

Eesti digiühiskonna arengukava 2035

Eessõna

Alates 2021. aastast oleme elanud süveneva geopoliitilise ja tehnoloogilise konkurentsi ajajärgus. Tehnoloogia areneb praegu kiiremini kui reeglid ja ühiskonna kui terviku toimetulek uuendustega. Tehnoloogiavaldkond muutub sisuliselt nädalatega. Selles keskkonnas on Eesti konkurentsieeliseks võime pakkuda maailma kõige hinnatumaid ressursse: **usaldust ja hukukindlust**.

Väikeriigil on raske konkureerida suurte riikide tehnoloogiavarade ja kapitalimahuga. Seetõttu ei ole eesmärk arendada tehnoloogiat lihtsalt tehnoloogia enda pärast, vaid kasutada tehisaru ja teisi uusi lahendusi selleks, et inimesi paremini teenida. Seejuures on tähtis tagada läbipaistvus ja inimeste õiguste kaitse. Me loome digiriiki, mis tegutseb liigse bürokraatiata ning võimalikult märkamatuks, kaitstes samal ajal inimeste põhiõigusi ja andes neile kontrolli oma andmete üle. Digiriiki arendades teeme koostööd sarnaselt mõtlevate riikidega, et me ei peaks tulevikus valima hegemoonide ja hiidplatvormide vahel.

Eesti e-riigi senine digitaalsel asjaajamisel rajanenud edulugu vajab üleminekut autonoomsemale ja tehisaru efektiivsust ära kasutavale tegutsemisele. **Eesti digiühiskonna 2035. aasta visioon on olla hukukindlalt vaba maailma juhtiv tehisarupõhine riik, kus ökonoomne riigihaldus, õigusruumi ja tehnoloogiate julge uuendamine ning laiahaardeline küberkerksus toetavad inimese heaolu ja majanduse hüppelist arengut ning tagavad digiriigi toimimise igas olukorras.** Seda kõike suudetakse tagada vaid era-, avaliku sektori ja teadlaste koostöös, mida on tõestanud ka senised digiriigi arendamise edulood.

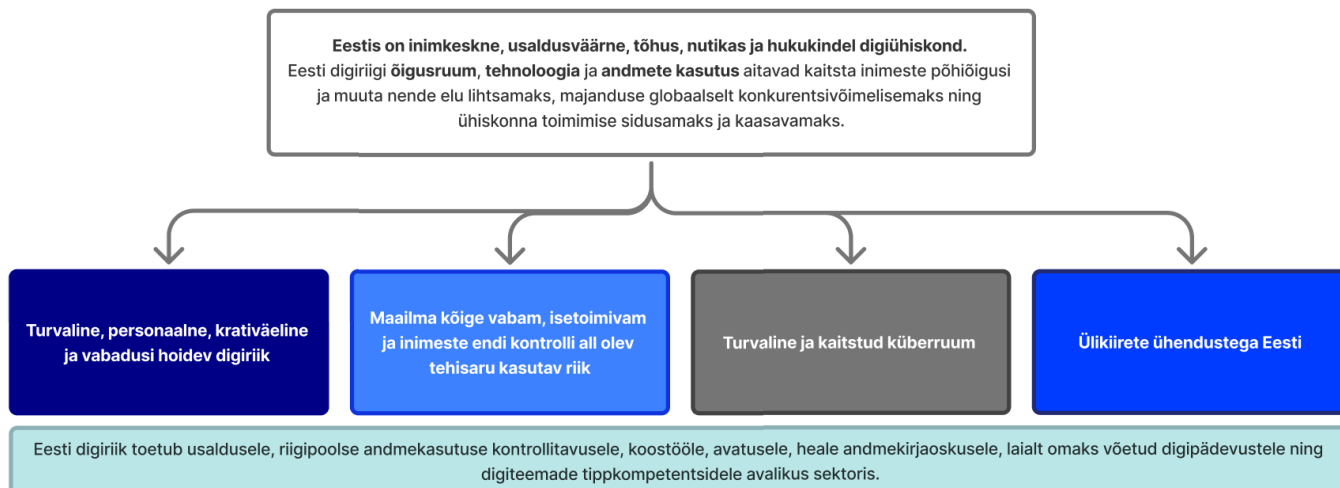
Digiriigi ja tehisaru arendamise eesmärk on anda maksumaksjale rohkem väärtust makse ja kulusid tõstmata. Nii nagu ettevõtted kasutavad tehnoloogiat, et pakkuda vähemate töötajatega paremaid tooteid ja teenuseid, aitab tehisaru ka riigil toimida kiiremini, turvalisemalt, kvaliteetsemalt, ent väiksema halduskoormusega. Eestis väheneb tööealiste inimeste arv ja seega on eriti oluline, et avalikus sektoris oleks aega teha inimeste poolt otsuseid ja panustamist vajavaid töid, samal ajal kui toetavad ja rutiinsed tööd on automatiseeritud. Digiriiki investeerimine tähendab seega muude kulude kokkuhoidu ja paremini toimivat riiki kõigile.

