatute omanikud, ja justiitsasutuste ametnikud, kes on huvitatud kinnistusandmete piiriülesest kättesaadavusest (peale Euroopa Komisjoni poolt algatatud Euroopa kinnistusraamatute liidestamise projekti (Land register Interconnection) elluviimist). Kasutajate arv peale projekti valmimist: EL huvigrupid ja erasisikud (100 mln)
  3. Notarid ja avaliku sektori töötajad ning asutused, kes vajavad kinnistusraamatu andmeid oma tööülesannete täitmiseks. Projekti eduka juurutamise järel ei suurene riigitöötajate arv, ehk jääb tänasele tasemele (ca 20 kohtunikuabi, 100 000 riigitöötajat) .

**Kolmandad osapooled ja kulud:** Käesoleva taotluse aluseks oleva projekti käigus nähakse ette Tartu Maakohtu töötajate kui tulevaste KRIS5 menetlustarkvara kasutajate esindajate kaasamist projektiga realiseeritavate funktsionaalsuste testimisel. Vastav kokkulepe on olemas.

Käesoleva arendusprojektiga ei tehta muudatusi andmevahetuses teiste asutuste infosüsteemidega. Kui kinnistusraamatu x-tee teenused peaksid tulenevalt arhitektuuris või põhifunktsionaalsuses tehtavate muudatuste tõttu muutuma, siis teavitatakse sellest kolmandaid osapooli piisava ajalise varuga, et neil oleks võimalik muudatuste tegemist planeerida. Hetkel ei ole teenuste muutmise vajadus teada.

#### Kolmandate osapoolte kinnitused:

Projekti innovaatus: Täna kasutusel oleva kinnistusraamatu infosüsteemi puhul kasvab samaaegselt nii kinnistusraamatu andmete, andmeid kasutavate e-teenuste kui ka nende kasutajate arv, ning ühtlasi ka vajadus infosüsteemi suurema turvalisuse ja töökindluse järele. Vananeva, unikaalse monolootse tarkvarasüsteemi ümberehitamine kaasaegselt turvanõudeid täitvaks ja oodatavat funktsionaalsust pakkuvaks süsteemiks nõuaks kulutusi, mis pikemas perspektiivis oleksid ebamõistlikud. Eestile sobivat samaväärset või ligilähedast toodet teistes riikides ei ole ning seetõttu tuleb luua vastav süsteem nullist. Eesti on kinnistusraamatu arendamisel olnud aastaid pioneeri staatuses ja seetõttu on ka teiste riikide huvi meie tegemiste vastu suur. Projekt on innovaatiline sest:

1. Etapiviisiline arendamine Sellest tulenevalt on võetud eesmärgiks luua järgmise põlvkonna infosüsteem kasutades ära parimaid praktikaid ja tarkvara arenduse meetodeid. Enne arendusprojekti alustamist teostatakse infosüsteemi arhitektuurianalüüs ning kasutajaliidese analüüs. Mõlemad analüüsi tulemusel valmib parimal praktikal baseeruv kirjeldus mis võetakse aluseks arendusprojektides. Valmib ka prototüüp mis tagab et teostus oleks arendusprojektides paremini kasutatav. Arhitektuuri analüüsis käsitletakse ka riigipilve ning hajusarhitektuuri (blockchain) ning krüptoaheldamise võimalusi, vajadusi ning maksumusi. Analüüsid on sisendiks käesoleva projektile. Projekt on jagatud neljaks erinevaks arendusprojektiks mille arendamine toimub jadamisi etappidena. Iga etapi järel saab teha projektis korrektsioone et lopplik lahendus oleks visioonile vastav. Põhifunktsionaalsuse ja täisfunktsionaalsuse projekti arenduste järel on võimalik juurutada toode kasutajatele. Etapiviisiline arendamine tagab parema ülevaate puuduste ja ajaliste nihete tekkimisest.
2. Kaasav ja läbipaistev arendusprotsess. Infosüsteemi loomise ettevalmistusprotsess ja arendusprotsess teostatakse läbipaistvalt, kaasates teemast huvitatud isikuid ning välisriikide partnereid. Huvitatud osapooled saavad teha märkuseid nii tehniliste analüüside kui ka nõuete parendamiseks, et juba alguses tuvastada ja parendada puuduseid. Kõik loodud dokumendid laetakse üles avatud arendusprotsessi toetavasse wikisse ([www.landregister.eu](http://www.landregister.eu)) ja koodi reposse (Github või samaväärne).
3. Avatud lähtekood Nii, nagu Eestil on vaja luua uus, kaasaegsetele ootustele ja vajadustele vastav kinnistusraamatu infosüsteem, sarnaselt teevad teisedki Euroopa riigid iseseisvalt pingutusi, et luua oma riigis unikaalne kinnistusraamatu infosüsteem. Käesoleva finantseerimistaotluse aluseks oleva projekti ja selle katusprojekti KRIS5 eesmärgiks on välja töötada standardiseeritud kinnistusraamatu infosüsteem, mis on üles ehitatud üksteisega kokku sobituvatest, administreeritavatest ja kohandatavatest ning vajalikku funktsionaalsust pakkuvatest moodulitest, mille baasil on võimalik kokku panna nii Eestile, kui ka teistele riikidele sobiv uus kinnistusraamatu infosüsteem. Loodava infosüsteemierinevaid komponente on võimalik paralleelselt arendada ning vajaduse tekkimisel muuta, välja vahetada, või lisada juurde uusi mooduleid (nagu näiteks mikroteenuste arhitektuuri puhul). Teostus avatakse kõigile tasuta jagamiseks EUPL litsentsi alusel. Paindliku ja riigiti kohandatava kinnistusraamatu arhitektuuri ja sellele rajatud infosüsteemi loomisel tekib võimalus ekspordida väljatöötatud lahendust teistesse riikidesse. Kui vähemalt üks teine riik lisaks Eestile võtab kasutusele KRIS5, siis võib edaspidi osutada võimalikuks ühendada jõud ühiste edasiarenduste loomiseks ja omavaheliseks jagamiseks, arendades selle kaudu välja järgmise põlvkonna infosüsteemi nii Euroopas, kui muudes riikides. Samuti tekib Eesti IKT-ettevõtetele ja avaliku sektori teenuste arendajatele täiendav võimalus ekspordida loodud süsteemi ja sellega



kaasnevaid tugiteenuseid Eestist väljapoole, suurendades sellega Eesti IKT-sektori ekspordivõimekust maailmaturul.

Tellijapoolne projektorganisatsiooni kirjeldus ning vastutavate rollide isikuline koosseis:

Projekti juhitakse vastavalt JM IT-juhtimise korrale ja arendusprotsessi vastavalt RIK parimale praktikale.

KRIS5 arendamise ettevalmistustöid kavandab ja arendustöid juhib Registrate ja Infosüsteemide Keskus(RIK), kes vastavalt asutuse põhimääruse § 7 ja 8 vastutab Justiitsministeeriumi valitsemisala info- ja sidesüsteemide arendamise ja haldamise eest ning korraldab ja teostab Justiitsministeeriumi ja sellevalitsemisalas olevate asutuste ja teenindatavate asutuste info- ja sidesüsteemide hankimist, tarnimist, arendamist, eksploatatsiooni ja hooldust ning tagab info- ja sidesüsteemide nõuetele vastava kasutatavuse ja arengusuutlikkuse.

- KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamise projekti juhtrühma kuuluvad Justiitsministeeriumijustiitshalduspoliitika osakonna kui Kinnistusraamatu omaniku esindajad, Registrate ja Infosüsteemide Keskuse kui kinnistusraamatu haldaja esindajad ja valdkonna eksperdid ning Tartu Maakohtu kinnistusosakonna kui tulevaste KRIS5 menetlustarkvara kasutajate esindajad. Juhtrühma juhib justiitshalduspoliitika osakonna asekancleri poolt määratud isik.
- Projekti töörühma kuuluvad kinnistusraamatu infosüsteemi arendamises osalevad RIK spetsialistid ja eksperdid ning projekti meeskonda juhib RIKi projektijuht (SF). Vajadusel asendab teda projekti töörühma juhi rollis kohturegistrate osakonna kinnistusraamatu talituse juhataja. Töörühma liikmed osalevad kavandatavate tööde hanke ettevalmistamises ning pakkujaga peetavatel regulaarsetel kohtumistel, et vajadusel täpsustada teostatavate tööde sisu ja kulgu. Töörühma liikmed annavad ka oma hinnangu pakkuja poolt koostatud ja üle antavatele töödele ning jälgivad püstitatud lähteülesande ning äriprotsesside täitmist. Peale hanke läbiviimist planeerivad Justiitsministeerium ja Registrate ja Infosüsteemide Keskus ühiselt edasisi KRIS5 arendusetappe hankest saadud tulemuste põhjal.

Käsoleva projekti planeeritud meeskond on järgmine (inimkuud):

- Projektijuht (SF),
- Analüütik (38),
- Haldur-sisu testija (9),
- Tehniline testija (8),
- Ärianalüütik (20),
- Tehniline arhitekt (6),
- Kohtunikuabi (9,5),
- Valdkonna ekspert (9,5).

Kokku inimkuud (120). Märgitud inimkuud sisaldavad ka eeltöid enne arendusprojekti algust.

RIK planeeritav projektimeeskond terve KRIS 5 projekti peale on järgmine (maht inimkuudes):

- Projektijuht(SF),
- Analüütik (70)
- Haldur-sisu testija (25)
- Tehniline testija (24)
- Ärianalüütik (40),
- Tehniline arhitekt (10,5)
- Kohtunikuabi (17,5)
- Valdkonna ekspert (17,5)

Kokku inimkuud KRIS5 tervikprojektis 253,5.

Projekti elluviimiseks kavandatav hankemenetluste arv ja nende sisu lühikirjeldus::

Projekti käigus viiakse läbi kaks hanget:

1. Põhifunktsionaalsuse hange.

Planeeritav arendus tellitakse erasektorist ühe hankega. Arenduse läbiviimiseks on arvestatud töömahuks 6661 tundi, maksumusega 65 eurot/tund, mis on kokku 433 000 eurot. Projektis osalevate asutuste töötajate töötasud kaetakse vastavate asutuste eelarvetest. Käesoleva taotluse aluseks oleva projekti käigus ei ole ette näha kolmandate osapoolte kulusid. Juhul, kui need planeeritud uuringute käigus ilmnevad, siis jäävad need kolmandate osapoolte endi kanda, vastavalt sellele, kui suures ulatuses nad on valmis projekti omapoolselt panustama.

Projekt "KRIS5 põhifunktsionaalsuste arendamine" käivitub 2018. aasta alguses ning selle lõpp on planeeritud 2019. aastasse.

