Kohalike omavalitsuste teenuste kaasamine eesti.ee ettevõtja keskkonda

Lõpparuanne

Tellija: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

18. november 2025

Lp Andra Aedma
Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium
Suur-Ameerika tn 1
10122 Tallinn

18. november 2025

Austatud Andra Aedma,

Kohalike omavalitsuste teenuste kaasamine eesti.ee keskkonda

Aruanne on koostatud AS PricewaterhouseCoopers Advisors (“PwC”) poolt Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumile („Tellija“) vastavalt Tellija ja PwC vahel 18.06.2025 sõlmitud lepingule (“Leping”).

Aruandes sisalduv info pärineb mitmest aruandes detailsemalt kirjeldatud allikast, sh Tellija poolt jagatud allikatest ja läbi viidud kohtumistest. Me ei ole hinnanud nende infoallikate usaldusväärsust ega testinud sealt pärineva info tõepärasust. Sellest tulenevalt ei anna PwC ühelegi isikule (välja arvatud Tellijale Lepingu alusel) mistahes otseseid ega kaudseid kinnitusi aruande täpsuse või täielikkuse osas.

Tegemist on lõpparuandega, mis on koostatud võttes arvesse tellija esitatud kommentaare vahearuandele ja lõpparuande kavandile.

Aruande sisu ei ole lubatud teha kättesaadavaks teistele isikutele, välja arvatud Lepingus sätestatud juhtudel ning vastavatel tingimustel. PwC kannab aruandega seoses õiguslikku vastutust Lepingus sätestatud ulatuses üksnes Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ja mitte ühegi teise osapoole ees, kes võib oma otsustes olla tuginenud selles aruandes sisalduvale teabele või seisukohtadele. Kui Teil on küsimusi seoses aruandega, võtke palun ühendust Elis Raudkett-iga (+372 6141 800) elis.raudkett@pwc.com).

Lugupidamisega

Teet Tender
AS PricewaterhouseCoopers Advisors

Oluline teadaanne isikutele, kes ei ole aruande adressaadid

Isikud, kes ei ole aruande adressaadid ja seda aruannet loevad, loetakse nõustunuks alljärgnevate tingimustega:

1. Aruannet lugev isik võtab teadmiseks, et AS PricewaterhouseCoopers Advisors on selle koostanud vastavalt oma kliendilt saadud juhistele ning üksnes kliendi huvisid ja kasu silmas pidades.
2. Aruannet lugev isik tunnistab asjaolu, et ta pole selle aruande adressaat ning vastamaks tema huvidele ja vajadustele oleks võinud aruande koostamiseks osutuda vajalikuks läbi viia teistsuguseid või täiendavaid töid.
3. Lugeja nõustub, et AS PricewaterhouseCoopers Advisors (sh tema partnerid, volitatud isikud ja töötajad) ja allhankijad ei võta aruandega seoses mingeid kohustusi ega vastutust, ei lepingulist ega lepinguvälist (sh hooletusest ja seadusest tuleneva kohustuse rikkumisest tingitud) vastutust. Lugeja nõustub, et AS PricewaterhouseCoopers Advisors (sh tema partnerid, volitatud isikud ja töötajad) ja allhankijad ei vastuta mistahes kahju, saamata jäänud tulu ega kulutuste eest, mis aruannet lugevale isikule seoses aruande kasutamisega või muul moel aruandega seotult võivad tekkida.

Sisukord

Mõisted ja lühendid **6**

Analüüsi taust ja eesmärk **7**

1. Analüüsiga seotud piirangud **9**

2. Metoodika ja tegevused **11**

2.1. Ettevõtjatele suunatud teenuste käsitlus 11

2.2. Dokumendianalüüs 12

2.3. Teenuste kaardistamise metoodika 12

2.4. Teenuste kategoriseerimine 16

2.5. Tulevikulahenduse disainimise töötuba 18

2.6. Prototüübi kasutajatestimised ettevõtjatega 18

3. Hetkeolukorra ülevaade **20**

3.1. Hetkeolukord KOV-ide vaatest ja pakutavad teenused 21

4. Teenuste kategoriseerimine **30**

4.1. Ettepanekud teenuste kategoriseerimiseks 30

4.2. Teenuste kuvamise ja personaliseerimise soovitused 40

5. Tulevikulahendus **44**

5.1. Prototüüp 44

5.2. Funktsionaalsed nõuded 45

5.3. Tulevikulahenduse tehniline analüüs ja realisatsioon 47

5.4. Väärtuspakkumine KOV-idele 58

6. Õigusanalüüs **61**

6.1. KOV-ide kohustus teavet avaldada 62

6.2. KOV-ide kohustused seoses Riigi Infosüsteemi Ameti poolt Teabevärava haldamisega 63

7. Tulevikulahenduse juurutamise kava **65**

8. Ettepanekud ja soovitused tulevikuks **70**

Lisad **73**

Lisa 1. KOV ettevõtja teenuste kaardistustabel 73

Lisa 2. Eestikeelne sisufail 73

Lisa 3. Inglisekeelne sisufail 73
Lisa 4. Venekeelne sisufail 73
Lisa 5. Power BI aruanne 73
Lisa 6. Analüüsis osalenud KOV-ide nimekiri 73
Lisa 7. Ettevõtjate tagasiside prototüübile 75

Mõisted ja lühendid

Mõiste/lühend	Selgitus
ARVA	Artiklivaramu ehk ARVA on süsteem, mis on mõeldud asutustele keskseks artiklite haldamise lahenduseks, mille eesmärk on vähendada duplitseerimist ning teha artiklite ajakohasena hoidmine lihtsamaks ja mugavamaks.
AS-IS	Hetkeolukorra analüüs
EHIS	Eesti Hariduse Infosüsteem
EHR	Ehitisregister
ELVL	Eesti Linnade ja Valdade Liit
ePRIA	Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ameti iseteeninduskeskkond
KOKS	Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus
KOTKAS	Keskkonnaotsuste infosüsteem
KOV	Kohalik omavalitsus
KOVGIS EVALD	Kohaliku omavalitsuse geoinfosüsteem EVALD
KOVMEN	KOV digitaalne menetlussüsteem
KOVTP	Kohalike omavalitsuste teenusportaal
MKM	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium
MTR	Majandustegevuse register
MTÜ	Mittetulundusühing
OPIS	Operatiivinfosüsteem
RIA	Riigi Infosüsteemi Amet
Riigiportaal	Riigiportaal eesti.ee on riiklik keskkond, mis pakub eraisikutele ja ettevõtjatele turvalist ja mugavat ligipääsu riigiga seotud infole ja teenustele.
SA	Sihtasutus
SFOS	Struktuuritoetuse register
Tellija	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium
TKTA	Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused
TO-BE	Tulevikulahenduse analüüs
TTR	Tallinna projekti- ja tegevustoetuste infosüsteem

Analüüsi taust ja eesmärk

Ettevõtetele avalikke teenuseid osutavaid asutusi koos kohalike omavalitsustega (KOV-idega) on u 156, sh sihtasutused ja avalik-õiguslikud juriidilised isikud. Riigi poolt pakutavaid teenuskeskkondi on vähemalt 36.[1] Varasemates eesti.ee ettevõtja digivärava analüüsides on keskendutud peamiselt keskvalitsuse teenustele. Samas tajub ettevõtja riiki tervikuna – sõltumata sellest, kas teenust osutatakse riigi või omavalitsuse tasandilt. Seega tuleks ettevõtjatele luua võimalus info saamiseks nii keskvalitsuse kui ka KOV-ide teenuste kohta ühtsest kontaktpunktist „eesti.ee ettevõtjale“. Selline lahendus parandab info ligipääsetavust ja lihtsustab ettevõtlusega seotud tegevusi.

Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus (KOKS) § 6 sätestab KOV-ide ülesanded kohaliku elu korraldamisel. KOV-idel on kohustus tagada oma haldusterritooriumil mitmete avalike teenuste osutamine, sh:

- **sotsiaalvaldkond**: sotsiaalteenused, toetused, eakate hoolekanne, sotsiaalabi;
- **elukeskkond ja infrastruktuur**: elamu- ja kommunaalmajandus, veevarustus, kanalisatsioon, heakord, jäätmehooldus, ruumiline planeerimine, ühistransport, teede ehitus ja korrashoid;
- **haridus ja kultuur**: lastehoiud, haridusasutused (lasteaiad, koolid, huvikoolid), kultuuri- ja spordiasutused (raamatukogud, rahvamajad, muuseumid, spordibaasid);
- **tervishoid ja hoolekanne**: turva- ja hooldekodud, tervishoiuasutused (juhul kui need on KOV-i omanduses).

KOV-idel on lisaks õigus ja kohustus korraldada kõiki kohaliku elu küsimusi, mis ei ole seadusega antud kellegi teise pädevusse. See annab KOV-idele paindlikkuse reageerida kogukonna vajadustele ja kujundada teenuste pakkumist vastavalt kohalikele oludele.[2]

Käesolev Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi (MKM) poolt tellitud analüüs „Kohalike omavalitsuste teenuste kaasamine eesti.ee ettevõtja keskkonda,“ viitenumberiga 293044, viidi läbi hankelepingu alusel perioodil juuni – detsember 2025. Analüüsi **põhieesmärk oli kaardistada kõigi Eesti KOV-ide teenused ettevõtjale ja pakkuda välja lahendus, mis võimaldab ettevõtjal eesti.ee ettevõtja keskkonnas saada ülevaade ettevõtjale suunatud KOV-ide teenustest, vajadusel nendega kaasnevast infost ning võimalusel ka teenuseid tarbida.**

Töö põhieesmärkide saavutamiseks viidi töö läbi **kahes etapis**, mis olid seotud konkreetsete tegevuste ja tulemitega:

- **Esimene etapp,** mille raames tutvuti varasema eeltööga, koguti vajalikku lisainfot ja struktureeriti see loogilisel viisil. Selle tegevuse raames analüüsiti KOV-ide poolt ettevõtjatele

[1] Nortal. 2020. Ettevõtjate jaoks ühtse veebipõhise kontaktpunkti visioon. (link)

[2] Riigi Teataja. Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus. (link)

pakutavate teenuste hetkeolukorda ning kaardistati teenused struktureeritult kaardistustabelisse. Kaardistustabeli põhjal kategoriseeriti kaardistatud teenused äriliselt loogilisel viisil, mille põhjal tehti ettepanekud nende lisamiseks teemapõhiselt eesti.ee ettevõtjale keskkonda, sh arvestades keskkonna tulevast teemalehepõhist loogikat. Etapi tulemiks oli vahearuanne, sh lisad.

- **Teine etapp,** mille raames töötati välja tulevikulahendus, mis võimaldab ettevõtjal eesti.ee ettevõtja portaalis saada ülevaade ettevõtjale suunatud KOV-ide teenustest, vajadusel nendega kaasnevast infost ning võimalusel ka teenuseid tarbida. Välja pakutud tulevikulahendusele tuginedes töötati välja interaktiivne prototüüp ning koostati lahenduse juurutamise kava, mis annab suunised lahenduse elluviimiseks. Etapi tulemiks olid tulevikulahenduse prototüüp ja lõpparuanne, sh lisad.

Käesoleva analüüsi läbiviimisel selgusid mitmed piirangud, millegi tuli tulevikulahenduse väljatöötamisel arvestada. Kõik tuvastatud piirangud on detailselt kirjeldatud peatükis 0.

Analüüsiga seotud piirangud.

Tegemist on lõpparuandega, milles tutvustatakse lähemalt projekti töö kulgu ning tulemeid. Sh kirjeldatakse KOV-ide poolt ettevõtjatele pakutavate teenuste hetkeolukorda ning antakse ülevaade, kuidas teenuseid äriliselt loogilisel viisil eesti.ee ettevõtja portaalis kategoriseerida. Hetkeolukorra analüüsi tulemusi arvesse võttes kirjeldatakse loodavat tulevikulahendust, sh selle tehnilist analüüsi, prototüüpi, õiguslikke aspekte ning lahenduse juurutamise kava.

Analüüs viidi läbi tihedas koostöös MKM-i, Riigi Infosüsteemi Ameti (RIA) ning Eesti Linnade ja Valdade Liiduga (ELVL). Hetkeolukorra kaardistamise ning teenuste valideerimise protsessi olid kaasatud kõik 79 Eesti KOV-i, kaardistustöö tulemi valideerisid 44 KOV-i (vt Lisa 6. Analüüsis osalenud KOV-ide nimekiri)

1. Analüüsiga seotud piirangud

Järgnevalt on esitatud piirangud, millega analüüsi koostamisel arvestati. Need piirangud ei vähenda analüüsi väärtust, kuid võivad mõjutada tulemuste täpsust ja täielikkust. Piirangute teadvustamine on oluline, et mõista analüüsi konteksti ning kavandada realistlikud edasised tegevused ja tulevikulahenduse arendus.

- Käesolevas analüüsis on KOV-ide poolt ettevõtjatele pakutavate teenuste kaardistamisel lähtutud eelkõige KOV-ide ametlikel veebilehtedel avaldatud teabest. Oluline on rõhutada, et analüüsi mõjutavate piirangute tõttu ei pruugi analüüsis esitatud statistilised ülevaated olla täielikus vastavuses tegeliku olukorraga. Samas on nad piisavad toetamaks analüüsi jätkutegevusi, sh tulevikulahenduse välja töötamist. KOV-ide veebilehtedel ei pruugi olla kogu infot teenuste koguarvu, tingimuste ja detailide kohta, millele analüüs tugines. Teenuste loetelu tugineb KOV-ide kodulehtedel avaldatud infole seisuga 03.09.2025, mistõttu võib andmetes esineda puudujääke või ebatäpsusi, mis tulenevad info haldamise praktikatest ja ajakohastamise sagedusest. Kui ilmneb asjaolu, et mõni teenus ei ole KOV-i veebilehel välja toodud ning sellest tulenevalt ka kaardistusest välja jäänud, ei tähenda see tingimata, et vastavat teenust antud KOV-is ei osutata. Samuti ei välista see, et tulevikulahenduse arendamisel saab integreerida ka teenuseid, mis analüüsi hetkel ei olnud veebilehtedel kajastatud.
- Alates 2026. aastast väheneb Eesti KOV-ide arv 79-lt 78-le seoses Jõhvi ja Toila valla ühinemisega.[3] Kuna käesolev analüüs viidi ellu ajavahemikus juuni–detsember 2025, ei rakendu nimetatud haldusmuudatus veel käesoleva analüüsi koosseisus. Sellest tulenevalt kajastuvad kõik teenused ja andmed Jõhvi ja Toila valla lõikes eraldi. Siiski tuleb arvestada, et ühinemine mõjutab tulevikus ka teenuste jaotust KOV-ide lõikes, sh nende kuvamist eesti.ee ettevõtja keskkonnas. Ühinemise järel on vajalik kaardistustabelit täiendada ulatuses, mis on seotud aruande esitamise hetkel kahe eraldiseisva valla teenustega.
- Mitmed KOV-id on uuele omavalitsusportaalile ülemineku protsessis, mis tähendab, et veebilehtede struktuur ja lingid võivad ajas muutuda. Lisaks võivad aja jooksul muutuda ka teenused, mida KOV-id osutavad. Sellest tulenevalt võib esineda katkiseid linke, mis ei vii enam sihtlehele, ning ebajärjekindlust info uuendamisel, mis mõjutab eesti.ee ettevõtja vaate usaldusväärsust ja kasutajakogemust. Samuti tuleb arvestada ka teiste paralleelselt käimasolevate arendusprojektide mõjuga, nt „Kohalike omavalitsuste teenuste platvormi eelanalüüs ja analüüsi põhjal uue lahenduse prototüübi loomine“, mis võib tuua täiendavaid muudatusi teenuste kuvamise loogikasse ja integratsioonivõimalustesse. [4]

[3] Regionaal- ja Põllumajandusministeerium. Valitsus kiitis heaks Jõhvi ja Toila valla ühinemise pärast kohalikke valimisi. (link)

[4] Riigihangete Register. Kohalike omavalitsuste teenuste platvormi eelanalüüs ja analüüsi põhjal uue lahenduse prototüübi loomine. (link)

- Analüüsis pakutud teenuste kategooriad ei ole eraldi kooskõlastatud KOV-idega. Kategooriad on loodud metoodilise ühtlustamise eesmärgil, et vähendada heterogeensust ja tagada loogiline struktuur. Analüüsis pakutud kategooriad ei pruugi kattuda sellega, kuidas KOV-id ise teenuseid oma veebilehtedel liigendavad.
- Mõned KOV-ide pakutavad teenused toimivad eraettevõtete hallatavates infosüsteemides. Sellisel juhul võib nende teenuste toomine riigiportaali või liidestuste loomine olla keerukam. See sõltub suuresti infosüsteemi arhitektuurist, tehnilisest võimekusest ja teenusepakkuja soovist integratsiooniks, samuti õiguslikest piirangutest, mis võivad seada tingimusi andmete edastamisele ja töötlemisele.

2. Metoodika ja tegevused

Lähtudes projekti eesmärkidest viidi projekt ellu kahes etapis (vt Joonis 1). Lõpparuande keskmes on nii esimese kui teise etapi tegevused ja nende tulemused, pakkudes terviklikku ülevaadet kogu tööprotsessist alates analüüsi läbiviimisest kuni tulevikulahenduse väljatöötamise ja valideerimiseni. Käesolevas peatükis antakse täpsem ülevaade analüüsi metoodilistest tegevustest ning kaasatud osapooltest.

Joonis 1. Projekti etapid ja peamised tegevused



2.1. Ettevõtjatele suunatud teenuste käsitlus

Enne ettevõtjatele mõeldud teenuste kaardistamist on metoodiliselt oluline selgelt määratleda, mida käsitletakse ettevõtjale suunatud teenusena. Ühtse arusaama kujundamine on eelduseks andmete koondamisele, analüüsile ja hilisemale valideerimisele.

Ettevõtjatele suunatud teenuseid käsitletakse laiemalt, lähtudes sellest, kuidas ja kellele on teenus suunatud. Määratluse kohaselt loetakse ettevõtjatele suunatud teenuseks:

- teenus, mida KOV osutab eraõiguslikule juriidilisele isikule (ettevõtjale) mistahes suhtluskanali kaudu ning mis võimaldab teenuse kasutajal täita seadusest tulenevat kohustust või seadusest

tulenevat õigust (vastavalt teenuste korraldamise ja teabehalduste aluste (TKTA) määruses sätestatud otsese avaliku teenuse mõistele);[5]

- mistahes muu täiendav teenus, mida KOV ettevõtjatele osutab, sõltumata selle õiguslikust alusest või kohustuslikkusest;
- teenus, mille nimi või kirjeldus viitab selgelt sellele, et see on suunatud ettevõtjatele;
- teenus, mis võib olla suunatud nii eraisikule kui ka ettevõtjatele kasutamiseks (sellisel juhul on nt taotluse vormil eraldi andmeväljad ettevõtte andmete sisestamiseks).

Käsitluse paindlikkus on oluline võimaldades hõlmata ka neid teenuseid, mis ei mis ei ole otseselt suunatud ainult ettevõtjatele, kuid millel on ettevõtluskeskkonna kujundamisel sisuline ja praktiline väärtus.

2.2. Dokumendianalüüs

Dokumendianalüüs viidi läbi eesmärgiga koguda ja struktureerida infot KOV-ide poolt ettevõtjatele pakutavate teenuste kohta. Analüüsi käigus kasutati avalikult kättesaadavaid allikaid, sh KOV-ide ametlikke veebilehti, et kaardistada uurimisülesande kontekstis asjakohased andmed. Kogutud info sünteesiti ning seda kasutati sisendina teenuste kaardistamisel kaardistustabelisse.

Dokumendianalüüsi läbiviimisel tutvuti ka varasemate ettevõtja digivärava analüüsidega ning nende raames loodud prototüüpidega, et luua alus edasiseks analüüsietapiks, sh KOV-ide teenuste lisamine teemapõhiselt eesti.ee ettevõtja keskkonda, tulevikulahenduse prototüübi loomine ning lahenduse juurutamise kava koostamine. Neist käesoleva analüüsi vaatest olulisemad annavad ülevaate ettevõtja digivärava tulevikuvisioonist[6], ettevõtja vaate teemalehtedest[7], äritegevuseks tegevusloa taotlemise ja majandustegevusteate esitamise ärisündmusest[8] ja äritegevust toetavatest ja soodustavatest avalikest teenustest[9].

2.3. Teenuste kaardistamise metoodika

Teenuste kaardistustabeli eesmärk on anda ülevaade KOV-ide poolt ettevõtjatele pakutavatest teenustest. Metoodika tugines varasematele andmetele, täiendavale analüüsile ning koostööle KOV-ide esindajatega.

---

[5] Riigi Teataja. Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused. (link)

[6] Ernst & Young, Rethink ja Nortal. 2025. Ettevõtja digivärava tulevikuvisiooni analüüs. (link)

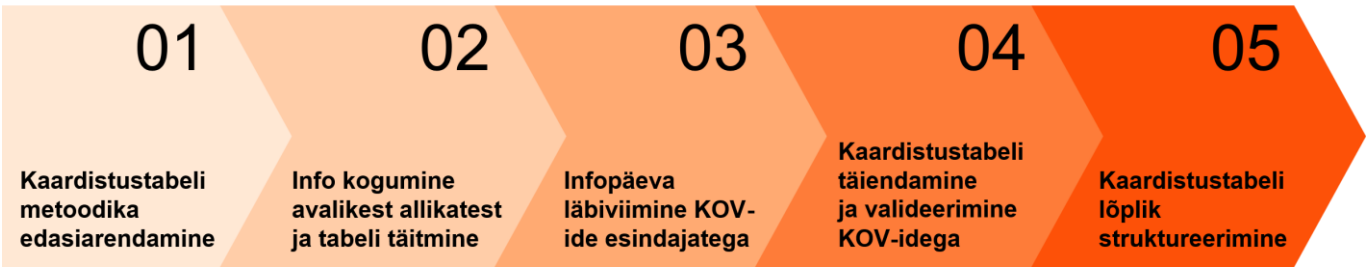
[7] PwC ja Gofore. 2025. Eesti.ee ettevõtja digivärava sisuliste teemalehtede valik, töölaua edasiarendus ja seosed riigi mobiilirakendusega (link)

[8] Ernst & Young, Rethink ja Cybernetica. Äritegevuseks tegevusloa taotlemise ja majandustegevusteate esitamise ärisündmuse analüüs. 2023. (link)

[9] Ernst & Young. 2024. Äritegevust toetavate ja soodustavate avalike teenuste ärianalüüs. (link)

Kaardistamine viidi läbi mitmeastmelise protsessina, mis hõlmas nii olemasoleva info süstemaatilist kogumist kui ka selle valideerimist ja täpsustamist KOV-ide tasandil (vt Joonis 2).

Joonis 2. Teenuste kaardistamise metoodika



01 Kaardistustabeli metoodika edasiarendamine

Kaardistustöö lähtealuseks oli varasemalt koostatud kaardistustabel[10], mis hõlmas teenuste andmeid kuue KOV-i näitel, sh oli kaardistatud nii ettevõtjale kui ka kodanikule suunatud teenused. Selleks, et käesoleva analüüsi raames valmiv kaardistustabel toetaks uurimisküsimustele vastamist ning tulevikulahenduse loomist, tehti ettepanek varasemat kaardistustabeli metoodikat edasi arendada.

Selle tarbeks eemaldati mõningad ebavajalikud andmeväljad (nt teenuse liik, elusündmus/ärisündmus, seadus) ning lisati uued (nt teenuse osutamise kanal(id), teenuse tüüp, allasutus). Oluline on märkida, et tabeli lõplik struktuur valideeriti koostöös tellijaga ning leiti, et selline ülesehitus annab piisava sisendi edasiseks tööks (vt Tabel 1). Juhtrühma ettepanekul lisati tabelisse andmeväli „kasutamise statistika“, mida said täita vaid KOV-ide esindajad tabeli info valideerimise käigus, kuna antud info pole avalikest allikatest kättesaadav. Andmeväljad olid lisatud eesmärgiga koguda piisavas, kuid võimalikult minimaalses koguses andmeid, et ettevõtjatele pakutavaid teenuseid hiljem loogiliselt kategoriseerida ning siduda eesti.ee ettevõtja portaaliga.

Tabel 1. Andmeväljad kaardistustabelis

Andmevälja nimetus	Andmevälja formaat	Andmevälja kirjeldus
KOV	loend	Töö eesmärgiks oli kaardistada kõigi 79 KOV-i teenused ettevõtjatele ning KOV-id peavad olema omavahel eristatavad.
Allasutus	vabatekst	Näitab KOV-i koosseisu kuuluvat allasutust või muud organisatsiooni, mis konkreetset teenust osutab.
Teenuse nimi	vabatekst	KOV-i kodulehelt võetud teenuse ametlik nimetus, mis on vastavuses KOV-i enda kasutatava sõnastuse ja kirjapildiga.
Valdkond	vabatekst	Näitab, millisesse valdkonda KOV teenuse oma kodulehel paigutab, lähtudes KOV-i enda kehtestatud süsteemist ja terminoloogiast. See peegeldab KOV-i sisemist loogikat teenuste kategoriseerimisel ning võib erineda KOV-ide lõikes.

[10] MKM. Kohalike omavalitsuste teenuste kaardistustabel. (link)

Andmevälja nimetus	Andmevälja formaat	Andmevälja kirjeldus
Teenuse tüüp	vabatekst	KOV võib teenuseid eristada ka teenuse tüübi alusel (nt toetus, põhiteenus, infoteenus vms).
Kohustuslikkus	loend	Näitab, kas teenus on ettevõtjatele: 1) **kohustuslik**: kõik ettevõtted peavad teenust kasutama või tingimuslikult taotlema; 2) **vabatahtlik**: teenuse kasutamine on ettevõtetele vabatahtlik ja sõltub konkreetsetest vajadustest.
Teenuse protsess (link)	link	Viide KOV-i kodulehel olevale teenuse kirjeldusele või protsessile, mille kaudu ettevõtja saab täpsemat infot teenuse sisu, tingimuste ja taotlemise korra kohta.
Teenuse osutamise kanal(id)	loend	Loend teenuse kasutamise võimalustest vastavalt KOV-i teenuse kirjeldusele. Loend sisaldab väärtusi: 1) **e-teenus***:* teenust saab kasutada otse infosüsteemi kaudu (nt iseteeninduspportaal); 2) **email***:* teenuse kasutamiseks tuleb vajalikud materjalid/taotlus esitada emaili teel; 3) **paber***:* teenuse kasutamiseks tuleb vajalikud materjalid/taotlus viia vallamajja/linnavalitsusse või saata postiga; 4) **telefon***:* teenuse kasutamiseks tuleb helistada vastavale kontaktile; 5) **info puudub***:* KOV-i kodulehel puudub selge info kasutuskanali kohta.
E-teenuse osutamise infosüsteemi nimi	vabatekst	**Täidetud juhul, kui teenuse osutamise kanaliks on märgitud e-teenus.** Andmeväli sisaldab infosüsteemi ametlikku nime (nt riiklik register, portaal või KOV-i enda arendatud infosüsteem), kus e-teenust kasutada saab. Kui teenus ei ole e-teenusena saadaval, on väli jäetud tühjaks.
E-teenuse viide (link)	link	**Täidetud juhul, kui teenus on kättesaadav e-teenusena.** Veebiaadress, mille kaudu saab ettevõtja konkreetset e-teenust kasutada. Kui e-teenusel puudub unikaalne veebiaadress, siis on see toodud märkusena kommentaari veerus välja.
Kasutamise statistika	loend	Teenuse kasutamise statistika ettevõtjate kohta aastas. Loendi vahemik, mitu korda aastas KOV teenust ettevõtjatele osutab. Tegemist on **vabatahtliku andmeväljaga**.
Kommentaar(id)	vabatekst	Kommenteeritud olukorrad, kus teenuse kirjelduses puudub selge info mõne olulise detaili kohta tabeli täitmiseks. Eeltäidetud töövõtjapoolsed kommentaarid olid sisendiks KOV-ide esindajatele tabeli valideerimise protsessis.

Protsessi käigus järgiti kõigi teenuste kaardistamisel etteantud kaardistustabeli struktuuri. See võimaldas tuvastada peamised infopuudused, mille korral oli vajalik KOV-ide täiendav sisend ning lõppfaasis teenuste loogilise kategoriseerimise lihtsustamine.

02 Info kogumine avalikest allikatest ja tabeli täitmine

Kaardistustabeli struktuuri valideerimisele järgnes süsteemne kaardistustöö – kõikide KOV-ide teenused ettevõtjatele kaardistati ühtsesse kaardistustabelisse uue kokkulepitud struktuuri alusel. Kaardistamisprotsessis toimus kahe nädala jooksul ükshaaval KOV-ide teenuste kaardistamine, mille jooksul koguti esialgne info ning rakendati topeltvalideerimise põhimõte: kõikide teenuste andmed vaadati üle kahe analüütiku poolt – see võimaldas hinnata teenuste asjakohasust ning tagas, et kõik olulised teenused oleksid lisatud ühetaoliselt ja mittevajalik teave eemaldatud.

03 Infopäeva läbiviimine KOV-ide esindajatele

Hetkeolukorra kaardistamise raames ning projekti eesmärkide saavutamiseks viidi 2025. aasta augustis läbi kahetunnine virtuaalne infopäev KOV-ide esindajatele. Infopäeva eesmärk oli tutvustada ettevõtja digivärava üldist kontseptsiooni, antud projekti ning KOV-ide kaasamisvajadust.

Infopäeva sihtrühmaks olid kõik 79 Eesti KOV-i. Kutse üritusele edastati ELVL-i kaudu ning osalemise suurendamiseks saadeti infopäeva toimumisele eelnevalt kaks meeldetuletust. Kokku **osales infopäeval 74 inimest**, sh töövõtja projektimeeskond, juhtrühma liikmed jm täiendavate organisatsioonide esindajad. **Esindatud oli 38 Eesti omavalitsust 79-st** (48% KOV-ide koguarvust).

Infopäeva programm algas sissejuhatusega, mille viis läbi ettevõtja digivärava valdkonnajuht, kes tutvustas „eesti.ee ettevõtja vaate“ visiooni, selle eesmärke ja võimalusi ettevõtjatele. Seejärel tervitas osalejaid ELVL-i esindaja. Infopäeva põhiosa juhtis PwC, keskendudes praktiliste juhiste jagamisele KOV-idele – osalejatele selgitati, millist tuge ja sisendit oodatakse KOV-idelt, sh kuidas KOV-ide esindajad saavad eelnevalt kaardistatud teenuseid kaardistustabelis valideerida, et tagada andmete täpsus ja ühtlus. Arutelude käigus esitati mitmeid sisulisi ettepanekuid, mida võetakse arvesse projekti edasistes tegevustes.

Infopäev salvestati ning pärast selle toimumist jagati nii salvestust kui ka infopäeva läbiviimiseks koostatud materjale kõigile KOV-idele, sh neile, kes infopäeval ei osalenud.

04 Kaardistustabeli täiendamine ja valideerimine KOV-idega

Infopäevale järgnes KOV-ide esindajate töö kaardistustabeli täiendamise ja valideerimisega. Kaardistustabel saadeti kõikidele KOV-idele valideerimiseks ning puuduoleva info lisamiseks. Tegevuse tarbeks oli kokku arvestatud kolm nädalat, mille jooksul oli kaardistustabel KOV-idele kättesaadav.

Valideerimisprotsessi läbiviimiseks loodi Google Sheets keskkonnas ühine kaardistustabel, mis koondas kõikide KOV-ide ettevõtjatele suunatud teenuste info. Tabeli veebipõhine formaat võimaldas reaalajas muudatuste tegemist, automaatset salvestamist ning kohest nähtavust kõigile osapooltele. Ühtne andmestruktuur lihtsustas andmete koondamist ja analüüsi.

Töövihiku struktuur oli järgmine:

- Avaleht: sisaldas kõigi 79 omavalitsuse nime, kus iga nimi oli hüperlingitud vastava KOV-i individuaalsele töölehele. Iga KOV-i rea juurde lisati:
  - valideerimise kuupäev;
  - märkeruut, mis näitas, kas teenused on valideeritud;
  - kontaktisiku e-posti aadress, kelle poole pöörduda küsimuste korral.
- Eraldi töölehed iga KOV-i jaoks: töölehed olid eelnevalt täidetud kaardistatud teenustega, mis moodustasid aluspõhja valideerimistööks. KOV-ide esindajatel oli ette nähtud kolme nädala

pikkune periood, mille jooksul oli neil võimalus oma tööleht üle vaadata ja vajadusel teenuste infot täiendada.