Digiühiskonna arengukava, mis loodi 2021. aastal ja mida käesoleva arengukavaga uuendatakse, seab raamistiku selle visiooni saavutamiseks seatud eesmärkidele ja tegevustele. Kuna tehnoloogiavaldkond muutub sisuliselt nädalatega, ei järgi arengukava klassikalise arengukava ülesehitust, vaid annab alused avaliku sektori suunisteks.

Digiühiskonna arengukaval 2035 (DÜAK) on kolm peamist otstarvet:

- **Suunis** – tegevusjuhised Eesti digiriigi arendamiseks ja juhtimiseks tehnoloogiliste murrangute ning geopoliitiliste ja majanduslike proovikivide ajastul.
- **Elav dokument** – ajas täienev ja muutustega kohandatav dokument, mille aja- ja asjakohasus vaadatakse üle vähemalt kord aastas.
- **Kaasamistöõriist** – koostööraamistik riigi ja erasektori institutsioonidele, mille abil koordineeritakse avaliku sektori tegevust ja seatakse piiratud ressursside tingimustes prioriteete.

Eesti digiühiskonna üld- ja alaeesmärgid 2035. aastaks



Praegune kontekst: uus ajastu ja kasvanud kaitsevajadus

Tehnoloogiamaa maailm muutub kiiresti, kuid üldjoontes kujundavad digiühiskonna tegevuskeskkonda **neli olulist mõjutegurit**.

