Kohalike omavalitsuste digiteenuste rahulolu mõõtmise ja visualiseerimise lahenduse analüüs

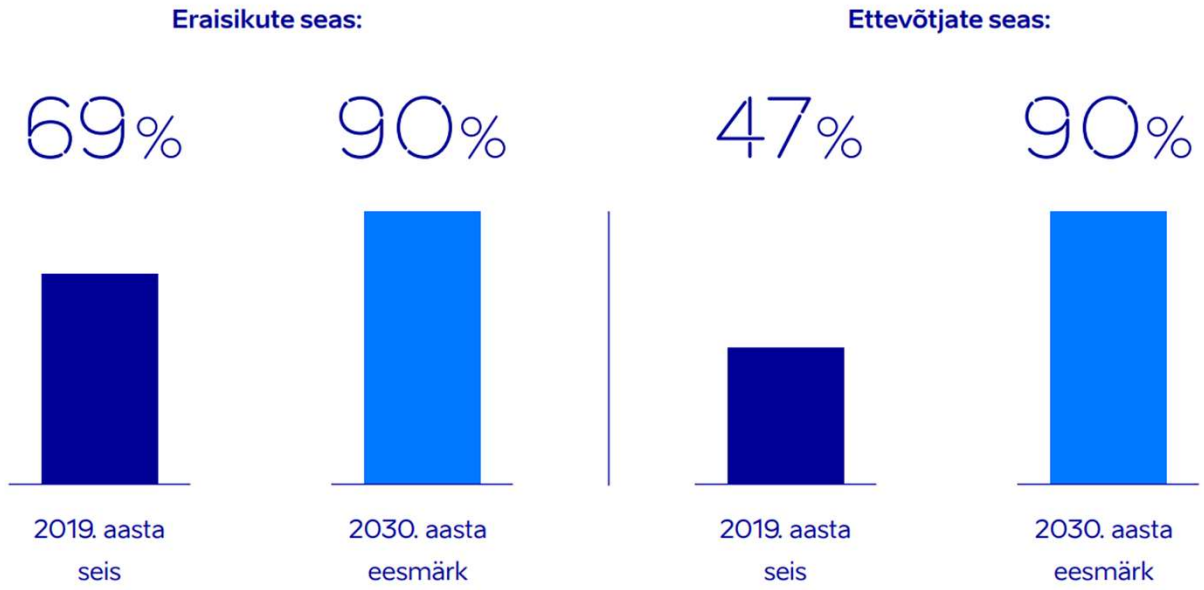
Annemarii Hunt

Eesti Linnade ja Valdade Liit

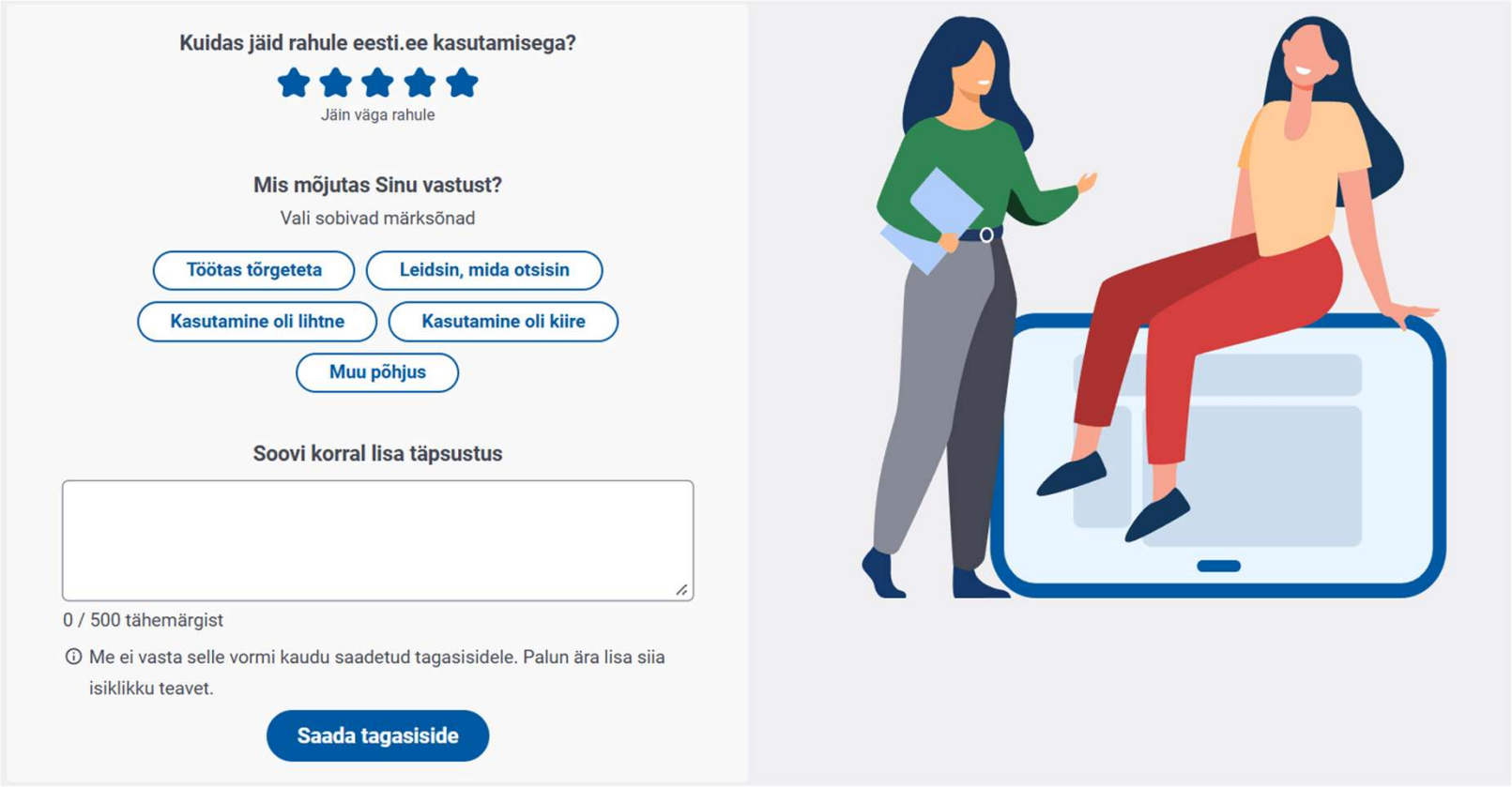
DÜAK üldeesmärgist tulenev siht: tagada 2030. aastaks parim digiriigi kogemus

mõõdik:

Avalike digiteenustega[6] rahulolu



Eesti.ee tagasiside komponent



RIA vs ELVL tagasiside komponendi analüüsid

- RIA soovib tulevikus pakkuda riigi- ja **kohaliku omavalitsuse** asutustele eesti.ee keskkonnas välja töötatud tagasisidekomponenti — koos standardse tagasisidevormi ja andmeanalüütika vaatega — et seda saaks kasutada nii veebilehtedel kui ka e-teenustes.
- RIA tellitud analüüsi jaoks kaasatud KOV: Tallinn
- ELVL laiendas RIA analüüsi: 16 teenust ning 6+1 KOVi: Tallinn, Tartu linn, Viimsi, Pärnu, Otepää, Peipsiääre ja Harku.
- Peamised eesmärgid:
  - Analüüsida KOV-ide tänast rahulolu mõõtmise olukorda.
  - Kavandada realistlik ja ühtne metoodika, tuginedes RIA lahendusele.
  - Luua kontseptsioon andmete koondamiseks ja visualiseerimiseks (töölaud).

AS-IS ehk tänase olukorra analüüs

- KOV-ide teenusmaastik on tehniliselt ja organisatsiooniliselt äärmiselt mitmekesine.
  - Kasutusel on ligi paarkümmend erinevat infosüsteemi (nt Spoku, Arno, Eliis, Ehitisregister, Anna-Teada, Omavalitsusportaal jne).
  - Ühe teenuse kasutamine võib hõlmata mitut kanalit – info ühes keskkonnas, taotlemine teises, suhtlus e-posti teel.
  - Kasutatakse erinevaid skaalasid (nt viiepalline süsteem, NPS) ja küsimusi, mis muudab andmed võrdlematuks.

