

Taotlusvorm

Koostatud justiits- ja digiministri 18.05.2026 määruse nr 15 “Tulevikukindla andmemajanduse ökosüsteemi mudel ja taristulised lahendused andmete turvaliseks haldamiseks, käitlemiseks ja väärindamiseks” põhjal.

1. Taotleja andmed

Taotleja asutuse nimi	Rahandusministeerium
Taotleja esindaja nimi	Raoul Lättemäe
Taotleja esindaja ametikoht	Fiskaalpoliitika osakonna juhataja
Esindaja telefoninumber	+372 5885 1460
Esindaja e-post	raoul.lattemae@fin.ee

2. Partneri andmed (vajadusel)

Partnerasutuse nimi	-
Partneri esindaja nimi	-
Partneri esindaja ametikoht	-
Partneri esindaja telefoninumber	-
Partneri esindaja e-post	-

3. Projekti lühiülevaade

Projekti lühikirjeldus	<p>Valimislubaduste AI-tööriista eksperimentaal-arendustöö</p> <p>Eesmärgiks on valimislubaduste analüüsi läbiviimist ja valimiste teemalist diskussiooni toetava tehnilise lahenduse väljatöötamine, millel on nii analüütikutele suunatud kasutusvaade kui ka avalik vaade.</p> <p>Projekt korrastab valimislubadused, riigieelarve ja eelarvestrateegia seletuskirjad, olulisemad arengukavad ja osa ministeeriumi varasemast analüütilisest teadmusest ühtsesse allikaviidetega masinloetavasse LLM-sõbralikku andmestikku ning teeb seejärel selle info nii masinloetava API kui ka veebipõhise kasutajaliidese kaudu AI tööriistadele kättesaadavaks. Praegu paikneb see info eri failides, tabelites ja kaustastruktuurides, mistõttu selle kasutamine on aeglane, ebaühtlane ja sõltub liigselt üksikute inimeste ajaloolisest mälust.</p> <p>Töö sisuks on:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Luua automatiseeritud töövoog, mis viib valimislubaduste analüüsimiseks vajalikud dokumendid LLM-sõbralikule kujule. Selleks seostatakse aastate 2007-2023 kui eelseisva 2027. aasta valimislubadused ja nende analüüs, Rahandusministeeriumi fiskaalpoliitika valdkonna viimase vähemalt 5 aasta eestikeelsete eelarvemõjude päringute vastused, riigieelarve (RE) ja riigieelarve strateegia (RES) seletuskirjad ning riigi olulisemad arengukavad ühtsesse, eesti keele eripärasid arvestavasse, kontrollitavasse, dokumentide metainfot arvestavasse ning allikaviidetega vektorotsingu andmebaasi.
------------------------	--

3. Projekti lühiülevaade

	<p>2. Teha selline vektorotsingu andmebaas nii veebipõhise kasutajaliidese kui OpenAPI standardile vastava masinloetava API kaudu AI tööriistadele kättesaadavaks (nii avalikult kättesaadava API-na kui sõltuvalt dokumendi meta-andmetest kasutajate ligipääsu vajaduspõhiselt piirates);</p> <p>3. Võimaldada Rahandusministeeriumi ametnikel iseseisvalt a) uusi valimislubadusi; b) uusi eelarvemõjude päringuid koos nende vastustega; c) riigieelarve ja riigieelarve strateegia materjale ning d) olulisemaid arengukavasid selle automatiseeritud töövoogu kaudu LLM-sõbralikuks andmestikuks lisada nii, et lisatud dokumendid jõuavad indekseeritud kujul samasse vektorotsingu andmebaasi ning muutuvad kättesaadavaks veebipõhise kasutajaliidese ja masinloetava API kaudu.</p> <p>4. Arvestades, et Rahandusministeerium kasutab peamise AI tööriistana Copilotit, liidestatakse lahendus Microsoft 365 Copilotiga agendi või samaväärse laiendusena, mille kaudu saavad volitatud kasutajad teha Copiloti päringuid loodavat masinloetavat API-t kasutades.</p> <p>Projekti eesmärk on luua piiratud mahus eksperimentaalne prototüüp, millega testitakse, kas ja millist lisandväärtust annab valimislubaduste, eelarvedokumentide ja arengukavade viimine masintöödeldavaks allikaviidetega ja eesti keele eripärasid arvestava vektorotsingu andmebaasi ning sellise andmebaasi kasutamine AI-agentide sisendina annab Rahandusministeeriumi tegelikes töövoogudes.</p> <p>Projekt ei loo täismahulist teenust, vaid kontrollitud <i>proof-of-concept</i>’i koos soovitustega edasiseks arenduseks. Oluline on rõhutada, et lahendus luuakse eestikeelsete dokumentide LLM-sõbralikku töötlust silmas pidades. Valdavalt kasutatakse avalikult kättesaadavaid andmeid, kuid nähakse ette võimalus piirata osade dokumentide API põhist otsingut üksnes autoriseeritud kasutajatele.</p> <p>Projekti väärtus on korraga praktiline ja strateegiline. Praktilisel tasandil vähendab see käsitööd, kiirendab varasema teadmise leidmist ja muudab poliitikaanalüüsi teadmispõhisemaks. Avalikus vaates loob see paremad eeldused võrrelda valimislubadusi, siduda neid riigi kehtivate plaanidega ning kasutada avalikke andmeid teaduses, meedias ja muudes analüütilistes töödes. Strateegilisel tasandil loob projekt mudeli, kuidas kasutada tehisaru avalikus sektoris kontrollitavalt: nii, et vastused tuginevad tuvastatavatele allikatele, mitte üksnes konkreetse AI mudeli treeningadmetele.</p>
Projekti ajaraam	03.08.2026 – 01.03.2027
Omafinantseeringu suurus ja allikas	21 000, riigieelarve
Taotletav toetuse summa [€]	119 000

4. Projekti detailsem kirjeldus

Probleemi- kirjeldus

Selgitage, miks on probleem aktuaalne ning keda see puudutab. Mida on probleemi lahendamiseks Eestis juba tehtud või mis on tegemisel?