Valideerimistöö toetamiseks jagati KOV-idele infopäeva järgselt kõik vajalikud materjalid, sh juhendmaterjal tabeli valideerimiseks. Lisaks saadeti valideerimise perioodil kolm meeldetuletust nii ELVL-i kui ka MKM-i poolt. Selle tulemusena valideerisid teenused **44 omavalitsust 79-st** (vt Lisa 6. Analüüsis osalenud KOV-ide nimekiri)

05 Kaardistustabeli lõplik struktureerimine

Pärast KOV-ide poolset teenuste valideerimist koondati kõik individuaalsed töölehed ühtseks koondtabeliks. Google Sheets keskkonnas toimunud valideerimine võimaldas KOV-ide esindajatel töötada reaalajas, kuid lõppfaasis viidi andmed tagasi Excel formaati.

Kaardistustabeli struktureerimise käigus veenduti, et kõik vajalikud andmeväljad oleksid tabelis täidetud ning puuduvad väärtused tuvastatud ja vajadusel täpsustatud. Seejärel analüüsiti KOV-ide poolt jäetud kommentaare, mis sisaldasid sisulisi täiendusi, parandusi või selgitusi teenuste kohta. Eesmärk oli tagada, et kogu koondatud info oleks sisuliselt korrektne ja tehniliselt ühtne.

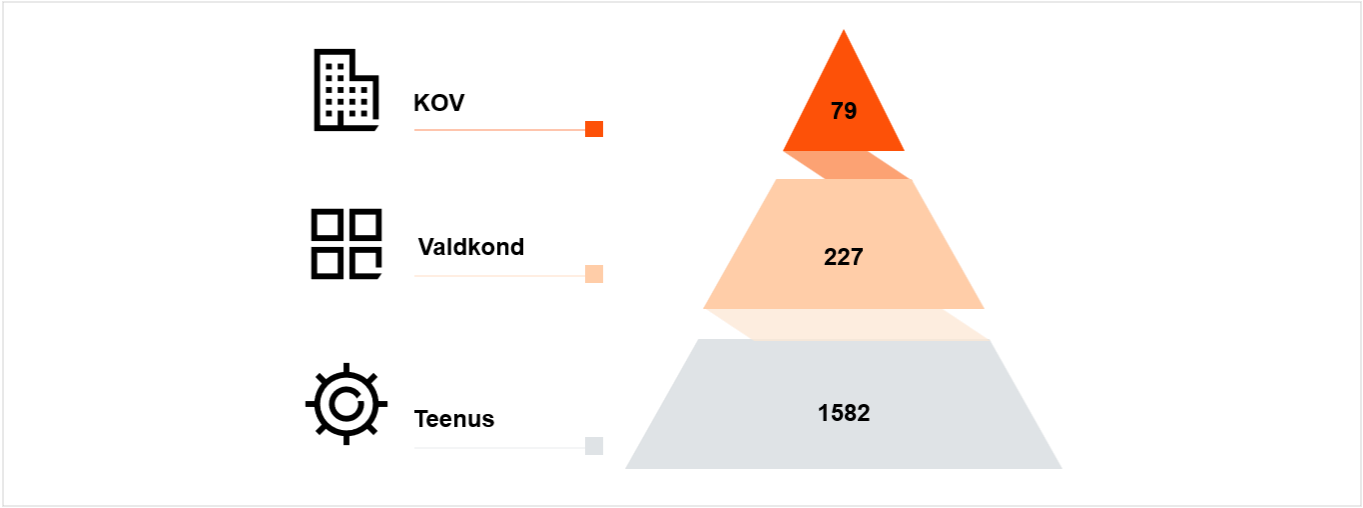
Valideeritud koondtabelist sai edasise töö alus, sh teenuste kategoriseerimisel äriliselt loogilisel viisil.

2.4. Teenuste kategoriseerimine

Andmete analüüsimisel ja teenuste kategoriseerimisel kasutati Microsoft Power BI platvormi, mis on interaktiivne ärianalüüsi- ja visualiseerimistarkvara. Power BI-is loodud töövahend[11] võimaldab tuvastada erinevad KOV-ide teenuste valdkonnad ning rühmitada nende alla kuuluvad teenused, toetades andmete loogilist ja visuaalset struktureerimist projekti vajadustest lähtuvalt. Töövahendi lai funktsionaalsuste valik võimaldab andmeid mitmekülgselt vaadelda ja analüüsida, sh ka hierarhiliselt (vt Joonis 3), mis võimaldab liikuda andmete üldisemalt tasandilt detailsemale.

[11] PwC. Power BI töövahend. (link). Ligipääs aruandele on piiratud ning tagatud üksnes tellijale ja projekti juhtrühma liikmetele lepingu perioodil.

Joonis 3. Kaardistatud andmete hierarhiline ja arvuline vaade



Power BI-s läbiviidud analüüsi tulemusel koostatud struktureeritud valdkondade loetelu kanti edasi Mural platvormile, et viia läbi teenuste lõplik kategoriseerimine. Mural on pilvepõhine veebitahvel, mis võimaldab visuaalset koostööd kleebiste, mõttekaartide ja muude vahendite abil.[12]

Metoodikas võeti aluseks, et iga KOV-i teenuste valdkonnad moodustavad algandmestiku, mille põhjal hakati välja töötama ühtset süsteemi. Sarnase sisu või eesmärgiga valdkonnad koondati üheks, kasutades **puustruktuuri põhimõtet** (vt Joonis 4) – kõigepealt grupeeriti omavahel seotud alamvaldkonnad, seejärel seoti need laiemateks teemakategooriateks.

Joonis 4. Puustruktuur



Katusteemade kujundamisel lähtuti järgmistest põhimõtetest:

- **Sisu koondatavus** – iga välja pakutud kategooria pidi hõlmama mitmeid KOV-ide määratletud valdkondi, säilitades nende sisulise tähenduse või võimaliku sidumise väljapakutud kategooriaga.
- **Struktuurne loogika** – puustruktuur võimaldab hierarhilist ülesehitust, kus üldisemad kategooriad koondavad spetsiifilisemaid valdkondi.
- **Arusaadavus ja kasutatavus** – loodud kategooriad pidid olema selged ja mõistetavad nii KOV-idele kui ka ettevõtjatele, toetades praktilist rakendamist eesti.ee ettevõtja portaalis.

[12] Mural. Overview. (link)

Teenuste kategoriseerimisel oli oluline käsitleda iga teenust eraldi. Juhtudel, kus teenuse nimetus ei olnud piisavalt konkreetne või tähenduslik, tuli tutvuda teenuse sisulise kirjeldusega, et mõista selle tegelikku eesmärki ja funktsiooni. KOV-i määratud valdkond ei olnud alati analüüsi eesmärkide saavutamiseks piisav, mistõttu kategooriate määramisel ei tuginetud üksnes algsele liigitusele.

2.5. Tulevikulahenduse disainimise töötuba

Esimese etapi järgselt viidi juhtrühma liikmetega läbi tulevikulahenduse disainimise töötuba, mille eesmärk oli ühiselt üle vaadata esimese etapi jooksul esitatud olulisemad järeldused ja ettepanekud ning arutada nende põhjal võimalikke lahendusvariante. Töötuba toimus 2025. aasta septembris ning selles osalesid juhtrühma liikmed MKM-ist, ELVL-ist, Justiits- ja Digiministeeriumist (JDM) ja RIA-st.

Töötoa metoodika tugines ajurünnaku põhimõtetele, mille käigus käsitleti tulevikulahenduse kontseptsiooni, prototüüpi ning arutleti loodava tulevikulahenduse väärtuspakkumist KOV-idele. Aruteludes keskenduti lahendusvariantide sisulisele loogikale, kasutajamugavusele ning rakendatavusele, sh võimalustele ja piirangutele, mis võivad mõjutada edasist arendust.

Töötoas kogutud sisendi põhjal kujunes **esmane tulevikulahenduse kontseptsioon**, mis oli aluseks edasisele arendustegevusele.

2.6. Prototüübi kasutajatestimised ettevõtjatega

2025. aasta oktoobris viidi läbi tulevikulahenduse prototüübi testimised **10 ettevõtjaga**. Testimised toimusid virtuaalselt Microsoft Teams-is iga ettevõtjaga eraldi kuni 30 minutit. Testimistel osalesid lisaks testimiste läbiviijatele vaatlejana ka tellija.

Testide eesmärk oli pakkuda ettevõtjatele võimalust tutvuda prototüübiga ja testida selle kasutajamugavust, ning lahendada näidisjuhtumeid, mida nad võivad tulevikus eesti.ee portaali kasutamisel kohata.

Kasutajatestimised koosnesid järgmistest etappidest:

- Tutvustusring, milles tutvustasid end testijad, testimise läbiviijad ning tellija esindajad.
- Pärast tutvumisringi edastati ettevõtjatele prototüübi link ja paluti neil ekraani jagada. Testijatelt küsiti, mida nad prototüübis näevad, ning paluti hinnata info arusaadavust.
- Testimise käigus esitati ettevõtjatele ettevõtlusega seonduvaid näidisjuhtumeid ning paluti neil prototüübis navigeerida ja vajalik info üles leida.

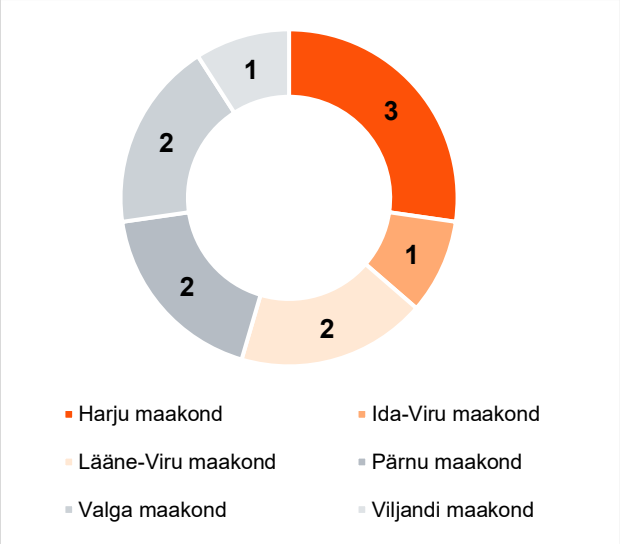
Testimise käigus hinnati prototüübis liikumise ning info leidmise lihtsust. Testimise järgselt tehti kokkuvõte, kus arutleti, mis prototüübis toimis hästi ja millised osad vajavad täiendamist, et info leidmine oleks edaspidi mugavam.

2025. aasta novembris viidi läbi **5 täiendavat kasutajatestimist**, et valideerida muudatused, mis tehti esmaste testimiste kaigus saadud tagasiside põhjal. Testimised viidi läbi virtuaalselt kestusega kuni 20 minutit.

Täiendavates testimistes osalesid **3 ettevõtjat, kes olid juba esimestes testimistes osalenud**, et hinnata, kas tehtud muudatused parandasid nende kogemust. Lisaks osalesid **2 uut ettevõtjat**, et saada värske hinnang prototüübi uuendatud versioonile. Selline kombinatsioon võimaldas kontrollida nii varasemate osalejate kui ka uute testijate perspektiivi, et hinnata muudatuste mõju kasutusmugavusele ja info leidmise lihtsusele.

Testimistel osales kokku 12 unikaalset ettevõtte esindajat, kellest 11 esindasid mikroettevõtteid ja üks väikeettevõtet. Alljärgnevatel joonistel on välja toodud täpsem ülevaade töötubades osalenud ettevõtete profiilist (vt Joonis 5 kuni Joonis 7).

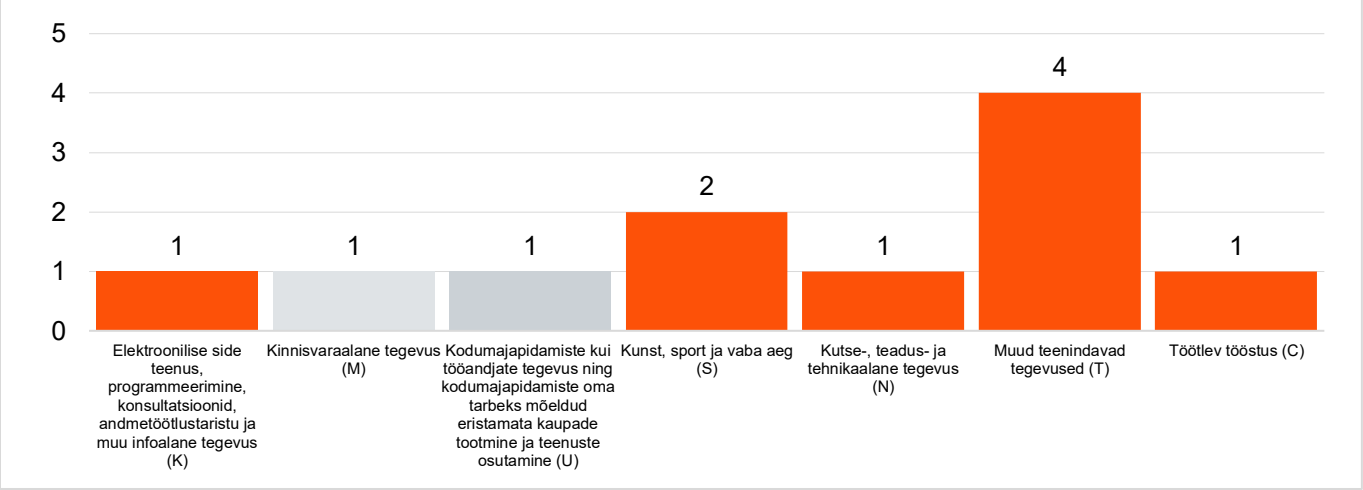
Joonis 5. Ettevõtte peamine tegevuskoht maakonna järgi



Joonis 6. Juriidilise isiku õiguslik vorm



Joonis 7. Ettevõtte peamine tegevusala EMTAK 2025 alusel



Kogu testimisprotsess ja järeldused dokumenteeriti. Testimiste tulemused on täpsemalt kirjeldatud Lisa 7. Ettevõtjate tagasiside prototüübile.

3. Hetkeolukorra ülevaade

Eestis on kokku **79 KOV-i, mis jagunevad 15 linnaks ja 64 vallaks**. KOV-id erinevad oluliselt nii suuruse, rahvaarvu kui ka ressursside poolest, mis omakorda määrab nende suutlikkuse arendada ja pakkuda erinevaid teenuseid ettevõtjatele. Suurematekst omavalitsusteks rahvaarvu järgi on Tallinna linn (ligi kolmandik Eesti elanikkonnast), Tartu linn, Narva linn ja Pärnu linn, millele järgnevad rahvaarvult suuremad vallad nagu Saaremaa vald, Rae vald, Saue vald ja Viimsi vald.[13]

Kõikidel KOV-idel on olemas oma koduleht, kus jagatakse infot omavalitsuse poolt pakutavate teenuste kohta. 2020. aastal kasutas 71 KOV-i 79-st kodulehe platvormina kohalike omavalitsuste teenusportaali (KOVTP) lahendust, mis oli selleks ajaks tehniliselt vananenud ning vajas uuendamist.[14] 2022. aastal viidi ELVL-i eestvedamisel ellu pilootprojekt, mille eesmärk oli kaasajastada KOVTP ning luua ühtne veebiplatvorm KOV-ide jaoks. Uue platvormi aluseks võeti Riigikantselei poolt välja arendatud Valitsusportaal 2.0 ning aastatel 2022-2024 toimusid uue portaali arendused. 2025. aasta juuli seisuga on platvormiga liitunud 40 KOV-i ning uue veebilehe on jõudnud avalikustada 12 KOV-i.[15] Kuna mitmete omavalitsuste veebilehed on uuenemisel, on käesoleva analüüsi raames arvestatud, et **kaardistatud teenuste veebilingid võivad lähiajal vananeda ning vajavad jooksvalt uuendamist**, et tagada teenuste leitavus ja ajakohasus.

Täna puudub Eestis ühtne KOV-ide infosüsteemide platvorm. 2022. aastal viidi läbi „KOV-ide poolt elanikele teenuste osutamiseks kasutatavate peamiste infosüsteemide analüüs“[16], mis selgitab KOV-ide tehnoloogilise olukorra tausta. Üldiselt kehtib seaduspära, et **mida suurem on KOV, seda rohkem erinevaid infosüsteeme kasutatakse avalike teenuste pakkumisel**. Väiksemad KOV-id võivad seevastu olla vastupidises olukorras, kus teenuste pakkumisel puudub e-teenuste osutamise võimekus. Selle väljakutse lahendamiseks on ELVL-i eestvedamisel alustatud analüüsiga „Kohalike omavalitsuste teenuste platvormi eelanalüüs ja analüüsi põhjal uue lahenduse prototüübi loomine“.[17] Analüüsi eesmärk on hinnata KOV-ide teenuste pakkumise hetkeseisu, kaardistada vajadused ühtse ja kaasaegse teenuste platvormi loomiseks ning teha sisulised ettepanekud selle arendamiseks.

Omavalitsuste taustal on riiklikul tasandil käimas eesti.ee ettevõtja portaali arendus, mille eesmärk on koondada usaldusväärne info ja avalikud teenused ühtsesse digiväravasse, et ettevõtjal oleks lihtne ja mugav riigiga suhelda. Arendatav keskkond tagab keskse ligipääsu avaliku sektori teenustele ning loob eeldused proaktiivsete ja sündmusteenuste pakkumiseks, kasutades selleks uusi tehnoloogiaid ja

[13] ELVL. Elanike arv kohalike omavalitsuste kaupa. (link)

[14] KPMG. 2020. Kohaliku omavalitsuse teenusportaali ja kohaliku omavalitsuse menetlusinfosüsteemi analüüs – lõpparuanne. (link)

[15] ELVL. Veebilehed – Omavalitsusportaal. (link)

[16] Proud Engineers. 2022. KOV-ide poolt elanikele teenuste osutamiseks kasutatavate peamiste infosüsteemide analüüs. (link)

[17] Riigihangete Register. Kohalike omavalitsuste teenuste platvormi eelanalüüs ja analüüsi põhjal uue lahenduse prototüübi loomine. (link)

tehisintellekti võimalusi.[18] 2025. aastal valminud analüüsis „Ettevõtja digivärava tulevikuvisiooni analüüs“[19] on ettevõtjad olulise tähelepanekuna välja toonud, et **KOV-ide süsteemid ja protsessid erinevad olulisel määral üksteisest**. Eriti keeruline on olukord nende ettevõtjate jaoks, kes tegutsevad mitmes maakonnas korraga, puutudes kokku erinevate KOV-ide ja nende poolt pakutavate teenustega. Teenuste kasutatavus varieerub ning on harva ühetaoline. Ettevõtjate tänaseid kogemusi analüüsides esineb **vajadus ühtse süsteemi järele**, mis oleks läbivalt rakendatav erinevates riigi ja KOV-i teenuste pakkumisel. Põhimõttena on välja toodud, et kõik ettevõtjale pakutavad teenused oleksid seotud või nende pakkumiseks kasutatavad infosüsteemid oleksid liidestatud ettevõtja digiväravaga.

Järgnevates alapeatükkides kirjeldatakse lähemalt KOV-ide poolt pakutavate ettevõtja teenuste hetkeolukorda. Samuti antakse ülevaade, kuidas teenuseid äriliselt loogilisel viisil kategoriseerida ning esitada eesti.ee ettevõtja portaalis.

3.1. Hetkeolukord KOV-ide vaatest ja pakutavad teenused

Käesolev peatükk annab ülevaate KOV-ide poolt ettevõtjatele pakutavate teenuste hetkeseisust, tuginedes koostöös KOV-idega läbi viidud kaardistustööle. Analüüsi fookuses on kaardistatud teenuste kogum ning iga teenuse kohta kogutud struktureeritud andmed. Analüüs käsitleb teenuste sisulisi tunnuseid, sh nende liigitust valdkondade lõikes, kohustuslikkust, teenuse osutamise kanaleid (sh e-teenused ja kasutusel olevad infosüsteemid) ja teenuste kasutamise statistikat. Kõik kaardistatud andmeväljad on täpsustatud ja metoodiliselt selgitatudTabel 1, mis illustreerib kaardistustabeli ülesehitust ja kasutatud analüüsiraamistikku.

3.1.1. Teenuste arv ja nimetuste mitmekesisus

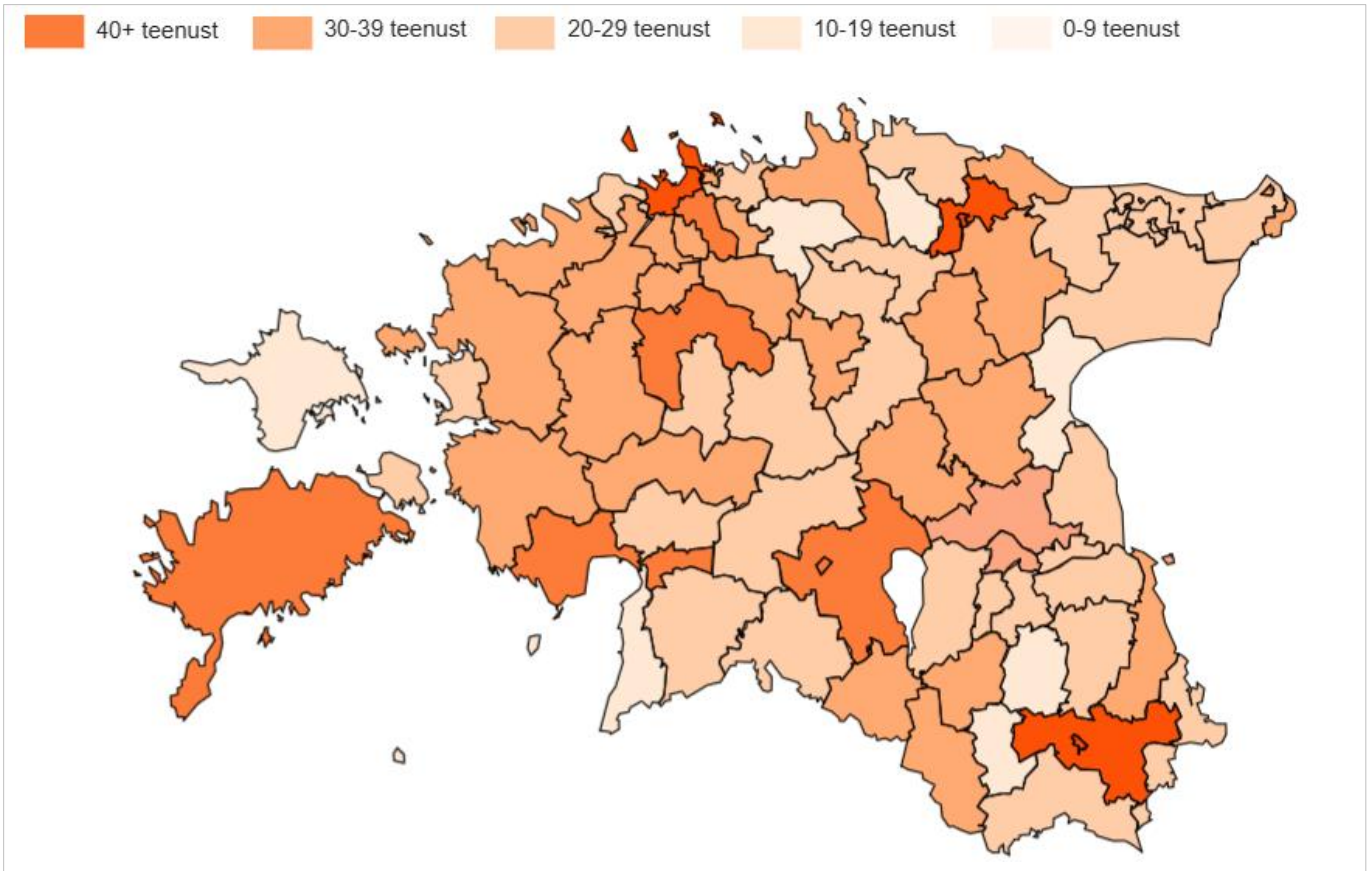
Kaardistustöö käigus kaardistati kõigi 79 KOV-i lõikes **kokku 1582 ettevõtjale suunatud teenust**.[20] Keskmiselt pakub üks KOV ettevõtjatele 20 teenust, kuid **teenuste arvu varieeruvus KOV-ide lõikes on suur** (vt Joonis 8). Kõige rohkem teenuseid pakub Tartu linn (80 teenust), kõige vähem seevastu Kihnu vald (4 teenust).

[18] MKM. Ettevõtja digivärav ja sündmusteenused. (link)

[19] Ernst & Young, Rethink ja Nortal. 2025. Ettevõtja digivärava tulevikuvisiooni analüüs. (link)

[20] Nagu varasemalt mainitud, ei saa käesolevas analüüsis kaardistatud teenuste komplekti käsitleda analüüsi mõjutavate piirangute tõttu kui lõpliku teenuste loeteluna ega sellest tulenevalt ka esitatud teenuste koguarvu kui absoluutset näitajat. Kaardistamisel on lähtutud KOV-ide ametlikel veebilehtedel avaldatud infost 03.09.2025 seisuga, mistõttu võib andmetes esineda puudujääke. Lisaks kodulehtedelt saadud infole, on analüüsis lähtutud ka valideerimisprotsessi käigus saadud infost/täpsustustest, mida andsid kokku 44 KOV-i.

Joonis 8. Teenuste arv KOV-ide lõikes[21]



Kaardistatud teenuste lähemal analüüsimisel ilmnes, et KOV-ide poolt kasutatavad **teenuste nimetused on KOV-ide lõikes olulises osas varieeruvad**. Teenuse nimetuse kujunemine sõltub suuresti sellest, kuidas konkreetne KOV on teenuse oma veebilehel või teenuse osutamise aluseks olevates määrustes sõnastanud. Praktikas tähendab see, et sisuliselt sarnase eesmärgiga teenus võib olla erinevates KOV-ides esitatud erinevate nimetustega. Selline teenuste nimetuste varieeruvus tuleneb osaliselt KOV-ide põhiseaduslikust õigusest iseseisvalt korraldada kohaliku elu küsimusi. Vastavalt KOKS-sile ei kuulu ettevõtluse ja tööhõive edendamine KOV-i kohustuslike ülesannete hulka.[22] Tegemist on vabatahtliku funktsiooniga, mille ulatuse, iseloomu ja rahastamise otsustab KOV ise. Sellest tulenevalt on ka ettevõtjatele suunatud teenuste pakkumine ja struktuur KOV-ide lõikes erinev.

Samas on tuvastatud ka kokkulangevusi – **on omavalitsusi, kes kasutavad teenuste nimetamisel sarnaseid või identseid nimetusi, eriti valdkondades, mis on KOKS-is määratletud KOV-ide kohustuslike ülesannete hulgas**.[23] Sellest tulenevalt esines kaardistatud teenuste hulgas kõige sagedamini teenus nimetusega „**korraldatud jäätmevedu**“, mis oli 46 KOV-i puhul ühtse sõnastusega esitatud. Samas on teada, et antud teenus peab olema ka ülejäänud 33-s omavalitsuses esindatud, kuid kas teise nimetuse all, või ei ole seda KOV-i veebilehel eraldi teenusena välja toodud ning sellest

[21] Power BI aruanne. Kaardivaade võimaldab dünaamilist navigeerimist nii KOV-ide kui ka teenuste lõikes. Esitatud andmed kajastavad teenuste ülevaadet seisuga 03.09.2025.

[22] Riigi Teataja. Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus. (link)

[23] Riigi Teataja. Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus. (link)

tulenevalt on teenused ka kaardistusest välja jäänud. Kui KOV tuvastab need teenused ja soovib need siiski kaardistustabelisse või eesti.ee-sse lisada, on seda võimalik teha.

Samuti tuleb arvestada asjaoluga, et kuigi teenuste nimetused võivad KOV-ide lõikes kattuda, erinevad teenuste detailsed tingimused (nt taotlusprotseduur, nõuded dokumentidele, täitmistähtaeg) KOV-ide lõikes. Seetõttu ei saa pealtnäha sama nime all pakutavaid teenuseid pidada sisuliselt identseteks.

Lisaks tuleb arvestada, et **teenuste osutajateks ei pruugi olla üksnes omavalitsusüksused ise, vaid ka nende allasutused või kolmandad osapooled, nt eraettevõtted**. Viimane on eriti levinud kommunaalteenuste puhul, nagu ühiskanalisatsioon, veevärk ja jäätmevedu. Teenuste osutamine allasutuste kaudu on omakorda tüüpiline suurematele omavalitsustele, nt Tallinna linnale, kus teenuste korraldus on jaotatud linnaosade valitsuste või erinevate ametite pädevusse.

3.1.2. KOV-ide teenuste jaotus valdkondade lõikes

Teenuste **kaardistamisel tuvastati kokku 227 erinevat teenusvaldkonda, mille alla kuulub 1580 teenust.** Ülejäänud kahel teenusel valdkond puudub. Kaardistatud valdkond näitab, kuidas KOV on teenuse oma kodulehel paigutanud, lähtudes KOV-i enda kehtestatud süsteemist ja terminoloogiast. See peegeldab KOV-i sisemist loogikat teenuste grupeerimisel ning võib erineda oluliselt omavalitsuse üksuste lõikes. Analüüsi käigus jõuti järeldusele, et **oluline osa KOV-ide poolt määratletud erinevatest valdkondadest on omavahel sisuliselt kattuvad.** KOV-ide teenuste sõnavara on sageli kohandatud kohalikust keelepraktikast ning riiklikult määratletud või standardiseeritud terminoloogia rakendamine ei ole nõutud. Sellest tulenevalt esineb hulgaliselt: 1) käändevormi erinevusi, 2) sõnajärje varieerumisi, 3) ühendvormide valikuid ja 4) semantilisi sünonüüme.

Kõige sagedamini esinev valdkond KOV-ide lõikes on „**ehitus ja planeerimine**“, mis esineb nimetatud kujul 32-s omavalitsuses ning hõlmab kokku 168 teenust. Samas esineb selleski valdkonnas oluline nimetuste varieeruvus. Erinevates KOV-ides leidub paralleelselt „planeerimine ja ehitus“, „ehitus ja maakorraldus“ jt sarnaseid nimetusi, mis viitavad sisult samadele valdkondadele, kuid mille sisulised piirid ja tähendus võivad olla KOV-ide lõikes erinevalt tõlgendatud.

Lisaks sõnavara mitmekesisusele on märgata ka **erinevusi valdkondade struktuurses liigenduses**: mõningates KOV-ides on üks laiem valdkond jagatud mitmeks alamvaldkonnaks, samas kui teistes on sarnase sisuga teenused koondatud ühe üldistatud valdkonna nimetuse alla.

KOV-ide **teenuste struktuuris ilmnesid kaks peamist erinevust: liigenduse loogika ja üldistamise tase**. Tallinna ja Tartu linna teenuste portaalides kasutatakse valdavalt hierarhilist ja temaatiliselt selgepiirilist struktuuri, kus valdkonnad on jaotatud alamvaldkondadeks ning iga teenuse juures esitatakse standardiseeritud kirjeldus. Selline ülesehitus toetab kasutajasõbralikku ja arusaadavat navigeerimist. Seevastu mitmetes väiksemates KOV-ides esinevad laiemad ja vähem struktureeritud valdkonnad, mille alla on koondatud sisult väga erinevad teenused, mistõttu on teenuste leidmine kasutaja jaoks keerukam. Selline olukord tuleneb sageli asjaolust, et väiksemates KOV-ides vastutab üks isik mitme valdkonna eest, kuna töötajate arv on piiratud. Eraldi ja detailse struktuuri loomine kodulehel tähendaks nende omavalitsuste jaoks märkimisväärset lisatööd.

Esineb ka KOV-e, kelle veebikeskkonnas puudub selge struktuur, mistõttu kogu teenuseportfell esitatakse lihtsa lineaarse loeteluna, ilma sisulise grupeerimiseta konkreetsetesse valdkondadesse. Samuti esineb juhtumeid, kus kasutatud valdkonnanimetused on sisult ebamäärased, nt „E-taotlused“, „Juhtimine“, „Muu“ või „Avaldused“. Sellistel puhkudel oli vajalik täiendav valdkonna sisuanalüüs, et tuvastada, millised teenused vastava valdkonna alla kuuluvad ning kuidas neid loogiliselt ja metoodiliselt kategoriseerida edasise analüüsi tarbeks.