RIA komponent = ühtne viis rahulolu mõõtmiseks

- RIA tagasiside komponent võimaldab koguda kasutajatelt lihtsat ja kontekstipõhist tagasisidet otse teenuse kasutamise hetkel. Selle aluseks on ühtne loogika – viiepalline hinnang, seda täpsustavad põhjused ning võimalus lisada vabatekstiline kommentaar.
- See loob võrreldava andmestiku erinevate teenuste ja süsteemide lõikes ning annab aluse, mille peale saab ehitada terviklikuma ülevaate teenuste toimimisest.

1. Tagasiside kogumine

Tagasiside kogumine teenuse kontekstis, kasutades RIA komponenti või muid olemasolevaid lahendusi. Oluline on, et kogumine toimub seal, kus kasutaja teenust kogeb.

2. Keskne kasutamine

Andmete visualiseeritud lahendusele koondamine ja kasutamine: siin tekib keskne vaade, mis võimaldab tagasisidet analüüsida, võrrelda ja kasutada seda teenuste arendamisel. Just see kiht loob lahenduse tegeliku väärtuse.

Kogumine on sisend, väärtus tekib kasutamisest.

Visualiseeritud töölaud

- Töölaud peab võimaldama liikuda üldpildilt detaili. Rahulolu hinnangud ja trendid annavad suuna, kuid tegelik väärtus tekib siis, kui nende taha on nähtavad põhjused ja kasutajate kommentaarid.
- Lisaks peab töölaud võimaldama seostada muutusi teenustes rahulolu muutustega, et hinnata, kas tehtud arendused on toonud soovitud mõju.

Töölaud kui otsustamise tööriist

- Töölaud ei ole üks universaalne vaade, vaid tööriist, mida asutatakse erinevatel tasanditel erineval eesmärgil. Sama andmestik peab toetama nii igapäevast teenuse arendamist kui ka juhtimis- ja strateegilisi otsuseid.
- See tähendab, et töölaud ei keskendu ainult näitajatele, vaid aitab mõista probleeme, võrrelda teenuseid ning hinnata muutuste mõju ajas.

Teenuseomanik: mis on katki ja miks?	Osakonnajuht: Kuhu suunata ressurss?	Juhtkond: Kas liigume õiges suunas?
Võrdlusmoment teiste omavalitsustega	Riiklikul tasandil üldpilt KOV digiteenuste kvaliteedist Eestis	

Rakendamise etapid

- API-kihi ja keskse töölaua loomine
- Keskse juhtimismudeli ja tehnilise arhitektuuri kokkuleppimine
- KOV-ide ja infosüsteemide järkjärguline integreerimine. Alustada tuleks 2-3 enimkasutatavast digiteenusest