Rahandusministeerium on varasemalt koostanud ja plaanib ka tulevaste riigikogu valimiste eel koostada valimisplatvormide eelarvemõjude esmahinnanguid. Sellise analüüsi eesmärk on teavitada kodanikke valimislubaduste rahalisest mõjust, toetada teadlikke valikuid ning aidata kaasa avaliku diskussiooni kvaliteedi paranemisele.

Teisalt pakuvad hinnangud erakondadele ja ametkondadele pärast valimisi kiiret ülevaatlikku alust koalitsioonilepingu ettevalmistamiseks, et lepingu sisu arutamisel oleks võimalik tegevuste maksumust kaalutlustes arvesse võtta. Tegemist on avaliku ja poliitiliselt erapooletu infoga, mis on mõeldud ühiskondliku diskussiooni tarbeks ning tulevase valitsuse ja ka Rahandusministeeriumi töövahendiks¹.

Rahandusministeeriumil puudub selle analüüsitöö tegemiseks ühtne andme- ja päringulahendus, mis muudab valimislubadused, avalikud arengudokumentid ja osa ministeeriumi varasemast analüütilisest teadmusest paremini leitavaks, võrreldavaks ja taaskasutatavaks. Praegu paikneb see teadmine eri failides, tabelites ja kaustastruktuurides, mistõttu selle kasutamine on aeglane, ebaühtlane ja sõltub liigselt üksikute inimeste mälust ning nõuab suurt käsitööd.

Vaja oleks see hajus teadmus koondada kontrollitavasse, allikaviidetega, veebipõhise otsingu ja masinloetava API kaudu kasutatavasse vormi ning luua tehniline lahendus, mis aitaks valimislubaduste analüüsi kiiremini läbi viia ja nende tulemusi eri osapooltel taaskasutada.

Lahendus peab pakkuma kolme kasutusviisi: 1) veebipõhine otsing ja sirvimine inimkasutajatele; 2) dokumenteeritud masinloetav API-liides, mille kaudu saab teha allikaviidetega päringuid valimislubaduste, eelarvedokumentide, arengukavade ja analüüsivastuste andmekihtidesse; ning 3) Microsoft 365 Copiloti kaudu kasutatav agent või samaväärne laiendus, mille kaudu saavad volitatud kasutajad teha päringuid sama API vastu otse oma tavapärase töövahendis. Kuna Rahandusministeeriumi kasutuses olev peamine AI-töövahend on Microsoft 365 Copilot, käsitletakse seda projekti esmase sihtkeskkonnana, säilitades samal ajal API tehnilise taaskasutatavuse ka teiste AI-tööriistade jaoks ning muudes API-tarbimist võimaldavates keskkondades.

Probleem puudutab nii Rahandusministeeriumi fiskaalpoliitika osakonna analüütikuid kui ka laiemat avalikkust. Lahenduses eristatakse avalikku kasutuskkihti ja ministeeriumi töövoogu toetavat sisemist kasutuskkihti. Sisemine kiht ei ole mõeldud salastatud teabe töötlemiseks, vaid tööprotsessi, varasemate analüüside ja eelarvemõjude päringute paremaks taaskasutamiseks. Juurdepääs sisemisele kihile korraldatakse kasutajaõiguste ja agendi paigaldamise

4. Projekti detailsem kirjeldus

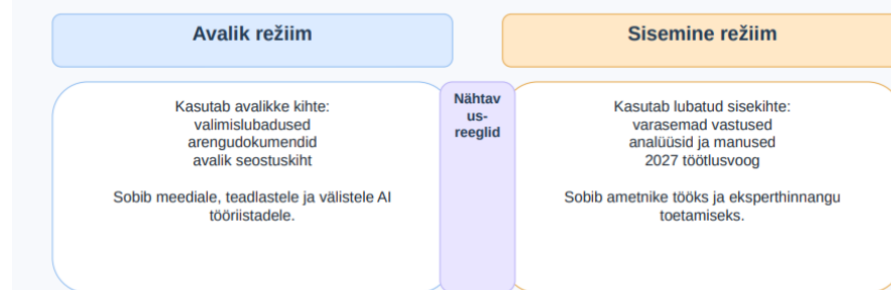
või kättesaadavaks tegemise kaudu neile kasutajatele, kelle tööülesanded seda eeldavad (vt joonis 1).

API peab olema dokumenteeritud masinloetavalt, näiteks OpenAPI spetsifikatsioonina, ning toetama struktureeritud päringuid ja vastuseid. API ei tohi piirduda üksnes vabatekstilise „küsi midagi“ päringuga, vaid peab võimaldama vähemalt otsingut lubaduste, dokumentide, teemade ja allikate lõikes ning allikaviidetega kontekstipaketi koostamist. Vastus peab sisaldama vähemalt asjakohaseid kirjeid, tekstiväljavõtteid, metaandmeid, allikaviiteid, nähtavusmärgendit ja infot selle kohta, kas tulemus pärineb avalikust või sisemisest kihist. API ülesehitus peab võimaldama selle kasutamist nii Microsoft 365 Copiloti agendi kui ka teiste API-tarbimist toetavate AI-tööriistade kaudu.