3.1.3. Teenuse tüübi määratlemine

Teenuste kaardistamisel ilmnes, et **teenuse tüüp on KOV-ide lõikes üldiselt määramata**. Teenuse tüüp viitab teenuse sisulisele olemusele – nt kas tegemist on loa, kooskõlastuse, toetuse, infoteenuse või muu menetlustoiminguga. Selline liigitus aitaks kaasa teenuste analüüsile, kuid praktikas on selle kasutus KOV-ides piiratud.

Kaardistatud teenuste põhjal selgus, et vaid **vähesed KOV-id toovad teenuste juures selgelt välja teenuse tüübi**. Positiivse näitena saab välja tuua Tallinna ja Tartu linna ning väiksematest KOV-idest Kose valla, kus teenuse tüüp on süstemaatiliselt määratletud ja esitatud. Tallinna näitel on võimalik eristada, kas teenus on informatiivne, menetluslik või toetav. Samas ei saa Tallinna praktikat üldistada kõikide Eesti KOV-ide lõikes, kuna enamik KOV-e ei rakenda sarnast lähenemist.

Teenuse tüübi lisamine võimaldaks ettevõtjal lisaks sisulisele kategooriale vaadelda ja filtreerida teenuseid ka tüübi alusel (nt regulatiivsed, informatiivsed, ettevõtlust toetavad).

3.1.4. Teenuse kohustuslikkuse määratlemine

Üldjoontes saab kaardistatud teenused jagada kaheks: kohustuslikud (sh ka tingimuslikult kohustuslikud) ja vabatahtlikud. **Kohustuslikud teenused** on need, mille kasutamine on ettevõtjale seadusest või kohaliku regulatsiooni alusel vältimatu, nt jäätmehooldusega seotud kooskõlastused. **Tingimuslikult kohustuslikud teenused** ei pruugi olla ettevõtjale igapäevaselt vajalikud, kuid muutuvad kohustuslikuks teatud tegevuse algatamisel. Näiteks ei ole ehitusprojekti kooskõlastamine iseenesest kohustuslik, kuid muutub vältimatuks juhul, kui ettevõtja soovib alustada ehitustegevust.

Vabatahtlikud teenused on need, mida ettevõtja võib kasutada oma äranägemise järgi, nt osalemine ettevõtlusnõustamises või kohaliku arendusprogrammi toetuse taotlemine. Nende kasutamine sõltub ettevõtja huvist, vajadusest ja strateegilistest eesmärkidest. Kuna ettevõtluse edendamine ei kuulu KOKS-i kohaselt KOV-i kohustuslike ülesannete hulka, on nende teenuste pakkumine KOV-i vabatahtlik funktsioon. Seetõttu varieerub ka nende kättesaadavus ja ulatus KOV-ide lõikes.

Kaardistamise käigus ilmnes, et kuigi teenuse kohustuslikkuse määratlemine oli paljudel juhtudel sisuliselt tuvastatav, **ei olnud see enamasti KOV-i poolt selgelt välja toodud** ning eeldas teenuse sisuga tutvumist. Kaardistatud 1582 teenuse lõikes on oma olemuselt **kohustuslikud (sh ka tingimuslikult kohustuslikud) 59% teenustest ja vabatahtlikud 41% teenustest**. Liigitus on

koostatud käesoleva analüüsi kontekstis teenuste kaardistamise käigus, lähtudes nende sisust ning seadusest tulenevatest kohustustest.

3.1.5. Teenuse protsessi kirjeldus ja lingitud info kättesaadavus

Kaardistustabelis sisalduv andmeväli „teenuse protsess (link)“ viitab konkreetse teenuse olemasolule ja selle kasutamise kirjeldusele KOV-i ametlikul veebilehel. Enamikul juhtudel sisaldab lingitud leht infot selle kohta, kuidas teenust saab kasutada – millised on teenuse kasutamise tingimused, vajalikud dokumendid, menetluse etapid ja tähtajad ning kontaktisikud. Samas ilmnes analüüsi käigus, et teenuseprotsessi kirjelduste kvaliteet ja detailsus varieeruvad oluliselt KOV-ide lõikes:

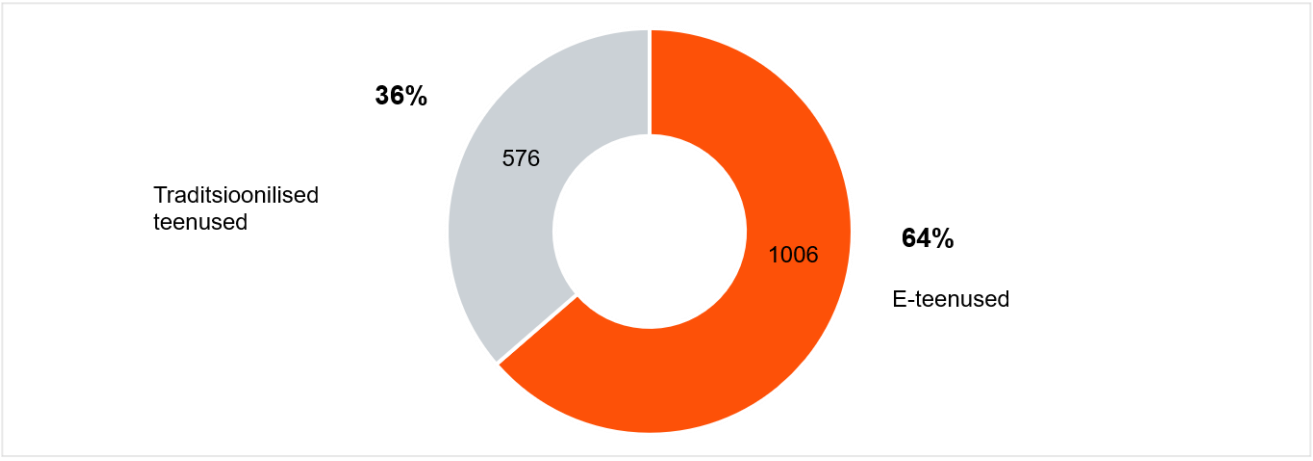
- **Selgelt struktureeritud ja ülevaatlikud teenuste kirjeldused** olid esindatud ligikaudu kahel kolmandikul KOV-idest, kus teenuse protsess oli esitatud samm-sammulise kirjeldusega, koos vajalike dokumentide loetelu ja kontaktandmetega.
- **Üldised või puudulikud kirjeldused** esinesid ligikaudu kolmandikul juhtudest – mõnel juhul piirdus info lühikese üldsõnalise lausega, ilma täpsustusteta menetluse, tingimuste või vajalike dokumentide osas.
- **Mõnel juhul puudus protsessi kirjeldus täielikult**, kuigi nt teenuse nimetus ja link viitas teenuse olemasolule. Selline olukord tekitas ebaselgust ja raskendas teenuse sisulist mõistmist.

Lisaks tuleb arvestada, et **mitmete KOV-ide kodulehed on uuendamisel**, mistõttu on ka kaardistatud linkide ajakohasus piiratud. Teenuste protsesside lingid vajavad teatud aja jooksul uuendamist, kuna platvormide vahetus toob endaga kaasa URL-ide muutumise. Näiteks on Saku vald teatanud, et hiljemalt 2025. aasta lõpuks muutuvad nende kodulehe lingid seoses üleminekuga uuele platvormile. Sama on kinnitanud ka Kambja vald ja Kuusalu vald, kes märkisid teenuste valideerimise protsessi käigus kommentaarina, et kaardistatud teenuste lingid ei pruugi tulevikus enam kasutajat teenuseni viia. See tähendab, et **andmestiku ajakohasuse hoidmiseks tuleb linkide uuendamist käsitleda kui pidevat hooldusvajadust**.

3.1.6. Teenuse osutamise kanalid ja teenuskeskkonnad

Ettevõtjatele suunatud teenuste osutamise viisid KOV-ides on erinevad ning peegeldavad selgelt **digivõimekuse erinevusi ja tehnoloogilise arengu taset** KOV-ide lõikes. Kaardistatud teenuste põhjal selgus, et 64% teenustest (1006 teenust) on kättesaadavad e-teenusena, samas kui 36% (576 teenust) nõuavad teenuse kasutamiseks endiselt traditsioonilist suhtluskanalit või vormi – e-posti, telefoni või paberkandjat (vt Joonis 9).

Joonis 9. E-teenuste ja traditsiooniliste teenuste osakaal kaardistatud teenustes



Järgnevalt antakse ülevaade e-teenustega seotud infosüsteemidest, mille kaudu ettevõtjatele teenuseid pakutakse. Infosüsteemide roll on oluline tulevikulahenduse väljatöötamiseks.

3.1.6.1. Teenuse osutamise infosüsteemide ülevaade

64% teenuste osutamisel kasutatakse erinevates omavalitsustes kokku 69 erinevat infosüsteemi.[24] [25] Infosüsteemide valik ei ole standardiseeritud, mistõttu sisuliselt sama teenuse pakkumiseks kasutatakse eri omavalitsustes erinevaid infosüsteeme.

Kuigi KOV-ide poolt kasutatavaid infosüsteeme on palju, on aruandes lähemalt kirjeldatud just peamised ja enim kasutatavad infosüsteemid, mis mängivad olulist rolli ettevõtjatele suunatud teenuste osutamisel.

KOV-ide lõikes kõige laialdasemalt kasutatav infosüsteem on **SPOKU** (vt Joonis 10). Ettevõtjatele suunatud teenuste pakkumisel kasutatakse eri omavalitsustes SPOKU-t kokku 505 teenuse osutamisel. SPOKU kasutajaid on KOV-ide lõikes 61 (ehk 77% kõikidest KOV-idest).[26] Siiski ei tähenda SPOKU kasutamine koheselt, et vastav KOV kasutab seda ka ettevõtjatele suunatud teenuste osutamiseks. Mitmel juhul kasutatakse SPOKU-t vaid teatud valdkondade teenuste osutamiseks, mistõttu **selle rakendamine ettevõtlusega seotud teenuste osutamisel ei ole ühtlane ega tagatud**. Ettevõtjatele pakuvad SPOKU kaudu teenuseid 54 omavalitsust. KOV-il on võimalus SPOKU-s määratleda toetuste haldamisel paindlik ja sisupõhine lähenemine. Iga osakond või valdkond saab defineerida oma toetuse liigid ning kehtestada reeglid taotluste esitamise, menetlemise, aruandluse ja hindamise kohta. Süsteem toetab sisselogimist ja digitaalset allkirjastamist ID-kaardi, Mobiil-ID ja

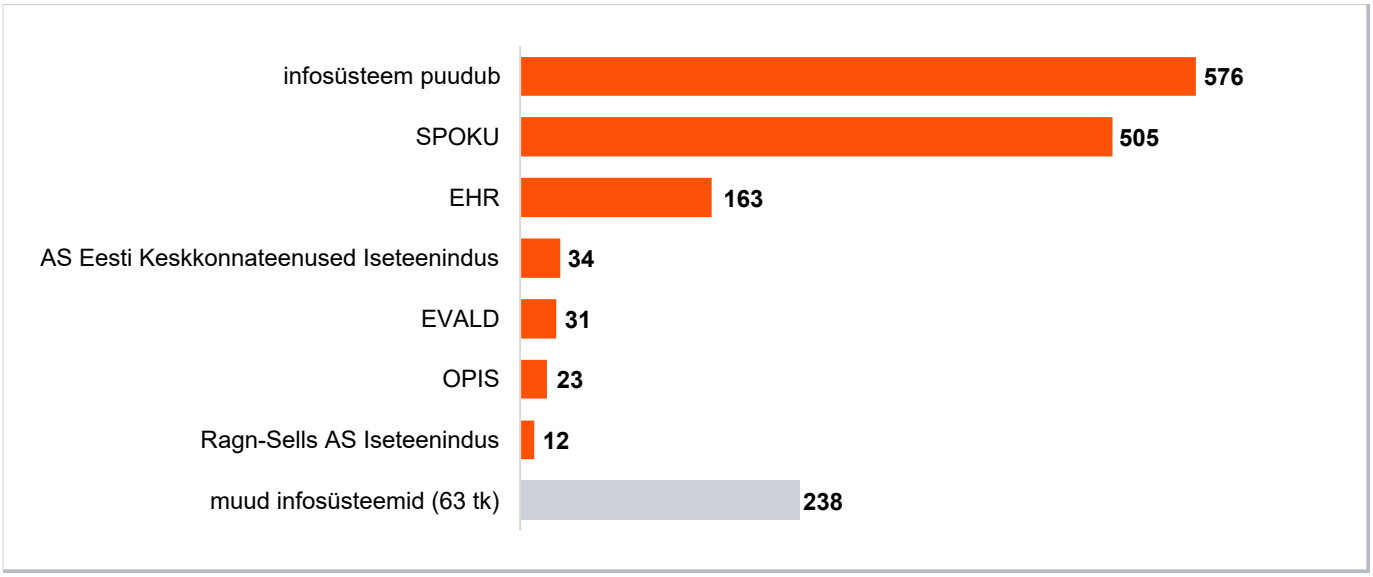
[24] Käesolevas analüüsis käsitletakse infosüsteemi kui tehnilist keskkonda, mille kaudu on võimalik e-teenuseid kasutada. Infosüsteem hõlmab tarkvaralisi lahendusi, andmebaase, kasutajaliideseid ning vajalikke liideseid teiste süsteemidega, mis võimaldavad teenuse elektroonilist toimimist.

[25] KOV kodulehtedel kasutatav veebivormide lahendus KOVMEN on KOVTP platvormi juurde loodud lisamoodul. Kaardistustabelis on infosüsteem esitatud KOV-ide lõikes eraldi.

[26] SPOKU. Kasutajad. (link)

Smart-ID kaudu. Lisaks on võimalik teostada andmete kontrolli mitmest riiklikust registrist, sh Rahvastikuregistrist, Äriregistrist, Maa- ja Ruumiametist, EHIS-est, Kutseregistrist ja Liiklusregistrist.[27]

Joonis 10. Ettevõtjatele suunatud teenuste arv infosüsteemide lõikes[28]



SPOKU-le järgneb **e-ehituse platvorm (EHR)[29]**, mis on KOV-idele töökeskkonnaks ehitusega seotud dokumentide menetlemisel.[30] EHR-i kaudu on toetatud 163 kaardistatud teenuse osutamine 52-s omavalitsuses. E-ehituse platvormil on ettevõtjal võimalik taotleda nt ehitusluba, ehitusteatist, kasutusluba ja energiamärgist, samuti vaadata ja hallata ehitiste kohta käivat informatsiooni. EHR-i roll ettevõtlusteenuste osutamisel on suur, kuna ehitustegevusega seotud teenused moodustavad suure osa ettevõtjate pöördumistest KOV-ide poole. Seda kinnitab ka asjaolu, et **ehituse ja planeerimise valdkond on kaardistatud andmestikus kõige mahukam valdkond**, mille alla kuulub suurim hulk ettevõtjatele suunatud teenuseid. See näitab, et ehitusega seotud teenused on ettevõtluskeskkonna toimimisel keskse tähtsusega ning nõuavad selget ja digitaalselt toetatud käsitlust.

Lisaks infosüsteemidele, mida KOV-id ise haldavad või kasutavad (sh kolmandate osapoolte lahendused ja riiklikud registrid), osutatakse mitmeid teenuseid ka eraettevõtete iseteeninduskeskkondade kaudu. Jäätmeveo korraldamisel suunavad mitmed KOV-id ettevõtjaid teenuspakkujate iseteeninduskeskkondadesse, nagu **AS Eesti Keskkonnateenused iseteenindusse** (34 KOV-i) või **AS Ragn-Sells iseteenindusse** (12 KOV-i). Kuigi ligipääs teenusele algab sageli KOV-i veebilehelt, toimub konkreetne toimingute tegemine – nt lepingu sõlmimine, graafikute haldamine või arveldamine – juba eraettevõtja hallatavas infosüsteemis. Sellisel juhul täidab KOV suunavat ja koordineerivat rolli, samas kui teenuse sisuline osutamine ja kliendihaldus toimub teenuspakkuja kaudu. Sarnane praktika

[27] SPOKU. Ülevaade. (link)

[28] E-teenuseid osutatakse veel mitmete muude infosüsteemide kaudu – nagu tulpdiagrammi tulbast nähtub, hõlmab see 61 täiendavat infosüsteemi. Joonis kujutab esinduslikku valikut enim kasutatud infosüsteemidest, et kirjeldada nende olemust ja pakutavaid funktsionaalsusi.

[29] e-ehituse platvorm. (link)

[30] Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet. Riiklik ehitisregister (EHR). (link)

kehtib ka ühisveevärgi ja kanalisatsiooniga seotud teenuste osutamisel, kus teenuseid pakuvad eraettevõtted, kes on hanke alusel KOV-ide poolt teenuseosutajateks valitud. See tähendab, aga et ettevõtja peab teenuste kasutamisel arvestama mitme erineva keskkonnaga, mis ei pruugi olla omavahel seotud ega ühtselt hallatud. Veelgi enam, esineb olukordi, kus KOV-i ametlikul veebilehel puudub igasugune viide vastava teenuspakkuja infosüsteemile. Sellisel juhul peab kasutaja ise otsima üles sobiva iseteeninduse, et teenust kasutada – mis omakorda eeldab täiendavat teadlikkust ja vähendab teenuse kättesaadavust ning kasutusmugavust.

Lisaks on laialdasemalt kasutusel **KOV-ide geoinfosüsteem KOVGIS EVALD**, mis on töövahendiks ehitus- ja planeerimisosakonna ning keskkonna- ja maaosakonna spetsialistidele. EVALD-i kaudu on toetatud 32 teenuse osutamine 18-s KOV-is. EVALD-i keskkonnas on 15 erinevat moodulit, millega on KOV-il võimalik liituda.[31] Oluline on märkida, et EVALD-i kasutusvõimalused ettevõtjale sõltuvad sellest, kas KOV on vastava mooduli aktiveerinud ja kas teenus on avalikult kättesaadav. EVALD on põhiliselt ruumiandmete ja planeeringute kuvamise tööriist. Lisaks esitavad mitmed omavalitsused süsteemi kaudu ka keskkonna- ja jäätmekorraldusega seotud ruumiandmeid (nt jäätmejaamade ja kogumispunktide asukohad). Ettevõtjatele ja elanikele on mitmetes KOV-ides avatud võimalus esitada süsteemi kaudu taotlusi korraldatud jäätmeveost vabastamiseks, reguleerida kohtkompostimist või kasutada muid jäätmehooldusega seotud e-teenuseid.

Lisaks on seitsmes KOV-is kasutusel **operatiivteenuste infosüsteem OPIS**. Infosüsteem on mõeldud abistamaks omavalitsusi tee või tänava sulgemise lubade, kaevetöölubade, veolubade ja välireklaamide taotluste menetlemisel. OPIS võimaldab taotlejal reaalajas jälgida menetluskäiku, vajadusel koheselt lisadokumente esitada, hiljem näha väljastatud lubasid ning teostatud järelevalvetegevusi. Infosüsteem on kasutusel Tallinna, Keila, Maardu ja Haapsalu linnas ning Harku, Viimsi ja Saue vallas.[32] Infosüsteemi kasutatakse nende KOV-ide lõikes kokku 23 teenuse osutamisel.

Lisaks enamlevinud infosüsteemidele **kasutatakse KOV-ides kokku veel 63 muud infosüsteemi**, mille kaudu osutatakse kas ainult konkreetse KOV-i teenuseid või mille kasutus on teenuste osutamisel piiratud. Paljud neist on KOV-i enda arendatud või kohandatud lahendused, mida kasutatakse vaid lokaalselt. Nt Tallinnal on eraldi Tallinna projektide- ja tegevustoetuste infosüsteemi iseteeninduskeskkond (TTR), mille kaudu osutatakse Tallinnas kokku 23 teenust ettevõtjale. Samuti on mitmetel väiksematel linnadel ja valdadel oma spetsiifilised infosüsteemid. Lisaks kasutatakse mõningaid riiklikke registreid, nagu MinuKataster ja Majandustegevuse register (MTR), kuid nende kaudu osutatakse KOV-ide lõikes vaid üksikuid teenuseid ettevõtjatele. Muude infosüsteemide osakaal on infosüsteemide koguarvult suur, kuid teenuste hulk nende kaudu jääb oluliselt väiksemaks võrreldes laiemalt kasutatavate infosüsteemidega.

[31] Eomap. Kovgis EVALD. (link)

[32] SpinTEK. OPIS. (link)

3.1.7. Enimkasutatud teenuste analüüs ja kasutusmustrite tuvastamine

Teenuste valideerimise protsessi käigus paluti KOV-idel lisada iga teenuse kohta info konkreetse teenuse kasutamise sageduse kohta aastas (seda juhul kui vastavad andmed on omavalitsuses kättesaadavad). Kasutamise statistika näitab, mitu korda aastas KOV antud teenust ettevõtjatele ligikaudselt pakub. Kuna kasutusstatistika esitamine ei olnud kaardistamise käigus KOV-idele kohustuslik ning mitmed KOV-id märkisid, et vastavaid andmeid KOV-ides lõikes ei koguta, jäi statistika esitajate ring piiratuks.

Statistika esitasid seitse omavalitsust 79-st, sh Viimis vald, Sillamäe linn, Saaremaa vald, Nõo vald, Muhu vald ja üksikute teenuste puhul ka Lääneranna vald ja Põlva vald. Enamasti peegeldas statistika, et ettevõtjate poolt kasutatakse teenuseid ligikaudu 1-50 korda aastas. Mõnel juhul ulatub teenuste kasutus 51-100 korrani ning Viimis vallas oli välja toodud ka teenuseid, mille kasutamine jäi vahemikku 501-1000 korda aastas.

Siinkohal tuleb siiski olla kaalutlev statistika tõlgendamisel. Kuigi KOV-idele rõhutati ja juhistes toodi selgelt välja, et koguda soovitakse andmeid ettevõtjate pöördumiste kohta, siis ei saa olla täiesti kindel, et kõik KOV-id sellest üheselt aru said ning selline eristamine võimalikuks osutus. Seetõttu ei ole kõikide teenuste puhul selge, kas KOV on arvestanud ainult ettevõtjate pöördumisi või kõikide teenusekasutajate pöördumisi, sh ka eraisikud.

Kuna statistika esitasid vaid üksikud KOV-id ning andmete maht on piiratud, **ei ole võimalik teha põhjalikke järeldusi teenuste kasutamise statistika kohta** kõigi KOV-ide lõikes. Samas annab kogutud info siiski osalist kinnitust, millised teenused võivad olla ettevõtjate seas enim kasutatud – statistika kohaselt kasutatakse enim ehituse ja planeerimise valdkonnaga seotud teenuseid (sh ehitusloa taotlemine, ehitusteatise ja projekteerimistingimuste esitamine ning detailplaneeringu algatamine), aga ka välireklaami paigaldamise loa taotlused, sporditegevuse toetamisega seotud teenused, raieloa taotlused ning avalike ürituste korraldamise loa taotlused. Mõne üksiku KOV-i vastustes ilmnesid eristuvad kasutusmustrid, mis erinesid üldisest teenuste kasutamise trendist ning tõid esile spetsiifilisi vajadusi või aktiivsuse tasemeid konkreetsete teenuste osas. Näiteks Sillamäe linnas esitati taksoveoloa taotlusi aastas koguni 51–100 korral, mis viitab aktiivsele tegevusele antud valdkonnas. Samuti Saaremaa vallas registreeriti biolagunevate köögi- ja sööklajäätmete kompostimise taotlusi sama sagedusega – 51–100 korda aastas.

Esitatud andmete põhjal võib eeldada, et **ehituse ja planeerimise valdkond on ettevõtjate jaoks kõige aktiivsemalt kasutatav teenuste kategooria**. See järeldus haakub ka üldise kaardistustulemusega, mille kohaselt kuulub just ehituse ja planeerimise alla suurim hulk ettevõtjatele suunatud teenuseid. Seega võib öelda, et ehitustegevusega seotud teenused moodustavad olulise osa ettevõtjate kontaktist KOV-idega ning nende teenuste kättesaadavus ja digitaalsus on ettevõtluskeskkonna toimimise seisukohalt oluline.

4. Teenuste kategoriseerimine

Järgnevalt esitatakse analüüsi põhjal tehtud ettepanekud ja soovitused teenuste kategoriseerimiseks, mis toetavad KOV-ide poolt ettevõtjatele pakutavate teenuste loogilist struktureerimist, sihipärast kuvamist ning kasutusmugavuse suurendamist eesti.ee ettevõtja portaalis. Soovitused hõlmavad nii teenuste kategoriseerimise põhimõtteid kui ka kuvamisloogika, prioriteetide määramise ja personaliseerimise võimalusi.

4.1. Ettepanekud teenuste kategoriseerimiseks

Ärilise kategoriseerimise eesmärk on tagada, et KOV-ide poolt ettevõtjatele suunatud teenused oleksid üheselt leitavad ja teemapõhiselt struktureeritud kõigi KOV-ide lõikes. KOV-ide praeguste veebilahenduste puhul paiknevad teenused sageli erinevates valdkondades ning nendevaheline navigeerimine on ettearvamatu ja ebaefektiivne – seda kitsaskohta kinnitasid ettevõtjad tulevikuvisiooni analüüsi aruandes, tuues selgelt välja, et KOV-ide teenuseportaalid on sageli mitteintuitiivsed ja raskesti kasutatavad.[33] Seetõttu peab eesti.ee ettevõtja vaade pakkuma ühtset ja standardiseeritud struktuuri, mis on suunatud kiirele otsingule ja loogilistele tegevusvoogudele, et võimaldada ettevõtjatel kiiret ning sihipärast tegutsemist.

Käesolev analüüs lähtub analüüsi uurimisküsimustest, mille tähelepanu keskmes on:

- Kuidas viia läbi teenuste kategoriseerimine ja selgitada nendevahelised seosed?
- Kas ja kuidas seadistada prioriteedid teenuste kuvamisel eesti.ee ettevõtja keskkonnas?
- Millised on kuvamise ja personaliseerimise võimalused, sh süvalinkide ja GovSSO lahenduse kasutamine?

Oluline on rõhutada, et kategoriseerimise eesmärk ei ole üksnes teenuste jagamine erinevate kategooriate alla, vaid loodud kategooriate ja nende alla paigutatud teenuste ärilise tähenduse ja praktilise väärtuse mõtestamine ettevõtjatele.

4.1.1. Teenuste kategooriad ja nendevahelised seosed

Ettevõtjatele suunatud teenuste kaardistamise ja hetkeolukorra analüüsi käigus selgus, et KOV-ide teenuste liigitus on väga heterogeenne: nii nimetused kui liigenduse loogika varieeruvad oluliselt. Analüüsis, mis hõlmas kõiki 79 omavalitsust, tuvastati 227 eri valdkonnanimetust — suur osa neist kattusid sisuliselt, kuid erinesid sõnastuse või hierarhia poolest.

[33] Ernst & Young, Rethink ja Nortal. 2025. Ettevõtja digivärava tulevikuvisiooni analüüs. (link)

Tõhusaimaks lahenduseks teenuste kategoriseerimiseks osutus sarnase sisuga valdkondade koondamine **hierarhilisse puustruktuuri** (loe lisaks ptk 2.4), mis võimaldab KOV-ide algsed valdkonnad siduda ühetaolise ja loogilise süsteemi alla.

Esmase analüüsi tulemusel kujunes välja üheksa peamist kategooriat (vt Joonis 11), mis koondasid KOV-ide enda valdkonnad, et anda ettevõtjatele ühtne ja loogiline ülevaate teenustest.

Joonis 11. Hetkeolukorra analüüsis välja pakutud kategooriad



Analüüsi esimeses etapis väljatöötatud teenuste kategooriad olid **lähtealuseks kategooriate edasiarendamisele** tulevikulahenduse väljatöötamise faasis. Järgnevalt on esitatud teenuste valdkondade võrdlustabel (vt Tabel 2), mis näitab, kuidas algsed kategooriad täpsustusid ja koondusid lõplikku struktuuri. Võrdlus tugineb kahel peamisel sisendil: eesti.ee portaalis eraisiku vaates kättesaadaval teenuste kataloogil[34] ning ELVL-i poolt edastatud KOV-ide portaalide menüüstruktuuri analüüsil.

Tabel 2. Erinevate portaalide kategooriate vahelised seosed

AS-IS analüüsis välja pakutud kategooriad	Eesti.ee eraisiku vaate teenuste kataloogi valdkonnad	Omavalitsuste portaali struktuuri analüüs	TO-BE analüüsi ettepanekud
Ehitus ja planeerimine	Raha, vara ja omand	Ehitus, transport ja keskkond	Ehitus ja planeerimine
Keskkond ja haldus	Keskkond ja põllumajandus	Ehitus, transport ja keskkond	Elukeskkond
Kultuur ja sport	Kultuur, sport ja vaba aeg	Kultuur, sport ja kogukonnad	Kultuur, sport ja kogukond
Transport ja taristu	Liiklus ja sõidukid	Ehitus, transport ja keskkond	Transport ja taristu
Kaubandus ja reklaam			Kaubandus ja reklaam
Haridus ja noored	Haridus ja teadus	Haridus ja noored	Haridus ja noored
Mittetulunduslik tegevus			Kultuur, sport ja kogukond
Ettevõtluse toetamine			Kultuur, sport ja kogukond
Sotsiaal ja tervis	Toetused, sotsiaalteenused, pension	Pere, sotsiaal ja tervishoid	Kultuur, sport ja kogukond
	Kodakondsus, ränne, välisesinduste teenused		

[34] Eesti.ee. Teenuste kataloog (link)

AS-IS analüüsis välja pakutud kategooriad	Eesti.ee eraisiku vaate teenuste kataloogi valdkonnad	Omavalitsuste portaali struktuuri analüüs	TO-BE analüüsi ettepanekud
	Mina ja minu pere		
	Minu dokumendid		
	Riigivõimu struktuurid ja suhtluskanalid		
	Tervis		
	Töö ja töösuhted		
	Turvalisus ja riigikaitse		

Analüüsi eesmärk oli kujundada **ühtne ja loogiline kategooriate süsteem**, mis toetaks kasutajakogemuse järjepidevust nii riigiportaali ettevõtja vaates kui ka KOV-ide teenuste vaadetes. Samal ajal peeti oluliseks säilitada paindlikkus, et teenuseid saaks liigitada teemapõhiselt ja arusaadavalt, tagades sisulise selguse, kasutajamugavuse ning tulevikus laiendatava struktuuri.

Tulevikulahenduse analüüsimise käigus kujunes senisest üheksast kategooriast kuus (vt Joonis 12). Muudatuste käigus laiendati algselt pakutud kategooriat „Kultuur ja sport“, millest sai „Kultuur, sport ja kogukond“. Selle alla koondati ka teenused, mis varasemalt kuulusid eraldiseisvate kategooriate „Mittetulunduslik tegevus“, „Ettevõtluse toetamine“ ja „Sotsiaal ja tervis“ alla. Samuti muudeti kategooria „Keskkond ja haldus“ nimetus „Elukeskkonnaks“, et peegeldada paremini selle sisulist fookust.

Joonis 12. Tulevikulahenduse edasiarendamisel välja pakutud kategooriad



Järgnevalt antakse ülevaade kuue välja pakutud kategooria kohta, sh selgitatakse, millistest KOV-i valdkondade kombinatsioonist iga kategooria on moodustatud ning millised ettevõtjatele suunatud teenused võiksid vastavasse kategooriasse eesti.ee ettevõtja portaalis kuuluda.

Tulevikulahenduse analüüsimisel **jagati iga kategooria veel omakorda alamkategooriateks**, kuhu paigutati vastavad teenused. Alamkategooriad on loodud selleks, et konkreetse teenuse leidmine oleks veel loogilisem ja lihtsam, eriti juhul, kui mõnes KOV-is on ettevõtjatele suunatud teenuseid rohkem. Kuna alamkategooriate arv on märkimisväärne, ei ole neid aruandes detailselt välja toodud, kuid need on leitavad kaardistustabelis (vt Lisa 1. KOV ettevõtja teenuste kaardistustabel).