Projekti elluviimiseks on planeeritud 19 kalendrikuud. Projekti tegevusi ettevalmistav etapp viiakse läbi 2018. aasta esimesel poolaastal, mil toimub projektile eelnevate analüüside läbiviimine ning projekti nõuete tehnilise kirjelduse koostamine ning projekti käigus läbiviidava arendustööde hanke ettevalmistamine. Hanke võitja on kavas välja selgitada hiljemalt 2018. aasta kolmanda kvartali lõpuks. Hanke läbiviimise ajaks on planeeritud 3 kuud. Hangitavate arendustööde läbiviimise käigus esitab hanke võitnud pakkuja RIKile regulaarseid ülevaateid oma tegevusest, mida hindab selleks määratud Justiitsministeeriumi ja RIKi spetsialistidest koosnev töörühm, kes kooskõlastab pakkuja poolt esitatud ülevaated, täpsustab sisu ning annab pakkujale tagasisidet tehtud töö kohta. Projekti esimeses teostamise etapis esitab pakkuja enda poolt loodava KRIS5 arhitektuuri mudeli ja põhjendab selle vastavust hanke dokumentatsioonis täpsustatud KRIS5 arhitektuuri tehnilisele kirjeldusele, et kooskõlastada edasised arendustööd tellijaga. Järgmises projekti etapiskoostab pakkuja uuekasutajakeskse ja tööprotsesse lihtsustava menetlustarkvara ning infosüsteemi administreerimise liidese kontseptsiooni, mis kooskõlastatakse tellijaga. Kooskõlastuse saamise järelarendab pakkuja välja kinnistusraamatu infosüsteemi KRIS5 baasstruktuuri, kinnistusraamatu andmekogu, administreerimistarkvara ning KRIS5 menetlustarkvara selle põhifunktsionaalsuse ulatuses, vastavalt hanke spetsifikatsioonidele. Töid antakse töörühmale testimiseks protsesside või funktsionaalsuste kaupa. Loodav põhifunktsionaalsusega KRIS5 liidestatakse rahvastikuregistriga ning notarite infosüsteemiga läbi X-tee. Menetlustarkvara arendamisel kaasatakse tulevaste tarkvara kasutajate esindajaid loodava tarkvara arendusprotsessi ning kasutajate poolset tagasisidet võetakse arvesse kõikide kasutajaliideste väljatöötamisel ning realiseeritavate funktsionaalsuste väljaarendamisel. Projekti käigus teostatavad arendustööd ning loodav tarkvara dokumenteeritakse. Loodud infosüsteem realiseeritakse tellija keskkonnas ning antakse üle koos kõigi asjasse puutuvate õiguste ja volitustega. Hanke eesmärkide pakkujapoolsel täitmisel ja tellijapoolsel tööde vastuvõtul loetakse hange lõpetatuks ning projekti juht esitab hanke tulemustest ja projekti läbimisest ülevaate projekti rahastajatele ning KRIS5 projekti juhtriühmale.

2. Arendusprotsesse toetava tarkvara litsentside hange (veahaldus tarkvara). Hanke maksumuseks on planeeritud 10 000 EUR millest rahastatakse litsentside arvu suurdamise kulu.

Kaasnevad riskid ja nende maandamine:: KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamise projektile ei ole tehtud eraldi riskianalüüsi, lähtutud on tavapärasest IT-arendusprojektiga kaasnedes võivatest riskidest ja nende maandamiseks tehtavatest tegevustest. Lisaks teostatakse KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamise esmane riskimaandus projektile eelneva uuringu "KRIS5 arhitektuuri analüüs" läbiviimisega, mille käigus selgitatakse välja uue kinnistusraamatu loomiseks sobivaim arhitektuurne lahendus, mis igati toetaks vajalikku süsteemifunktsionaalsuse väljaarendamist. Arhitektuuri analüüsi tulemuste põhjal on võimalik valida, kas ja millises ulatuses rakendatakse uue süsteemi puhul pilveteenuseid ning vastavalt sellele kirjeldatakse detailselt ära hangitav arhitektuurne lahendus ja sellele rajatav administreerimisliides ning kinnistusraamatu põhifunktsionaalsust pakkuvad tarkvaramoodulid. KRIS5 ettevalmistavate analüüside ja arendustööde omavahelise eristamisega säilitatakse suuremad konkurentsitingimused arendustööde pakkujate jaoks. Tellija seisukohalt on võimalik paremini jälgida hangitavate tööde vastavust seatud eesmärkidele ning hanke teostaja suutlikkust hangitavate tööde teostamises.