Kuna projekti algmaterjalid on valdavalt eestikeelsed ning sisaldavad eesti keelele omaseid käände-, tuletus- ja liitsõnavorme, peab lahendus toetama eestikeelsete tekstide kvaliteetset otsingut ja töötlust. See tähendab vähemalt eesti keele morfoloogia arvestamist, lemmatiseerimist või samaväärset sõnavormide normaliseerimist, valdkonnaterminite ja sünonüümide käsitlemist ning võimalust otsida sama sisulise tähendusega väljendeid ka siis, kui dokumendis ja päringus kasutatakse erinevaid sõnavorme. Eestikeelse otsingu kvaliteet on üks lahenduse vastuvõtukriteeriume.

Avalik ja sisemine kasutusrežiim

Sama loogika, erinevad andmekihid ja nähtavusreeglid



Joonis 1. Loodava lahenduse avalik ja sisemine režiim.

Lahendus peab võimaldama:

- koondada aastate 2007-2023 valimislubadused ühtsesse masinloetavalt otsitavasse registrisse (andmed on süstematiseeritud ja klassifitseeritud kujul Rahandusministeeriumil olemas Exceli failidena: iga üksik lubadus eraldi rida);
- toetada 2027. aasta lubaduste jooksvalt lisamist masinloetavalt otsitavasse registrisse ja nende töötlust, sh viisil mis võimaldab eristada eelseisvate valimiste valimislubadusi varasemate aastate omast;

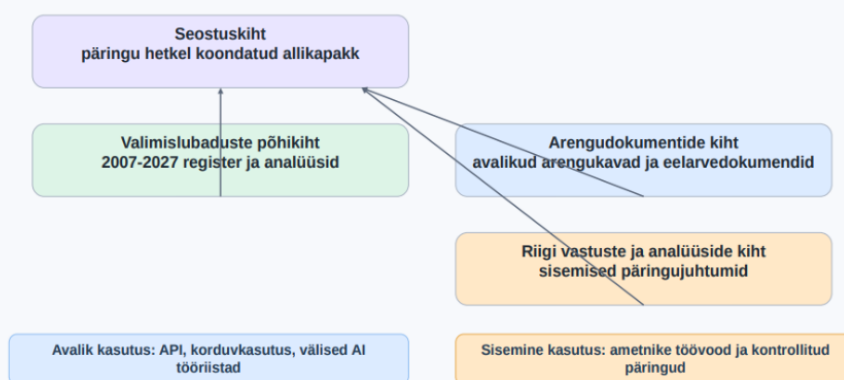
4. Projekti detailsem kirjeldus

- teha eraldiseisva kihina riigieelarve ja riigieelarve strateegia (olemas süstematiseeritult docx ja xlsx kujul) ning avalikud arengudokumendid (pdf kujul) masinloetavalt otsitavaks;
- teha eraldiseisva kihina Rahandusministeeriumile esitatud fiskaalpoliitika alased küsimused, vastused ja analüüsid masinloetavalt otsitavaks;
- luua keskkond päringute tegemiseks nii veebipõhise päringuna kui ka masinloetava API kaudu, kus eelpool kirjeldatud andmekihid seotakse päringu hetkel nii, et kasutaja või kasutaja valitud tehisaru saaks allikaviidetega konteksti.

Taotleja esialgne nägemus kavandatava lahenduse üldstruktuurist on esitatud joonisel 2.

Kavandatava lahenduse üldstruktuur

Nelja kihiga API-põhine andme- ja kontekstilahendus

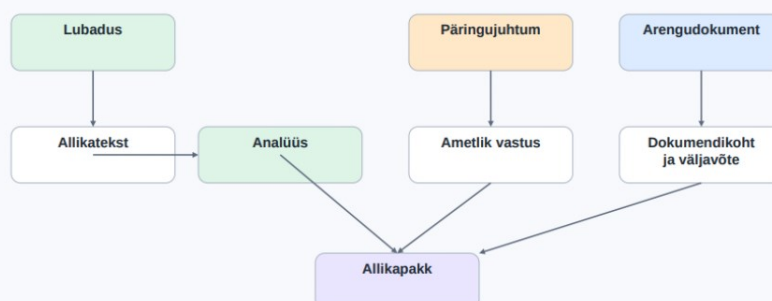


Joonis 2. Kavandatava lahenduse üldstruktuur.

Tellitava lahenduse põhiobjektid ja seosed on joonisel 3.

Põhiobjektid ja seosed

Lihtsustatud andmemudel, mis eristab algallikat, analüüsi ja päringu vastet



Joonis 3. Tellitava lahenduse põhiobjektid ja seosed.