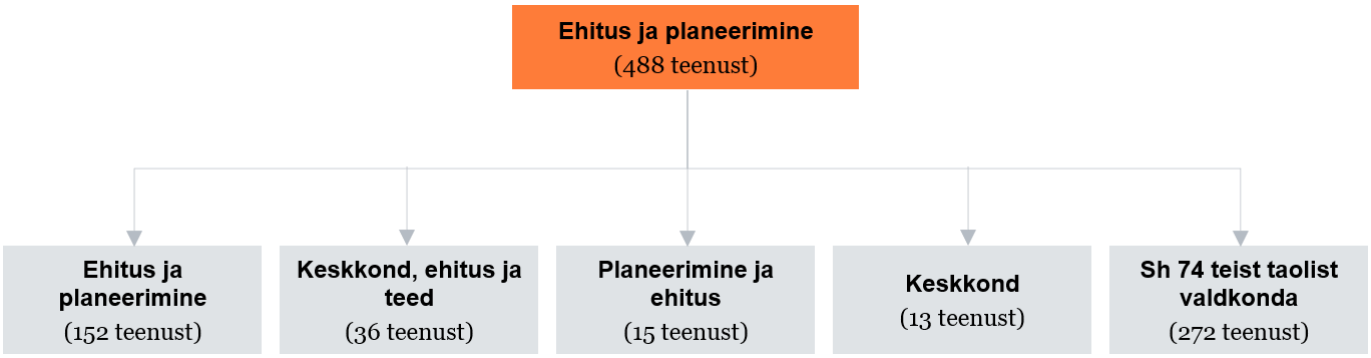
Järgnevatel joonistel on illustreeritud neli kasti peamiste näidetega KOV-ide valdkondadest, mille põhjal kategooriad koondati. Joonistel esitatud viies kast võtab kokku ülejäänud KOV-ide valdkonnad, mis vastava kategooria alla on liigendatud. Iga joonise juures on esitatud valdkonda kuuluvate teenuste arv, et demonstreerida koondamise loogikat ja mahtu.

4.1.1.1. Ehitus ja planeerimine

Vastavalt planeerimisseadusele ja ehitusseadustikule on omavalitsustel kohustus koostada oma territooriumil üld-, detail- ning KOV-i eriplaneeringuid, anda välja projekteerimistingimusi ning ehitus- ja kasutuslubasid, samuti teostada riiklikku ehitusjärelevalvet.[35]

Kategooria aluseks on 78 erinevat valdkonda, mida KOV-id on kasutanud oma teenuste liigitamiseks ning mis sisuliselt käsitlevad ehitustegevuse ja ruumilise planeerimisega seotud teenuseid (vt Joonis 13).

Joonis 13. Kategooria „ehitus ja planeerimine"



Kategooria koondab enda alla teenused (488 tk), mis on seotud:

- ehituslubade ja projekteerimistingimuste menetlemisega, mis võimaldavad ettevõtjatel rajada uusi tootmis-, teenindus- või äripindu vastavalt KOV-i arenguplaanidele ja kehtivatele nõuetele;
- juurdeehitiste ja hoonete laiendamise kooskõlastamisega, sh olemasolevate äriruumide laiendamine, mis toetab ettevõtte laienemist ja investeeringute elluviimist;
- maa-alade ja kruntide jagamise ning piiride muutmisega, mis loob eeldused uute arenduste kavandamiseks, kinnisvaratehinguteks ja ettevõtlusotstarbelise maa kasutuse optimeerimiseks;
- detailplaneeringute ja ehitusprojektide menetlemisega, mis tagab ruumilise arengu läbipaistvuse, kaasatuse ja kooskõla kohaliku strateegilise suunaga;
- muude sarnaste teenustega, mis toetavad ettevõtluskeskkonna toimimist või vastavad KOV-i seadusest tulenevatele kohustustele.

Linnades ja tiheasustusega piirkondades on ehitamise ja planeerimisega seotud tegevused lubatud ainult KOV-i kehtestatud detailplaneeringu alusel, mis tuleneb planeerimis- ja ehitusseadusest. Haljasasustuses toimub ehitustegevus projekteerimistingimuste alusel, mis on samuti kohustuslikud ja määratletud KOV-i poolt. Planeerimisalane tegevus on avalik, et tagada huvitatud isikute informeeritus ja võimalus oma huve kaitsta. Ehitustegevuse alustamine eeldab ehitusprojekti ja ehitusloa olemasolu. Ehitise

[35] Regionaal- ja Põllumajandusministeerium. Minuomavalitsus. Omavalitsuste ülesanded. (link)

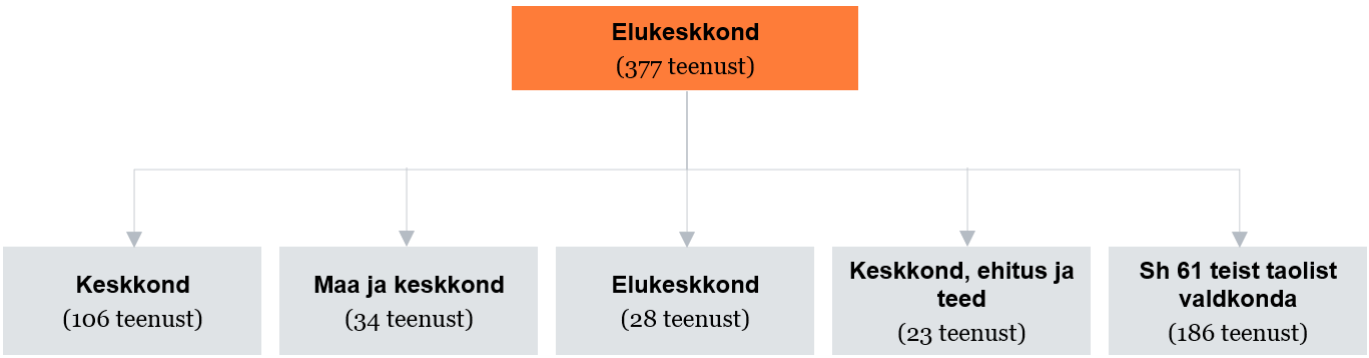
kasutuselevõtt on lubatud ainult pärast kasutusloa saamist. Lisaks **kehtestab iga vald või linn oma ehitusmääruse**, mis täpsustab ehitamise ja planeerimise korraldust kohalike olude alusel.[36]

Need teenused on ettevõtlustegevuse seisukohalt sageli **tingimuslikult kohustuslikud**, kuna ehitustegevuse või maa kasutuse kavandamisel muutuvad nad vältimatuks osaks ettevõtja tegevusprotsessist. Samuti on oluline, et ettevõtjale oleksid kättesaadavad ka teiste KOV-ide teenused, mis ei pruugi olla otseselt seotud ettevõtte registreerimis- või tegevuskohaga. See on eriti oluline olukordades, kus ettevõtja soovib oma tegevust laiendada teise KOV-i territooriumile – nt uue tootmisüksuse rajamise, teenusepakkumise laienemise või koostööprojektide elluviimise kaudu.

4.1.1.2. Elukeskkond

Kategooria „elukeskkond" koondab enda alla kõik teenused, mis on seotud KOV-i vastutusalas oleva kommunaalmajanduse, keskkonnakaitse ja kohaliku haldusega. **Kategooria aluseks on 65 erinevat valdkonda**, mida
KOV-id on kasutanud oma teenuste liigitamiseks (vt Joonis 14). Erinevate valdkondade koondamine võimaldab eesti.ee ettevõtja portaalis esitada ettevõtjale olulised keskkonna- ja haldusteenused ühtse ja selge teemakategooria all, sõltumata sellest, kuidas need on eri KOV-ides nimetatud või struktureeritud.

Joonis 14. Kategooria „elukeskkond"



KOV vastutab elamu- ja kommunaalmajanduse korraldamise ning vastavate teenuste (vesi, küte, kanalisatsioon jt) osutamise korraldamise eest. Nende ülesannete täitmiseks võivad vallad ja linnad asutada ise kommunaalteenuseid osutavaid ettevõtteid või korraldada teenuste osutamine lepinguliste eraettevõtjate kaudu. Samuti lasub KOV-i pädevuses jäätmemajanduse terviklik korraldamine ja toimimise tagamine kogu KOV-i territooriumil.[37]

Kategooria koondab enda alla teenused (377 tk), mis on seotud:

- veevarustuse ja ühiskanalisatsiooni teenustega, reovee puhastusega ja heitvee suublasse juhtimisega;
- kaugkütte ja keskkütte lahendustega;

[36] Riigi Teataja. Planeerimis- ja ehitusseadus. (link)

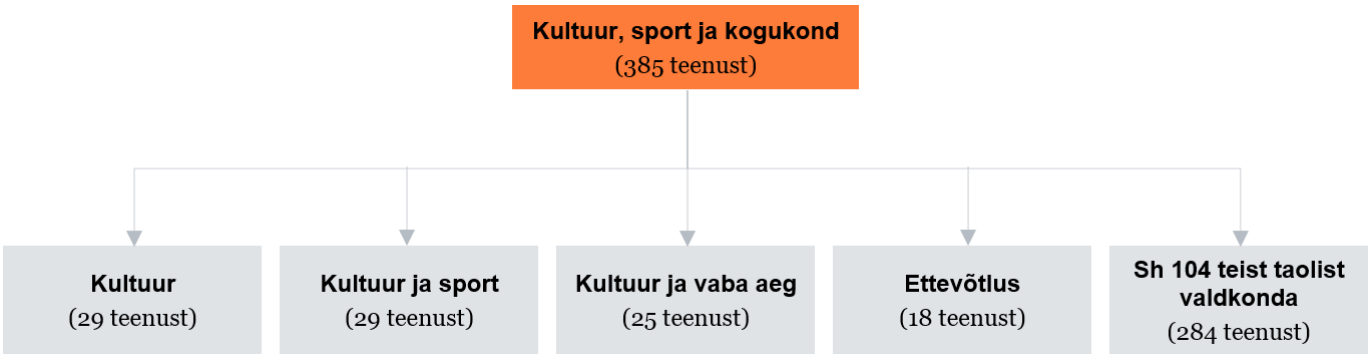
[37] Regionaal- ja Põllumajandusministeerium. Minuomavalitsus. Omavalitsuste ülesanded. (link)

- organiseeritud jäätmeveo ja jäätmete käitlemise korraldamisega;
- avaliku ruumi hoolduse ja heakorra tagamisega;
- keskkonnalubadega (nt raieluba, kaitsealuse ala kasutusluba);
- muude sarnaste teenustega, mis toetavad ettevõtluskeskkonna toimimist või vastavad KOV-i seadusest tulenevatele kohustustele.

4.1.1.3. Kultuur, sport ja kogukond

Kategooria „kultuur, sport ja kogukond“ koondab enda alla kõik teenused, mille kaudu KOV-id toetavad ettevõtjate tegevust kultuuri-, spordi- ja kogukonna valdkonnas. Hetkeolukorra analüüsimisel olid need teenused jaotatud mitme eraldi kategooria alla, sh „Kultuur ja sport“, „Ettevõtluse toetamine“, „Mittetulunduslik tegevus“ ja „Sotsiaal ja tervis“. Tulevikulahenduse edasiarendamisel toodi need teemad ühtse kategooria alla, et vähendada killustatust ja luua ettevõtjale selge ülevaade võimalustest. **Kategooria aluseks on 108 erinevat valdkonda**, mida KOV-id on kasutanud oma teenuste liigitamiseks (vt Joonis 15).

Joonis 15. Kategooria „kultuur, sport ja kogukond"



KOV-ide kohustused kultuuri- ja spordivaldkonnas tulenevad peamiselt kahest seadusest. KOKS § 6 lõige 1 sätestab, et KOV peab korraldama kultuuri-, spordi- ja noorsootööd enda haldusterritooriumil.[38] Spordiseadus § 3 kohustab valda või linna tagama spordiks vajaliku maa-ala, toetama kohalikke spordiorganisatsioone ning looma tingimused avalike spordiürituste ja-projektide korraldamisele.[39] Need sätted annavad KOV-idele otsese vastutuse kujundada kultuuri- ja spordikeskkonda ning pakkuda ettevõtjatele võimalusi oma tegevuse toetamiseks, nt projektitoetuste, ürituste korraldamise ja taristu kasutamise kaudu.

Mittetulunduslike ühenduste (MTÜ) toetamine ei tulene ühest konkreetsest seadusest, vaid laiemalt KOKS-ist, mille kohaselt on **KOV-ide ülesanne ühiselt kavandada maakonna arengut ja suunata selle elluviimist**.[40]

[38] Riigi Teataja. Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus. (link)

[39] Riigi Teataja. Spordiseadus. (link)

[40] Riigi Teataja. Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus. (link)

Antud kategooria alla kuuluvad ka teenused, mis on **otseselt seotud ettevõtluse ja ettevõtjate toetamisega.** Need teenused pakuvad ettevõtjatele rahalist tuge, nõustamist ning praktilisi tugimeetmeid äritegevuse alustamiseks või arendamiseks. Konkreetsete toetuste ja tugiteenuste tingimused määratakse valdavalt KOV-ide määrustes, mis sätestavad, kuidas toetusi jagatakse ja kellele need on suunatud.

Riiklikus plaanis toetub ettevõtjate toetamine ka strateegilistele arenguplaanidele, nagu „Eesti2035“, mis seab KOV-idele selge ootuse kujundada ettevõtlust toetav keskkond, mis soodustab piirkondlikku konkurentsivõimet, innovatsiooni ja koostööd. Omavalitsustel on strateegiline roll ettevõtluse infrastruktuuri arendamisel, tööjõu oskuste kujundamisel ning kohalike ettevõtjate kaasamisel majandusarengu kavandamisse. Samuti suunab strateegia KOV-e kasutama sihipäraselt rahastusvõimalusi, sh Euroopa Liidu vahendeid, et toetada ettevõtlust väljaspool suurlinnu ja vähendada regionaalseid arenguerisusi.[41]

Samuti sätestab KOKS KOV-ide kohustuse korraldada sotsiaal- ja tervishoiuteenuseid oma haldusterritooriumil. Kuigi seadus ei kirjelda otseselt ettevõtjate toetamise mehhanisme, loob see aluse koostööks era- ja kolmanda sektori teenusepakkujatega. Praktikas tähendab see, et **KOV-id saavad toetada ettevõtlikke algatusi, mis on suunatud avaliku huvi teenuste pakkumisele**. Sotsiaalhoolekande seadus kohustab KOV-e tagama sotsiaalteenuste kättesaadavuse ning loob paindliku raamistiku projektipõhiseks toetamiseks.[42]

Kategooria koondab enda alla teenused (385 tk), mis on seotud:

- toetuste ja rahastusvõimalustega, sh projektitoetused ja tegevustoetused kultuuri-, spordi-, sotsiaal- ja tervisevaldkonnas, samuti MTÜ-dele ja SA-dele. Lisaks ettevõtlustoetustega alustavatele ja tegutsevatele ettevõtjatele;
- ürituste ja projektide korraldamisega – avalike ürituste kooskõlastamine ja korraldamine, spordi- ja kultuuriprojektide toetamine, kogukonnaürituste läbiviimine;
- taristu ja ruumide kasutamisega – KOV-i hallatavate kultuuri- ja spordiobjektide (nt spordibaasid, kultuurikeskused) rendi- ja koostöövõimalused;
- õiguslike ja halduslike teenustega – maksuvõla puudumise tõendi taotlemine ning muud teenused, mis toetavad ettevõtluskeskkonna toimimist;
- sotsiaal- ja tervisevaldkonna algatustega – terviseprojektide ja puuetega inimeste organisatsioonide toetamine, sotsiaalsete algatuste rahastamine;
- muude sarnaste teenustega, mis toetavad ettevõtluskeskkonna toimimist või vastavad KOV-i seadusest tulenevatele kohustustele;

[41] Vabariigi Valitsus. Strateegia „Eesti 2035“. (link)

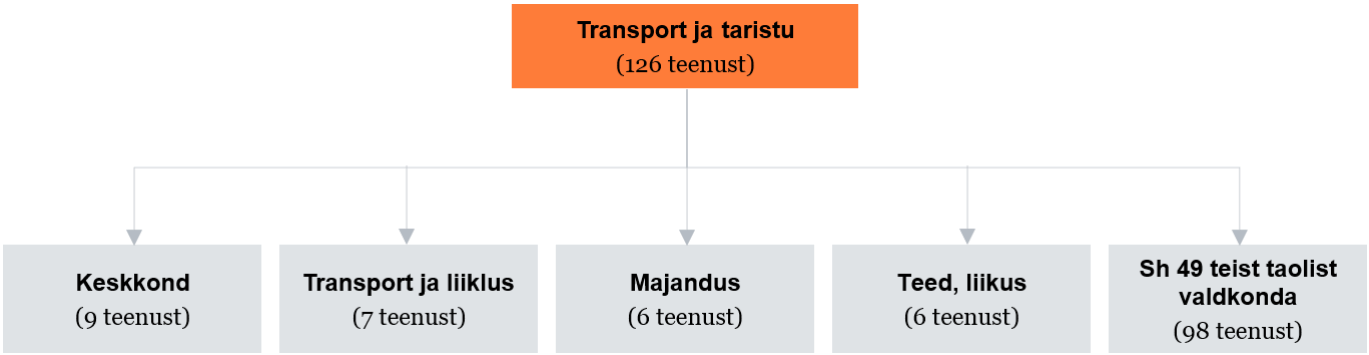
[42] Riigi Teataja. Sotsiaalhoolekande seadus. (link)

Kirjeldatud jaotus aitab ettevõtjatel mõista, kuidas KOV-ide teenused toetavad nende tegevust kultuuri-, spordi- ja kogukonna valdkonnas ning milliseid võimalusi saab kasutada oma äritegevuse arendamiseks.

4.1.1.4. Transport ja taristu

Kategooria „transport ja taristu“ koondab enda alla kõik transpordi ja taristu kasutamisega seotud teenused. Selle **kategooria aluseks on 53 erinevat valdkonda**, mida KOV-id on kasutanud oma teenuste liigendamiseks (vt Joonis 16).

Joonis 16. Kategooria "transport ja taristu"



Transpordi ja taristu teenused on tihedalt seotud ettevõtluse igapäevase toimimisega. Nende teenuste kaudu reguleeritakse, kuidas ettevõtja saab kasutada avalikku ruumi (nt teed ja tänavad), osutada transporditeenuseid (nt sõiduki- ja taksokaardid) ning täita erivaldkonna nõudeid (nt metsaveod, rasketehnika liikumine).

Kategooria loomine toetub seaduslikule raamistikule, mille järgi **transpordi ja liikluse korraldamine on KOV-i ülesanne**. KOKS § 6 lõige 1 sätestab, KOV-i ülesanne on korraldada vallas või linnas valla või linna teede ehitamist ja korrashoidu.[43] Lisaks tulenevad spetsiifilised nõuded eriseadustest, nt liiklusseadusest, mis reguleerib sõidukikaartide, taksoteenuse ja liikluspiirangute aluseid, ning metsaseadusest, mis seondub metsatehnika liikumise ja puiduveoga.[44] [45] Need seadused annavad KOV-ile õiguse ja kohustuse väljastada vastavaid lube ning tagada, et ettevõtjad saaksid seaduslikult ja turvaliselt oma teenuseid osutada.

Kategooria koondab enda alla teenused (126 tk), mis on seotud:

- veoloa ja sõidukikaardi taotlemisega – vajalik ettevõtjatele, kes tegelevad veoteenuste osutamisega, sh kaubavedu ja reisijate vedu;
- teede ja tänavate sulgemise lubade taotlemisega – ettevõtjatele oluline nt ehitus- ja üritustegevuse korral, kus tööde või sündmuste läbiviimiseks on vaja ajutiselt piirata liiklust või sulgeda tänavaid;

[43] Riigi Teataja. Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus. (link)

[44] Riigi Teataja. Liiklusseadus. (link)

[45] Riigi Teataja. Metsaseadus. (link)

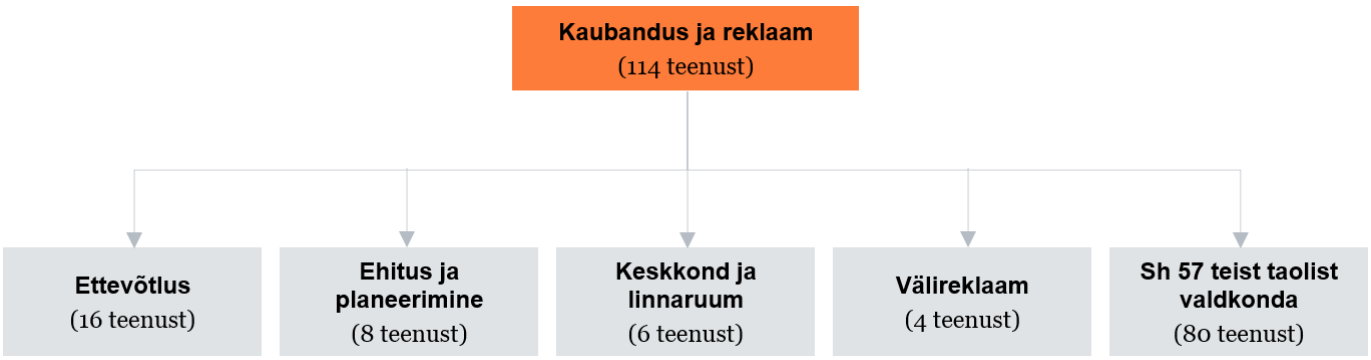
- metsaveo ja metsatehnikaga seotud veolubade taotlemisega – metsa- ja puidutööstuse ettevõtjad vajavad eraldi luba, et korraldada rasketehnika liikumine ja puiduvedu kohalikel teedel;
- taksoveo teenindajakaardi taotlemisega – oluline teenus taksoettevõtjatele ja -juhtidele, tagades nende õigus seaduslikult teenust pakkuda;
- liikluskeelualale sissesõidu loa taotlemisega – ettevõtja saab taotleda eriluba, et pääseda piiratud liikumisega aladele, nt vanalinna või muudele piirangualadele, kus toimub kaupade vedu või teenuse osutamine;
- muude sarnaste teenustega, mis toetavad ettevõtluskeskkonna toimimist või vastavad KOV-i seadusest tulenevatele kohustustele.

Kategooria loob ettevõtjatele ühe selge kontaktpunkti kõigi liikumise ja taristu kasutamisega seotud teenuste jaoks. See lihtsustab nii vajalike lubade taotlemist kui ka tegevuste planeerimist, vähendades riski, et olulised nõuded jäävad tähelepanuta.

4.1.1.5. Kaubandus ja reklaam

Kategooria „kaubandus ja reklaam“ toob enda alla kokku teenused, mis on peamiselt seotud kaubandustegevuse ja reklaamiga avalikus ruumis. Ettevõtjate seisukohast on need vajalikud nii igapäevase äritegevuse kui ka turunduse korraldamiseks. Selle **kategooria aluseks on 61 erinevat valdkonda**, mida KOV-id on kasutanud oma teenuste liigendamiseks (vt Joonis 17).

Joonis 17. Kategooria "kaubandus ja reklaam"



KOKS annab KOV-idele õiguse kehtestada kohaliku elu korraldamiseks vajalikke eeskirju, sh kaubanduse ja reklaami valdkonnas. Selle alusel võivad KOV-id reguleerida avaliku ruumi kasutust, reklaamipindade paigutust ning kauplemise korda vastavalt kohalikele oludele.[46]
Reklaamiseaduse alusel on KOV-idel õigus reguleerida reklaami paigutamist ja avaliku ruumi kasutust oma haldusterritooriumil. KOV võib kehtestada reklaamieeskirju, menetleda reklaamilubasid, teostada järelevalvet ning rakendada piiranguid või ettekirjutusi, kui reklaam ohustab avalikku korda, liiklusohutust või rikub heade kommete põhimõtteid.[47]

[46] Riigi Teataja. Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus. (link)

[47] Riigi Teataja. Reklaamiseadus. (link)

Kategooria koondab enda alla teenused (114 tk), mis on seotud:

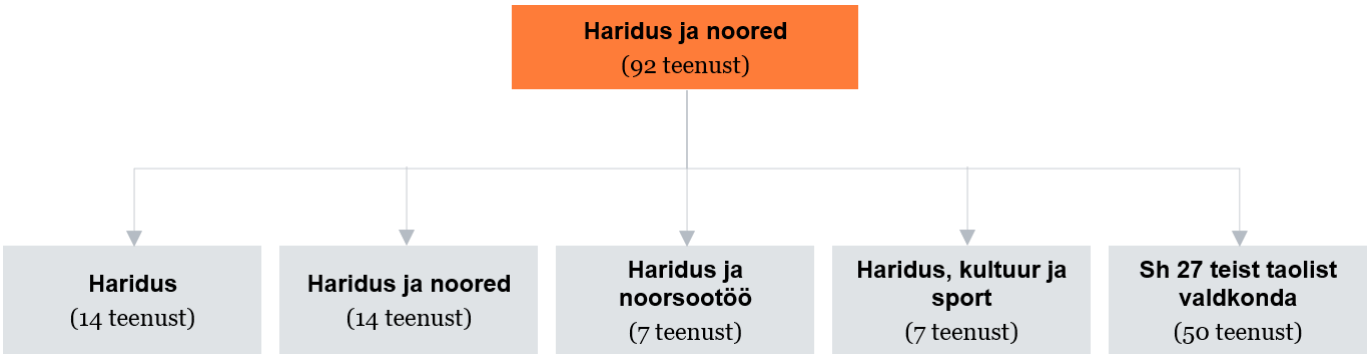
- välireklaami paigaldamise loa taotlemisega – ettevõtja saab paigaldada reklaami avalikku ruumi (nt plakatid, valguskastid, bännerid), mis suurendab nähtavust ja turundusvõimalusi;
- reklaami paigaldamise lubadega hoonetele ja rajatistele – oluline ettevõtjale, kes soovib oma ärihoonele või muule objektile paigaldada reklaami või viitasid;
- kauplemislubade ja müügikohtade taotlemisega – ettevõtja saab õiguse müüa kaupa või teenuseid avalikus ruumid (nt turud, laadad, tänavakauplemine);
- muude sarnaste teenustega, mis toetavad ettevõtluskeskkonna toimimist või vastavad KOV-i seadusest tulenevatele kohustustele.

Avalikus ruumis kauplemine ja reklaamimine on paljudele ettevõtjatele peamine viis jõuda klientideni, eriti nt väikeettevõtluses, toitlustuses, käsitöös ja turismis.

4.1.1.6. Haridus ja noored

Kategooria „haridus ja noored“ koondab enda alla teenused, mis toetavad ettevõtjate tegevusi hariduse ja noorte valdkonnas. Selle **kategooria aluseks on 31 erinevat valdkonda**, mida KOV-id on kasutanud oma teenuste liigendamiseks (vt Joonis 18).

Joonis 18. Kategooria "haridus ja noored"



Teenuste pakkumise aluseks on mitmed õigusaktid. **KOKS-i alusel kuuluvad haridus ja noorsootöö KOV-ide vastutusvaldkonda**. KOV korraldab munitsipaalkoolide pidamist, tagab haridusteenuse kättesaadavuse ning kujundab noorsootöö suunad ja tegevused vastavalt kohalikele vajadustele.[48] **Täpsemad ülesanded ja korraldusviisid tulenevad valdkondlikest seadustest**, eelkõige põhikooli- ja gümnaasiumiseadusest ning noorsootöö seadusest. Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus reguleerib haridusasutuste korraldamist ning annab KOV-idele vastutuse hariduse kättesaadavuse tagamisel.[49] Noorsootöö seadus sätestab KOV-ide kohustuse luua tingimused

[48] Riigi Teataja. Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus. (link)

[49] Riigi Teataja. Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus.(link)

noorsootööks ja toetada noorte omaalgatust.[50] Need õigusaktid loovad raamistiku, mille kaudu saavad KOV-id pakkuda ettevõtjatele teenuseid, mis on suunatud hariduse ja noortevaldkonna arendamisele.

Kategooria koondab enda alla teenused (92 tk), mis on seotud:

- erahuvikooli toetustega – ettevõtjad, kes pakuvad huviharidust (nt muusika- või kunstikoolid), saavad taotleda KOV-ilt toetust enda tegevuse jätkusuutlikuks korraldamiseks;
- huvilaagrite teotustega – toetused laagrite korraldamiseks loovad võimalusi ettevõtjatele, kes tegutsevad haridus- või noorsootöö valdkonnas ning pakuvad lastele suviseid või koolivaheaja tegevusi;
- huviõppeasutuste ja huvitegevuse toetustega – ettevõtjatele, kes tegutsevad huvihariduse valdkonnas, annab see võimaluse katta osaliselt tegevuskulusid ja laiendada teenuse pakkumist;
- lapsehoiu teenuseosutaja toetustega – ettevõtjad, kes pakuvad lapsehoiuteenust, saavad KOV-ilt toetust teenuse kättesaadavuse ja kvaliteedi tagamiseks;
- muude sarnaste teenustega, mis toetavad ettevõtluskeskkonna toimimist või vastavad KOV-i seadusest tulenevatele kohustustele.

„Haridus ja noored“ kategooria koondab KOV-i teenused, mis võimaldavad ettevõtjatel panustada haridus- ja noorsootöö arendamisse, pakkuda lapsehoiuteenuseid ning korraldada huvihariduslikke tegevusi. Kategooriapõhine esitlus toetab ettevõtjakeskset lähenemist, võimaldades vajalikke teenuseid kiiresti ja loogiliselt eesti.ee ettevõtja portaalis üles leida.

4.2. Teenuste kuvamise ja personaliseerimise soovitused

Järgnevalt esitatakse täiendavad ettepanekud ja soovitused, mis käsitlevad eelkõige prioriteetide määratlemise põhimõtteid ning teenuste kuvamise ja personaliseerimise võimalusi, lähtudes kaardistatud teenuste struktuurist, kasutussagedusest ja kasutusel olevatest infosüsteemidest. Antud soovitused olid samuti lähtealuseks tulevikulahenduse loomisel.

4.2.1. Prioriteetide seadmine eesti.ee keskkonnas

Analüüsi tulemusel ilmnes, et teenuste lõikes ei ole otstarbekas rakendada jäika prioriseerimist ega jätta osa teenuseid ettevõtjaportaalist välja. Ettevõtjate vajadused varieeruvad oluliselt sõltuvalt nii nende tegevusvaldkonnast kui ka KOV-i kontekstist, mistõttu võib teenuste selektiivne esiletõstmine või kõrvalejätmine tekitada küsimusi valiku aluspõhimõtete kohta. Näiteks olukorras, kus sisuliselt samaväärne teenus on leitav ühe KOV-i juures, kuid puudub teises KOV-is, võib see vähendada portaali usaldusväärsust ja tekitada segadust kasutajakogemuses. Seetõttu on soovitatav säilitada teenuste täielik

[50] Riigi Teataja. Noorsootöö seadus. (link)

esitus ning keskenduda nende struktureeritud kategoriseerimisele, et tagada läbipaistvus ja võrreldavus kõigi KOV-ide lõikes.

Kuigi teenuste tasandil ei ole mõistlik teha erisusi, võimaldab **kategooriapõhine lähenemine** kujundada ettevõtjate vaates selge ja loogilise järjestuse. Kategooriate esitusjärjestuse määramisel saab lähtuda teenuste kasutamise sagedusest ning teenuste arvust kategooria sees. Kaardistamise etapis ilmnes, et enim kasutatud ja sisuliselt mahukaimad teenused on seotud ehitamise ja planeerimisega. Seetõttu on põhjendatud esitada kategooriad ettevõtjaportaalis sellises järjekorras, kus esimesena kuvatakse kõige sagedamini kasutatavad või teenuste arvu poolest mahukamad kategooriad. Selline järjestus toetab portaali kasutusmugavust, kiirendab vajaliku teabe leidmist ning säilitab samal ajal kõigi teenuste kättesaadavuse.

Rahvusvahelised e-teenuste kasutatavuse uuringud kinnitavad, et avalike teenuste edukas digikasutus sõltub teenuste paigutamisest kasutaja loogika, mitte asutuse sisemise struktuuri järgi. [51] Sellest lähtuvalt on põhjendatud, et eesti.ee ettevõtja vaates esitatakse teenusekategooriad lähtudes kasutajate tegelikust käitumisest ja teenuste kasutussagedusest.

Prioriseerimine võiks olla dünaamiline, et kajastada ajas muutuvat kasutajakäitumist ja sisulisi rõhuasetusi. Portaal võiks võimaldada kategooriate kuvamise järjekorra paindlikku kohandamist vastavalt teenuste kasutussagedusele ja strateegilisele olulisusele. Näiteks juhul, kui ettevõtluse toetamise teenuste kasutus kasvab või nende roll piirkondlikus arengus suureneb, on soovitus vastav kategooria esitada nähtavamalt. Selline kohandatav struktuur toetab portaali asja- ja ajakohasust, parandab kasutajakogemust ning võimaldab reageerida sisulistele muutustele teenuste kättesaadavust piiramata.