Kaasnevate riskide tabel:

Fail	Tüüp	Kirjeldus	Lisatud	Lisaja	Maht
riski tabel.xlsx	Riski analüüsi tabel		21.10.2017	Ingmar Vali	12.2 KB

Projekti tulemuste juurutamise protsessi kirjeldus: Projekti tulemusena loodav KRIS5 põhifunktsionaalsust sisaldav menetlustarkvara ja selle aluseks olev administreeritav baasarhitektuur ei lähe süsteemi lõppkasutajatele kättesaadavaks, vaid see võetakse aluseks järgnevat projekt "KRIS5" raames kavandatud arendustöödele, mida on kavas teostada aastatel 2019 - 2020. Projekti tulemus võimaldab testida tehnilist arhitektuuri, jõudlust ja põhiprotsessi funktsionaalsuste toimimist. Testimist tehakse agiilselt, kohe kui funktsionaalsus võimaldab testimist seda ka tegelike kasutajatega testitakse. Süsteemi migreeritakse ka kinnistute andmed, mis on vajalikud põhifunktsionaalsuste testimiseks. Süsteemi kasutajad, Kinnistusosakonna töötajad saavad vajaliku koolituse. Koostöös RIK-ga läbitakse nn vastuvõtu testid valikuliste test kasutajatega, kes on kohustatud andma tagasisidet ning läbima löpliku loetelu test protsessidest. Ühtlasi katsetatakse süsteemi sobivust riigipilve platvormiga. Tagasisidest lähtuvalt kohandatakse järgmiste projektide analüüse. Projekti "KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine" väljundite baasil koostatakse 2019. aastal käivituvate arendusprojektide läbiviimiseks vajalikud arendustellimused ja detailsed süsteemianalüüsid ning viiakse läbi arendustööde hanked. Projekti tulemusena loodud tarkvara ja seda kirjeldav dokumentatsioon tehakse kättesaadavaks avalike tarkvara repositooriumite kaudu ka teistele riikidele, kes on huvitatud loodud põhifunktsionaalsusega kinnistusraamatu infosüsteemi sobivust testimise oma riigi kontekstis. Eelkokkulepped on juba sõlmitud mitmete riikidega ( mh. Läti, Šotimaa, Dubai, Malta, Austria). Avame ka avaliku Demo KRIS5 inglise keelse portaali kus kõik avatud interneti kasutajad saavad uut tehnoloogilist kinnistusraamatu oma käega katsuda (look and feel). Demo portaali autoriseerimisel rakendatakse lisaks parooliga autentimisele, autentimisportaali (m-id, id-kaart, Smart ID) ka eIDAS autentimise liidestus. Tagasiside saamiseks luuakse ka foorum ([www.landregister.eu](http://www.landregister.eu)), kus kõik huvitatud osapooled saavad anda tagasisidet, teha ettepanekuid ning täiendada loodud lahenduse materjale. Infosüsteemi lähtekood avatakse Github(või samaväärses) keskkonnas vabavara kogukonnale. Demo portaali ja Githubi halduskulu katab RIK.

Projekti kasusaajad: Kogu Eesti elanikkond

Projekti kasusaajate asukoht: üle-eestiline

Projekti kasusaajate täpsustus: Kuna projekti tulemused on otseseks sisendiks uue kinnistusraamatu KRIS5 järgnevatel arendamistegevustele, siis on otsesed projektist kasusaajad kinnistusraamatu omanikuna Justiitsministeerium ja haldajana Registrate ja Infosüsteemide Keskus, kelle projekti "KRIS5 põhifunktsionaalsuse arendamine" läbiviimine on vajalik samm efektiivse ja eesmärkidele vastava uue kinnistusraamatu infosüsteemi loomiseks (ca 50 inimest). Projekti otseste kasusaajatena võib arvestada ka kinnistusraamatu menetlustarkvara oma igapäevatoos kasutavaid riigitöötajaid Tartu Maakohtu ja Justiitsministeeriumis (Ca 50 inimest), kelle jaoks paraneb menetlustarkvara kasutusmugavus, sh töö tegemise kiirus. Peale uue kinnistusraamatu terviklikku edukat väljatöötamist ja projekti KRIS5 kõikide arendusprojektide läbiviimist võib kasusaajatena näha täiendavalt järgmisi sihtgruppe:

1. Erasisikud ja ettevõtjad (sh e-residendid), kes saavad olla kindlad et nende kinnistu omand on turvaliselt kaitstud ja keegi ei saa salaja ärastada tema

kodu. Ettevõtjad kes soovivad kinnistusraamatust andmeid oma elu- ja ärisündmuste korraldamiseks või ettevõtluseesmärkide saavutamiseks (eelkõige finantsasutused ja kodulaenu andjad). Kasutajate arv täna ca 1 miljon kasutajat. Kasutajate arv tulevikus: Eesti avalikkus, EL huvigrupid ja eraisikud, E-residendid (Euroopa ~10 mln - 100 mln )

2. Euroopa Liidu kinnistusraamatute omanikud, ja justiitsasutuste ametnikud, kes on huvitatud kinnistusandmete piiriülesest kättesaadavusest (peale Euroopa Komisjoni poolt algatatud Euroopa kinnistusraamatute liidestamise projekti (Land register Interconnection) elluviimist). Kasutajate arv peale projekti valmimist: EL huvigrupid ja eraisikud (100 mln)
3. Avaliku sektori töötajad ja asutused, kes vajavad kinnistusraamatu andmeid oma tööülesannete täitmiseks. Projekti eduka juurutamise järel ei suurene kasutajate arv, ehk jääb tänasele tasemele (ca 20 kohtunikuabi, 100 000 riigitöötajat)
4. Avatud arendamisest huvitatud- Open Sourc Community (26 miljonit) Tänane avatud lähtekoodi kasutajate arv on null. KRIS4 tarkvara on suletud lähtekoodiga ja tarkvara ei jagata avatud lähtekoodi hea tava kohaselt. Käesolev projekt keskendub avatud arendamise põhimõtetele ja kogu tarkvara kood on algusest peale avatud kõigile Github või samaväärse platvormi vahendusel ja selle kogukonna kasutajate arv on 26 miljonit. Lisaks on spetsiifiliselt projektist huvitatud ca 10 riigi esindajat nii Euroopast kui mujalt maailmast, kes soovivad Eesti kogemusest osa saada ning võimalusel tarkvara ka taaskasutada. Ühtlasi on uus avatud arendamisprotsess ja kogemus taaskasutatav ka teistes riigiasutustes ja infosüsteemides ning seeläbi laieneb kasusajate grupp veelgi ületades ka sektorite piirid ning riigi piirid.

Täiendavad materjalid ja lisad:

Fail	Tüüp	Kirjeldus	Lisatud	Lisaja	Maht
RIA_kusimuste_vastuse...	Taotluse lisad	Siit leiate vastused menetleja küsimustele.	24.11.2017	Ingmar Vali	192.7 KB

# Näitajad

Lehel saate sisestada info selle kohta, milliseid näitajaid kasutate kavandatud muutuste ning väljundite loomise mõõtmiseks. Samuti tuleb iga näitaja juures tuua välja muutust mõõtev kogus (numbriliselt), mida projekti elluviimisel kavandatakse saavutada. Projektis saavutatava muutuse tulemuse näitaja on lehel automaatselt olemas ning sellele tuleb lisada projektipõhised väärtused. Ülejäänud näitajad tuleb lisada taotlejal.