Väljakutsed

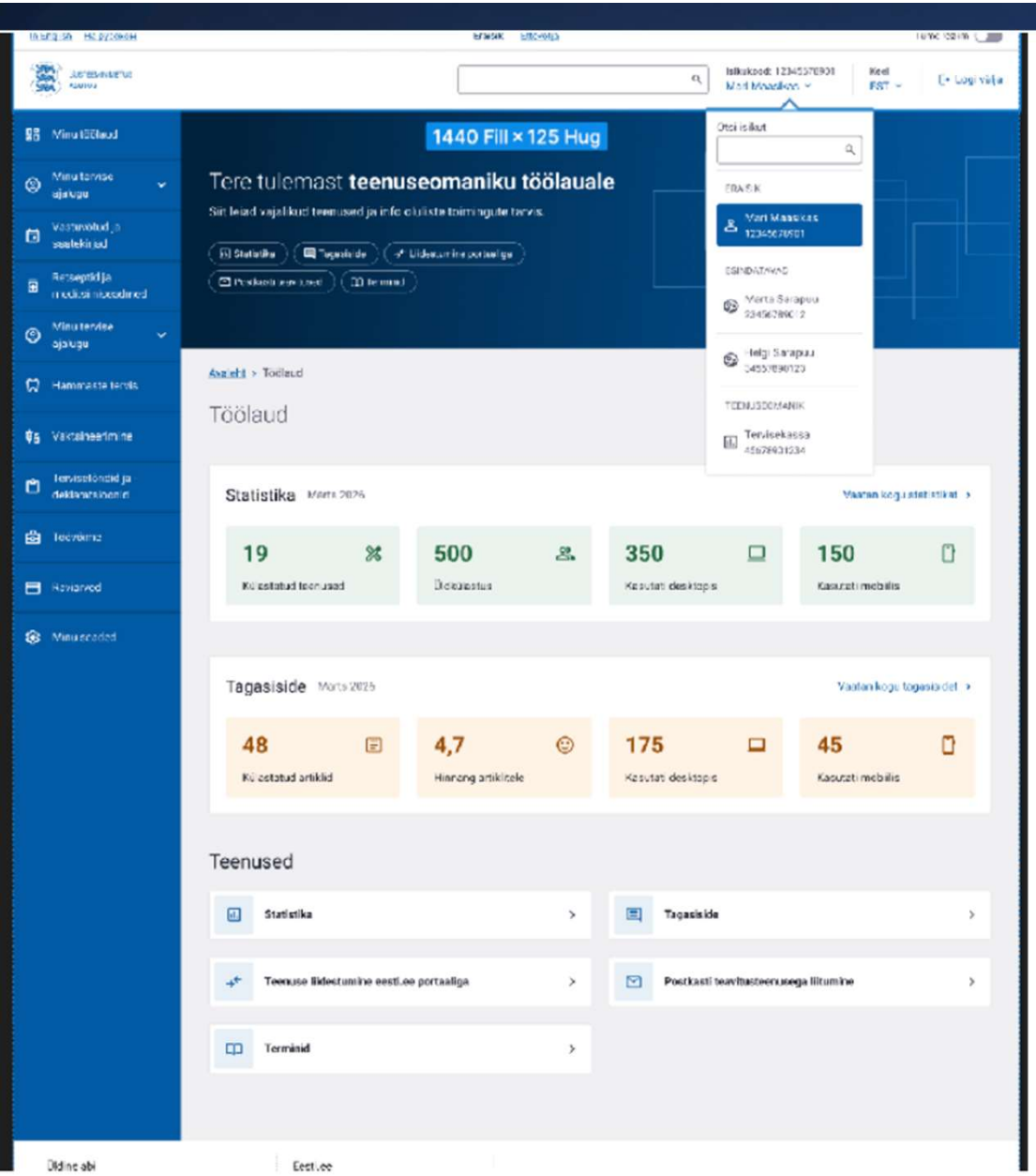
- Rahulolu andmete kokku koondamine ja vajalike inimeste ligipääs andmetele
- Rahulolu andmetega ei tegeleta; süsteem jääb formaalseks
- Hirm tagasiside eest
- Rahulolu mõõtmise prioriteet ja infosüsteemide liidestamise maksumus