4.2.2. Kuvamis- ja personaliseerimissoovitused

Käesolev peatükk kirjeldab KOV-ide teenuste kuvamisvõimalusi eesti.ee ettevõtja vaates ning hindab personaliseerimisvõimalusi kaardistatud teenuste lõikes. Lähtudes tehnilise kirjelduse punktis 3.1 esitatud uurimisküsimustest, analüüsiti, milliste teenuste puhul on võimalik rakendada süvalinke või GovSSO autentimislahendust ning kas teenused peaksid olema ettevõtjale personaalselt kuvatud või pigem informatiivsed.

Süvalink viitab konkreetsele e-teenuse alamvaatele, kuhu kasutaja suunatakse otse, sageli juba autendituna. Süvalingi rakendamine eeldab tehnilist liidestust teenuse infosüsteemiga ning ka GovSSO autentimislahenduse kasutamist.[52] Samuti hinnati, kas teenuste kuvamine on teostatav ühtselt kõigi KOV-ide lõikes või üksnes osaliselt, sõltuvalt teenuste struktuurist ja andmete kättesaadavusest.

[51] Janssen, M. 2013. Lean government and platform-based governance—Doing more with less. Government Information Quarterly. https://doi.org/10.1016/J.GIQ.2012.11.003

[52] RIA. Liidestamisjuhend süvalingi lahenduse kasutamiseks. (link)

4.2.2.1. Teenuste kuvamise soovitused

Ettevõtjatele suunatud teenuste kuvamise tehniline teostatavus eesti.ee ettevõtja portaalis sõltub eeskätt teenuse digitaliseerituse astmest ja alusinfosüsteemi arhitektuurist. Kui teenus on kättesaadav e-teenusena ja toetab standardseid integratsioonimehhanisme (nt API-d ja süvalingid) ning ühtset autentimis ja autoriseerimismudelit (GovSSO), on võimalik rakendada keskseid lahendusi, mis võimaldavad kasutajale kontekstipõhist, otsepöördumisel põhinevat kuvamist ja teenuse käivitamist. Teenuste puhul, mis ei ole digitaalsetena kättesaadavad, piirdub teenuse kuvamine reeglina lihtlingina ning personaliseerimise potentsiaal on piiratud.

Analüüsi tulemused näitavad, et **64% kaardistatud teenustest on kättesaadavad e-teenusena**, mida osutatakse **kokku 69 erineva infosüsteemi kaudu**. Selline arhitektuuriline mitmekesisus viitab vajadusele käsitleda liidestamisvõimalusi igal üksikjuhul eraldi, arvestades süsteemide tehnilisi eripärasid ja valmisolekut kesksete lahenduste (nt süvalingid, GovSSO autentimine) rakendamiseks.

Ülejäänud **36% kaardistatud teenustest ei ole praegu e-teenusena kättesaadavad**, vaid nende kasutamine toimub traditsioonilisel viisil – paberdokumentide, e-posti või telefoni teel. Selliste teenuste puhul ei ole süvalinkide ega GovSSO rakendamine võimalik, mistõttu tuleb nende teenuste kuvamisel eesti.ee-s lähtuda informatiivsetest ja suunavatest lahendustest (nt lihtlingid).

Analüüsi põhjal on üldine soovitus esitada enamik KOV-ide teenuseid eesti.ee ettevõtjaportaalis **lihtlinkidena**, mis suunavad kasutaja otse KOV-i kodulehele vastava teenuse juurde. Lihtlink viitab üldisele veebiaadressile, mis suunab kasutaja nt KOV-i kodulehele või teenuse kirjeldusele. See ei eelda autentimist ega tehnilist liidestust eesti.ee ettevõtja portaaliga ning sobib informatiivsete teenuste puhul, mis ei nõua autentimist ega isikustatud andmete kuvamist.

Täiendava võimalusena hinnati **GovSSO ja süvalinkide** kasutuselevõttu, mis võimaldab ettevõtjale ühtse riikliku autentimise ja sujuva sisselogimise kogemuse. GovSSO lahendus eeldab, et konkreetne teenus on kättesaadav e-teenusena ning tehniliselt liidestatud teenuse infosüsteemiga. Kuigi ükski KOV ei ole tänasel hetkel GovSSO-ga liidestanud, on teenusega liitunud 57 riigiasutust ja 98 infosüsteemi, sh mitmed riiklikud registrid ja portaalid (nt eesti.ee, SFOS, ePRIA, KOTKAS, Metsaportaal, Terviseportaal jt), mis viitab potentsiaalile laiendada lahendust ka KOV-ide tasemele.[53]

Praktiliselt võib soovitada, et kui KOV-i teenus toimib infosüsteemis, mis on juba GovSSO-ga liidestatud (nt KOTKAS või Metsaportaal), on eesti.ee ettevõtja portaalist võimalik pakkuda GovSSO-ga sujuvat ligipääsu – kasutaja jõuab teenuseni otse portaalist ilma kordusautentimiseta. Kaardistatud teenustest 12 pakutakse läbi infosüsteemi KOTKAS ning üks teenus, mida pakutakse läbi Metsaportaali. GovSSO suurendab kasutusmugavust, lühendab kasutajateekonda ning vähendab teenuse leidmise ja käivitamise koormust (eeldusel, et autoriseerimisreeglid ja kasutajaõiguste edasiandmine on toetatud).

Oluliseks erandiks ja potentsiaalseks rakenduskohaks on **ehitus- ja planeerimisteenused**, mis moodustavad KOV-ide lõikes kõige mahukama teenuste kategooria. 163 ehituse ja planeerimisega seotud

[53] GitHub. GovSSO. (link)

teenust osutatakse EHR-i kaudu, mida haldab Maa- ja Ruumiamet, mistõttu on põhjendatud hinnata GovSSO integratsiooni rakendamist EHR-iga ja selle kaudu pakutavate KOV-ide teenustega. GovSSO võimaldaks ettevõtjale ühtset ja KOV-ist sõltumatut ligipääsu ehitusega seotud teenustele, vähendades killustatust ning ühtlustades kasutuskogemust. Arvestades mahu ja kasutussageduse mõju, on tegemist kõrgema potentsiaaliga lahendusega, eeldusel et EHR toetab nõutavaid autentimis- ja autoriseerimismehhanisme.

4.2.2.2. Personaalse kuvamise võimekuse hindamine

Ettevõtjale suunatud teenuste personaalse kuvamise eelduseks on, et teenused oleksid oma sisult ja struktuurilt ühtsed kõigi KOV-ide lõikes. Käesoleva analüüsi käigus ilmnes, et see tingimus ei ole valdavas osas kaardistatud teenuste puhul täidetud. Teenused erinevad KOV-ide vahel nii nimetuse, sisulise ülesehituse kui ka rakendustingimuste poolest. Isegi teenused, mis näivad funktsionaalselt samad või sarnased, võivad erineda KOV-i põhimäärusest või menetluspraktikast.

Sellest tulenevalt ei ole enamik teenuseid otstarbekas kuvada personaalsel kujul kõigi KOV-ide üleselt. Personaalse kuvamise võimalusi saab kaaluda üksnes selliste teenuste puhul, mis on **ühtselt reguleeritud, standardiseeritud ja hallatud tsentraalse infosüsteemi kaudu**. Heaks näiteks on **ehitus- ja planeerimisteenused**, mida vahendatakse EHR-i kaudu. Kuna nende teenuste funktsionaalsus on ühtne sõltumata KOV-ist, on võimalik pakkuda ettevõtjale personaalselt suunatud vaadet, mis arvestab tema tegevuskohta ja konteksti.

Alternatiivina on võimalik rakendada nn osalist personaalset lähenemist, kus **ettevõtjale esitatakse esiplaanil tema ettevõtte registreerimisasukohajärgse KOV-i teenused**, kuid samal ajal jääb nähtavaks kogu teenuste valik ülejäänud KOV-idest. Selline lähenemine võiks tulevikus sarnaneda ettevõtja rahastamise võimaluste kuvamise loogikale, kus kogu toetusmeetmete valik on küll kättesaadav, kuid kasutajale olulised võimalused on esile tõstetud. Kirjeldatud lahendus aitab säilitada ülevaatlikkuse ja ligipääsetavuse, vähendades riski, et ettevõtja jääb ilma teabest, mis võib olla oluline nt äritegevuse laiendamisel teise KOV-i territooriumile.

Personaalse kuvamise rakendamisel tuleb lähtuda teenuse sisulisest ühtlustatusest, tehnilisest teostatavusest ja kasutaja kontekstist. Ühtlustatud ja tsentraalselt hallatavate teenuste puhul on personaliseerimine põhjendatud; ülejäänud juhtudel on soovitatav rakendada nn osaliselt personaalset või informatiivset kuvamisloogikat.

5. Tulevikulahendus

Antud peatüki eesmärk on kirjeldada teemalehe „Kohalikud teenused“ tulevikulahendust eesti.ee ettevõtja vaates. Tulevikulahendus võimaldab ettevõtjal leida KOV-ide poolt ettevõtjatele pakutavate teenuste koondinfo ja ligipääsu teenuskeskkondadele ühest kesksest aknast (eesti.ee ettevõtjale), kus info ja teenuspakkumine on struktureeritud teemapõhiselt.

5.1. Prototüüp

Käesolevas peatükis antakse ülevaade prototüübi loomise lähtealustest ning prototüübi sisust. Kasutajatestimise käigus kogutud tagasiside ja selle põhjal tehtud muudatused on esitatud aruande lisas (vt Lisa 7. Ettevõtjate tagasiside prototüübile).

Prototüübi väljatöötamisele eelnes tellija esindajatega läbiviidud töötuba, mille käigus täpsustati lahenduse eesmärgid ja põhimõtted. Prototüübi loomisel lähtuti järgmistest põhimõtetest:

1. **Teemalehe kontseptsioon**: kogu info koondatakse ühele lehele, vältides vahelehtede loogikat, et tagada lihtne ja kiire juurdepääs teenustele. Sellise põhimõtte alusel kujunes teemaleht „Kohalikud teenused“.

2. **Loogiline struktuur**: arvestades Eesti KOV-ide suurt arvu ja kaardistatud teenuste märkimisväärset mahtu, oli oluline kujundada info esitamise loogika, mis võimaldab kasutajatel teenuseid mugavalt leida ja kasutada.

3. **Komponentide taaskasutus:** disainimisel lähtuti põhimõttest, et kasutada võimalikult palju olemasolevaid eesti.ee komponente. Teenuste kuvamiseks rakendati hetkel eraisiku vaates kättesaadavat teenuste kataloogi. Lisaks arvestati varasema analüüsiga „Eesti.ee ettevõtja digivärava sisuliste teemalehtede valik, töölaua edasiarendus ning seoseid riigi mobiilirakendusega“[54], et tagada ühtne loogika ja kasutajakogemus.

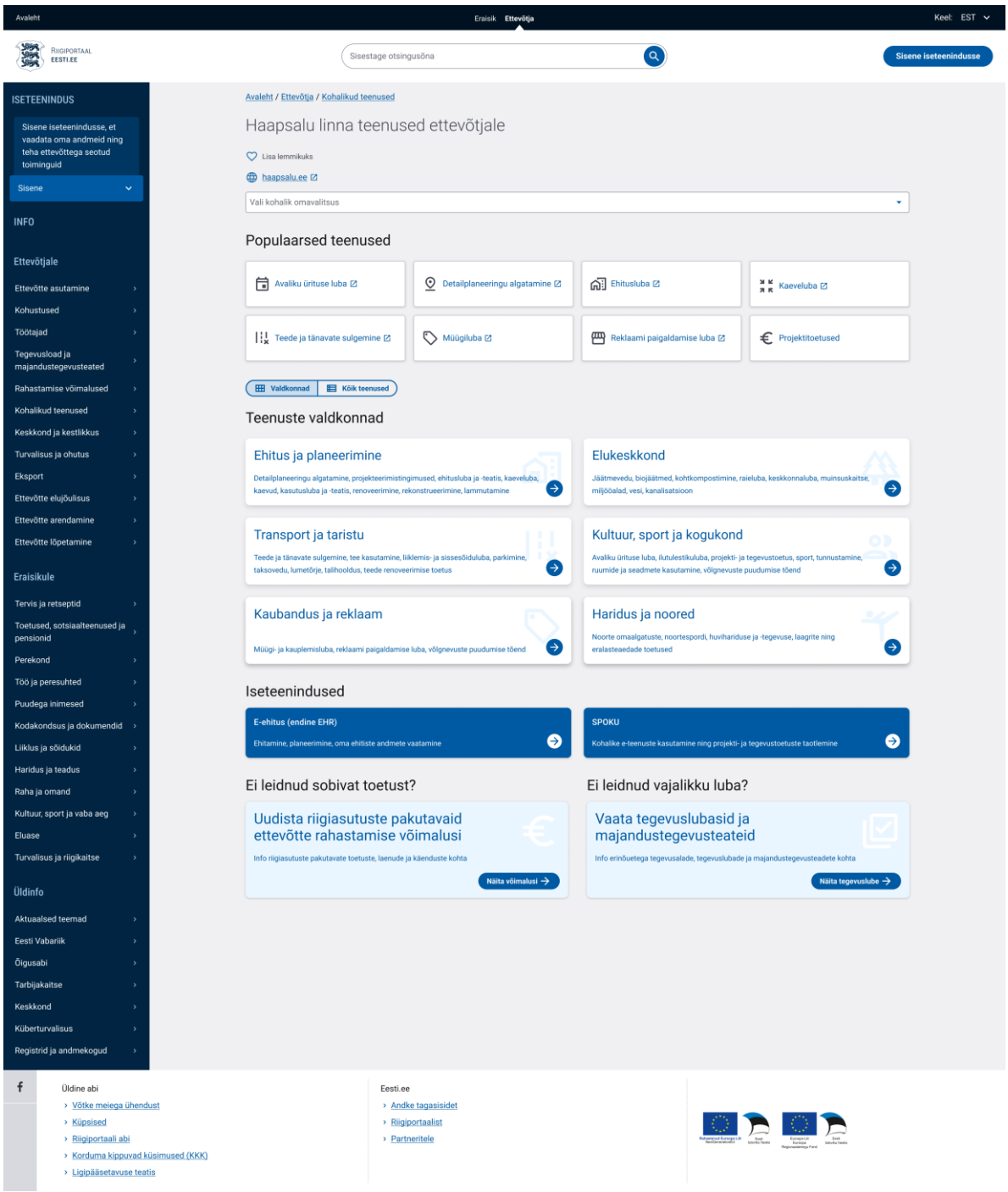
Prototüübi kujundamisel pöörati tähelepanu kasutajamugavusele, visuaalsele selgusele ja navigatsiooni lihtsusele. Lahenduse testimisel ettevõtjatega kogutud tagasiside põhjal tehti täiendused, mis parandasid info leitavust ja arusaadavust.

Klikitav prototüüp demonstreerib teenuste kuvamise loogikat „Kohalike teenuste“ teemalehel kahe erineva omavalitsuse näitel. Haapsalu linna puhul on esitatud autentimata kasutaja vaade (vt Joonis 19), Tallinna linna puhul autenditud kasutaja vaade. Prototüüp on kohandatud nii suurele ekraanile kui ka mobiilsele seadmele.

[54] PwC ja Gofore. 2025. Eesti.ee ettevõtja digivärava sisuliste teemalehtede valik, töölaua edasiarendus ja seosed riigi mobiilirakendusega. (link)

Teemalehe prototüübi suure ekraani vaade (*desktop*) ja mobiilivaade on kättesaadavad Figma keskkonnas: prototüübi link.

Joonis 19. Teemaleht „Kohalikud teenused“



Prototüübi täpsemad funktsionaalsused ja interaktsioonid on kirjeldatud järgnevas alapeatükis, mis annab detailse ülevaate kasutajate tegevusvoogudest ja süsteemi käitumisest.

5.2. Funktsionaalsed nõuded

Käesolevas peatükis on kirjeldatud tulevikulahendusega seotud funktsionaalsed nõuded. Järgnevas tabelis on esitatud tulevikulahenduse funktsionaalsused, mis tulenevad analüüsi käigus juhtrühmaga läbiviidud töötoa ja ettevõtjatega läbiviidud kasutajatestimiste käigus kogutud tagasisidest ning

vajadustest (vt Tabel 3). Lisaks on tulevikulahenduse väljatöötamisel ja funktsionaalsuste analüüsimisel arvestatud KOV-ide poolt ettevõtjatele pakutavate teenuste hetkeolukorra kaardistuse raames selgunud kitsaskohtadega, mida rakenduse funktsionaalsused aitavad lahendada. Nõuete kirjeldamisel on lähtutud Veera disainisüsteemi disainielementide nimetustest.

Tabel 3. Tulevikulahenduse funktsionaalsed nõuded

Nr	Funktsionaalsed nõuded
FN1	Kohalikud teenused peavad olema nähtavad nii autenditud kui ka autentimata kasutajale.
FN2	Ettevõtja avalehel peab nii teemade loetelus kui ka vasakmenüüs olema eraldi teema „Kohalikud teenused“, mille kaudu pääseb nii autentimata kui ka autenditud kasutaja ligi KOV-ide teenuste vaatele.
FN3	Ettevõtja töölaual peab teemade loetelus olema eraldi teema „Kohalikud teenused“, mille kaudu pääseb autenditud kasutaja ligi KOV-ide teenuste vaatele.
FN4	Autentimata kasutajale kuvatakse „Kohalike teenuste“ teemalehele suundumisel esmalt hüpikaken „Otsi omavalitsust“, kus kasutaja peab valima ühe KOV-i, mille teenustega ta soovib tutvuda.
FN5	Autenditud kasutajale kuvatakse automaatselt tema ettevõtte registrijärgse asukoha KOV-i teenused, lähtudes Äriregistri andmetest.
FN6	Autentimata ja autenditud kasutaja saab korraga tutvuda ainult ühe KOV-i teenustega.
FN7	Teemalehe pealkiri „Kohalikud teenused“ peab muutuma dünaamiliselt vastavalt valitud või määratud KOV-ile – nt, kui kasutaja valib Viimsi valla või tema ettevõtte registrijärgne asukoht on Viimsi vald, kuvatakse pealkirjana „Viimsi valla teenused ettevõtjale“.
FN8	Autentimata ja autenditud kasutajale kuvatakse valitud KOV-i ametlik veebilehe link, võimaldades kasutajal suunduda eesti.ee portaalist välja vastava KOV-i kodulehele.
FN9	Autentimata ja autenditud kasutaja peab saama KOV-i otsida ja valida otsingukastist, mis toetab märksõna otsingut ja rippmenüüst valimist.
FN10	Autentimata ja autenditud kasutajale kuvatakse otsingukasti avamisel esmalt neli suuremat omavalitsust kiirvalikuna, s.o Tallinna, Tartu, Narva ja Pärnu linn. Seejärel kuvatakse kõik KOV-id tähestikulises järjekorras.
FN11	Autentimata ja autenditud kasutajale kuvatakse valitud või määratud omavalitsuse kaheksa populaarsemat teenust. Teenuse nimetusele klõpsates suunatakse kasutaja vastava teenuse detailvaatesse KOV-i ametlikul veebilehel.
FN12	Kui populaarsete teenuste loendis kuvatakse teenus „Tegevustoetused“ või „Projektitoetused“, suunatakse kasutaja teenusele vajutamisel teenuste mooduli „Kõik teenused“ vaatesse vastava alamkategooria juurde, kus on näha kõik seotud toetused.
FN13	Autentimata ja autenditud kasutajal peab olema võimalik valida teenuste kuvamist kahe kuvamisviisi vahel nupugrupist: „Valdkonnad“ või „Kõik teenused“.
FN14	Aktiivne nupp (kas „Valdkonnad või „Kõik teenused“) peab olema visuaalselt eristatav, et kasutaja näeks, milline vaade on parasjagu valitud.
FN15	Lehe vaikimisi vaates peab autentimata ja autenditud kasutajale olema kuvatud valitud KOV-i teenuste valdkondade loetelu kaartidena: 1) Ehitus ja planeerimine, 2) Elukeskkond, 3) Transport ja taristu, 4) Kultuur, sport ja kogukond 5) Kaubandus ja reklaam, 6) Haridus ja noored.
FN16	Vaates „Valdkonnad“ peab valdkonna nimetuse alla olema kuvatud valdkonna lühikirjeldus, mis annab kasutajale kiire ülevaate sellest, millist tüüpi teenused antud valdkonna alla kuuluvad. Kirjeldus peab olema sisuline, lühike ja informatiivne.
FN17	Valdkonnale vajutades suunatakse kasutaja automaatselt „Kõik teenused“ vaatesse, kus kuvatakse valitud valdkonna vaheleht koos vastavate alamvaldkondadega akordionitena.
FN18	Alamvaldkondasid peab autentimata ja autenditud kasutaja saama ükshaaval avada ja sulgeda. Alamvaldkonna avamisel kuvatakse autenditud ja autentimata kasutajale valitud KOV-i teenused, mis kuuluvad vastavasse valdkonda ja alamvaldkonda. Alamvaldkondade vaated võivad olla samaaegselt avatud.
FN19	Autentimata ja autenditud kasutajale ei kuvata valdkonda, mille kohta valitud KOV-is teenused puuduvad.
FN20	Kui autentimata ja autenditud kasutaja avab teenuste valdkondade vahelehe „Kõik teenused“, kuvatakse talle kõik valdkonnad akordionitena. Valdkonna akordioni avamisel kuvatakse kohe kõik selle valdkonna

Nr	Funktsionaalsed nõuded
	alamvaldkonnad ning nende alla kuuluvad teenused ilma täiendavate akordioniteta. Teenused peavad olema nähtavad kõikide alamvaldkondade lõikes.
FN21	Autentimata ja autenditud kasutajale peavad teenused olema kuvatud lihtlinkidena, mille peale klõpsates suunatakse kasutaja vastava KOV-i kodulehel asuva konkreetse teenuse juurde. Linkide kaudu peab kasutajal olema võimalus tutvuda teenuse kasutamise tingimuste, kirjelduse ja vajalike toimingutega väljaspool eesti.ee ettevõtja vaadet. Kui konkreetse teenuse kasutamiseks on vajalik autentimine, peab see toimuma GovSSO lahenduse kaudu, et tagada turvaline ja ühtne sisselogimine ning ühtlane kasutajakogemus.
FN22	Kui autentimata ja autenditud kasutaja asub „Kõik teenused“ vaates, peavad vahekaartide ribal olema kuvatud teenuste valdkondade nimetused vahekaartidena. Vahekaardid peavad võimaldama kiiret navigeerimist konkreetse valdkonna sisule vahekaardi sisuosa sees.
FN23	Autentimata ja autenditud kasutajale kuvatakse KOV-i poolt kasutatavate iseteeninduste loetelu. Iseteeninduse nimetusele vajutades suunatakse kasutaja vastavasse iseteeninduskeskkonda.
FN24	Lehe allosas kuvatakse autentimata ja autenditud kasutajale võimalus liikuda teiste eesti.ee rakenduste juurde teenuste tarbimiseks. Kuvatakse viited vähemalt järgmistele rakendustele: „Rahastamise võimalused“, „Tegevusload ja majandustegevusteated“. Viitele klõpsates suunatakse kasutaja vastavasse eesti.ee rakendusse.
FN25	Autenditud kasutajal peab olema võimalus lisada teenuseid lemmikute hulka. Lemmikteenused kuvatakse kasutajale „Kõikide teenuste“ vaates eraldi vahelehel „Minu lemmikud“.

5.3. Tulevikulahenduse tehniline analüüs ja realisatsioon

5.3.1. Lahenduse töö- ja haldusprotsess

Lahendusega seotud protsessi võib jagada kaheks:

1. teenuste info haldamine eesti.ee halduskeskkonnas,
2. teenuste info kuvamine ja kasutamine eesti.ee keskkonnas.

Teenuste info haldamine jaguneb omakorda kaheks:

1. automaatne teenuste info haldamine,
2. käsitsi teenuste info haldamine.

KOV teenuste kataloog on võimalik realiseerida kasutades senist eesti.ee teenuste kataloogi moodulit ja ARVA-t. ARVA-s toimub KOV teenuste info haldamine ning teenuste moodulis selle info kuvamine lõppkasutajale. ARVA-t on plaanis kasutada selle tõttu, et teenuste kataloogil endal puudub RIA välisele kasutajale mõeldud haldusliides. Teenuste moodul tuleb arendada kasutama ARVA-s loodud artiklite infot. KOV teenuste info haldamine on võimalik automatiseerida, kasutades spetsiaalselt loodavat eesti.ee X-tee teenust, mis võimaldab teenuste info laadida eesti.ee-sse KOV süsteemist, näiteks SPOKU-st või mõnest muust lahendusest, mida KOV-id teenuste osutamiseks kasutavad.

Automaatse haldamise korral edastavad KOV-ide teenuste infot sisaldavad lahendused teenuste info (teenuse nimi, kategooria, alamkategooria ja link) kohe selle muutumisel automaatselt eesti.ee-sse vastava eesti.ee X-tee teenuse abil. Juhul, kui teenuste infot hallatakse eesti.ee poolel ARVA-ga, siis on X-tee teenuse taga ARVA GraphQL teenuste info edastamise teenus, mis artiklite infot vastu võtab ja andmebaasi salvestab. Eesti.ee-s on juba loodud ka teenuste kataloogi lahendus, mis on mõeldud

teenuste info haldamiseks ja avalikus veebis kuvamiseks. Teenuste kataloogi[55] [56] puhul töötaks automaatne edastus samuti läbi loodava X-tee teenuse.

Käsitsi teenuste info halduse teostab KOV-i esindaja, kellele on antud eesti.ee-sse KOV-i teenuste info haldamise õigus. Hallatav info on kirjeldatud lahenduse andmemudelis all pool. Käsitsi haldamine peaks soovitatavalt toimuma ARVA rakendusega eesti.ee-s. ARVA rakenduses on igal KOV-il oma teenuste kataloog, kust hallatakse nii teenuste valdkondade loendit, kui teenuste endi infot. Teenuste info haldamise üheks osaks on ka teenuste ARVA-s populaarseks määramine, lisades vastava sildi „populaarne“, et tõsta avalikus osas KOV-i poolt soovitatud teenused esile. Teenuste kataloog, kuvades populaarsete teenuste plokki, filtreerib ARVA artiklitest välja antud KOV-i teenused, millel on silt „populaarne“ ning kuvab ainult need populaarsete teenuste plokis. Populaarse teenuse plokis kuvatavaks tuleb teenus määrata käsitsi, kuna eesti.ee ei saa KOV-ilt automaatset infot, millised on enimkasutatavad teenused. Vastavat liidestust süsteemide vahele ei ole plaanis luua. Projekti käigus loodud prototüübi kohaselt sisaldab populaarsete teenuste plokk 8 teenust. Seega peab iga KOV märkima enda teenustest 8 tk populaarseks (kui KOV-s on vähem teenuseid, siis lähevad kõik teenused populaarsete plokki). Populaarseks tuleks märkida, kas enim kasutatavad või muudel olulistel põhjustel erilist tähelepanu vajavad teenused.

Kuigi andmete haldaja saab valdkondade loendit muuta, tuleks valdkondade loendis kasutada neid andmeid (valdkondade nimesid), mis on välja töötatud käesoleva projekti raames. Valdkondade loendi muutmine võiks ka tulevikus olla ühtne. KOV võib vajadusel avaldada vähem valdkondi, kuid need, mis on avaldatud peaksid vastama ühtsele valdkondade loendile.

Andmeväljad, mis ARVA artiklil täna puuduvad, kuid KOV teenuste kataloogi andmemudelis kirjeldatud on, saab lahendada siltidega, mille arv ei ole ARVA-s piiratud. Silte saab lisada teenustele (artiklitele). Näiteks on selline vajadus olemas teenuse märkimisel populaarseks ning iseteeninduste info kuvamisel. ARVA kasutamise korral tuleb olemasolev teenuste kataloog arendada kasutama ARVA artikleid. Hetkel on teenuste kataloogil oma teenuste haldamise funktsionaalsus, mis ei ole sobiv suurema hulga haldajate korral, kes ei tööta igapäevaselt eesti.ee administraatoritena. Teenuste kataloogi haldusrakendus sobib kasutamiseks RIA eesti.ee professionaalsele administraatorile.

Teenuste info kuvamist ja selle kasutamist illustreerib kasutajaliidese prototüüp (vt 5.1 Prototüüp). Kuvamise ja kasutamise realiseerib MFE[57] rakendus, mis töötab eesti.ee keskkonnaga liidestatult. **Rakenduse põhjana** on võimalik kasutada varem loodud sarnaselt töötavaid rakendusi. Kõige sobivam on selleks praegune eesti.ee teenuste kataloog, mis hetkel kuvab eraisikute teenuste infot. Ilma rakendust kasutamata ja seda eesti.ee-ga liidestamata ei ole võimalik sellist kasutajaliidest KOV-i teenustele luua, mis käesolevas projektis loodud prototüübis on kujutatud. Esimese valikuna on võimalik

[55] Eesti.ee. Teenuste kataloog. (link)

[56] RIA. Teenuste kataloogi kirjeldus. (link)

[57] RIA. Eesti.ee MFE arhitektuuri ülevaade. (link)

kasutada teenuste kataloogi rakendust, mis on juba olemas (arendatud ja liidestatud eesti.ee-ga MFE[58] rakendusena.

Kui võtta teenuste info haldamiseks kasutusele ARVA ning teenuste kuvamiseks eesti.ee-s prototüübile vastavaks arendatud praegune teenuste kataloog, siis täiendavaid rakendusi ega elemente pole tarvis juurde arendada.

5.3.2. KOV teenuste kataloogi halduskorraldus

Teenuste info haldamine algab käesoleva analüüsi tulemusel koostatud teenuste info täiendavast kontrollimisest KOV-ide esindajate poolt (kuna mitmed KOV-id ei teinud seda projekti algfaasis ning samuti on teenuste info kiiresti vananev). Sellele järgneb teenuste info käsitsi sisestamine eesti.ee KOV teenuste kataloogi halduskeskkonnas. Hilisemal teenuste info muutumisel, tuleb muudatused sisestada samuti halduskeskkonnas. Esmalt kasutatakse KOV teenuste info haldamiseks teenuste kataloogi haldusliidest ja peale KOV teenuste kataloogi juurutuse kolmandat etappi toimub teenuste info haldamine ARVA abil.

Teenuste info haldamise korraldus põhineb kolmel osapoolel:

1. KOV teenuste kataloogi administraator RIA-s,
2. lahenduse peakasutaja/tooteomanik (nt ELVL-i esindaja),
3. KOV-i spetsialist.

RIA administraator teostab ja korraldab KOV teenuste kataloogi tehnilise toimimise ja teostab vajadusel vajalikud andmete massmuudatused (nt teenuste info esimese versiooni sisestamine süsteemi). Lisaks on administraatori ülesanne korraldada vajalikele kasutajale haldusmooduli ligipääsu õiguste andmine ja eemaldamine info haldamiseks vajalikele spetsialistidele.

Lahenduse peakasutaja koostab teenuste andmete haldamise metoodika, mis on juhendiks KOV-ide spetsialistidele teenuste info haldamisel. Metoodika peab käsitlema seda, kuidas teenuseid nimetada ja kuidas neid jagada ette antud valdkondadesse. Lisaks peab peakasutaja tegema järelevalvet sisestatud andmete kvaliteedi osas.

KOV-i spetsialist hoolitseb teenuste info ajakohasuse eest eesti.ee KOV teenuste kataloogis, sisestades andmetesse muudatusi ning lisades ja kustutades teenuseid. Spetsialisti ülesanne on organiseerida ka info tõlkimine eesti.ee-s kasutatavasse keeltesse, sh inglise ja vene keel. Juhul, kui KOV-ide poolt kasutatavates süsteemides toimuvad muudatused ja teenuste lingid muutuvad, peab spetsialist need samuti muutma eesti.ee keskkonnas.