## E-teenuste loomist ja rakendamist toetava teenuste baastaristu arendamine (11.2.1)

Näitaja nimetus	Mõõtühik	Algväärtus	Sihtväärtus
<b>KRIS5 põhifunktsionaalsuse ulatuses toimiv infosüsteem</b>			
Avatud lähtekoodi projekt	projektide arv	0,00	1,00
Ekstreemum juhtumite vaadete avamise aeg baastarkvaras	sekund	300,00	60,00
Demoportaali menetlustarkvara testimiseks avatud internetis	tk	0,00	1,00
Interneti lehekülgi projekti info jagamiseks	tk	0,00	1,00
Põhifunktsionaalsust testinud reaalse kasutajate arv	kinnistusosakonna kasutaja	0,00	20,00
"Legacy" tarkvara vanem kui 13 aastat (KRIS5 katusprojekti eesmärk)	kasutaja	1,00	0,00
Sedusmuudatustest tulenev arenduste juurutamise aeg väheneb (KRIS5 täiseesmärk)	%	0,00	20,00
Süsteemi peakasutajad 27 kohtunikuabi ja 12 kinnistussekreteri saavad hakkama ka suureneva menetluste arvu korral (kasv 5 % aastas). see on teostatav peale KRIS5 katuseprojekti teostamist	menetlemiste arv kuus	10 000,00	11 000,00
Kinnistusraamatu kasutajad peale KRIS 5 katusprojekti juurutamist	kasutaja	22 000,00	22 000,00
maha	tühi	0,00	0,00
<b>Valdkonna ülesed näitajad</b>			
Uuenduslikud arendusprojektid	projektide arv	0,00	1,00
Kas projekt on kliimat ja keskkonnahoidu edendava mõjuga?			Ei
Kas projekt on võrdseid võimalusi edendava mõjuga?			Ei
Kas projekt on infoühiskonda edendava mõjuga?			Jah
Kas projekt on regionaalarengut edendava mõjuga?			Ei
Kas projekt on riigivalitsemist edendava mõjuga?			Jah

# Tegevused

Lehel saate sisestada projekti tegevused ning nende elluviimise alguse ja lõpu. Projekti tegevused peavad jääma projekti elluviimiseks kavandatud ajaraami.

## E-teenuste loomist ja rakendamist toetava teenuste baastaristu arendamine (11.2.1)

Projekti tegevuse tunnus	Projekti tegevuse nimetus	Tegevuse täpsustus	Planeeritud algus	Planeeritud lõpp
<b>KRIS5 põhifunktsionaalsuse ulatuses toimiv infosüsteem</b>				
1	Projektijuhtimine	Projektijuht teostab projektiuhitumist terve projekti vältel. Planeeritud tegevuste katmiseks on 19 kuud.	02.01.2018	31.08.2019
2	Tarkvaraarendus ja ühistöö keskkonna litsentisde riigihange.	Litsentisde hankimiseks võetakse kolm pakkumust.	01.02.2018	31.03.2018
3	Tarkvara arendus	Põhifunktsionaalsuse arendamine	01.09.2018	01.07.2019

# Eelarve

Lehel saate sisestada elluviidavate tegevuste eelarve ja lisatingimused projekti kohta.

## Üldtingimused

Kulude tingimused:

Taotletud toetuse määr (%): Kõigil tegevustel sama

Kas projektiga teenitakse tulu?: Projektiga ei teenita tulu või tulu teenimise reeglid ei kohaldu

## Projekti maksumus

Kogumaksumus (EUR): 500 000,00

Abikõlbliku kulu summa (EUR): 500 000,00

Taotletud toetuse määr (%): 100,00

Taotletav toetuse summa (EUR): 500 000,00

Omafinantseeringu summa (EUR): 0,00

## Tegevuste eelarve

### E-teenuste loomist ja rakendamist toetava teenuste baastaristu arendamine (11.2.1)

Projekti kulude hüvitamise ühtne määr (%): ei kohaldu

Projekti tegevuse tunnus	Projekti tegevuse nimetus	Abikõlblik summa (EUR)	%
<b>KRIS5 põhifunktsionaalsuse ulatuses toimiv infosüsteem</b>			
1	Projektijuhtimine	66 900,00	13,38
2	Tarkvaraarendus ja ühistöö keskkonna litsentide riigihange.	10 000,00	2,00
3	Tarkvara arendus	423 100,00	84,62
<b>Kokku (EUR):</b>		<b>500 000,00</b>	<b>100,00</b>