- Eesti iseseisvuse ja demokraatia tagamine ning geopoliitiline vastasseis Venemaaga.** Eesti iseseisvuse tagamisel ja tehnoloogiasõltuvuse ajastul tuleb arvestada, et ka tehnoloogiatest ja tarneahelatest on saanud globaalse võimuvõitluse põhivõim. Autokraatlikud režiimid kasutavad tehnoloogiat, et rünnata sihipäraselt Eesti digiriigi aluseid ja meie sõltuvust digiteenustest. Küberrünnakud ja uute tehnoloogiate abil võimendatud valeinfo on igapäevane reaalsus. Näeme demokraatlike riikide valimistesse sekkumisi. Digiriigi toimepidevus, turvaline andmehaldus ja küberturvalisus ei ole enam tehniline haldusküsimus, vaid riikliku ellujäämise eeltingimus. Eesti peab suutma tagada suveräänse arvutusvõimsuse, turvalise taristu ja valmisoleku seista vastu hübriidrünnakutele.
- Globaalne kratiiväelise¹ tehisarukonkurents, andmepõhisus ja tehisarukas riik.** Tehisarust on saanud üldotsustav tehnoloogia, mis muudab kõiki majandusharusid ning töö- ja teenusemudeleid. Siseneme kratiiväelise tehisarukas ajastusse. Riigivalitsemise järgmine ökonoomsus saab tugineda automatiseeritud protsessidele ja inimeste poolt suunatud, ent lubatud määral autonoomsetele krattidele ehk agentidele. Riigiteenused on vastavalt inimese valikule kas endiselt päringupõhised või personaalsetele andmetele tuginevalt ennetavad. Andmepõhised krattid aitavad inimesi proaktiivselt: tuvastavad täpselt neile antud õiguste ulatuse, eeldavad taotlusi ja minimeerivad asutuste vahelist suhtlust, tehes reaajas tarku järeldusi erinevate andmetest, teksti ja sensorinfo põhjal. See võimaldab täiesti uut väärtusloomet, kuid eeldab, et andmed on õiged, masinloetavad, standardsed, taaskasutatavad ning andmete omanike privaatsus täielikult kaitstud. Samas muudavad uued tehnoloogiad (kvantitehnoloogia, postkvantkrüptograafia, biotehnoloogia jne) andmete haldamise keerukamaks. Kratiiväelise tehisaruga seotud riskid tuleb maandada ja see eeldab teadlikkust uute tehnoloogiate võimalustest ja ohtudest, kohapealset suveräänset arvutusvõimsust ning keelemudelite arendusi.
- Majanduse digitaalne lõhe ja vähearenenud andmemajandus.** Vastuolu meie maailmatasemel tehnoloogiaspektori ja vähedigitaalse traditsioonilise majanduse vahel on muutunud võimalikuks haavatavuseks. Ettevõtteid ei kasuta piisavalt süsteemselt andmeid ega tehisarut, mis võimaldaksid teha andmepõhiseid otsuseid ja pakkuda parimaid tooteid ja teenuseid. Tehisarukas ajastul võidavad aga riigid, kes rakendavad oma majanduses nutikaid lahendusi. Riigi ja erasektori koostöö peab rohkem keskenduma edaspidi kogu majanduse andmepõhisele ümberkujundamisele, et soodustada Eesti konkurentsivõimet.
- Riik on digitaalne, aga kodaniku jaoks killustunud ning alustaristu on kohati vananenud kriitilise piirini (taakvara ehk legacy suur osakaal).** Eesti digiriigi arengut aeglustab teenuste arendamine isoleeritult. Seetõttu töötatakse üha uuesti välja samu lahendusi, tehniline võlg kasvab, avalike teenuste arendamine ja ülalpidamine kallineb, on liiga suurte kuludega ning raskesti juhitav. Tuleviku personaalne riik eeldab aga platvormipõhiseimat lähenemist ja süsteemsemat koostalitlust, mida toetavad andmete väärindamine, tõhus privaatsuskaitse ja kasutaja mugavust arvestav ühtne kliendivärv.

¹ Kratiiväeline ehk tegumipõhine (kasutatakse ka terminit agentne tehisaruk)

² Inglise keeles *agentic AI*

³ Statistikaameti andmetel 2025. aastal 22%

Kuna ressursid on piiratud, on prioriteedid eesrindlikud baasteenused, ühis- ja taaskasutatavad tooted ning komponendid. Killustunud teenusearhitektuur ja vananevad infosüsteemid ei ole pelgalt kasutajakogemuse probleem, vaid pikaajaline arengupidur ning eelarve- ja julgeolekurisk, mis piirab riigi võimet pakkuda terviklikke, turvalisi ja kuluefektiivseid teenuseid.

Kuidas edasi?