[58] Eesti.ee MFE rakenduse liidestamise juhend. (link)

5.3.3. Lahenduse arhitektuur

KOV-ide teenuste eesti.ee-s kajastamine nõuab nii teenuste info haldamise lahenduse sisseseadmist eesti.ee-s, kui ka KOV-ides kasutatavate süsteemide integreerimist linkide (URL) abil. Ainult teenuste info kuvamine ei ole kasutaja jaoks piisav. Tarvis on, et kasutaja saaks teenuseid ka otse eesti.ee keskkonnast kasutama asuda ehk eesti.ees peab olemas olema teenuse infole viiv link. See tähendab, et KOV-ide teenused peaksid olema integreeritud eesti.ee-ga kasutades teenuste linke nii nagu on kirjeldatud dokumendi „Ettevõtjate jaoks ühtse veebipõhise kontaktpunkti visioon“[59] arhitektuuriülevaate peatükis (vt variant 4). Täna on võimalik kasutada lihtlinke, mis viivad kasutaja eesti.ee-st otse KOV-i iseteenindusse või muusse samal otstarbel kasutusel olevasse süsteemi teenust tarbima. Selliste nõuete täitmiseks tuleb võtta kasutusele teenuste info haldamise rakendus teenuste kataloogi haldajale ja avalik teenuste otsingu ning kuvamise rakendus.

KOV-ide e-teenuste arengusuund pole hetkel lõplikult määratletud. Käimas on vastava hanke[60] täitmine, mille eesmärk on selgitada välja tulevikustsenaariumid, kokku leppida võimalikud IT-lahenduste põhimõtted ning luua teenuste platvormi prototüüp.

Käesolevas tehnilises analüüsis on peaasjalikult tuginetud järgmistele dokumentidele:

1. Ettevõtja jaoks ühtse veebipõhise kontaktpunkti visioon[61]
2. Ettevõtjate ühtse kontaktpunkti infotehnoloogilise arhitektuuri analüüs[62]

5.3.3.1. Kasutajaliides

Lõppkasutajale loodav lahendus tuleks luua eesti.ee-sse kasutades MFE lähenemist ja see peab vastama eesti.ee mittefunktsionaalsetele nõuetele. Kasutajaliides peab olema loodud riigis kehtivat raamistikku kasutades. Soovitatav on kasutada juba olemasolevat MFE arhitektuuril põhinevat teenuste kataloogi.

5.3.3.2. Ühtne autentimine

Sujuva kasutuskogemuse eelduseks on ühtne sisselogimine. Eestis tagab selle alates 2022. aastast GovSSO, mida toetab ka eesti.ee. See tähendab, et kui kasutaja on eesti.ee-sse sisse loginud, saab ta eesti.ee-st viidatud teistes infosüsteemides asuvaid e-teenuseid kasutada ilma end uuesti autentimata – tingimusel, et need süsteemid on GovSSO-ga liidestatud.

GovSSO kasutamise eelduseks on, et e-teenuse lahenduse omanik ja vastutav töötleja on valitsussektori asutus. See tähendab, et asutus töötleb e-teenuse lahendusega andmeid enda ülesannete täitmiseks. Asutus võib delegeerida GovSSO toega lahenduse haldamise küll koostööpartnerile, milleks võib olla ka

[59] Nortal. 2020. Ettevõtja jaoks ühtse veebipõhise kontaktpunkti visioon. (link)

[60] Riigihangete register. Kohalike omavalitsuste teenuste platvormi eelanalüüs ja analüüsi põhjal uue lahenduse prototüübi loomine. (link)

[61] Nortal. 2020. Ettevõtja jaoks ühtse veebipõhise kontaktpunkti visioon. (link)

[62] Krabi Grupp, Wisecat. 2021. Ettevõtjate ühtse kontaktpunkti infotehnoloogilise arhitektuuri analüüs. (link)

eraettevõte, kuid andmete töötleja peab olema valitsussektori asutus. KOV-id loetakse valitsussektori asutuste alla kuuluvaiks[63]. Seega, kui lahendus on nn riigi e-teenus (nt EHR) või KOV-i teenus ja vajalikud tehnilised nõuded täidetud, on liidestumine GovSSO-ga võimalik.

5.3.3.3. Autoriseerimine

Avaliku KOV teenuste kataloogi jaoks ei lähe tarvis kasutajate autoriseerimist. See tähendab, et kasutajale pole tarvis anda kasutusõigust KOV teenuste kataloogi või selles sisalduva teenuse info kasutamiseks. Kogu info on avalik ja isikustatult toimub teenuse ja selle info kasutamine juba KOV-i teenuste kasutamise lahenduses, näiteks iseteeninduses.

Autoriseerimist vajavad KOV teenuste info haldajad. See tähendab, et konkreetse KOV-i andmeid tohib saada muuta ainult selleks eesti.ee-s vastavat õigust omav isik. Autoriseerimise info haldamine tuleks lahendada eesti.ee olemasoleva süsteemi funktsionaalsusega. Kasutades ARVA-t on võimalik seadistada igale KOV-ile oma teenuste (artiklite) kataloog, mida teised KOV-id näevad samuti, kuid sisu muuta ei saa.

5.3.3.4. Tulevikulahenduse komponendid

Kogu KOV teenuste pakkumise lahenduse võime piiritleda järgnevate komponentidega:

1. Eesti.ee
2. Eesti.ee mikroteenus KOV-ide teenuste info otsimiseks ja kuvamiseks
3. Eesti.ee mikroteenus KOV-ide teenuste info haldamiseks
4. Eesti.ee X-tee teenus KOV-idele teenuste info automaatseks edastamiseks
5. GovSSO
6. Pääsuke
7. E-teenuseid osutavad süsteemid:

7.1. Riigi e-teenused (nt EHR)

7.2. Eratarkvaradel põhinevad e-teenused (nt SPOKU, OPIS ja EVALD)

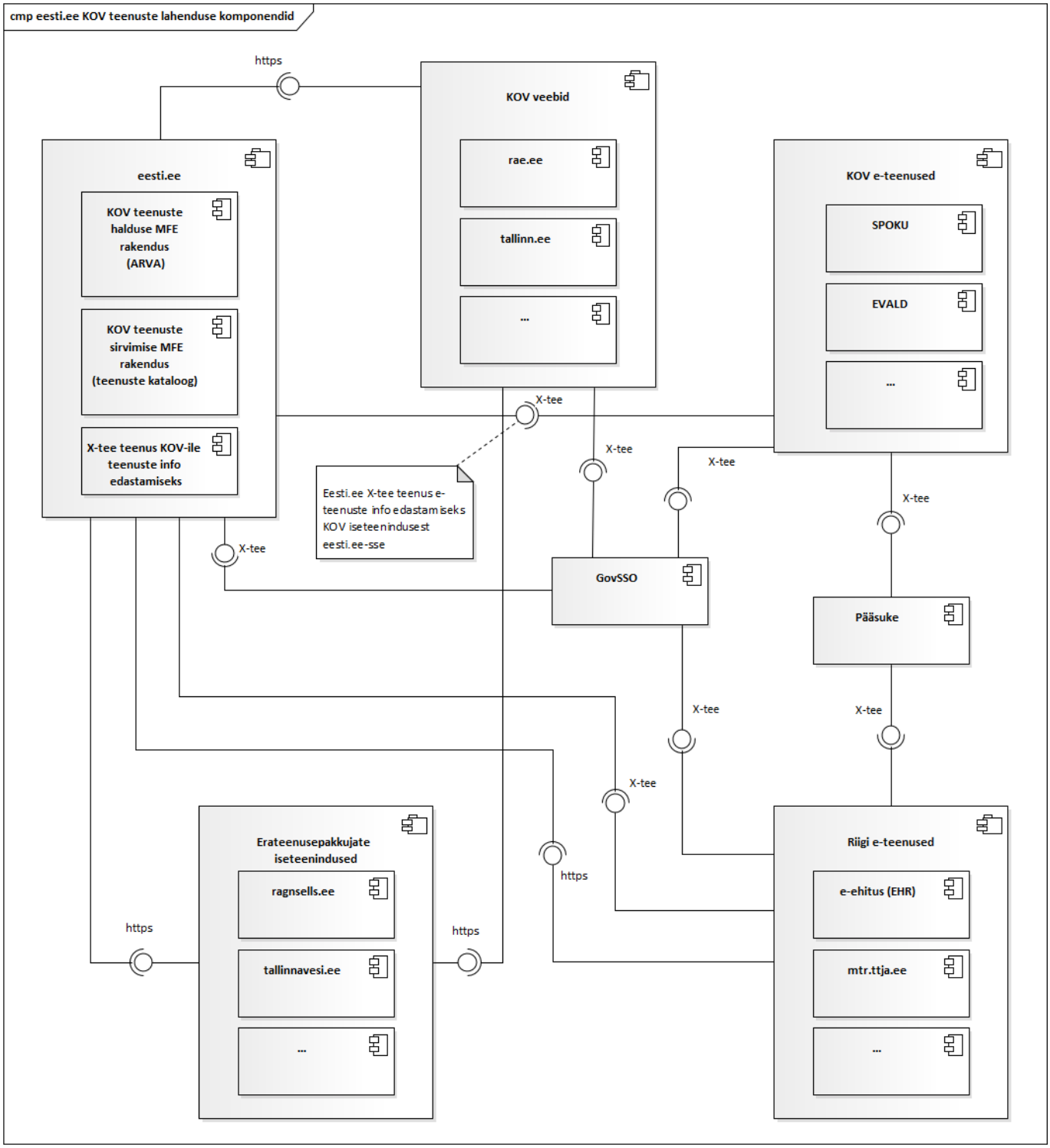
7.3. KOV-ide poolt loodud e-teenuste pakkumise lahendused (nt Tallinna e-teenindus)

7.4. KOV-ide veebid.

Eesti.ee ja KOV-ide poolt osutatavad e-teenused tuleks siduda GovSSO-ga, mis tagab ühe ja sama autentimise kasutamist samaaegselt erinevates rakendustes. Liidestamine on rangelt soovitatav, et tagada teenuste parem kasutatavus.

[63] Rahandusministeerium. Avaliku sektori statistika. (link)

Joonis 20. KOV teenuste integratsioonilahenduse komponentmudel



Joonisel on kujutatud KOV teenuste osutamiseks ja eesti.ee-ga integreerimiseks vajalikud komponendid üldisel tasemel. Eesti.ee välistel süsteemidel pole visualiseeritud siseseid komponente. Eesti.ee süsteemi juures on näidatud eesti.ee sisemised komponendid, mis on teenuste info haldamiseks ja teenuste info otsimiseks ja kasutamiseks mõeldud rakendused. **KOV teenuste haldamiseks ja avalikuks kuvamiseks tuleks vaikimisi kasutada teenuste kataloogi rakendust ja ARVA rakendust.**

Lisaks tuleks luua eesti.ee-le X-tee teenus, mille abil saavad KOV-id automatiseerida teenuste info halduse eesti.ee-s ning minimeerida haldamisega seotud kulusid. **X-tee teenus peab võimaldama eesti.ee-l vastu võtta KOV-ide süsteemide poolt edastatud teenuste infot**, milleks on tabelis 4

kirjeldatud andmed. Oluline on tähelepanu pöörata sellele, et tulevikus eesti.ee-s tehtav Bürokrati juurutus võib vajada rohkem infot (teenuste kirjeldusi), mida teenuste kataloog ise tänasel hetkel ei kasuta[64].

X-tee teenuse funktsionaalsus peab võimaldama KOV-il kontrollida, milline on KOV-i teenuste loetelu eesti.ee-s ehk teha päringut enda teenuste loetelu väljastamiseks.

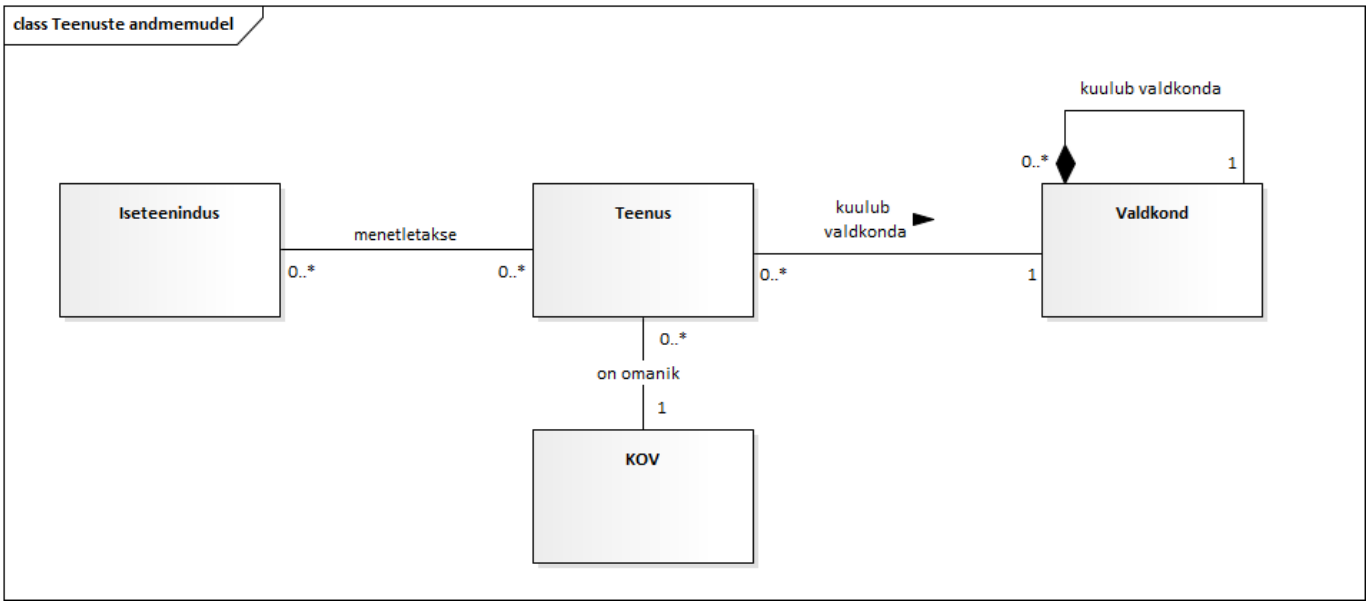
Lisaks X-tee teenusele on edastatud teenuste infot võimalik vajadusel üle kontrollida ja käsitsi hallata teenuste kataloogi haldamise lahenduses.

Kuna eeldatavasti on KOV-ide teenuste info haldajaid KOV-ide lõikes palju, siis tasuks KOV teenuste kataloogi lahendusega koos rakendada ka kasutatavate linkide korrasoleku automaatkontrollimist[65], et leida võimalikult kiiresti teenuste lingid, mis ei tööta. Katkiste linkide automaatkontroll on lihtsam, ent lingitud info sisuline kontroll on oluliselt keerukam. Kontroll hõlmab teenuse nime ja kirjelduse vastavuse hindamist. Lahendusena võib kasutada tehisintellekti, mis tuvastab semantilisi lahknevusi nime ja kirjelduse vahel. Hetkel ei ole tehisintellekti süsteemi komponentide hulka arvatud ja seda tuleks kasutada eraldiseisvalt.

5.3.3.5. Teenuste andmemudel eesti.ee keskkonnas

KOV teenuste haldamise moodulis (ARVA-s) peab saama hallata järgneval joonisel (vt Joonis 21) kujutatud infot.

Joonis 21. KOV teenuste andmemudel eesti.ee-s



Lahenduse andmeteks on minimaalselt järgmised andmed (vt Tabel 4):

[64] Teenuse kirjeldus on vajalik siis, kui eesti.ee-s juurutatakse Bürokratt ja see hakkab teenuseid otsima sisu kirjelduste abil. Ainult KOV teenuste kataloogi tekitamiseks seda vaja ei ole.

[65] Veebilehel asuvatel URL-ide automaatkontrolli näidistööriist (link)

Tabel 4. Lahenduse andmed

Andmeobjekt	Andmeväli	Kohustuslik	Selgitus
Teenus	Teenuse nimetus	Jah	KOV-i poolt määratud teenuse nimetus.
Teenus	Kategooria	Jah	Valdkonna nimetus, mille alla teenus kuulub.
Teenus	Alamkategooria	Jah	Alamvaldkonna nimetus, mille alla teenus kuulub.
Teenus	Link	Jah	Teenuse link, kas KOV iseteeninduses, KOV kodulehel või muus rakenduses, kus toimub teenuse info avaldamine või teenuse osutamine.
Teenus	KOV	Jah	Viide teenuse omanikule ehk KOV-ile, mis teenust osutab.
Teenus	Populaarne	Jah	Lisatakse sildina ARVA artiklile, milles on populaarsete teenuste rubriigis kuvatav info.
Teenus	Kehtivuse algus	Ei	Teenuse kehtivuse alguskuupäev.
Teenus	Kehtivuse lõpp	Ei	Teenuse kehtivuse lõppkuupäev.
Teenus	Aktiivne	Jah	Kas teenust eesti.ee-s kuvatakse või mitte.
Iseteenindus	Nimetus	Jah	KOV-i iseteeninduse nimetus.
Iseteenindus	Kirjeldus	Jah	Iseteeninduse kirjeldus, mis kuvatakse eesti.ee-s iseteeninduse nimetuse all.
Iseteenindus	KOV	Jah	Millise KOV-i teenuseid toetab.
Valdkond	Nimetus	Jah	Valdkonna nimetus.
Valdkond	Viide ülemvaldkonnale	Jah	Viide peavaldkonnale, mille alla antud valdkond kuulub.
Valdkond	Kirjeldus	Jah	Valdkonna kirjeldus, mis kuvatakse eesti.ee-s valdkonna nimetuse all.

Antud andmed tuleb võtta kasutusele teenuste info haldusmoodulis (ARVA-s). Teenused on käsitletavad artiklitena, valdkonnad artiklite kataloogidena ning iseteeninduste info samuti artiklitena. Andmeväljad, mida täna haldusmooduli andmestikus ei ole, on kajastatavad artikli siltide andmeväljal võti-väärtus stiilis, nt populaarsuse info oleks järgmise sildina: „populaarne=jah“

Käesolevas ei kirjeldata kogu andmestikku (tehnilisi andmevälju), mida eesti.ee sisaldab. Samuti ei kirjeldata siin teenuste osutamiseks vajalike andmete koosseisu, mis on kajastatud KOV-ide kodulehtedel ja e-teenuseid osutavates lahendustes.

5.3.3.6. KOV-ide e-teenuste integreerimine eesti.ee keskkonnaga

Selleks, et ettevõtja saaks eesti.ee-st kätte vajaliku info KOV-ide teenuste koha ning oleks võimalik ka mugav liikumine e-teenusele, on vajalik luua integratsioon e-teenuseid pakkuvate süsteemidega. Integreerimisel on võimalik kasutada süvalinke, kui lingitav süsteem seda võimaldab. Samuti on võimalik kasutada lihtlinke. Lihtlingi ja süvalingi vahe on see, et süvalingi kasutamisel siirdub süsteemi töö teenuse kasutamise järel automaatselt eesti.ee-sse tagasi. Lihtlingi kasutamisel tagasi suunamist ei toimu. Lisaks linkimisele on võimalik ka andmete pärimine välistes süsteemidest, millele on loodud X-tee teenused. Dokumendis „Ettevõtjate jaoks ühtse kontaktpunkti visioon“ kirjeldatakse teenuste integreerimiseks viite varianti, milles KOV-ide teenuste puhul näeme võimalikena järgmisi:

1. Nr 4: süvalink,

2. Nr 5: lihtne link.

Nimetatud lingid hakkaksid sisalduma KOV-ide teenuste kirjeldustes või teenuste infot kuvava MFE kasutajaliidese komponentide küljes (nupud, lingid). Integreerimist võib teostada järgmistel tasemetel:

1. link KOV kodulehele (nt Elva vald[66]),
2. link teenuse kirjeldusele KOV kodulehel (nt Kambja valla mittetulundusliku tegevuse toetus[67]),
3. link KOV e-teenuste iseteeninduskeskkonnale (nt Rae valla SPOKU[68]),
4. link KOV e-teenusele teenusepakkuja süsteemis (nt Ehitisregister[69]),
5. andmete autenditud päring e-teenuste keskkonda statistilise info (nt ettevõttega seotud taotluste arv vms) või konkreetse objekti või subjekti info saamiseks, mis on seotud eesti.ee-sse sisse loginud ettevõttega,
6. autenditud kasutaja poolt andmete edastamine e-teenuste keskkonda eesti.ee mikroteenusest.

Esimesed neli linkimise viisi on paljude teenuste puhul juba täna teostatavad. Viies eeldab aga e-teenuste keskkondadele X-tee teenuskihi loomist, mille kaudu saab eesti.ee pärida teenusespetsiifilisi andmeid. Teenuskiht peaks sisaldama statistilise info päringuid (nt minu dokumentide arv või minu taotluste arv e-teenuste keskkonnas) ning sisu päringuid (nt minu ehitiste andmed EHR-is või minu taotlused SPOKU-s). Viienda ja kuuenda viisi puhul toimuks e-teenuste süsteemide äriloogika loomine eesti.ee-sse. Iga e-teenuse jaoks tuleks luua mikroteenusena oma MFE[70] rakendus. See eeldab investeeringuid eesti.ee arendusse ning hilisemat pidevat e-teenuste arendamisega kaasas käivat mikroteenuse arendamist. Arenduse mahud sõltuvad sellest, kui sügavale e-teenuse äriloogika integreerimisega minnakse ja kas eesti.ee-s kajastatakse kogu e-teenuse protsess või ainult esialgsete andmete edastamine, nt taotluse sisestamine ja edastamine. Maksimaalne integratsioon oleks see, kui eesti.ee keskkonna mikroteenus võimaldab e-teenuse kasutuse läbi viia ilma, et kasutaja eesti.ee keskkonnast lahkuks. Näiteks võime tuua toetuse taotlemise alates taotluse sisestamisest, digiallkirjastamisest ja esitamisest kuni toetuse otsusest teavitamise ja vajadusel kuludokumentide ning toetuse kasutamise aruande üleslaadimiseni välja.

5.3.4. Andmete liikumine integreeritud süsteemide vahel

Andmete liikumist süsteemide vahel teenuste kasutamise käigus saab teostada ainult autenditud kasutajatega süsteemide korral. Andmete liikumise all peame silmas olukorda, kus kolmanda süsteemi väljakutsumisel eesti.ee-st edastatakse selle poolt mingisugused kasutaja poolt sisestatud andmed.

---

[66] Elva valla koduleht. (link)

[67] Kambja vald. (link)

[68] Rae vald. SPOKU. (link)

[69] E-ehitus platvorm. Projekteerimistingimused. (link)

[70] Wikipedia. Micro frontend. (link)

Vastuseks võib olla mingi uus tagastatud andmekomplekt või andmetest juhitud tegevus väljakutsutavas süsteemis.

Lihtlingitud süsteemide osas ei toimu andmete liikumist eesti.ee-sse ega sealt välja. Andmete edastamist ja pärimist oleks otstarbekas rakendada ainult nende süsteemide osas, millele on loodud X-tee teenused, mille funktsionaalsus võimaldab andmete liikumist kas ühe- või kahesuunaliselt.

5.3.5. Vajalikud täiendused olemasolevates lahendustes

Lähtuvalt sellest, et tänaste teenuste osutamise lahenduste koosvõime on minimaalne, näeme sujuva kasutuskogemuse saavutamiseks ette arvestatavaid muudatusvajadusi.

Muudatused ja arendused võime jagada järgmistesse suurematesse gruppidesse:

1. Ühtse autentimise (GovSSO) kasutuselevõtt kõikides teenuste tarkvarades (iseteenindustes), mille kasutamiseks on tarvis kasutaja autentimist. Eesti.ee-s on GovSSO juba kasutusele võetud.
2. Volituste halduse süsteemi Pääsuke kasutuselevõtt e-teenuseid pakkuvates süsteemides. Siin tuleb lahendada sisuline küsimus, kuidas saavad koos eksisteerida tänastes iseteeninduste tarkvarades juba sisse ehitatud volitamise lahendused ning Pääsuke. Probleeme võib tekitada see, et volituste haldus on erinevates kohtades ja volitajal ei teki tervikpilti volitustest, mis võib põhjustada turvaauke. Näiteks kui volitus iseteeninduses kustutada, siis Pääsukesest see automaatselt ei kustuks. Volitaja ei pruugi aru saada, et ta volituse kustutamisega tegelikult volitust ära ei võtnud.
3. Teenuste info automaatseks jõudmiseks eesti.ee-sse tuleks luua infovahetusteenused KOV-ide süsteemide ja eesti.ee vahele. Info edastamiseks on tarvis iga iseteeninduse tarkvara või muu teenuste infot sisaldava süsteemi juurde arendada funktsionaalsus, mis edastaks KOV-i teenuste info eesti.ee-sse eesti.ee vastava X-tee teenuse kaudu.
4. Eesti.ee-le tuleb luua X-tee teenus, mille kaudu saab KOV iseteeninduskeskkond või muu teenuste infot sisaldav lahendus uuendada KOV-i teenuste loetelu eesti.ee keskkonnas.
5. E-teenustele teenusepõhiste linkide loomise funktsionaalsuse arendamine (kus veel ei ole). Näiteks SPOKU-l on täna juba olemas funktsionaalsus igale teenusele eraldiseisva unikaalse lingi loomiseks. Linke on võimalik kasutada teenustele viitamiseks nii eesti.ee-s, kui ka mis tahes muus keskkonnast.
6. Eesti.ee-sse KOV teenuste info haldamise rakenduse häälestamine, millega KOV esindaja saab teenuste infot hallata. Olemasoleva teenuste kataloog tuleb liidestada ARVA-ga nii, et kataloogis kuvataks ARVA-st sisestatud teenuste andmeid.
7. Eesti.ee-sse KOV teenuste kuvamise rakenduse häälestamine, mille kaudu kasutaja saab teenuste infoga tutvuda. Kohalike teenuste teemalehel teenusekataloogi ühe osa kasutamiseks tuleb info lisada ka loomisel olevasse vasakmenüü punkti „Teenuste kataloog“, kus on lisaks kohalikele teenustele ka muud eesti.ee-ga seotud ettevõtja teenused.

8. Olemasolev teenuste kataloog tuleb viia vastavusse KOV teenuste kataloogi prototüübiga. On vaja teha arendus kuvamaks välja ülidsest ettevõtja teenuste kataloogist kohalike omavalituste teenused kohalike teenuste teemalehel. Arenduse käigus lisatakse ka teenuste kataloogile KOV-i valimine, populaarsete teenuste kuvamine ning KOV-ide iseteeninduste linkide kuvamine.

Arvestades KOV-ide tehnoloogilisi lahendusi ja erinevat arendusvõimekust, on arhitektuur planeeritud selline, et lahendus on võimeline töötama ka siis, kui KOV-i poolt kasutatavates süsteemides eesti.ee-ga integreerimiseks täiendavaid arendusi ei tehta. Küsimus on ainult kasutusmugavuses. Näiteks kui KOV-i iseteenindusse ei ole loodud GovSSO võimekust, tuleb kasutajal end autentida nii eesti.ee-s, kui ka hiljem uuesti KOV-i iseteeninduses. KOV-i iseteeninduse arendamine aitaks topelt autentimist vältida.

Analüüsi käigus esitasime küsimusi iseteeninduste arendajatele ning kinnitati, et erinevaid arendusi on võimalik teha sobiva rahastusvõimaluse korral ning kui kasutajatele ei teki täiendavaid püsikulusid. Seega tuleks kasutaja jaoks mugava lahenduse loomiseks leida viis, kuidas peamiselt eraettevõtete omandis olevaid iseteeninduste tarkvarade arendusi finantseerida. Lisaks GovSSO integreerimisele tuleks mõelda ka teenuste info automaatse edastamise liidese loomisele eesti.ee-ga.

5.3.6. Optimaalse ressursikuluga tulevikulahenduse sisu ajakohasus

Tulevikulahenduse all peetakse antud töös silmas KOV teenuste teemalehte eesti.ee ettevõtja vaates. Teenuste info haldamiseks eesti.ee keskkonnas on kaks arvestatavat varianti:

1. KOV-i töötaja poolt teenuste loetelu haldamine eesti.ee-s (ARVA-s või teenuste kataloogis)
2. Teenuste info (iga teenuse kohta teenuse nimi, link, kategooria ja alamkategooria) automaatne edastamine KOV-i iseteeninduskeskkonnast või muust teenuste info haldamise lahendusest eesti.ee-sse.

Selleks, et töötaks automaatne info edastamise lahendus, tuleks teha vastavad arendused igas iseteeninduse tarkvaras. Funktsionaalsus peab saatma koheselt, kui teenus luuakse või selle info muutunud, teenuse andmed eesti.ee-sse vastava eesti.ee X-tee teenuse kaudu. Eesti.ee X-tee teenus peab info vastu võtma ning salvestama ARVA andmebaasi.

Teenuste osas, mille info ei asu iseteenindustes, tuleb teenuse info sisestada eesti.ee keskkonda käsitsi KOV-i esindaja poolt. Siia kuuluvad ka riiklikud teenused (nt EHR teenused), mis pole otseselt KOV-i spetsiifilised ja mis on kasutatavad mistahes KOV-i kontekstis samalt veebilehelt või lingilt.

5.3.7. Lahenduse eesmärgipärase toimimise mõõdikud

Kvalitatiivsed mõõdikud, mida rakendusele lahenduse eesmärgipärase toimimise ja edasiste arenduste vajaduse hindamiseks kasutada:

1. **Katkiste teenuse linkide arv.** Teenuste info haldamine võib kujuneda probleemiks, kui selle õigusust ei kontrollita. KOV teenuste lingid ajas muutuvad. Automaatset

meeldetuletusmehhanismi ei ole selle kohta võimalik luua. Kõige lihtsam ja efektiivsem kontrollimehhanism on lingi toimivuse tuvastamine ning selle tulemuste põhjal KOV-ile aruande edastamine.

2. **Teenuste klikkide arv.** Teenuste klikkide arv näitab, milliste KOV teenuste vastu eesti.ee kaudu enim huvi tuntakse. Vastavalt klikkide arvule, on võimalik prioriseerida e-teenuste arendust. Kui teenust praktiliselt ei klikita, siis pole mõtet ka teenust osutava süsteemi jaoks teha GovSSO teenuse integreerimise arendust.

5.4. Väärtuspakkumine KOV-idele

KOV-id täidavad mitut rolli: nad toetavad ettevõtlust ja kohalikku majandust, kujundavad elukeskkonda ning juhivad oma organisatsiooni. Teenuste kvaliteet ja kättesaadavus mõjutavad otseselt nii ettevõtjate rahulolu kui ka piirkonna konkurentsivõimet.

Analüüsi käigus ilmnes, et KOV-ide teenuste pakkumine ettevõtjatele on mitmel tasandil killustatud ja ebaühtlane. Suurimad väljakutsed KOV-ide jaoks seisnevad selles, et kodulehtedel on teenuste info sageli raskesti leitav, haldusressurssi on vähe ning tehnoloogiline küpsus on KOV-ide lõikes ebaühtlane, mis pärsib teenuste kättesaadavust ja kvaliteeti.

- **Raskesti navigeeritav veebistruktuur**
  Paljude KOV-ide kodulehed ei ole kujundatud kasutajakeskselt. Teenuste loogika, nimetused ja asukohad ei ole ühtsed ega intuitiivsed Selle tulemusel ei leia ettevõtjad vajalikku infot esimesel katsel ning pöörduvad abi saamiseks otse ametnike poole, mis suurendab omakorda ametnike halduskoormust ja aeglustab teenindusprotsesse. Probleem on eriti terav KOV-ides, kes ei ole läinud üle uuele omavalitsusportaalile ega plaani seda ka lähiajal teha.

- **Teenuste haldussuutlikkus ja ressursibaas**
  Paljudes KOV-ides puudub selgelt määratletud vastutus teenuste haldamise eest: puudub teenuseomaniku roll ning ühtne haldusraamistik (protsessid, mõõdikud, kvaliteedistandardid). See takistab teenuste järjepidevat ajakohastamist, tekitab sõltuvuse üksikutest töötajatest ja venitab muudatusi. Ressursibaas on ebaühtlane: eriti väiksematel KOV-ides napib püsirahastust ja pädevaid spetsialiste, mis piirab arendus- ja hooldusvõimekust. Tulemuseks on riigiüleselt ebaühtlane digiarenduste elluviimine ning kõikumine teenuste kvaliteedis ja kättesaadavuses.

- **Ebakindel ja killustatud digitaristu**
  Teenuste digitaliseerimise tase varieerub suuresti. KOV-id kasutavad erinevaid e-keskkondi, mis loob ebaühtlase kasutajakogemuse. Puudub ühtne raamistik, mis tagaks standardiseeritud teenuste halduse ja kvaliteedi.