4. Projekti detailsem kirjeldus

	<p>Näeme võimalike koostööpartneritena (lisaks avalikkusele selliste tulemuste kasutajatena, kelle vajadusi tasub projekti algatamisel kaardistada ja nendega võimalusel arvestada):</p> <ul style="list-style-type: none">• Tehnoloogiapartnerid – eelkõige Eesti Keele Instituut, kellel võib olla huvi eesti keelega seotud masinõppemudelite, morfoloogilise otsingu, lemmatiseerimise, terminoloogilise normaliseerimise ning allikaviidetega kontekstikihi arhitektuuri rakendamise ja kasutamise vastu projektis.• Riigikantselei ja teised ministeeriumid (eelkõige võib projekti tulemused ja hilisem praktiline kasutus olla kasuks riigikantseleile, kes saab loodava lahenduse abil paremini toetab ametisse astuvaid valitsusi Vabariigi Valitsuse tegevusprogrammi koostamisel).• Ülikoolid ja teadusasutused (nt TalTech, Tartu Ülikool, kellel võib olla huvi rakendada projekti käigus loodavat andmebaasi hilisemas politoloogia või sotsiaalteaduste teadustöös).• Meedia ja mõttekojad (kellel on tõenäoliselt huvi rakendada projekti tulemusi API põhisealt enda analüütiliste ja infot koguvate AI tööriistadega). <p>Teadaolevalt ei ole varasemalt sellist süstematiseeritud valimislubaduste andmestikku avalikkusele AI-agendisõbralike APIde kaudu jagatud ning selliseid AI-põhiseid teadmispõhist poliitikat toetavaid tööriistu ei ole varasemalt loodud.</p>
<p>Projekti oodatav tulemus ja mõju</p> <p><i>Kas projektil on selge ning mõõdetav eesmärk, mille saavutamist või mittesaavutamist on võimalik hinnata?</i></p>	<p>Oodatav tulemus ja mõju</p> <p>Projekti tulemusena oodatakse esmalt tehnilist lahendust valimislubaduste analüüsi toetamiseks. Analüüsi toetava lahenduse eesmärk on parandada Rahandusministeeriumi analüütikute tööks vajaliku info leitavust, läbipaistvust ja kasutatavust, luues ühtlasi analüütiline järjepidevus. Lahendus peaks vähendama käsitööd, kiirendama varasema teadmise leidmist ja muutma poliitikaanalüüsi allikapõhisemaks.</p> <p>Teisalt tuleb luua avalikult kasutatav lahendus, mis toetab valimislubaduste avalikku läbipaistvust (avalik päringusüsteem valimislubaduste seast otsimiseks nii veebipäringutega kui ka LLM-sõbraliku API kaudu). Avalikult kasutatav lahendus loob paremad eeldused võrrelda valimislubadusi, siduda neid riigi kehtivate plaanidega ning kasutada avalikke andmeid teaduses, meedias ja muudes analüütilistes töödes.</p> <p>Strateegilisel tasandil loob projekt mudeli, kuidas kasutada tehisaru avalikus sektoris kontrollitavalt: nii, et vastused tuginevad tuvastatavatele allikatele, mitte üksnes mudeli üldteadmisele.</p>

4. Projekti detailsem kirjeldus

Projektiga ei tellita üksnes olemasolevate andmete ümbertöstmist uude formaati. Olemasolevate andmete migratsioon on vajalik selleks, et lahendus kasutusele võtta, kuid tellitava töö põhisisu **on korduvkasutatav tehniline lahendus**: andmemudel, API, otsingu- ja seostusloogika ning haldus- või toimetusvaade, mille abil saab taotleja hiljem ise uusi dokumente ja kirjeid jooksvalt lisada, parandada ja uuesti otsingukõlblikuks teha. Oluline on, et Rahandusministeerium saaks pärast esmast kasutuselevõttu ise jooksvalt täiendada andmebaasi uute valimislubaduste, uute arengudokumentide ja uute sisemiste päringujuhtumitega.

Projekti edukust hinnatakse vähemalt järgmiste tulemuste põhjal:

- valmib ühine register valimisaastatele 2007, 2011, 2015, 2019, 2023 ja 2027;
- valmib avalik kiht, mis tagastab vähemalt dokumendi, asukohaviite ja tekstiväljavõtte;
- valmib sisemine kiht, mis eristab ametlikku küsimust, vastust, põhivastust ja taustmaterjali;
- valmib seostuskiht, mis tagastab kihiti eristatava allikaloendi;
- valmib haldus- või toimetusvaade ja/või importliides, mille abil saab taotleja lisada uusi kirjeid ja dokumente ilma tarnija igakordse arendustööta;
- olemasolevate andmete migratsioon on tehtud sama sissevõtu- ja kontrolliloogika kaudu, mida saab hiljem kasutada uute andmete lisamisel;
- uue kirje või dokumendi lisamine ei eelda kogu süsteemi käsitsi ümbertöötlust;
- avaliku ja sisemise kasutuse piirid on tehniliselt ja õiguspõhiselt eristatavad;
- kõik avaliku kihi vastused sisaldavad allikaviidet ja asukohaviidet.
- lahendus toetab eestikeelsete dokumentide otsingut viisil, mis arvestab sõnavormide erinevust, lemmatiseerimist või samaväärset normaliseerimist ning valdkonnaterminite ja sünonüümide käsitlemist (eeldame, et lahenduses kasutatakse olemasolevaid eesti keele tööriistu);
- valmib masinloetav API kirjeldus, näiteks OpenAPI spetsifikatsioon;
- API tagastab vähemalt ühe kontrollitud päringu puhul allikaviidetega kontekstipaketi, mida saab kasutada AI-agendi sisendina;
- projekti käigus luuakse ja testitakse vähemalt üks Microsoft 365 Copiloti kaudu kasutatav agent või samaväärne näidisliidestus, mis teeb päringu loodavasse API-sse ja tagastab