Eesti rahvusvaheline maine silmapaistva ja pikaajalise kogemusega digiliidrina seab meile suured ootused, kuid selline maine kaob kiiresti, kui Eesti ei juhi järgmist murrangut digitaalses riigijuhtimises. Tulevikku vaataval Eestil on ainulaadne võimalus olla tehisaru lahenduste eetilise kasutuselevõtu globaalne eestvedaja, sh andmekorralduse ja tehisaru demokraatliku ja turvalise rakendamise debatis nii lähiregioonis, Euroopa Liidus kui ka globaalselt. Samuti saab Eesti pakkuda parimat keskkonda (sh õigusruumi) andmepõhiste tulevikutehnoloogiate ja ärimudelite uurimiseks ja katsetamiseks. Sealhulgas oleme oma lähemate liitlaste, nagu näiteks Ukraina põhipartnerid avaliku sektori, küberjulgeoleku ning digivõimete ajakohastamisel ja arendamisel.

Põhimõtted

Digiühiskonna arendamisel juhindume järgmistest põhimõtetest.

Vabadused ja põhiõigused	Kaitseme põhiõigusi, tagame läbipaistva ja inimeste kui andmete omanike poolt kontrollitava andmetöötluse ja tehisaru kasutuse ning kasutaja jaoks mugava ligipääsu digiteenustele ühiskonna kõigile liikmetele, lastest eakateni.	Pidev uuendusmeelsus	Otsime alati tõhusamaid lahendusi ja julgeme nutikalt katsetada. Kaalutletud riskide võtmise eest avalikus sektoris ei karistata.
Eesti keel ja kultuur	Tagame eesti keele ja kultuuri kestmise ning elujõu digiruumis üle aegade, sealhulgas globaalsetes tehisarulahendustes.	Keskkonnasäästlikkus ja loodushoid	Tagame digitehnoloogia ja -taristu keskkonnasäästlikud lahendused ning rakendame digilahendusi kliima- ja keskkonnamärgide saavutamiseks.
Rahvusvaheline ekspordipotentsiaal	Hoiame ja edendame Eesti kui juhtiva digiriigi kuvandit, mis aitab muu hulgas kaasa Eesti ettevõtete ekspordile.	Läbipaistev riskijuhtimine ja taristu katkematu toimepidevus	Juhime riske läbipaistvalt, eelistades ennetust halbadele tagajärgede kõrvaldamisele, kaitseme ühiskonda ja küberruumi ning tagame digitaristu ja teenuste töökindluse ka kõige keerulisemates oludes.
Tehnoloogianeutraalsus	Keskendume parimale tulemusele, eelistades avatud standardeid ja innovatsiooni.	Läbipaistvus ja arusaadavus	Eesti digiriik, sh tehisarulahenduste kasutamine peab olema arusaadav ja läbipaistev igale inimesele.
Nutikas koostöö ja kaasav tehnoloogiasektor	Ehitame digiühiskonda sektorite üleselt. Tagame, et tehnoloogiasektor on kaasavam ning lahenduste väljatöötamisel on eri gruppide (nt eakad) ja erivajadustega inimeste eriliste vajadustega arvestatud.	Elukestev digipädevus	Pakume digi- ja andmeoskusi kui tehisaru ajastu ja küberjulgeoleku tagatist. Erinevate koolitusmaterjalide loomisel eelistatakse veebipõhiseid õppimisvõimalusi ning keskset platvormi, et erineva ettevalmistusega inimestel oleks lihtne leida enda vajadustele vastavaid õppematerjale.

1. alaeesmärk.

Turvaline, personaalne, krativäeline ja vabadusi hoidev digiriik

Eesti digiriigis on turvalised, personaalsed, inimese poolt lubatud määral proaktiivsed ja sündmuspõhised ehk krativäelised avalikud teenused. Teenuste endi korraldus on pragmaatiline ja mõistlik, tuginetakse tõhusale andmekorraldusele, IKT-juhtimine on keskselt koordineeritud ning taristu hukukindel. Selleks on oluline tagada selge ja vabadusi hoidev õigusruum, andmete taaskasutatavus, elanikkonna digipädevuste pidev aja- ja asjakohastamine, tugevad eksperdid ning nende järelkasv kõigis sektorites.