Probleemid näitavad, et KOV-id vajavad lahendust, mis ühtlustab teenuste kuvamist ja haldamist, vähendab dubleerimist ning loob selge ja kasutajasõbraliku ligipääsu teenustele.

Hoolimata väljakutsetest on KOV-idel mitmeid tugevusi, mis loovad soodsa pinnase uute lahenduste rakendamiseks:

- **Toimiv keskne tugi ELVL-i kaudu**
  ELVL pakub KOV-idele tuge poliitikakujunduses, huvikaitses ja teadmuste jagamises. See loob platvormi koostööks, kogemuste vahetamiseks ning ühtlustatud arendusalgatuste elluviimiseks.
- **Omavalitsemise autonoomia ja paindlikkus**
  KOV-idel on iseseisev otsustusõigus kohalike küsimuste lahendamisel. See võimaldab neil kujundada teenuseid vastavalt kogukonna vajadustele, arvestades kohalikke eripärasid ja prioriteete.

Need tugevused on olulised, sest need näitavad KOV-ide valmisolekut ja võimekust teha koostööd ning kohandada lahendusi oma vajadustele. Keskne tugi ja autonoomia loovad tasakaalu: riiklik raamistik pakub ühtlust ja kvaliteeti, samas kui KOV-id säilitavad võimaluse kujundada teenuseid vastavalt oma kogukonna eripäradele.

Loodav lahendus pakub KOV-idele mitmekülgset väärtust, mis aitab ületada praeguseid teenuste killustatuse väljakutseid ja luua ühtse, kasutajasõbraliku teenuste kuvamise süsteemi. Lahendus koondab ettevõtjale suunatud KOV-teenused eesti.ee keskkonda, pakkudes selget ja standardiseeritud ligipääsu. Järgnevalt esitame praktilised väärtuspakkumised, mida loodav lahendus KOV-idele pakub.

- **Ametnike halduskoormuse vähenemine**
  Teenuste selge struktuur ja paremini leitav info vähendavad kodanike ja ettevõtjate pöördumisi, vabastades ametnike aega sisuliseks tööks. Praegu kulub märkimisväärne osa tööajast korduvatele päringutele, mida saab vältida, kui info on kergesti leitav**.**
- **Ühtne ja edasiarendatav platvorm**
  Lahendus loob aluse riiklikule teenuste halduse raamistikule, mis võib tulevikus asendada KOV-ide eraldiseisvad portaalid. Teenuste digitaliseerimine toimub läbi keskse „teenuste kataloogi“, tagades loogilise ülesehituse ja haldusvõimekuse. See vähendab dubleerimist ja IT-arenduste killustatust.
- **Teenuste võrdsus ja nähtavus**
  Kõik KOV-id saavad oma teenused esitada ühtsel kujul, tagades võrdse ligipääsu ja vähendades piirkondlikke erinevusi digiteenuste kättesaadavuses. See on eriti oluline väiksemate KOV-ide jaoks, kelle ressursid on piiratud.
- **Keskne juhtimine ja kvaliteetne ligipääs**
  Teenuste haldus koondub ühtsesse struktuuri, mis võimaldab paremat koordineerimist, ajakohastamist ja kvaliteedikontrolli. Ettevõtjatele avaneb selge ja kiire otsetee KOV-ide teenusteni, mis parandab kasutajakogemust ja vähendab segadust.
- **Eesti.ee kui ühtne digivärav**
  Lahendus on kättesaadav riiklikus portaalis eesti.ee, pakkudes kasutajale keskset ligipääsu KOV-ide teenustele sõltumata KOV-i suurusest või digitaalsest küpsusest. See tugevdab riigi ja KOV-ide

koostööd ning loob ühtse kuvandi ettevõtluskeskkonnast. Lisaks on eesti.ee ettevõtjale kiiresti arenev keskkond, mis loob perspektiivikad võimalused teenuste arendamiseks ja integratsiooniks. Tulevikupotentsiaal on märkimisväärne – lahendus ei piirdu pelgalt teenuste kuvamisega, vaid võib kujuneda kesksekskökosüsteemiks, kus KOV-id saavad pakkuda lisaväärtust, nt automatiseeritud taotlusprotsesse, personaliseeritud teenuseid ja andmepõhist juhtimist. See tähendab, et KOV-id saavad olla osa uuenduslikust digiarendusest, mis vähendab killustatust ja loob ühtse, kaasaegse teeninduskeskkonna nii ettevõtjatele kui ka omavalitsustele endile.

- **Võrdlusmoment ja teadmiste jagamine KOV-ide vahel**
  Lahendus võimaldab KOV-idel näha, milliseid teenuseid teised KOV-id pakuvad ning millistel tingimustel. Selline ülevaade toetab KOV-ide vahelist õppimist, inspiratsiooni ammutamist ja teenuste täiustamist. Võrdlusmoment aitab tuvastada parimaid praktikaid ja vähendada teenuste arenduse dubleerimist.

6. Õigusanalüüs

Ärianalüüsi raames koostatud õigusanalüüs kaardistab juriidilise raamistiku ning vajadused, mis toetavad KOV teenuste integreerimist riigiportaaliga, milleks on eesti.ee keskkond. Analüüs keskendub peamiste seadusandlike regulatsioonide identifitseerimisele, mis on vajalikud selle visiooni elluviimise tagamiseks. Õigusanalüüs adresseerib eelkõige õigusaktide muudatusvajadused ja annab soovitusi seoses KOV-ide kohustusega teabe jagamiseks riigiportaal. Peamised kohalduvad õigusaktid on:

- Avaliku teabe seadus (AvTS)
- Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused (TKTA)
- Eesti teabevärava eesti.ee haldamise, teabe kättesaadavaks tegemise, arendamise ning kasutamise nõuded ja kord (teabevärava määrus)
- Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus (KOKS).

Vastavalt AvTS § 32^1 lg 4 koostoimes § 5 lg 1 p 1 on KOV-idel kehtiva seaduse kohaselt kohustus tagada nii ennast puudutava teabe edastamine kui ka selle aktuaalsus ja ülevaatlikkus riigiportaalis. Sama seaduse alusel kehtestatud teabevärava määruse[71] § 8 kohaselt sisaldab avalikustatav teave mh pakutava teenuse kirjeldust ning teavet pakutava teenuse kohta. Teabevärava määruse § 2 p 2 täpsustab selle kohustuse olemust. Sätte kohaselt hõlmab avalikustatav teave "lõppkasutajatele suunatud aja- ja asjakohast teavet lõppkasutaja õiguste kohta, mis aitab tal täita seadusest tulenevaid kohustusi". Määruse § 9 dubleerib AvTS §-i 32^1 lg-t 4 ning kehtestab samuti teabe ülevaatlikkuse ning aja- ja asjakohasuse nõude.

KOV-ide kohustuse selgitamiseks on vajalik analüüsida eelkõige avaliku teenuse mõistet riigiportaalis avalikustatava teabe kontekstis. Nagu on märgitud ka varasemates analüüsides[72] puudub "avaliku teenuse" mõistel Eesti õiguskorras ühtne määratlus. AvTS ise ei defineeri avaliku teenuse mõistet, vaid viitab laiemalt avaliku võimu ülesannete täitmisele. Näiteks toob AvTS § 5 lg 2 avalike teenuste hulka haridus-, sotsiaal või tervisehoiu teenuste osutamise. TKTA, mis moodustab valitsusasutuse teenuste haldamise üldraamistiku, kasutab aga kitsamat mõistet „otsene avalik teenus", mis on AvTS § 2 lg 2 kohaselt teenus, mida asutus osutab füüsilisele või juriidilisele isikule tema soovil ning mis võimaldab isikul täita seadusest tuleneva kohustuse või kasutada seadusest tulenevat õigust. Sellest tulenevalt ei pruugi kõik avalikus huvis pakutavad teenused kvalifitseeruda avalike teenuste alla, mis tähendab, et avaldamiskohustus ei pruugi iga teenuse suhtes üheselt kehtida.

[71] Riigi Teataja. Eesti teabevärava eesti.ee haldamise, teabe kättesaadavaks tegemise, arendamise ning kasutamise nõuded ja kord. (link)

[72] Ernst & Young, Rethink ja Nortal. 2025. Ettevõtja digivärava tulevikuvisiooni analüüs. (link); PwC, Gofore ja TGS Baltic. 2025. Ekspordi teemalehe ärianalüüs. (link)

6.1. KOV-ide kohustus teavet avaldada

riigiportaalis teenuse kohta teabe avaldamise eelduseks on see, et tegemist on avaliku teenusega, mille osutamine kujutab endast ühtlasi avaliku ülesande täitmist.[73] Järgnevalt käsitletakse tulevikukontseptsiooni konkreetseid teenuse liike ning nende kuuluvust avaliku teenuse alla välja selgitamaks, kas KOV-idele kui teabevaldajatele laieneb kohustus neid riigiportaalis avaldada ning asja- ja ajakohastatuna hoida.

1. **Teenus, mida KOV osutab eraõiguslikule juriidilisele isikule mistahes suhtluskanali kaudu ning mis võimaldab teenuse kasutajal täita seadusest tulenevat kohustust või seadusest tulenevat õigust**

Tulenevalt tulevikukontseptsioonist ning TKTA määruse määratlusest kvalifitseerub teenus, mis võimaldab teenuse kasutajal täita seadusest tulenevat kohustust või seadusest tulenevat õigust, avalikuks teenuseks ka kehtiva õigusraamistiku kitsama „otsese avaliku teenuse“ mõiste kohaselt, mistõttu laieneb KOV-idele kohustus avaldada teavet vastava teenuse kohta.

2. **Mistahes muu täiendav teenus, mida KOV ettevõtjatele osutab, sõltumata selle õiguslikust alusest või kohustuslikkusest (st vabatahtlik või lisaväärtust pakkuv teenus ettevõtjale, mida seadus otseselt ei nõua ega reguleeri, kuid KOV pakub oma algatusel või kohaliku huvi tõttu)**

KOV-i poolt ettevõtjatele omal algatusel pakutavate teenuste kohustus ei ole seaduse poolt reguleeritud ning on õiguslikult nn „hallis alas“ ehk käesolevas õigusraamistikus puudub selge vastus, kas KOV-idel lasub vastava teenuse kohta teabe avalikustamise kohustus. Tõlgendades kohalduvaid sätteid laialt, on võimalik omal algatusel pakutavaid teenuseid pidada avalikeks teenusteks, sest KOV tegutseb teenust pakkudes avalikes huvides avalike vahenditega. Kuid kõik teenused, mida avalikkusele pakutakse, ei pruugi olla seotud konkreetsete avalike ülesannete täitmisega. Kitsamas õiguslikus tõlgenduses tekib küsimus, kas teenuse näol on tegemist teabega, mis on saadud või loodud avalikke ülesandeid täites. Kuigi Kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse (KOKS) § 6 lõige 3 punkt 2 jätab KOV-i tegeleda nende kohalike elu küsimustega, mis ei ole seadusega antud kellegi teise otsustada ja korraldada, ei loo see selget seadusest tulenevat kohustust. Siinkohal võib näiteks tuua ettevõtluse edendamise ärimentorlusprogrammid ja toetused ettevõtjatele. Kuigi KOKS lubab sellist teenust KOV-il pakkuda, ei ole selle õiguslik alus seadusandlik kohustus, vaid tegemist on pigem vabatahtliku funktsiooniga, mille ulatuse määrab omavalitsus ise. Seega jääb ebaselgeks, kas teave selliste teenuste kohta kvalifitseerub „avaliku ülesande täitmise teabeks" AvTS mõistes või on pigem suunatud laiemale avalikule huvile ja kasulikkusele ning ei kvalifitseeru nimetatud teabeks, ehkki nende vastu ollakse huvitatud avalikkuse tasandil. Ka TKTA kitsa määratluse järgi ei küündi vabatahtlik või lisaväärtust pakkuv teenus „otsese avaliku teenuse“ raamistikku. Ettevõtjal pole seaduslikku kohustust neid teenuseid tarbida ega taotleda nende kaudu õiguslikku staatust.

[73] PwC, Gofore ja TGS Baltic. 2025. Ekspordi teemalehe ärianalüüs. 2025 (link)

Kehtiv AvTS peab avalikuks teabeks mistahes viisil mistahes teabekandjale jäädvustatud ja dokumenteeritud teavet, mis on saadud või loodud avalikke ülesandeid täites (AvTS § 3 lg 1). Nii teabevärava määrus kui ka TKTA kasutavad aga kitsamat mõistet. Ühelt poolt on teenustel avalik-õiguslik pakkuja, avalik eesmärk ja sageli ka avalik rahastus. Teisalt ei lasu KOV-il kohustus teenust pakkuda ning isik ei saa ka seda nõuda.

Kokkuvõttes ei tulene kehtivast õigusraamistikust KOV-idele kohustust avaldada vabatahtlikke ja lisaväärtust pakkuvaid teenuseid riigiportaalis. Juhul, kui kehtestada KOV-idele kohustus avalikustada teavet vastava teenuste kohta, eeldaks see vastavasisulisi muudatusi nii AvTS-is kui ka teabevärava määruses, sh mõiste „avalik teenus“ selgemat määratlemist AvTS-is, mis laiendaks KOV-idele kohustuse avaldamaks teavet ka nende avalike teenuste kohta, mis ei küündi TKTA määratluse alla. Meil on keeruline hinnata, kui kaua selliste muudatuste elluviimine aega võtab, sest see sõltub mitmest tegurist, sealhulgas eelnõu koostamise kiirusest ja poliitilisest tahtest.

3. **Teenus, mille nimi või kirjeldus viitab selgelt sellele, et see on suunatud ettevõtjatele või nii eraisikule kui ka ettevõtjatele kasutamiseks**

Teenuse nimetus või ettevõtjatele suunatus ei määra selle õiguslikku kvalifikatsiooni, vaid otsustav on teenuse sisu ja õiguslik alus. Kui teenus aitab isikul täita seadusest tulenevat kohustust või kasutada õigust, on see avalik teenus ka kõige kitsama tõlgenduse alusel, sõltumata sellest, kas see on suunatud ettevõtjale, eraisikule või mõlemale.

6.2. KOV-ide kohustused seoses Riigi Infosüsteemi Ameti poolt Teabevärava haldamisega

Tänapäeva digitaalses maailmas on informatsiooni täpsus ja ajakohasus kriitilise tähtsusega, eriti kui tegemist on KOV-ide pakutavate teenuste ja teabega. Käesolev peatükk tutvustab teabevärava määruse sätteid, mis reguleerivad KOV-ide kohustusi teabe haldamise ja esitamise osas, et tagada selle kasutajakohasus ja vältida informatsiooni aegumist.

Teabevärava määruse § 3 lg 1 kohaselt on riigiportaali haldajaks RIA ning AvTS § 32^1 lõike 2 järgi tagab riigiportaali haldamise ja arendamise Justiits- ja Digiministeerium. RIA tagab koostöös KOV-idega teabe kasutajakeskselt korrastatud esitluse riigiportaalis. Määruse § 4 lg 2 sätestab KOV-ide kui teabevaldajate kohustused, mille hulgas on ka kohustus edastada asja- ja ajakohast teavet. Samuti on määruse §-9 kehtestatud teabe esitamise viisi ja vormi nõuded. Avalikustatav teave edastatakse RIA-le elektrooniliselt teabevärava teenuse kaudu või tegevusvaldkonna teabe registri kaudu või muul kokkulepitud viisil. Samuti on KOV-idele määratud kohustus kontrollida oma tegevusvaldkonda puudutavat teavet vähemalt kord kuus ning teabe muutumisel need muudatused RIA-le esimesel võimalusel, kuid hiljemalt viie tööpäeva jooksul esitada.

Teabevärava määruse § 10 sätestab riigiportaalis avalikustatava teabe menetlemise loogika. Selle kohaselt määrab KOV toimetaja, kes vastutab KOV-i tegevusvaldkonna teabe aja- ja asjakohasuse eest, et isikutele avalikustataks kvaliteetset teavet. Sama paragrahvi lg 6 annab RIA-le õiguse lõpetada aegunud või väära teabe avalikustamine. Sätte sisuks on vältida ebaõige teabe avalikustamist, mille alusel isikud

võivad otsuseid teha. Selline olukord on kindlasti äärmuslik ning harvaesinev, kuid säte tagab olukorra, kus on võimalik ilma liigse ajakuluta eemaldada asjakohatu teave ning pöörduda KOV-i poole teabe uuendamise või muutmise nõudega.[74]

Kokkuvõtlikult on KOV-id seadusega kohustatud esitama oma teenuseid puudutavat teavet riigiportaalis, tagades selle ajakohasuse ja selguse. Vastavalt AvTS-ile ja teabevärava määrusele peavad KOV-id avaldama teavet avalike teenuste kohta, mis võimaldavad teenuse kasutajal täita seadusest tulenevat kohustust või seadusest tulenevat õigust. Kuigi vabatahtlikke ja lisaväärtust pakkuvaid teenuseid ei pea kehtiva seaduse kohaselt avaldama, võib tulevikus reguleerivate muudatustega see kohustus tekkida. KOV-id peavad olema valmis kohandama oma teabehaldusprotsesse vastavalt muutuvatele nõuetele. Teabevärava määrus sätestab, et RIA koostöös KOV-idega vastutab teabe kasutajasõbraliku esitamise eest, kusjuures KOV-id peavad regulaarselt kontrollima ja uuendama oma valdkonna teavet, et tagada selle ajakohasus. RIA-l on õigus lõpetada aegunud või eksitava teabe avalikustamine, vältimaks, et isikud teevad otsuseid ebaõigete andmete põhjal.

[74] MKM. 2013. Seletuskiri Vabariigi Valitsuse määruse „Eesti teabevärava eesti.ee haldamise, teabe kättesaadavaks tegemise, arendamise ning kasutamise nõuded ja kord“ eelnõu juurde. (link)

7. Tulevikulahenduse juurutamise kava

KOV teenuste info eesti.ee-sse integreerimist on **soovituslik teostada mitmes etapis**. Esmalt tuleb luua eesti.ee-sse KOV teenuste kataloog kasutades olemasolevat teenuste kataloogi lahendust. Seejärel on vajalik kõikide teenuste info loomine uude kataloogi. Loodavaks infoks on teenuste sisu info (nimi, kategooria, kirjeldus[75], link). Nende tegevuste läbi valmib kasutaja jaoks funktsionaalne teenuste kataloog.

Edasi on võimalik teenuste kataloogi täiustada teenuste kasutamise ja teenuste info haldamise funktsioonide automatiseerimisega (teenust osutava süsteemi GovSSO liidestus ja teenuste info automaatne uuendamine KOV süsteemidest eesti.ee-sse).

Peamiseks raskuspunktiks juurutamisel on KOV-idelt korrektse teenuste info süstematiseeritud kujul kätte saamine ning selle hilisem ajakohasena hoidmine.

Etapiviisiliselt juurutus- ja arendustööde teostamisel tuleb silmas pidada, et etappe on võimalik teostada selles järjestuses, mis on kirjeldatud järgnevates alampunktides. Vastupidine järjestus ei ole võimalik. Lisaks on oluline arvestada, et teenuste info loomise ja haldamise osas on soovitatav kasutada võimalikult väikest meeskonda, et teenuste info (nii teenuste nimed, kui ka kirjeldused) oleksid koostatud ühtses stiilis. See on ka riigiportaali (RIA) poolne soovitus.

Järgnevates alapeatükides on kirjeldatud juurutamistegevuste järjekord, mis arvestab järgmisi asjaolusid:

1. millises järjestuses on võimalik etapid teostada;
2. ettevõtjate jaoks enim väärtust loovad etapid on eespool.

Etappide tööde maksumuse arvutamisel oleme lähtunud tellija poolt määratud keskmisest tunnihinnast, milleks on 80 EUR/h. Kõik hinnad on ilma käibemaksuta. Töömahu ja maksumuse juures on arvestatud, et töid teostab arenduspartner.

1 Etapp | KOV teenuste kataloogi loomine eesti.ee-sse

Esimese sammuna tuleks luua KOV teenuste kataloog kasutades baaslahendusena olemasolevat eesti.ee teenuste kataloogi lahendust. Teenuste kataloogi kasutamine tähendab olemasoleva teenuste kataloogi kohandamist KOV lahenduse tarbeks. KOV teenuste kataloogi osas on loodud prototüüp, mille põhjal tuleb häälestada teenuste kataloogi kasutajaliides. Käesolevas etapis on **hädavajalik lisada rakendusele KOV-i valik**, millest kasutaja valib konkreetse huvipakkuva KOV-i ja süsteem näitab peale seda just selle KOV-i teenuseid. Teenuste kataloog on iseseisev MFE arhitektuuril põhinev rakendus. Seda on võimalik arendada.

[75] Kirjelduse välja täna RIA poolt loodud teenuste kataloogis ei ole. See tuleks nii KOV-ide, kui ka muude teenuste osas kasutusele hiljem, kui RIA on vastava arenduse teinud.

Lisaks teenuste kataloogi kohandamisele, tuleb rakendus seadistada vastavalt RIA poolt antud juhendile[76], et KOV-i teenuste info muutuks eesti.ee keskkonnas nähtavaks.

Eeldatav tegevuse töömaht: 175 h

Investeeringu suurus: 14 000 eurot

Teostaja: eesti.ee KOV teenuste kataloogi administraator

2 Etapp | KOV teenuste info paigutamine KOV teenuste kataloogi eesti.ee -s

Käesoleva analüüsi raames kaardistati kõik KOV-ide poolt osutatavad teenused ettevõtjatele, sh määratleti teenuste valdkonnad (grupeerimissüsteem, teenuste nimed, teenuste lingid). See info tuleks kanda RIA poolt KOV teenuste kataloogi. Arvestada tuleb, et teenuste info on kiiresti aeguv. Näiteks on KOV-id vahetamas veebilehtede keskkondi ja sellega seoses teenuste lingid ajas muutuvad. Allpool näidatud töömaht sisaldab teenuste info ühekordset uuendamist.

Eeldatav tegevuse töömaht: 100 h

Investeeringu suurus: 8000 eurot

Teostaja: eesti.ee KOV teenuste kataloogi administraator

3 Etapp | KOV teenuste kasutajaliidese täiendamine vastavalt analüüsi käigus koostatud prototüübi funktsionaalsusele

KOV teenuste analüüsi käigus koostatud kasutajaliidese prototüüp sisaldab teenuste valdkondade lehel populaarsete teenuste loetelu ning KOV-i iseteeninduste loetelu, mida olemasolev teenuste kataloog sellisel kujul ei sisalda. Juhul, kui see funktsionaalsus otsustatakse välja arendada, tuleb käesolevas etapis teostada teenuste kataloogi arendus, mille käigus lisatakse vastavad kasutajaliidese sektsioonid (populaarsed teenused ja KOV iseteenindused) ning pannakse rakendus pärima ARVA-ga koostatud artiklite infot. Mõistlik on viia nii teenuste, kui iseteeninduste info haldamine ARVA-sse, mis sobib KOV-idele kasutamiseks. ARVA võimaldab ka määrata teenuseid populaarseteks ning käsitleda teisi teenuste andmeid vastavalt eelpool kirjeldatud andmemudelile.

Eeldatav tegevuse töömaht: 100 h

Investeeringu suurus: 8000 eurot

Teostaja: eesti.ee arenduspartner

4 Etapp | KOV teenuste süsteemidele GovSSO toe arendamine

Teenuste kasutusmugavusele annab märkimisväärselt kasutatavust juurde see, kui kasutaja, olles sisse loginud eesti.ee-sse ei pea enam teenuse lingi kaudu teenust osutavasse süsteemi liikudes uuesti sisse

[76] Eesti.ee MFE rakenduse seadistamise juhend. (link)

logima. Topelt autentimine muudab eesti.ee kaudu teenuste kasutamise märkimisväärselt ebamugavaks võrreldes sellega, kui kasutaja töötaks ainult teenust osutavas süsteemis (nt SPOKU).

Analüüsi käigus tuvastati, et KOV-idele on GovSSO kasutamine tasuta. Seega on võimalik KOV-ide süsteemide autentimine GovSSO peale üle viia. Seda kinnitati ka süsteemide arendajate poolt.

GovSSO kasutuselevõtu arenduse töömaht sõltub infosüsteemi arhitektuurist. Kui arhitektuur juba sisaldab liidestust TARA autentimisteenusega, siis on töömaht märkimisväärselt väiksem. GovSSO liidestus põhineb samal OpenID Connect protokollil, mis on kasutusel TARA puhul.

Liidestuse loomine algab liitumistaotluse edastamisest ja vajaliku kliendiregistreeringu saamisest RIA-le. Edasi tuleb teostada arendustööd, milleks on OpenID kliendi seadistamine, sessioonihalduse loomine süsteemi, kasutajaliidese autentimise osa arendamine ja lõpuks süsteemi testimine vastu RIA demokeskkonda. Testitud peavad olema uue sessiooni loomine, sessiooni jätkamine ja väljalogimine.

Eeldatav tegevuse töömaht: kuni 160 h/süsteem

Investeeringu suurus: 12 800 eurot/süsteem

Teostaja: KOV süsteemi arenduspartner

5 Etapp Eesti.ee-le teenuste info vastuvõtu X-tee teenuse arendamine

Selleks, et KOV teenuste info oleks võimalik hoida eesti.ee keskkonnas ajakohasena minimaalsete kuludega, tuleks luua eesti.ee-le X-tee teenus, mis võimaldab eesti.ee-l vastu võtta KOV süsteemide poolt edastatud teenuste infot (link, teenuse nimi, valdkond, teenuse kirjeldus).

Eesti.ee-s tuleb sellega seoses luua:

1. teenuste info vastuvõtuteenus,
2. KOV-i teenuste loendit väljastav teenus.

Kõik andmete edastajad peavad olema autenditud ja autoriseeritud teenuste infot edastama. Iga KOV saab hallata ainult enda teenuste infot.

Loodavad teenused tuleb testida kahes vaates:

1. X-tee teenuse testimine eesti.ee-s,
2. iga KOV süsteemi andmeedastuse testimine eraldi.

Seega koosneb teenuste loomine arenduse alametapist ning lisaks arvestatava mahuga liidestujatega testimise alametapist.

Eeldatav teenuste arenduse töömaht (ilma liidestujate töömahuta): 400h

Investeeringu suurus eesti.ee teenuse loomiseks: 32 000 eurot/süsteem

Teostaja: eesti.ee arenduspartner ja KOV süsteemi arenduspartner

6 Etapp | Eesti.ee-le teenuste info automaatse edastuse arendus KOV süsteemis

KOV süsteemis tuleb kasutusele võtta eesti.ee KOV teenuste kataloogi X-tee teenused, et teenuse andmete edastamine ja haldamine oleksid automaatsed ning ei nõuaks KOV töötajalt käsitsi andmete haldamist täiendavas süsteemis.

Teenuste info automaatse haldamise aluseks on teenuse identifikaator, mis võimaldab edastatavad uuendused siduda eesti.ee-s õige teenusega. Teenuse identifikaator luuakse teenuse esmakordsel loomisel eesti.ee-s. Loomine võib toimuda nii käsitsi eesti.ee-s, kui ka automaatselt KOV süsteemist teenuste info edastamise käigus. Automaatse lahenduse loomiseks tuleb esmalt kanda KOV teenuste kataloogi teenuste identifikaatorid KOV süsteemi ning edaspidi edastada igal teenuse info muutmisel teenuse info ka eesti.ee-le. Juhul, kui teenuste identifikaatorid lähevad KOV süsteemist kaduma, peab olema need võimalik taastada eesti.ee info abil.

Seega tuleb eesti.ee KOV teenuste info halduse automatiseerimiseks siduda KOV süsteemis toimuv teenuste info haldamine eesti.ee süsteemiga üle vastava X-tee teenuse ning teostada sellega seoses vastavad integratsiooni arendused.

Arenduste maht sõltub jällegi väga palju KOV süsteemi arhitektuurist. Juhul, kui juba praegu on teenuste andmed süsteemis struktureeritud sobival kujul ning ka X-tee teenus on kasutusel, siis ei ole keeruline täiendada andmemudeleid eesti.ee teenuse identifikaatoriga ning luua muudatuste peale käivituv andmeedastus. Kui tegemist on staatilise veebilehega, siis on arendus suurem töö. Viimasel juhul tuleks eelistada käsitsi info kandmist eesti.ee-sse. Oluline on rõhutada, et kui sama infosüsteem on kasutusel mitmes omavalitsuses, ei kasva arenduse maht KOV-ide arvuga; baasarendus on süsteemile ühine.

Eeldatav töömaht: 320h

Investeeringu suurus eesti.ee teenuse loomiseks: 25 600 eurot/süsteem

Teostaja: KOV süsteemi arenduspartner

7 Etapp | KOV teenuste kataloogile Bürokrati valmisoleku loomine

Eeldusel, et eesti.ee-s juurutatakse juturobot Bürokratt[77], võib olla vaja lisada KOV teenuste kataloogi iga teenuse lühikirjeldus, et juturobot saaks teenuseid täpsemalt tuvastada. Antud lahenduse juurutamiseks on loodud teekaart[78]. Bürokratt vajab töötamiseks teenuse nimetust ja kirjeldust, et seostada see keelemudeli abil kasutaja poolt esitatud küsimusega. Kui süsteemis teenuse kirjeldus puudub, siis ei ole Bürokratt suuteline viima kasutajat õige teenuse juurde. Seega peaks nii eesti.ee teenuste kataloog, kui seda uuendav KOV teenuste X-tee teenus mõlemad sisaldama teenuse kirjelduse andmevälju.

[77] RIA. Bürokratt. (link)

[78] Kratid. Bürokratt. (link)

Käesolevas etapis on peamine väljakutse tagada ühtne stiil teenuste kirjeldamisel, sest KOVidel on kirjeldatud üle 1500 teenuse. Esimese sammuna tuleb koostada ühtne kirjeldusmall/stiilijuhend ja ühtlustada kõik kirjeldused. Kui eeldada, et ühe teenuse kirjeldamiseks kuluks ca 2h, siis kokku tuleb töömahuks 3200h. Eeldusel, et teenuste kataloogi lisatakse kirjelduse väli igal juhul ning X-tee teenuse osas see lisatakse kohe teenuse loomisel, siis siit täiendavaid arendustöid KOV teenuste kataloogi jaoks ei teki.

Eeldatav tegevuse töömaht: 3200 h

Teostaja: eesti.ee KOV teenuste kataloogi administraator, KOV-i teenuse spetsialist

Investeeringu suurus: 256 000 eurot

8 Etapp | Pääsuke

KOV teenuste analüüsil käsitleti ka Pääsukese juurutamise võimalusi. Analüüsi käigus jõuti järeldusele, et eesti.ee-s, kus esmase visiooni kohaselt on olemas teenuste nimed, lingid ja kirjeldused ning puuduvad isikustatud andmed, millele ligipääs vajaks autoriseerimist ja autentimist, siis otseselt Pääsukese teenust esialgu portaalis vaja ei lähe. See võib olla oluline KOV süsteemides, kus toimub teenuse klientide reaalne teenindamine ja teenuse osutamine. Analüüsi käigus tõdeti, et teenuse osutamise funktsionaalsuse toomine eesti.ee-sse ei ole praeguses situatsioon mõistlik, kuna tekiks juurde topelt lahendus teenuse osutamiseks. See tähendab ka topelt kulutusi sama teenuse osutamisel.

Seega hetkel on Pääsukese kasutuselevõtt eesti.ee KOV teenuste kataloogi väline ja pigem KOV süsteemi pärusmaa ning eesti.ee-s seda KOV teenuste kontekstis tarvis ei lähe. Kui eesti.ee roll laieneb KOV-teenuste osutamisele, tuleb Pääsukese rakendamise põhimõtted KOV teenuste kataloogis uuesti üle vaadata. Praegu puudub teave, millal või kas selline otsus võiks sündida.

Pääsukese juurutamiseks KOV-ide süsteemides takistusi ei ole. Keerulisemaks muudab juurutamise see, kui KOV süsteemis on autoriseerimise süsteem juba olemas. Kuna Pääsuke jääb puhtalt KOV süsteemide arendamise skoopi, siis selle kohta käesolevas täpsemaid hinnanguid ei anta.