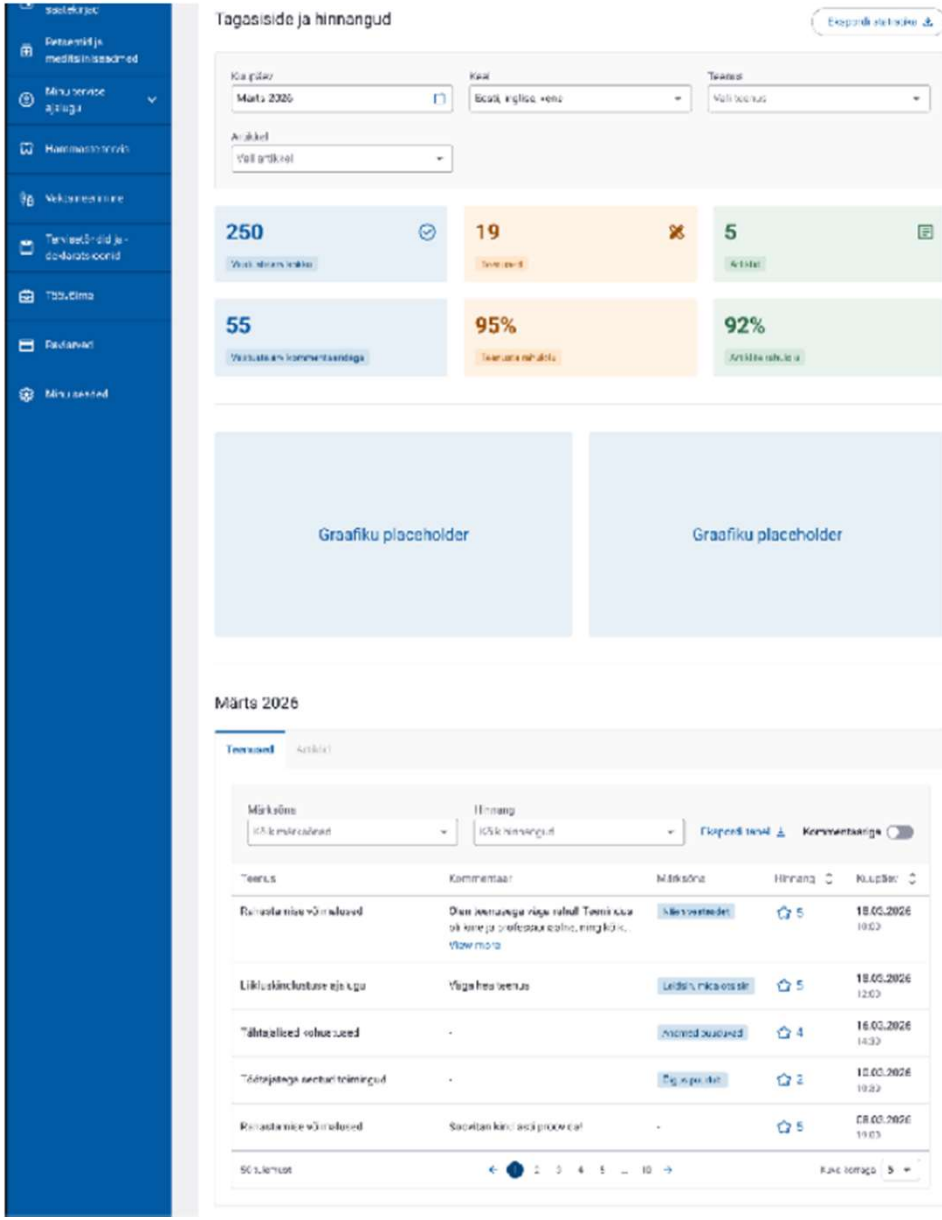
Kokkuvõttes

- KOVide digiteenuste rahulolu mõõtmise ühtlustamine on tehniliselt ja metoodiliselt teostatav. Selle edu ei sõltu uuest tarkvarast, vaid organisatsioonide valmisolekust muuta kasutajate tagasiside oma igapäevase juhtimise ja teenusearenduse lahutamatuks osaks.
- RIA olemasolev lahendus ning tulevikus loodav visualiseeritud lahendus loob selleks tugeva vundamendi, mida tuleb edasi arendada KOV-ide spetsiifikat arvestades.