1. Personaalne riik ja kasutajakesksed teenused

1.1. Avalikud teenused on kasutajakesksed, ligipääsetavad, proaktiivsed ja kasutajate elu- või ärisündmuste seisukohast terviklikud, ulatudes üle asutuste, sektorite ja riikide piiride. Teenused jõuavad inimeseni õigel ajal, sobival viisil ja kujul ning minimaalse halduskoormusega.

Selleks:

1.1.1. Parim kasutajakogemus on tagatud eelkõige nende teenustega, mille puhul suhtlus riigiga on tihe ja korduv, teenust kasutavad haavatavad sihtrühmad ja/või sel on oluline mõju riigi kuvandile, ettevõtlusele ja majanduskasvule.

1.1.2. Aastaks 2028 on eesti.ee ja Eesti äpp kujundatud riigi keskseks digivärvaks, mis pakub personaliseeritud teenuseid ning võimaldab turvalist ja sujuvat asjaajamist nii eraisikutele kui ka ettevõtetele.

1.1.3. Hiljemalt aastaks 2030 rakendatakse enimkasutatavates teenustes krativäelist tehisaru, et muuta riigiga asjaajamise kogemus personaalsemaks, mugavamaks ning efektiivsemaks, tagades samal ajal läbipaistvuse ja inimesele kontrolli oma andmete üle.

1.1.4. Tehisaru kasutamise kõik juhud on märgistatud, inimene saab andmejälgija abil kontrollida oma andmete õiget ja tema poolt lubatud kasutatavust ning kõikide automatiseeritud haldusotsuste peale saab esitada otsuseni jõudmise teekonna nõude ning soovi korral vaide.

1.1.5. Aastaks 2035 on välja arendatud ja kasutusel kogu riigis kasutatavad komponendid, platvormid ja tööriistad, mis loovad ühtse kasutajakogemuse, tagavad teenuste ligipääsetavuse eri gruppidele, on riigile kokkuvõttes odavamad ning kiirendavad teenuste arendust.

1.1.6. Järjepidevalt kehtestatakse ning aja- ja asjakohastatakse ühtseid metoodikaid teenuste kvaliteedi, kasutajakogemuse ning mõju hindamiseks ja tulemuslikkuse tõstmiseks ning rakendatakse neid kogu avalikus sektoris.

1.1.7. Eestis on tagatud maailmas eesrindlikud digiriigi baasteenused, sealhulgas uusima põlvkonna eID lahendused, mis võimaldavad turvalist isikutuvastust, digiallkirjastamist ja teenuste kasutamist kogu Euroopas. Teenuseid arendades lähtutakse identiteedihalduse ja elektroonilise identiteedi valges raamatus esitatud põhimõtetest.

2. Toimepidev, turvaline ja pragmaatiline teenusekorraldus

2.1. Digiriigi teenused on töökindlad, turvalised, kiired ja kuluefektiivsed, vähendades avalikus sektoris tööjõuvajadust, ning tagades elanike, ettevõtjate ja riigi murede lahendamise viivitamata, kiiresti ja efektiivselt ning teenuste toimepidevuse igas olukorras.

Selleks:

2.1.1. Avalikud teenused on aasta-aastalt üha kuluefektiivsemad ja kiiremad. Samas peavad vähenema nende toimimisega seotud kulud, avaliku sektori tööjõuvajadus ning elanike ja ettevõtjate ooteaeg. Seejuures on eesmärk suurendada teenuste kvaliteeti ja nendega rahulolu. Selleks tuleb veenduda teenuste vajalikkuses ning disainis juba enne digiotsuste tegemist, pidevalt parandada efektiivsust ning muuta, lihtsustada ja alles siis automatiseerida protsesse. Samuti on oluline tugevdada teenuseomanike tootejuhtimise oskusi ja vastutust.

2.1.2. Aastaks 2035 on märgatavalt lihtsustatud ja korrastatud teenusekorraldust, konsolideeritud dubleerivaid IKT valdkonna tegevusi, taristut ja asutusi, ühtlustatud ja automatiseeritud haldusalade sarnaseid funktsioone ning vähendatud süsteemselt tehnilist võlga, taakvara ja ebavajalike teenuste ja andmete hulka.