---

**VALDKOND KOKKU (EUR):** 500 000,00 100,00

## Kõigi tegevuste eelarve kokku

**ABIKÕLBLIK SUMMA KOKKU (EUR):** 500 000,00

---



# Rahastajad

Lehel saate sisestada info selle kohta, millises ulatuses rahastavad projekti taotleja ja partnerid.

## E-teenuste loomist ja rakendamist toetava teenuste baastaristu arendamine (11.2.1)

Rahastaja nimi	Rahastaja täpsustus	Abikõlblik summa (EUR)
	Omafinantseeringu summa (EUR):	0,00
	Taotletud toetuse summa (EUR):	500 000,00
	KOKKU (EUR):	500 000,00

## Projekti rahastajad kokku

ABIKÕLBLIK SUMMA KOKKU (EUR): 500 000,00

## Võrdlus eelarve lehega

ABIKÕLBLIK SUMMA KOKKU (EUR): 500 000,00

# Esitamine

Lehel saate üle vaadata sisestatud andmed (läbi genereeritud pdf-faili), lisada volikirju ja esitada taotlust rakendusüksusele. Enne taotluse esitamist veenduge esindusõiguse olemasolus Äriregistri registrikaardilt või lisage taotlusele volikiri, mis tõendab allkirjastaja esindusõigust.

Rakendusüksusele **esitatava** projekti taotluse versiooni saate enne allkirjastamist ja saatmist alla laadida ja üle vaadata: taotlus\_2014-2020.11.02.17-0087\_24112017\_170439.pdf

Rakendusüksusele **esitatud** viimase allkirjastatud projekti taotluse versiooni saate alla laadida ja üle vaadata siit: taotlus\_2014-2020.11.02.17-0087\_23102017\_150759.asice

## Volitused

Taotlusele ei ole lisatud volituse faile.

## Kinnitused

Palun tutvuge alljärgnevate tingimustega ning kinnitage, et olete nendega nõus:

- Kinnitan, et olen teadlik toetuse saamisega kaasnevatest avalikkuse teavitamise nõuetest, mis on kehtestatud struktuuritoetuse seaduse § 39 lõike 10 alusel
- Kinnitan, et olen teadlik, et struktuuritoetuse seaduse § 39 lõikes 3 nimetatud toetuse saamisega seotud andmed avalikustatakse
- Kinnitan, et olen teadlik, et toetuse andmisest võidakse taganeda ja sealjuures tuleb aluseta saadu tagasi maksta, kui esinevad struktuuritoetuse seaduse § 45 lõikes 1 nimetatud finantskorrektsiooni alused, või taotluse rahuldamise otsus võidakse tunnistada kehtetuks, kui esinevad struktuuritoetuse seaduse § 22 lõikes 3 nimetatud taotluse rahuldamise otsuse kehtetuks tunnistamise alused
- Kinnitan, et nõustun, et mind auditeeritakse ja kontrollitakse struktuuritoetuse seaduse alusel
- Kinnitan, et olen teadlik projektiga hangitava süsteemi või süsteemi komponendi ekspluateerimise kulude katmise kohustusest

**Kinnitan, et kõik taotluses esitatud andmed on õiged ja täielikud, olen ülaltoodud tingimustega tutvunud ja olen nendega nõus.**

## Allkirjastaja andmed

(allkirjastatud digitaalselt)

**Ees- ja perenimi:** Mehis Sihvart

**Allkirjastamise aeg:** 24.11.2017 17:05