RIA visualiseeritud lahendusele loodi funktsionaalsed nõuded

Nr	User story	Kontekst	Väärtus	Täpsustus	Prioriteet (1-3)	ELVL kommentaar	Column1
8	**KOVi peakasutajana soovin, et KOV teenusehaldurid saaksid uutele teenustele/artiklitele kaugseadistada tagasiside komponenti üle API**	Eriti suurtel KOVidel on problemaatiline ühelt poolt ligipääsuõiguste haldamine mitmel tasandil, teisalt süsteemide paljusus. Seetõttu on oht, et kui tagasiside komponendi lisamine on manuaalne, ei lisa KOVid komponenti teenuste juurde.	Võimaldab uute teenuste puhul tagasiside komponenti lisada teenust haldavast süsteemist automaatselt.	teenusehaldur lisab uue artikli läbi OVP -> OVPs artiklit luues on vaikimisi määratud, et iga artikkel saab külge tagasiside komponendi -> OVP pöördub tagasiside teenuse loomise otspunkti poole ja saab vastuseks teenuse uuid -> artikkel saab külge RIA tagasiside komponendi, mis kasutab õiget identifikaatorit ning selle tagasiside jõuab töölaual vastava artikli tagasiside alla	3		nad paigaldavad, saan aru, et meie anname api juhendid kuidas paigaldada meie komponenti, hetkel oleks see siis manuaalne aga kui nad ise soovidad sama otspuntki kuskile automaagiliselt laiendada, siis need arendused peaksid tulema neil endal sisemiselt? Markolt ehk küsida ka arvamust
9	**KOVi teenuseomanikuna soovin (osa)teenuseid siduda "kimpu" või "ahelasse", et vaadelda osateenuste mõju kogu teenusele**	Keerukate ja pikaajaliste KOV teenuste puhul võib kogu teenuse tarbimise ahel olla pikem kui ühe taotluse täitmine, nt võib taotluse taotlemisele järgneda pikaajaline raporteerimisfaas. Teenuseomanikud soovivad aru saada, millised teenuse etapid mõjutavad teenuse kui terviku hinnangut enim.	Võimaldab vaadelda teenuse lõikusid ning nende mõju rahulolule.	* Vajalik (osa)teenuste sidumine ahelasse või gruppi töölaual; * Juhul kui tagasiside teenus luuakse/seotakse üle API, saab hiljem töölaual teenuseid (ehk äriliselt osateenuseid) omavahel siduda	2		Vajadusel saab kokkuleppida, et millisel kujul on töölaual teenused grupeeritud, hetkel on kull kõik teenused/artiklid(asukohad) manuaaslelt eraldatud aga üsna väikse vaevaga saab teha mingi vahe grupeerimise vajadusel
12	**KOV teenuseomanikuna soovin näha tagasisidet teenuse lõikes**	Tagasisidet ei kasutata süsteemselt.	Võimaldab analüüsida ja kasutada tagasisidet otsustes.	* ühe teenuse tagasiside kuvamine koos kommentaaride ja märksõnadega	1		
13	**KOV teenuseomanikuna soovin näha rahulolu muutust ajas**	Tagasisidet ei kasutata süsteemselt.	Võimaldab analüüsida ja kasutada tagasisidet otsustes.	* perioodi valik; * trendide kuvamine	1		trendide teemal saab mõelda, et teha ehk ekstra funktsionaalsus/vaade 1 aasta lõikes? Et mingi raproti laadne teenus vastavalt teenuseomaniku töölaualt näiteks?