4. Projekti detailsem kirjeldus

	<p>kasutajale allikaviidetega kontekstipaketi; sama API peab jääma kasutatavaks ka teiste API-tarbimist võimaldavate AI-tööriistade kaudu.</p> <p>Eeldatav mõju</p> <p>Projekti eeldatav mõju saab kokku võtta alljärgnevalt:</p> <ul style="list-style-type: none">• demokraatia tugevdamine – viimase 25 aasta valimislubaduste AI sõbralikuks tegemine võimaldab meedial ja ühiskonnal paremini analüüsida poliitikat ning võrrelda erinevatel valimistel antud poliitilisi lubadusi;• tõhusam analüüs avalikus sektoris, kasutades AI vahendeid viisil, kus AI kasutab sisendina tegelikku andmestikku ning kus hallutsinatsiooniriski on vähendatud;• kiirem teadmispõhine sisend koalitsioonilepete ja vabariigi valitsuse tegevusprogrammi ettevalmistamiseks valimiste järgselt;• meedia ja teadlaste parem ligipääs poliitikaanalüüsi alusandmetele;• Eesti kuvandi tugevdamine innovaatilise ning avatud demokraatiaga digiriigina – teadaolevalt oleks tegemist Eesti avalikus sektoris uudse ja rahvusvaheliselt eristuva lahendusega, mis teeb süstematiseeritud valimislubaduste andmestiku kättesaadavaks nii avaliku päringusüsteemi kui ka AI-agentide poolt kasutatava API kaudu.
<p>Projekti meeskond ja töökorraldus</p> <p><i>Kirjeldage rollide ja töö jaotust projektimeeskonna s. Missugust täiendavat ekspertiisi tuleb juurde kaasata (nt tehniline ekspertiis, andmekaitse)?</i></p>	<p>Taotleja hinnangul peaks projekti kestel moodustama fiskaalpoliitika osakonna analüüsitiimist ja lahenduse teostajatest ühine meeskond.</p> <p>Teostaja poolses meeskonnas peaks olema:</p> <ul style="list-style-type: none">• projektijuht;• tehniline ekspertiis lahenduse loomiseks vajaliku AI kompetentside osas. <p>Tegemist on koostööga, mille keskmes on regulaarselt toimuvad töökoosolekud - analüütilised seminarid/arutelud teadlaste ning ministeeriumi analüütikute vahel. Töökoosolekuid viiakse läbi regulaarselt vastavalt vajadusele, aga mitte harvem kui 1 kuu tagant. Töökoosolekutel antakse ülevaade teostatud tegevustest, lahendatud uurimisprobleemistikest, viiakse sellele tuginedes läbi arutelu ning püstitatakse täpsem ülesandepüstitus järgmiseks töökoosolekuks. Töökoosolekute täpne sisu ja ajakava lepatakse kokku projekti jooksul.</p> <p>Töö olulistes vaheetappides viiakse läbi valideerimisseminare, kuhu kaasatakse asjasse puutuvad osapooled.</p>

4. Projekti detailsem kirjeldus

	<p>Projekti elluviimisel soovib Rahandusministeerium kujundada püsiva teadusnõustamise koostööformaadi, mis toetab uurimistulemuste kasutamist poliitikakujundamises.</p> <p>Teadusnõustamise eesmärk on:</p> <ul style="list-style-type: none">• tagada poliitikakujundajatele õigeaegne ligipääs teadustulemustele ja analüüsidele;• suurendada vastastikust mõistmist teadlaste ja poliitikakujundajate vahel, sh• täpsustada, millised teadmised on praktiliselt rakendatavad ning kuidas neid igapäevases töös kasutada;• toetada uurimistulemuste rakendamist poliitikakujundamises, sh muuta tulemused selgemaks, sõnastatumaks ja kasutatavaks;• laiendada teadmist kasutavate sihtrühmade ringi, sh ministeeriumide ja teiste avaliku sektori asutuste üleselt.• Teadusnõustamine toimub regulaarselt tööprotsessi osana. <p>Uurimistöö käigus on soovitatav korraldada ka avalikke seminare ja arutelusid. Lisaks tuleb projekti lõpus korraldada lõpuseminar, mis keskendub valminud lahenduse tutvustamisele.</p> <p>Uurimistöö peab olema kajastatud Eesti Teadusinfosüsteemis.</p>
Jätkutegevused <i>Kirjeldage planeeritud jätkutegevusi pärast rahastusperioodi lõppu.</i>	<p>Lahendus ei ole ühekordne analüüsiprojekt, vaid korduvkasutatav andme- ja API-kiht. Kui põhiandmestik, otsinguloogika ja seostuskiht on kord loodud, saab sama ülesehitust kasutada järgmiste valimiste analüüsimisel, uute arengudokumentide lisamisel ja muude poliitikavaldkondade puhul.</p> <p>Jätkusuutlikkust toetab:</p> <ul style="list-style-type: none">• standardiseeritud ja laiendatav andmestruktuur;• API-põhine arhitektuur;• avaliku ja sisemise osa selge eristus;• võimalus lisada uusi andmeid ja dokumente ilma süsteemi ümber ehitamata ning ilma tarnija igakordse sekkumiseta;• automaatselt uuenev otsingu- ja kontekstikiht pärast uute andmete lisamist;• võimalus kasutada lahendust koos eri AI-teenuste ja tööriistadega ka tulevikus.
Riskid ja maandamis-meetmed <i>Kirjeldage peamisi riske, mis võivad takistada projekti</i>	<p>Projekti teostamisel tuleb arvestada mitmete sisuliste ja tehniliste riskidega, mis võivad mõjutada lahenduse kvaliteeti, usaldusväärsust ning kasutatavust avalikus sektoris. Üheks keskseks riskiks on eestikeelse tekstitöötamise kvaliteet, mis võib avalduda ebatäpse keelekasutuses, terminoloogilistes vigades või kontekstide vales tõlgendamises. Sellega on tihedalt seotud allikaviidete usaldusväärsus</p>

4. Projekti detailsem kirjeldus

elluviimist või eesmärkide saavutamist, millised maandamismeetmed kasutusele võetakse?