2.1.3. Järjepidevalt rakendatakse riigi kui platvormi arhitektuurset põhimõtet, kus keskseid lahendusi arendatakse ja hallatakse ühiselt, võimaldades asutustel keskenduda oma põhifunktsioonidele. Ühtne teenusestandard ning taaskasutatavad kesksed teenusekomponendid võimaldavad riigiasutustel, KOVidel ja erasektoril arendada teenuseid kiirelt ja kuluefektiivselt.

2.1.4. Avalike probleemide lahendamisse kaasatakse alati suurima kompetentsi ja parimate ideedega inimesed nii erasektorist kui ka teadusasutustest. Innovatsioonihanked on eelistatud. Riik kujundab välja õigusliku ja tehnilise raamistiku ning juhib teenuste arengut strateegilisel tasandil, samal ajal kui uute ja innovaatiliste lahenduste väljatöötamise ja elluviimise ülesandeid delegeeritakse järjest rohkem erasektorile.

2.1.5. Aastaks 2035 on üleriigilised kriitilised teenused pilves käideldavad ning pilvelahendused rakendatud, lähtudes andmete tundlikkusest, julgeolekuvajadustest ja suveräänsuse põhimõtetest.

2.1.6. Teenuste toimimine igas olukorras ning andmekaitse nõuete täielik järgimine on digiriigi usaldusväärsuse ja riikliku julgeoleku tagamise lahutamatu osa, mistõttu tuleb juba teenuseid arendades algusest peale läbi mõelda, kuidas riik toimepidevust ja andmekaitsereeglite täitmist korraldab ja tagab.

3. Digiriigi arengu strateegiline juhtimine

3.1. Digiriigi arendamine on strateegiliselt juhitud, koordineeritud ning selle kulud ja tulemused on mõõdetavad, tagades avalike vahendite tõhusa kasutamise ning digiriigi pikaajalise kestlikkuse ja arenguvõime.

Selleks:

3.1.1. Aastaks 2030 tugineb digiriigi IKT valdkonna juhtimine üleriigilisele vaatele, määratud on selged vastutusvaldkonnad, otsustusõigused ning teenuste ja digilahenduste kasutusaja juhtimise, arendamise, kasutamise ja lõpetamise põhimõtted.

3.1.2. Digivaldkonna arengut juhitakse strateegilise portfelli halduse ja tulemusnäitajate abil, eelistades võimaluse korral keskkonnasäästlikke ja energiatõhusaid lahendusi.

3.1.3. 2027. aastaks on välja töötatud ja kasutusele võetud kõigi valitsemisalade IKT kulude hindamise ühtne metoodika.

3.1.4. Riigi tasandil vaadatakse süsteemselt ja pidevalt üle olemasolevaid infosüsteeme ja platvorme ning tagatakse nende järjepidev ajakohastamine, et vältida tehnilise võla kasvu ja teenuste toimepidevuse riske.

3.1.5. Aastaks 2030 on mindud üle kesksetele arvutitöökohtadele.⁴

3.1.6. Eesti digiriigi strateegilised huvid on Euroopa Liidu ja rahvusvahelisel tasandil järjepidevalt kaitstud. Seisame õigusriigina põhiõiguste tagamise, lihtsa õigusruumi, väikese halduskoormuse ja digitaalse koosvõime eest.

3.1.7. Eesti osaleb aktiivselt rahvusvahelistes andmevahetuse ja digilahenduste koosvõime algatustes ning piiriüleste teenuste loomises.

3.1.8. Eesti digiriigi hea rahvusvaheline maine püsib ja areneb, sh toetatakse Eesti teadmiste, lahenduste ja kogemuste eksporti ning strateegilisi partnerlussuhteid.