14	**KOV teenuseomanikuna soovin näha negatiivse tagasiside põhjuseid**	Tagasisidet ei kasutata süsteemselt.	Võimaldab analüüsida ja kasutada tagasisidet otsustes.	* märksõnade ja kommentaaride kuvamine; * levinumate märksõnade statistika	1		
15	**KOV teenuseomanikuna soovin otsida kommentaare**	Tagasisidet ei kasutata süsteemselt.	Võimaldab analüüsida ja kasutada tagasisidet otsustes.	* kommentaaride otsing; * filtrid	2		
16	**KOV teenuseomanikuna soovin näha tagasisidet osateenuste kaupa üle tervikteenuse**	KOV soovib vaadelda teenuse osutamise eri etappe	Võimaldab analüüsida, milline osateenus mõjutab tervikteenuse üldist rahulolu	* tervikteenuse kuvamine osateenuste kaupa; * visualiseeringud	3		saab välja sorteerida vajaduse ning ka exportida eksole, aga automaagiliselt ei ole hektel midagi välja toodud
17	**KOV teenuseomanikuna soovin sisuda muutused teenustes rahulolu andmetega**	KOV soovib selgelt eristatavalt vaadelda rahulolu enne ja peale muudatusi.	Võimaldab analüüsida ja kasutada tagasisidet otsustes.	* muudatuste markerid ja teenuste versioonid; * visuaalne eristamine versioonide vahel	3		eelnevalt seletatud, et saab perioodi näha timestampi abil ja cvs exportida aga automaagiliselt märget maha jätta ei saa
18	**KOV juhina soovin ülevaadet kõigi teenuste rahulolust**	Kiire ülevaade juhtidele. Ülevaadet võimalik edaspidi kasutada ka avalikus vaates.	Võimaldab analüüsida ja kasutada tagasisidet otsustes.	* sorteerimine; * filtrid	2		
19	**KOV juhina soovin ülevaadet valdkonna tasemel**	Kiire ülevaade juhtidele. Ülevaadet võimalik edaspidi kasutada ka avalikus vaates.	Võimaldab analüüsida ja kasutada tagasisidet otsustes.	* sorteerimine; * filtrid; * trendid	2		trende saab manuaalselt exportimisel analüüsida, otse me seda täna ei paku nagu eelnevalt mainitud
21	**KOV teenuseomanikuna soovin saada andmeid API kaudu**	Suuremad KOVid kasutavad andmete töötlemiseks BI lahendusi.	Võimaldab andmeid jagada ja integreerida.	* API endpoint kogutud rahulolu andmete eksportimiseks	2		
21	**KOV teenuseomanikuna soovin andmeid eksportida/importida manuaalselt**	Vajalik olukordadeks, kus KOVil puudub võimekus API integreerida, kuid andmeid kogutakse juba mujal, nt Spokus, ning soovitakse andmeid vaadelda ühes kohas.	Võimaldab andmeid jagada ja integreerida.	* kõikide andmete eksport/import; * .xlsx formaat eelistatud	1		Oma andmeid teenuseomaniku töölauale importifa ei saa
22	**Elanikuna soovin näha avalikku ülevaadet**	Avalik vaade elanikele.	Võimaldab muuta KOV läbipaistvamaks.	* piiratud avalik vaade; * võimalik andmeid kuvada nt KOV veebis kas	3		saab teoreetiliselt teostada aga seal on ligipääsu küsimused, et kes kus asutustes mida kasutab aga samas kuna KOVid saavad ise kõik andmetele ligi siis nad võivad neid ise manuaalselt