– kui viidete sidumine ei ole korrektne või läbipaistev, väheneb loodava lahenduse usaldatavus.

Eestikeelse tekstitöötuse eraldi risk seisneb selles, et ilma morfoloogilise töötuse, lemmatiseerimise või samaväärse sõnavormide normaliseerimise ning terminoloogilise ühtlustamiseta võivad otsingutulemused olla ebatäpsed või puudulikud. Eesti keele käänded, tuletised, liitsõnad ja valdkonnaterminid võivad põhjustada olukorra, kus sisuliselt sama teemat puudutavad dokumendid ei seostu otsingus piisavalt hästi.

Täiendava riskina esineb ebaühtlane lähtematerjal: sisendandmed võivad olla eri formaadis, erineva kvaliteedi ja struktuuriga, mis raskendab automatiseeritud töötlemist ning suurendab vigade tekkimise tõenäosust. Samuti on oluline risk avaliku ja sisemise kasutuse korrektne lahutamine – kui ligipääsupiiranguid ei rakendata järjepidevalt, võib kaasneda teabelekke või vale kasutuse oht. Lõpuks on oluline arvestada ka scope'i kasvamise riskiga, kus arendus liigub üle tuumiklahenduse piiride, hajutades fookust ja suurendades ressursikulusid.

Maandamismeetmed:

Nimetatud riske maandatakse mitmekihilise lähenemisega. Projekti **teostatakse etapiliselt**, mis võimaldab igas arendusfaasis hinnata tulemuste kvaliteeti ja teha vajadusel suunamuutusi. Päringute kasutamist **piiratakse kontrollitud päringuprofiilidega**, et tagada tulemuste järjepidevus ja vähendada ootamatute väljundite riski. Sisendvoog kujundatakse selliselt, et **kriitilised sammud on käsitsi valideeritavad**, võimaldades tuvastada ja parandada vigu enne nende levikut.

Lisaks viiakse läbi **varajased testimised**, et testida lahendust realistlikes kasutusolukordades ning tuvastada kitsaskohad enne laiemat juurutamist. Kvaliteedi tagamiseks **kehtestatakse selged vastuvõtukriteeriumid**, mille alusel hinnatakse nii funktsionaalsust kui ka väljundi usaldusväärsust. Allikaviidete puhul rakendatakse **kohustuslikku sidumist**, mis tähendab, et iga genereeritud väide peab olema jälgitavalt seotud algallikaga, suurendades läbipaistvust ja vähendades eksitava info leviku riski.

Eestikeelse otsingu kvaliteedi riski maandamiseks käsitletakse eesti keele töötlust eraldi vastuvõtukriteeriumina. Lahendust testitakse Rahandusministeeriumi valdkondlike päringunäidete põhjal ning kontrollitakse, kas süsteem leiab sama sisulise tähendusega tulemusi ka erinevate sõnavormide, sünonüümide ja valdkonnaterminite kasutamisel.

Microsoft 365 Copiloti agendi loomisega seotud riskid puudutavad eelkõige Copiloti laiendatavuse tehnilisi nõudeid, agendi paigaldamist kasutajatele ning organisatsiooni Microsoft 365 keskkonna seadistusi.

4. Projekti detailsem kirjeldus

	Kuna Rahandusministeeriumi töövahendina on lähiaastatel realistlikult kasutatav eelkõige Microsoft 365 Copilot, käsitletakse seda projekti esmase sihtkeskkonnana. Riski maandamiseks projekteeritakse API siiski standardse ja taaskasutatavana, nii et sama päringuloogikat saab vajadusel kasutada ka veebiliideses ning teistes API-tarbimist võimaldavates AI-tööriistades, näiteks Claude'is, Codexis või muudes lubatud keskkondades.
--	--