Tulevikulahenduse arenduse ja juurutuse eeldatav maksumus näitab, et projekti elluviimine on märkimisväärne investeering nii riigi kui ka KOV-ide poolt. Eesti.ee keskkonda KOV-teenuste kataloogi loomiseks ja juurutamiseks hinnatakse arendus- ja juurutustööde mahuks ligikaudu 775 tundi, mille maksumus arenduspartneri hinnaga (80 €/h ilma käibemaksuta) on umbes 62 000 eurot. Lisaks tuleb arvestada Bürokrati valmisoleku kuluga, mis suurendab kogumaksumust veel 256 000 euro võrra. KOV-ide jaoks tähendab see täiendavat eeldatavat kulu ligikaudu 38 400 eurot süsteemi kohta, mis on seotud kohalike infosüsteemide kohandamisega.

8. Ettepanekud ja soovitused tulevikuks

Kasutajatestimise ja analüüsi käigus kogutud tagasiside tõi esile mitmeid võimalusi, kuidas eesti.ee ettevõtja vaadet ja kohalike teenuste kuvamise loogikat edasi arendada. Soovitused keskenduvad kasutajakogemuse parandamisele, teenuste ühtlustamisele ning funktsionaalsuste laiendamisele, et tagada ettevõtjatele mugav ja tõhus ligipääs nii KOV-ide kui ka riigi poolt pakutavatele teenustele. Alljärgnevalt on esitatud peamised ettepanekud:

- **Sündmuspõhiselt teenuste ning nende kasutamise järjekorra kuvamine**
  Ettevõtjatele on oluline, et mitut sammu nõudvad teenused oleksid esitatud sündmusteenustena (nt avaliku ürituse korraldamine, hoone ehitamine) ning loogilises järjekorras koos eeltingimuste ja vajalike sammude selge kirjeldusega. Selline ülevaade vähendab oluliselt segadust ja ajakulu, mis tekib erinevate tegevuste, lubade ja nõuete vahel navigeerimisel.

  Soovitus: luua lahendus, mis kuvab teenuste järjestuse sündmuspõhiselt. Selleks soovitame kaaluda jätkuanalüüsi sündmuspõhiste kasutusjuhtude (use case'ide) väljaselgitamiseks.

- **Kohalike teenuste lehe loomine eraisiku vaates**
  Paljud ettevõtjad (eriti mikro- ja väikeettevõtjad) puutuvad KOV-iga kokku eeskätt eraisiku rollis. Sama struktuuri ja loogika rakendamine eraisiku vaates parandaks kasutajakogemust ja vähendaks dubleerimist: KOV-ide teenused on leitavad ühest kohast, terminid ja sammud on mõlemas vaates ühtsed ning navigeerimine on loogiline.

  Soovitus: kaaluda sarnase teemalehe loomist eesti.ee eraisiku vaatesse. Lahendus võiks olla ühismoodul, kus iga teenuse andmetes on märgitud sihtrühm (eraisik, ettevõtja või mõlemad). Nii saab sama teenust kuvada nii eraisiku kui ka ettevõtja vaates vastavalt sihtrühmale, vältides dubleerimist ja lihtsustades teenuste haldust.

- **Teenuste ja töökorralduse ühtlustamine**
  Analüüs näitas, et KOV-ide teenuste nimetused, kirjeldused ja tööprotsessid erinevad oluliselt üksteise lõikes. See tekitab ettevõtjatele segadust ning pikendab asjaajamist, eriti kui kokkupuude hõlmab mitut KOV-i. Ühtlustatud lähenemine nii sisulises kui ka protsessilises aspektides aitaks luua selgust ja parandada kasutajakogemust.

  - **Teenuste nimetuste ja struktuuri standardiseerimine**
    Praegu varieeruvad teenuste nimetused KOV-ide lõikes oluliselt. Ühtlustatud nimetused ja loogiline kategooriate süsteem teenuste paigutamiseks aitaksid ettevõtjatel teenuseid tõhusamalt leida. Lisaks teenuste nimetuste ühtlustamisele, on mõistlik kaaluda ühtlustada ka teenuste kirjeldused. Siiski tuleb arvestada KOV-ide autonoomsusega teatud teenuseid oma KOV-i eripärasid arvesse võttes erinevalt korraldada.

  - **Töökorralduse ühtlustamine**
    Ettevõtjad tõid esile erinevused KOV-ide tööprotsessides (nt automaatvastuste puudumine,

erinevad menetlusprotsessid). Ühtsed põhimõtted teenuste pakkumisel ja igapäevases töös loovad selgust ning aitavad vähendada ettevõtjate ajakulu KOV-idega suhtlemisel.

Soovitus: töötada välja standardiseeritud raamistik, mis hõlmab teenuste nimetuste, kategooriate, teenuste kirjelduste ning KOV-ide töökorralduse põhimõtete ühtlustamist mõistlikus ulatuses.

- **Ühtne kasutajakogemus KOV-teenustes: killustatuse vähendamine**

  KOV-ide teenused on killustatud kasutajaliidese, navigeerimise, vormide ja terminoloogia tasandil, mistõttu eri KOV-ides erinevad loogika, valdkondade nimetused, teenuste nimetused jms. Killustatus ulatub ka teenuseosutamise kanalite (e-teenus, e-post, füüsiline vastuvõtt) ja infosüsteemide tasandile, põhjustades korduvaid andmeküsimisi ja ebajärjekindlat kasutuskogemust. Tagajärjeks on segadus, suurem vigade hulk, pikem teenuseteekond ja madalam rahulolu, samal ajal kui ettevõtjad ja kodanikud ootavad ühtset, loogilist ja mugavat teenusekogemust sõltumata KOV-ist.

  Soovitus: vähendada KOV teenuste killustatust ja kehtestada ühtsed kvaliteedi- ning kasutuskogemuse standardid. Nõuda vähemalt head kasutatavuse taset (nt sihttase >68%).[79]

  - Ühine disainisüsteem ja teenusekujunduse juhised kõigile KOV-idele, et teenused oleksid sarnase loogika ja terminoloogiaga kujundatud.
  - Infosüsteemide ühtlustamine, jagatud platvormikomponendid (teavitused, taotlusvormid), ühtne integratsioonikiht X-tee kaudu ning ühekordne autentimine (GovSSO).
  - Rakendada regulaarseid mõõdikuid ja seiret, et tagada pidev teenuste parendamine.

- **Ühtsete ja uuemate tehnoloogiliste lahenduste loomine KOV-idele**

  KOVid vajavad kaasaegseid süsteemipõhiseid lahendusi, mis võimaldavad kasutajale mugavat teenuse kasutust. Standardiseeritud tehnoloogiline raamistik vähendaks killustatust, lihtsustaks protsesse ning parandaks kasutajakogemust.

  Soovitus: Selleks soovitame määratleda vajalikud funktsionaalsused ja luua tehnoloogiline arhitektuur, mis toetab teenuste ühtlustamist.

- **Kaardi funktsionaalsus**

  Esialgses prototüübis, mida ettevõtjatega testiti oli KOV-i valiku tegemiseks lisatud Eesti KOV-ide kaart, mis ettevõtjatele visuaalselt meeldis ja tundus atraktiivne. Siiski osutus selle praktiline väärtus piiratuks – kaardil puudusid lisafunktsioonid ning see võttis teenuste lehel asjatult ruumi.

  Soovitus: kaaluda võimalusi kaardi funktsionaalsuse suurendamiseks, nt interaktiivsete elementide lisamist (nt ürituste kuvamine, KOV-i info kiire ligipääs, otsing kaardilt).

1. [79] Journal of User Experience. Item Benchmarks for the System Usability Scale. (link)

- **Ristviited kohalike teenuste lehele teistel ettevõtja teemalehtedel**

  Ettevõtjad peavad vajalikuks, et kohalike teenuste leht oleks loogiliselt seotud teiste ettevõtja teemalehtedega (nt „rahastamise võimalused“, „tegevusload ja majandustegevusteated“), et vähendada infokillustatust ja ajakulu ning hõlbustada navigeerimist erinevate teemalehtede vahel.

  Soovitus: rakendada ühtne ristviidete süsteem, mis seob kohalike teenuste lehe teiste ettevõtja teemalehtedega. Selleks soovitame teha esmase kaardistuse prioriteetsete ristviidete kohta ja kujundada ühtsed disaini- ja sisupõhimõtted, mis toetavad kasutaja järjepidevat liikumist (ettepanek disaini osas on leitav pt 5.1 Prototüüp).

- **Teenuse kasutamine eesti.ee-s**
  Pikemas perspektiivis soovivad ettevõtjad, et teatud teenused (nt avaliku ürituse loa taotlus) oleks võimalik täita otse eesti.ee keskkonnas, ilma et kasutaja peaks suunduma KOV-i veebilehele.

  Soovitus: analüüsida tehnilisi ja õiguslikke eeldusi sellise funktsionaalsuse loomiseks, eelkõige nende teenuste puhul, mis on kohustuslikud kõikides KOV-ides, et loodav lahendus oleks rakendatav ühtselt. Eesti.ee platvormil on selliste lahenduste jaoks olemas MFE tugi; seega on vajalik, et KOV-i infosüsteemid arendaksid välja MFE-võimekuse, millele eesti.ee saab ühtselt viidata ja kuvada.

Lisad

Lisa 1. KOV ettevõtja teenuste kaardistustabel

Esitatud eraldi failina.

Lisa 2. Eestikeelne sisufail

Esitatud eraldi failina.

Lisa 3. Inglisekeelne sisufail

Esitatud eraldi failina.

Lisa 4. Venekeelne sisufail

Esitatud eraldi failina.

Lisa 5. Power BI aruanne

Esitatud eraldi failina.

Lisa 6. Analüüsis osalenud KOV-ide nimekiri

Tabel 5. Kohalike omavalitsuste kaardistatud teenuste arv ja osalus valideerimisel.

Kohalik omavalitsus	Teenuste arv	Valideeris teenused
Alutaguse vald	18	jah
Anija vald	9	ei
Antsla vald	6	ei
Elva vald	12	jah
Haapsalu linn	16	jah
Haljala vald	16	jah
Harku vald	18	jah
Hiiumaa vald	7	ei
Häädemeeste vald	5	jah
Jõelähtme vald	12	ei
Jõgeva vald	25	jah
Jõhvi vald	14	jah
Järva vald	10	ei
Kadrina vald	6	jah

Kohalik omavalitsus	Teenuste arv	Valideeris teenused
Kambja vald	18	jah
Kanepi vald	9	ei
Kastre vald	11	ei
Kehtna vald	12	ei
Keila linn	15	jah
Kihnu vald	4	ei
Kiili Vald	20	ei
Kohila vald	25	ei
Kohtla-Järve linn	18	ei
Kose vald	20	jah
Kuusalu vald	26	jah
Loksa linn	19	jah
Luunja vald	13	ei
Lääne-Harju vald	26	jah
Lääne-Nigula vald	23	ei
Lääneranna vald	21	ei
Lüganuse vald	12	jah
Maardu linn	25	jah
Muhu vald	16	jah
Mulgi vald	14	jah
Mustvee vald	9	ei
Märjamaa vald	20	ei
Narva linn	24	jah
Narva-Jõesuu linn	17	ei
Nõo vald	11	jah
Otepää vald	22	ei
Paide linn	24	jah
Peipsiääre vald	11	jah
Põhja-Pärnumaa vald	20	ei
Põhja-Sakala vald	18	jah
Põltsamaa vald	22	ei
Põlva vald	18	jah
Pärnu linn	39	jah
Raasiku vald	21	ei
Rae vald	37	ei
Rakvere linn	25	ei
Rakvere vald	18	ei
Rapla vald	31	ei

Kohalik omavalitsus	Teenuste arv	Valideeris teenused
Ruhnu vald	9	ei
Rõuge vald	16	ei
Räpina vald	22	jah
Saarde vald	15	jah
Saaremaa vald	35	jah
Saku vald	24	jah
Saue vald	28	ei
Setomaa vald	14	jah
Sillamäe linn	17	jah
Tallinna linn	51	jah
Tapa vald	16	ei
Tartu linn	80	jah
Tartu vald	25	ei
Toila vald	15	ei
Tori vald	19	jah
Tõrva vald	23	jah
Türi vald	19	jah
Valga vald	27	ei
Viimsi vald	44	jah
Viljandi linn	24	ei
Viljandi vald	14	jah
Vinni vald	26	jah
Viru-Nigula vald	28	jah
Vormsi vald	21	ei
Võru linn	25	jah
Võru vald	20	jah
Väike-Maarja vald	25	jah

Lisa 7. Ettevõtjate tagasiside prototüübile

Eesti.ee ettevõtja avaleht

Kasutajatestimise käigus leidsid ettevõtjad, et „Kohalike teenuste“ teemaleht oli hõlpsasti leitav ning teemade kaardid olid loogilised. Samas ilmnes, et avaliku ürituse loa taotlemiseks püüti mitmel korral liikuda teemalehele „Tegevusload ja majandustegevusteated“, mis viitas vajadusele täiendada kaardi kirjeldust.

Muudatus: Ettepaneku alusel täpsustati „Kohalikud teenused“ kaardi kirjeldust, et peamised KOV-i pakutavad teenused oleksid kohe arusaadavad. Uueks kirjelduseks määrati: „Kohalike omavalitsuste load, teenused ja toetused“ (vt Joonis 22).

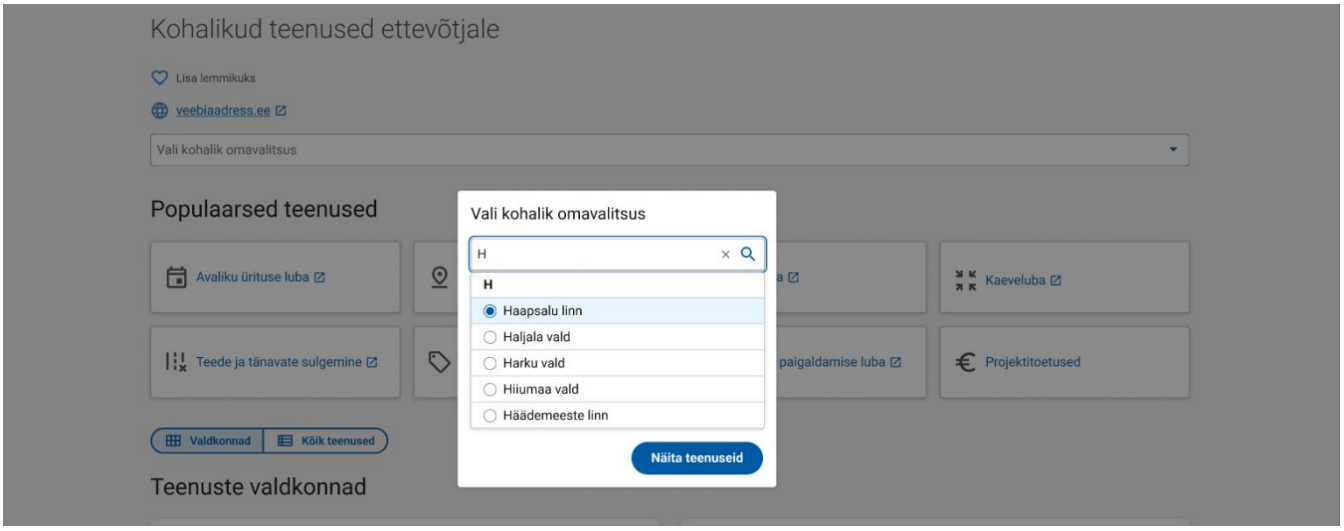
Joonis 22. „Kohalikud teenused" kaart ettevõtja avalehel ja töölaual



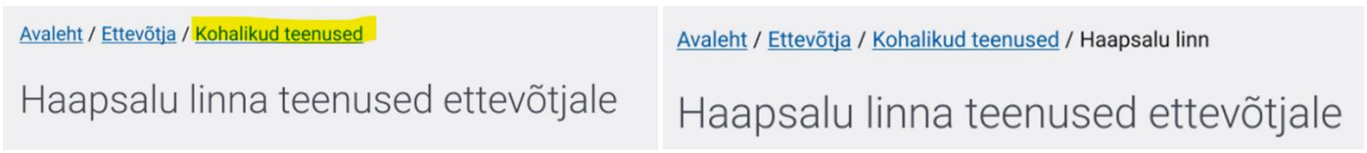
Navigeerimine ja KOV-i valiku tegemine

Autentimata vaates KOV-i valiku tegemine oli ettevõtjate jaoks loogiline ja sobis hästi (vt Joonis 23). Üks ettevõtja märkis, et suuremad KOV-id (nt Tartu linn, Tallinna linn, Narva linn, Pärnu linn) võiksid olla rippmenüüs kuvatud esimesena, millele järgneks kõik ülejäänud omavalitsused tähestikulises järjekorras. Samuti tegi kasutajatestimise käigus tegi üks ettevõtja ettepaneku luua eraldi vaheleht KOV-i valiku tegemiseks, mis sisaldaks rippmenüüd KOV-ide nimekirjaga ning Eesti kaarti kontuurjoontega. Selle lahenduse puhul ei kuvataks teenuste lehel enam rippmenüüd ega kaarti, vaid uue KOV-i valimiseks peaks kasutaja liikuma tagasi „Kohalikud teenused“ lehele või kasutama leivapuru navigatsiooni (vt Joonis 24). Tagasiside põhjal hinnati, et sisselogimisel vaikimisi kuvatud KOV-i valik on positiivne, kuna ei nõua korduvat valimist.

Joonis 23. KOV-i valiku tegemine autentimata vaates



Joonis 24. Leivapuru navigatsioon



Muudatus: Eraldi vahelehe loomist KOV-i valiku tegemiseks ei peetud intuitiivseks ning see jäeti prototüübis muutmata. Säilitati olemasolev lahendus, kus KOV-i valik toimub samal lehel, kuna see osutus kasutajatele loogiliseks ja mugavaks. Rippmenüü täiendati soovituse alusel – esmalt kuvatakse suuremad KOV-id, seejärel kõik teised omavalitsused tähestikulises järjestuses.

KOV-i kontuuridega Eesti kaart KOV-i valiku tegemiseks

Kasutajatestimise käigus hinnati KOV-i kontuuridega Eesti kaardi kuvamist teenuste lehel. Tagasiside oli vastuoluline: kaart meeldis visuaalselt, kuid jäi navigeerimisel ette ning pärast KOV-i valiku tegemist ei kasutatud seda enam. Ettevõtjad tõid esile, et kaart segas lehe sisu, raskendas allapoole liikumist ning ei pakkunud praktilist väärtust.

Testija: „Kaart segas, ei osanud allapoole liikuda. Ei tea, kui oluline kaardi pilt on otseselt."

Testija: „Kaart võiks olla kinni, ei saa aru, kuhu minema pead. Võiks olla tagasi nupp."

Testija: „Kaardilt valiksin KOVi siis, kui tean täpselt, kus mu KOV asub."

Testija: „Ei tea, kui paljud üldse oma KOV-i kaardilt üles leiaksid, võib-olla ainult siis kui kursor näiteks tekstina, mis KOV-i peal parasjagu olen."

Muudatus: Kaardi kuvamist teemalehel ei rakendata, kuna see ei pakkunud testimisel praktilist väärtust ja segas navigeerimist. Tulevikus võib kaardi lisamist uuesti kaaluda, kui sellele luuakse lisafunktsionaalsus (nt interaktiivne ürituste kuvamine või KOV-i info kiire ligipääs).

Populaarsed teenused

Ettevõtjad leidsid, et populaarsete teenuste plokk oli lihtne ja loogiline ning olulised märksõnad olid kiiresti leitavad. Lahenduse visuaalne ülesehitus („kastide süsteem") sai positiivset tagasisidet.

Testija: „Kastide süsteemid meeldib!"

Lisaks tõid ettevõtjad välja soovituse, et pikemas perspektiivis võiks teatud teenuseid (nt avaliku ürituse loa taotlus) olla võimalik täita otse eesti.ee keskkonnas, ilma et kasutaja peaks suunduma KOV-i veebilehele.

Testija: „Kui unistada, siis võiks juba siinsamas eesti.ee-s tulevikus saada selle avaliku ürituse loa ära täita, et ei peakski KOVi lehele edasi minema."

Muudatus: prototüübi tasandil jäi teenuste kuvamine KOV-i lehele suunamise põhimõtteks, kuid soovitus lisati analüüsi edasiste arendusvõimaluste hulka (vt 8. Ettepanekud ja soovitused tulevikuks).

Teenuste valdkonnad

Ettevõtjad hindasid 6 väljapakutud valdkonda lihtsaks ja loogiliseks ning kiitsid lahenduse selgust. Tagasiside põhjal peeti kategooriate ülesehitust oluliselt arusaadavamaks võrreldes KOV-ide enda veebilehtedega.

Testija: „Palju lihtsam kui KOV-i enda leht!"

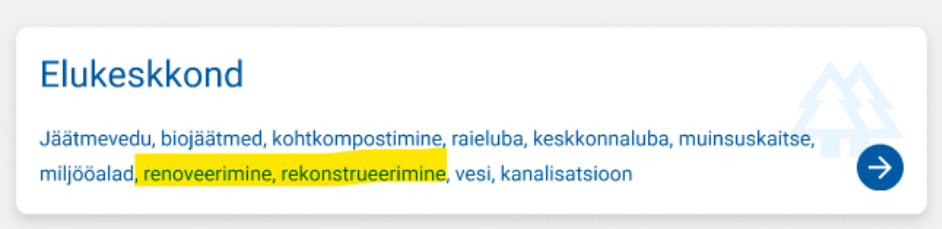
Testija: „Kordades loogilisem kui KOV-i lehe ülesehitus!"

Testija: „KOV-i koduleht on nii keeruline, et tavaliselt helistan, sest tean, et tuttav inimene tegeleb selle teemaga, mille kohta on mul vaja rohkem teada."

Ettevõtjad tõid esile ka täiendavaid soovitusi:

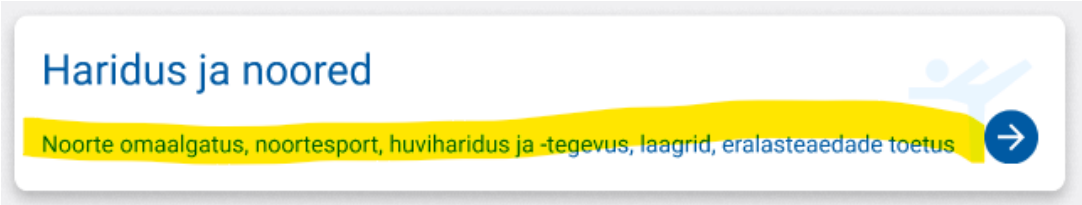
- Lisada valdkondadesse tootmise ja põllumajanduse teema, kuna need on ettevõtluse seisukohalt olulised. Ettepanekut ei võetud prototüübi täiustamisel arvesse, sest KOV ei tegele otseselt tootmise ja põllumajanduse valdkonna teenuste osutamisega; vastav pädevus ja teenused on valdavalt riigiasutuste hallata ning KOV-i roll piirdub peamiselt info edastamise ja suunamisega.
- Täpsustada „Elukeskkonna“ valdkonda, viies renoveerimise ja rekonstrueerimise teenused valdkonna alla „Ehitus ja planeerimine“ (vt Joonis 25).

Joonis 25. Valdkond „Elukeskkond"



- Valdkonna „Haridus ja noored“ puhul täpsustada valdkonna kirjeldust, rõhutades, et tegemist on peamiselt hariduse ja noorte valdkonna toetustega.

Joonis 26. Valdkond „Haridus ja noored"



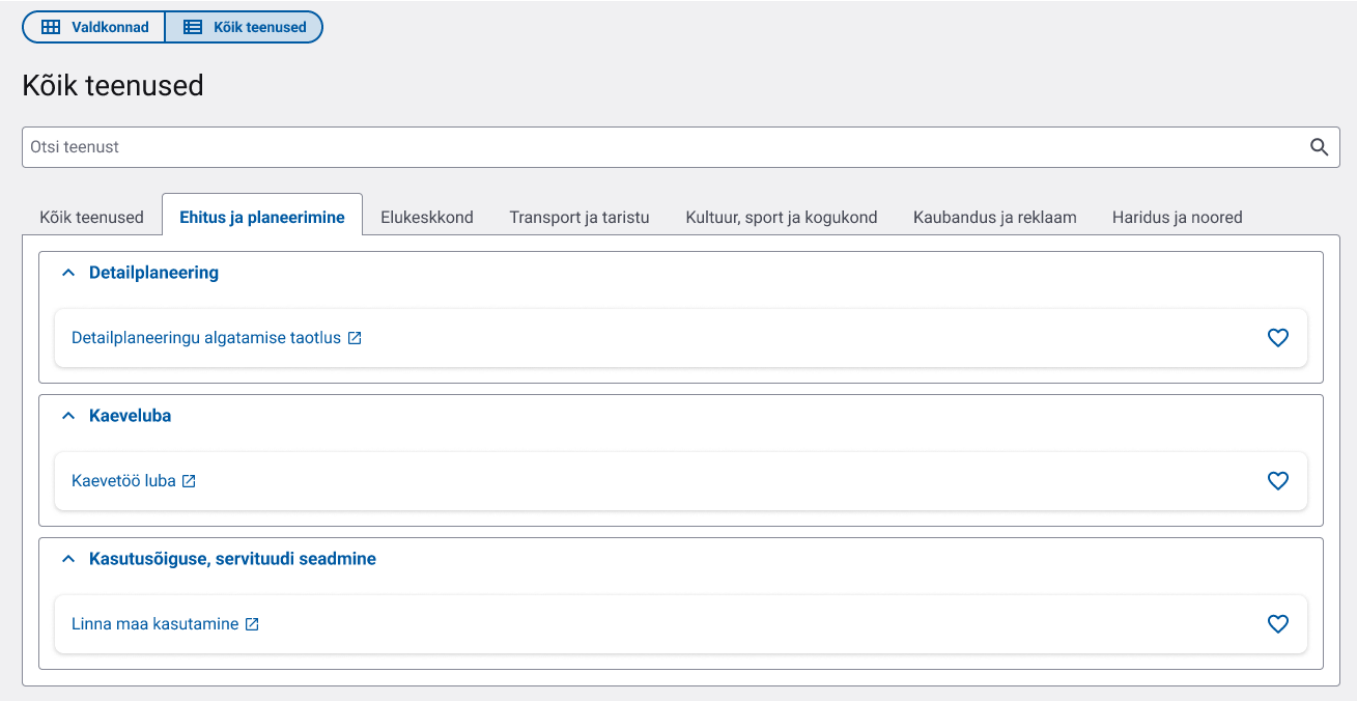
Muudatused:

- Renoveerimise ja rekonstrueerimise teenused paigutati valdkonna alla „Ehitus ja planeerimine“, et tagada teenuste loogilisem leidmine.
  - Lehe allossa lisati ristviited teistele eesti.ee ettevõtja vaate rakendustele (nt „Rahastamise võimalused“, „Tegevusload ja majandustegevusteated“), et juhul kui kasutaja ei leia sobivat teenust „Kohalike teenuste“ alt, oleks tal võimalus liikuda seotud teemadele ja leida vajalik info mujalt.
  - Valdkonna „Haridus ja noored“ kirjeldust täpsustati, et rõhutada selle põhifookust. Uueks kirjelduseks määrati: „Noorte omaalgatuste, noortespordi, huvihariduse ja -tegevuse, laagrite ning eralasteaedade toetused.“

„Kõik teenused“ vaade

Ettevõtjad hindasid „Kõik teenused“ vaadet positiivselt, kuid eelistavad, et valdkondade teenused oleksid korraga nähtavad ehk akordionid avatud (vt Joonis 27). Lisaks kiideti funktsiooni „Lemmikuks lisamine“, mida peeti kasulikuks, kuna see toimib nagu järjehoidja.

Joonis 27. Vaade „Kõik teenused"



Muudatus: Vaate loogikat täpsustati nii, et akordionid kuvatakse vaikimisi avatud kujul, et tagada parem ülevaade teenustest.

Otsingu funktsionaalsus

Kasutajatestimise käigus ilmnes, et otsinguaken jäi enamikel ettevõtjatel märkamata (vt Joonis 28). Otsingut otsiti pigem lehe ülaosast ning esmalt märgati eesti.ee portaaliülest otsingut. Tagasiside näitas, et otsingu asukoht teenuste lehe allosas ei ole intuitiivne.

Testija: „Ülemist otsingut märkasin enne! Otsingukoht võiks olla üleval. Hetkel ei märganus seda siin all."

Joonis 28. Otsingu funktsionaalsus



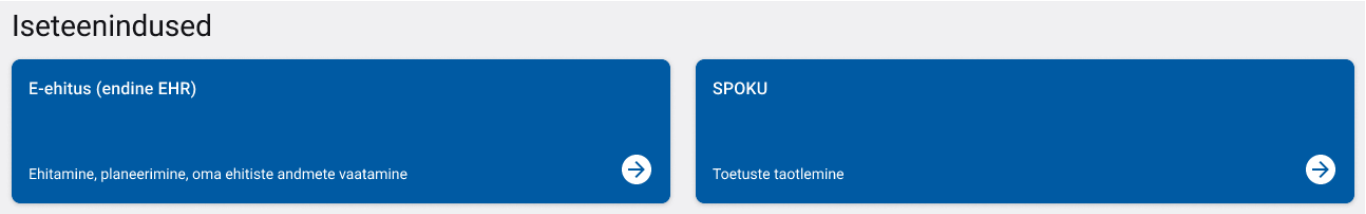
Muudatus: „Otsi teenust" otsinguaken eemaldati „Kõik teenused" vaatest, kuna teenuste kataloogi moodulis seda funktsionaalsust ei ole ning selle lisamine ei ole vajalik.

Iseteenindused

Ettevõtjad leidsid iseteeninduste lingid kiiresti üles, kuid soovisid näha rohkem viiteid, sh riiklike toetuste taotlemise keskkondi (nt RTK, EIS) (vt Joonis 29).

Testija: „SPOKU on tore. RIK, RTK on olemas ja võiksid ka siin olemas olla."

Joonis 29. Iseteenindused



Muudatus: Lehe allossa lisati ristviide teemalehele „Rahastamise võimalused“, kust leiab täiendavat infot riigi pakutavate toetuste kohta. Samuti lisati vastupidine viide, et „Kohalike teenuste“ teemalehelt leiab KOV-i pakutavate tegevus- ja projektitoetuste info.

Mobiilivaated

Ettevõtjad hindasid mobiilivaateid positiivselt ning leidsid, et need sobisid hästi ja olid kasutusmugavad. Tagasiside põhjal ei peetud muudatusi vajalikuks.

Ettevõtjate muud soovid ja soovitused

- **Teenuste kasutamise järjestuse kuvamine:** Ettevõtjad soovisid, et sündmuspõhised tegevusvood (nt avaliku ürituse korraldamine) oleksid kuvatud loogilises järjekorras, kuna ühe sündmuse jaoks on vaja mitut teenust (nt loa taotlus, teede sulgemine, kiirusepiirangu taotlemine).
- **Kohalike teenuste lehe loomine eraisiku vaates:** Ettevõtjad olid huvitatud sarnase loogika rakendamisest eesti.ee eraisiku vaates, kuna mikroettevõtjatel on sageli kokkupuude KOV-iga eraisikuna. Testija: “Eraisikule suunatud KOV-i teenused võiksid olla sama loogikaga eesti.ee-s kuvatud.”
- **KOV-ide töökorralduse ühtlustamine:** Ettevõtjad tõid esile erinevused KOV-ide tööprotsessides (nt automaatvastuste puudumine). Ühtsed põhimõtted loovad selgust ja vähendavad ajakulu. Testija: „Iga KOVi koduleht on erineva ülesehitusega. Kui kodulehed oleksid süstemaatiliselt sarnased - oleks hea. Samuti aitaks mind, kui KOVides oleks sarnane töökorraldus. Näiteks saadan kirja KOV-i, siis on väga hea, kui tuleb tagasi automaatvastus, et kiri on kohale jõudnud ja vastus tuleb 30 päeva jooksul. Aga paljudest KOV-idest ei tule automaatvastust ja pean ise uurima, helistama ja veel kirjutama, kas kiri ikka jõudis kohale ja kas tegeletakse.”

www.pwc.ee

© 2025 AS PricewaterhouseCoopers Advisors. Kõik autoriõigused kaitstud. “PwC” viitab Eesti seaduste alusel asutatud ja tegutsevale äriühingule AS PricewaterhouseCoopers Advisors või kontekstist lähtuvalt teistele PricewaterhouseCoopers International Limited rahvusvahelise võrgustiku liikmetele, kellest igaüks on eraldiseisev ja sõltumatu juriidiline isik.

AS PricewaterhouseCoopers Advisors, Tatari 1, 10116 Tallinn, t 614 1800, ee_info@pwc.com