1440 Fill × 125 Hug
Tere tulemast teenuseomaniku töölauale
Statistika
Tagasiside
Liidestumine portaaliga
Postkasti teavitusteenusega liitumine
Terminid
Töölaud
Statistika
Tagasiside
Teenused
Abi
Eesti.ee


Tagasiside ja hinnangud
250
19
5
55
95%
92%
Graafiku placeholder
Graafiku placeholder
Märts 2026

Infosüsteemide arenduskava

Infosüsteem / kanal	Teenused / kasutusjuhtumid	Tänane tagasiside võimekus	Soovitatud rakendusmudel	Peamine vajalik muudatus	arenduse vajadus	arenduse vajadus	Andmevahetus e viis	Tehniline keerukus	e maksumus (€)	e soovituslik faas	Peamised sõltuvused / märkused
Spoku	KOV iseteeninduse põhiteenused, toetused, vormipõhised taotlused	Olemas küsitlusmoodul; mõnes KOVis kasutatakse, kuid lahendused ei ole ühtsed ega süsteemsed	Olemasoleva tagasisidevõimekuse ühtlustamine RIA metoodikale + standardne andmeedastus kesksele kihile	Tagasiside kuvamine teenuse kasutamise lõpus vastavalt metoodikale; andmete standardiseeritud edastamine; integratsioon keskse töölauaga	Osaliselt	Jah	API	**Väike–keskmine**	**10000 – 30000**	Faas 1–2	Tehnilise analüüsi järgi hea sobivus; suurim kasutus KOVides; sobib kiireks rakendamiseks, mis tagab suure KOV teenuste katvuse
OVP / Omavalitsusportaal	Teenuseinfo, teenusekirjeldused	Tagasiside olemas teise metoodikaga; planeeritud arendus 5-tärni metoodikale üleminekuks	RIA metoodika rakendamine info- ja teenuselehtede lõpus	Tagasiside komponendi lisamine lehe konteksti või andmete edastus kesksele kihile üle API	Osaliselt	Jah	API või RIA komponent	**Väike**	**8000 - 12000**	Faas 1–2	Tehnilise analüüsi järgi sobivus väga hea; sõltub lehe kontekstist; sobib info leitavuse mõõtmiseks; teostatavus lihtsam, kuna platvorm on ELVL kontrolli all
Anna Teada	Sündmuste teavitamine, heakorra- ja probleemipöördumised	Tagasiside puudub	Pilotud kasutusmudel: tagasiside pärast teate esitamist või hilisemal etapil, kui mõõdetav objekt on selgelt määratletud	Tagasiside kogumise loogika lisamine teenusevoogu kasutades RIA komponenti	Jah	Jah	RIA komponent	**Väike**	**8000 - 12000**	Faasi 1 piloot, hiljem Faas 3	Tehnilise analüüsi järgi on lihtsaim viis integreerida RIA komponent tänasesse lahendusse; suurim risk on vale asja mõõtmine (kas tagasiside antakse KOV-le, kelle heakorra sündmusest teada antakse või ELVLile kui tooteomanikule); skoopi on mõistlik laiendada pärast Anna Teada planeeritud uuendusi, et juurde tuua ka KOV tagasiside andmist ja üldist interaktiivsust
EHR / Ehitisregister / e-ehitus	Ehitusluba, kasutusluba, ehitusteatis, pikemad menetlusteenused	Süsteemne tagasiside puudub	Pilootmudel: tagasiside menetluse lõpus või pärast teenuse kasutamist; KOVi ja teenuse instantsi sidumine keskse lahendusega	KOV identifitseerimine, instantsi pärimine, tagasiside sidumine õige KOVi teenusega; andmeedastus kesksele kihile	Jah	Jah	RIA komponent + API	**Keskmine–kõrge**	**25000 - 50000**	Faas 1–2 piloot, hiljem Faas 3	Analüüsi aruandes mainitud võimalik pilootprojekt, sest on on olemas EHR-poolne huvi ja piloteeriv KOV (tartu linn), kuid kogu skoobi piloteerimine eeldab RIA-poolset ajakava kinnitamist kõikide arenduste valmimise kohta
Arno	Haridusteenused, lasteaiakoht, koolikoht, seotud taotlused	Süsteemne tagasiside kogumine puudub	Tagasiside komponendi või samaväärse loogika lisamine taotluse esitamise või oluliste sammude järele	Tagasiside lisamine kasutajaliidesele; andmete edastamine; töölaua integratsioon	Osaliselt	Jah	RIA komponent	**Väike**	**8000 - 12000**	Faas 2	Tehnilise analüüsi järgi rakendatavus hea; seotud Pikseli arendusega; kasutushetk tuleb teadlikult valida
SpinTeki lahendused	Erinevad KOV teenused, sõltub konkreetsest teenusest	Võimekus varieerub teenuseti	Teenusepõhine rakendusmudel: kas kohaliku vormi kohandus, komponendi lisamine või liidestus	Täpne muudatus sõltub konkreetsest lahendusest ja teenusest	Võimalik	Jah	RIA komponent + API	**Keskmine**	**15000 - 30000**	Faas 2	Tehnilise analüüsi järgi sobivus võimalik, kuid sõltub teenusest; vajab iga lahenduse kaupa täpsustamist

Digiteenuste tagasiside kogumise ja kasutamise hea tava

Kogu -> Analüüsi -> Tuvasta probleem -> Muuda

Eduka tagasiside kogumise põhimõtted

- Õige hetk: tagasisidet tuleb küsida vahetult pärast teenuse kasutamist (nt pärast taotluse esitamist või otsuse kättesaamist)
- Lihtsus: vastamine peab olema kiire (mõne klikiga) ega tohi kasutaja tegevust katkestada
- Kontekst: hinnangule tuleb lisada täpsustavad valikvastused (keerukus, info puudulikkus, tehnilised probleemid) ja vabateksti väli
- Järjepidevus: ühekordse kampaania asemel tuleb mõõta pidevalt

Tänan!