5. Seos teadus- ja arendustegevuse kriteeriumitega (palun kirjeldage)

Tegevuse liik (alusuuring, rakendusuuring või eksperimentaalarendus)	Eksperimentaalarendus
Uudsus	Tellitav teenus on uudne. Teadaolevalt oleks tegemist Eesti avalikus sektoris uudse ja rahvusvaheliselt eristuva lahendusega, mis teeb süstematiseeritud valimislubaduste andmestiku kättesaadavaks nii avaliku päringusüsteemi kui ka AI-agentide poolt kasutatava API kaudu.
Loomingulisus	Eksperimentaalarenduse läbiviijale jäetakse vabadus täpsustada uurimisküsimusi, uurimismeetodeid ja allikaid lähtuvalt nende nägemusest selle kohta, kuidas on kõige mõistlikum uurimisülesannet täita. Taotleja näeb ette, et nimetatud valikuid ja uurimisküsimusi saab täpsustada ka eksperimentaalarenduse käigus, lähtudes lisanduvatest teadmisest valdkonna kohta.
Ettemääramatu tulemus	Taotleja ei määra täielikult ette, millistele teoreetilistele lahendustele või millistele praktikatele töö teostaja peab keskenduma. Taotleja ei määra ette, milline on töö lõplik väljund, parima lahenduseni jõutakse uuringuprotsessi jooksul valideerides vahetulemeid. Kuna selliseid lahendusi pole varasemalt kusagil kasutatud, valitseb ettemääramatus, kas lahenduse väljatöötamine õnnestub.
Süsteemsus	Teenus on süstemaatiline, tegevus dokumenteeritakse ning arendustööde kood ja tulemused (sh funktsionaalne rakendus) antakse tellijale üle. Teekond valimislubaduste analüüsi lahenduste ja töövahendite kujundamiseni peab koosnema põhjendatud valikutest, mis algavad teoreetiliste raamistike ja praktikate valikust, mis eksperimentaalarendustöösse kaasatakse. Muudatused uurimisküsimustes ja metodoloogias arutatakse läbi töö teostaja ja Rahandusministeeriumi esindajatega. Eksperimentaalarendus lõpeb refleksiooniga selle kohta, millised on välja töötatud lahenduse piirangud ning edasi arendamise võimalused.
Ülekantavus või korratavus	Kõik metodoloogilised sammud peavad olema põhjendatud ja kirjeldatud lõppraportis, välja peavad olema toodud

5. Seos teadus- ja arendustegevuse kriteeriumitega (palun kirjeldage)

	eksperimentaalarenduse/lahenduse piirangud. See muudab uuringu korratavaks. Tellitava töö põhisisu on korduvkasutatav tehniline lahendus: andmemudel, API, otsingu- ja seostusloogika ning haldus- või toimetustavaade, mille abil saab taotleja hiljem ise uusi dokumente ja kirjeid jooksvalt lisada, parandada ja uuesti otsingukõlblikuks teha. Seega on tellitav teenus ülekantav ja korratav, tagatud on teadmiste siirdamise võimalus teistesse valdkondadesse.
--	--

6. Projekti eelarve ja ajakava

Lisa iga etapi ning tegevuse juurde tegevuse kirjeldus, algus ja lõpp ning eelarve.

I etapp: Tuumiklahenduse loomine	03.08.2026-30.10.2026 81 000 eurot
Kasutajate vajaduste tuvastamine ja täpsem selgitamine; Andmeaudit, arhitektuur ja täpsustused	03.08.2026-17.08.2026 5 000 eurot
Valimislubaduste põhikihi loomine/importimine algandmetest (algandmeid ei muudeta);	18.08-21.09.2026 9 000 eurot
Riigieelarve, eelarvestrateegia ja avalike arengudokumentide põhikihi loomine/importimine algandmetest (algandmeid ei muudeta);	18.08-21.09.2026 9 000 eurot
Otsingu, eesti keele töötamise ja seostuskihi loomine	18.08-21.09.2026 19 000 eurot
Veebipõhise päringusüsteemi loomine inimese poolt tehtud otsingutele ning API põhise LLM-sõbraliku otsingusüsteemi loomine;	22.09.2026-19.10.2026 14 000 eurot
Avaliku API ja päringute minimaalse haldusvaate loomine;	22.09.2026-19.10.2026 9 000 eurot
Kontrollitud nähtavus- ja päringuprofiilide loomine.	22.09.2026-30.10.2026 4 000 eurot
Microsoft 365 Copilot agent / näidisliidestus	20.10.2026-30.10.2026 6 000 eurot
Testimine, valideerimine ja uuendamise töövoogude loomine;	20.10.2026-30.10.2026 5 000 eurot
Lahenduse valideerimine oluliste sihtrühmadega	20.10.2026-30.10.2026 1 000 eurot
II etapp: lahenduse laiendamine Rahandusministeeriumi analüütikute sisemistesse töövoogudesse ja täiendavate funktsioonide loomine	02.11.2026-01.02.2027 59 000 eurot
Kasutajate vajaduste tuvastamine ja täpsem selgitamine; Andmeaudit ja täpsustused	02.11.2026-30.11.2026 4 000 eurot
Riigi varasemate vastuste ja analüüside sisemise kihi loomine;	01.12.2026-31.12.2026 23 000 eurot
2027. aasta töövoo täiendavad mugavus- ja kvaliteedifunktsioonide loomine;	01.12.2026-31.12.2026 16 000 eurot

6. Projekti eelarve ja ajakava

Lisa iga etapi ning tegevuse juurde tegevuse kirjeldus, algus ja lõpp ning eelarve.

Laiendatud kvaliteedikontroll ja toimetustöövoog.	04.01.2027-17.01.2027 10 000 eurot
Lahenduse valideerimine oluliste sihtrühmadega	18.01.2027-22.01.2027 1 000 eurot
Parandustööde tegemine	25.01.2027-07.02.2027 3 000 eurot
Tööde esitlemised, avalikud seminarid	Kogu perioodi kestel 2 000 eurot
Tööde lõplik esitamine	08.02.2027 08.02.2027-01.03.2027 kasutatakse tööde vastuvõtmiseks, lõpparuandluseks, dokumentatsiooni üleandmiseks ja vajadusel järeltäpsustusteks.
Projekti lõpp	01.03.2027

7. Kasutatavate andmete ülevaade

Ülevaade projekti käigus töödeldavatest andmetest	<p>Andmeid on kolme tüüpi:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Esimene on valimislubaduste andmestik. Eesmärk on viia aastate 2007, 2011, 2015, 2019, 2023 ja 2027 valimislubaduste analüüsid ühte LLM sõbralikku masinloetavasse registrisse. See võimaldab võrrelda eri valimistsüklite lubadusi ühtsel alusel ning toetab samal ajal 2027. aasta lubaduste jooksvalt täienevat töötlust. Tegemist on avalikest allikatest kättesaadavate andmetega. Eesmärk on parandada juba olemasoleva avaliku info töödeldavust AI tööriistadega.2. Teine andmestik koosneb avalikest allikatest pärinevatest riigi ametlikest raportitest (arengukavad, riigieelarve strateegia ja riigieelarve seletuskiri). Ka siin on eesmärk parandada juba olemasoleva avaliku info töödeldavust AI tööriistadega.3. Kolmas andmestik (II etapi teema) on erinevate riigi rahandust ja riigieelarvet käsitlevate päringute vastuste kogum. See andmestik sisaldab nii avalike päringute vastuseid kui ka ametkondlikke päringuid ja seetõttu ei saa seda andmekihti automaatselt avalikuks kasutuseks pakkuda. Päringute ja vastuste sisu on makromajanduslik. Töödelda kavatseme üksnes ametialases kontekstis esitatud päringuid ja neile antud vastuseid. Seega see andmestik ei sisalda isikuandmeid. Siin on eesmärk toetada ametnike tööd varasemate sarnaste juhtumite ja päringute ülesleidmisel ning taaskasutamisel päringutele vastamisel.
Kas vajalik on läbi viia	Projekti eesmärk ei ole isikuandmete töötlemine ja teadaolevalt lähtematerjalid isikuandmeid ei sisalda. Siiski võib kasutuslogides või autentimisega seotud andmetes esineda piiratud ulatuses

7. Kasutatavate andmete ülevaade

andmekaitsealane mõjuhinnang?	isikuandmeid. Seetõttu tehakse projekti alguses andmekaitseline eelanalüüs ning vajadusel andmekaitsealane mõjuhinnang. Avaliku ja sisemise kihi eristamisel lähtutakse andmekaitse, avaliku teabe ja infoturbe nõuetest.
Kas projekti käigus rakendatakse andmejälgijat?	Ei
Kas vajalik on täita algoritmi kasutatavuse vorm? ¹	Lahendus ei mõjuta inimeste õigusi ega kohustusi, mistõttu ei ole vormi täitmine vajalik.
Kas projekti käigus avalikustatakse avalikustatavate andmeid?	Jah, piiratud ulatuses avaliku kihi kaudu. Projekti käigus avalikustatakse üksnes sellised andmed või päringutulemused, mille avaldamine on õiguslikult lubatud ja sisuliselt kontrollitud. Avaliku kihi kaudu tehakse kättesaadavaks avalikest allikatest pärinevad valimislubadused, avalikud arengudokumendid ja nendega seotud metaandmed. Sisemisi analüüsivastuseid ja tööversioone avaliku kihina ei avalikustata.

8. Muu vajalik teave vabas vormis

Kuna tegemist on teadus- ja arendustegevusega, siis on taotluses välja toodud eelarve ja ajakava ning lahenduse detailne kirjeldus taotleja poolt kokku pandud eelduslikult. Tegelik lähenemine, lahendusvariandid ja protsess kujunevad välja eksperimentaalarenduse käigus.

Volitused

Kontrollige e-äriregistrist², kas Teil on äriregistri registrikaardi järgi õigus taotleja esindamiseks. Juhul, kui Teil puudub e-äriregistris taotleja esindusõigus, saate oma esindusõigust tõendada, lisades taotlusele digiallkirjastatud volituse.

Kinnitused

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

Annan nõusoleku:

- teha õiguspädevale organile järelpärimisi;

¹ [AI ülevaade | Kratid](#)

² [Juriidilise isiku otsing | e-Äriregister](#)

- teostada taotleja suhtes toetuse andmise tingimustest tulenevaid õigusi;
- edasise infovahetuse toimumiseks elektroonilisel teel.

Kinnitan järgnevat:

- kõik taotluses esitatud andmed on õiged ning esitatud dokumendid on kehtivad ja ehtsad;
- taotluses sisalduv projekt vastab toetuse andmise tingimuste määrides sätestatud eesmärkidele ja toetatavatele tegevustele;
- taotlejal on toetuse andmise tingimustes sätestatud projekti elluviimiseks ja haldamiseks vajalik kvalifikatsioon või kogemus ning õiguslik, organisatsiooniline või tehniline eeldus;
- taotleja kohustub väljastama andmeid ja osutama igakülgset kaasabi Justiits- ja Digiministeeriumile ning teistele asutustele, kelle kohustus on teha taotluses sisalduva projekti elluviimise üle järelevalvet;
- taotleja kohustub viima projekti ellu taotluses esitatud teabe ja tingimuste alusel;
- taotleja kohustub Justiits- ja Digiministeeriumi viivitamata teavitama taotluses esitatud andmetes toimunud muudatusest ja ilmnenu asjaolust, mis võib mõjutada taotluse kohta otsuse tegemist;
- taotlejal on nõutavad vahendid projekti omafinantseeringu tagamiseks;
- taotleja on teadlik, et toetuse saamise info ja toetuse summa avalikustatakse.

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