3.1.9. Aastaks 2035 on nn GovTech⁵-sektorites idu- ja tehnoloogiaettevõtete arv 10 korda suurem, kuna riik eelistab kasutada erasektori lahendusi, väldib erasektori tooteid dubleerivaid arendusi ning rakendab paindlikke mudeleid varajase etapi teenuste kasutuselevõtuks.

4. Digiriigi arenguks vajalikud oskused ja teadmised

4.1. Digi- ja kübersüsteemide, sealhulgas andmekirja- ja tehisarukirja kasutamise oskuse arendamine on pidev, terviklik ja süsteemne protsess, hõlmates kogu haridusteed, avalikku sektorit, tööalist elanikkonda ning toetades digiriigi arengut.

Selleks:

4.1.1. Aastaks 2028 toimib veebiplatvorm „Digiriigi akadeemia“ avalikus sektoris keskse koolitusplatvormina kõikide avaliku sektori poolt pakutavate koolituste ning õppematerjalide jaoks. Avalikus sektoris on kasutusele võetud ühtne ja koordineeritud koolituste süsteem digi- ja kübersüsteemide arendamiseks. Platvormi kaudu on tagatud ka kogu elanikkonnale aja- ja asjakohased ning ligipääsetavad digi- ja küberteemalised koolitused. Kõikide valdkondade koolituste läbimiste tulemused on keskselt tunnustatavad.

4.1.2. Digi- ja kübersüsteemide (sh andme- ja tehisarukirjaoskus) arendamist ning aja- ja asjakohastamist toetatakse süsteemselt kogu haridusteel, sh taseme- ja täiendõppes, avalikus sektoris, tööalase elanikkonna seas, sh võimestatakse koolitusprogrammidega juhte ja spetsialiste digimuutusi eest vedama.

4.1.3. Aastaks 2032 on 80%-l Eesti inimestest vähemalt elementaarne ajakohane andme- ja tehisarukirjaoskus, neist pooltel vähemalt keskmine andme- ja tehisarukirjaoskus tänu süsteemsele kompetentsi suurendamise võimaldamisele.

Eesmärgi saavutamise mõõdikud

1. Rahulolu avalike digiteenustega (allikas: teenuste kataloog, JDM)

Teenuse kasutaja	2019	2024	Siht 2030	Siht 2035
Eraisikud	69%	82%	90%	≥ 90%

⁴ V.a Kaitseministeerium, Siseministeerium ja Välisministeerium

⁵ Viitab lahendustele, mida arendavad ja haldavad erasektori organisatsioonid ning mis on põimunud avaliku sektori komponentidega (nt registrid, algoritmid), et hõlbustada protsesse avalikus sektoris

Ettevõtted	47%	85%	90%	≥ 90%
Avalik ja mittetulundussektor		Möödik väljatöötamisel	90%	≥ 90%

2. Nende avaliku sektori töötajate protsent, kes on läbinud digiriigi akadeemias oma organisatsiooni määratud vajalikud digi- ja küberteemalised koolitused ühes aastas (allikas: JDM)

	2019	2025	Siht 2030	Siht 2035
Avaliku sektori töötajad		Möödik väljatöötamisel	80%	90%

3. Nende elanike protsent, kelle digioskused on üle baastaseme (allikas: Eurostat⁶)

	2019	2025	Siht 2030	Siht 2035
Inimesed, kelle digioskused on üle baastaseme		34,84	> 40%	> 50%

4. IKT-sektori ekspordi kasv (allikas: Statistikaamet⁷)

Protsent	2019	2024	Siht 2030	Siht 2035
IKT-sektori ⁸ ekspordi kasv aastas	-	10,60%	15%	15%

Tulevikustsenaarium „Nähtamatu kolimine“

Aasta 2035. Arendaja Epp teatab oma Euroopa eID valdkonna assistendile: „Kolime perega Saaremaale.“ See üks lause käivitab kratiivaelise tehisaru põhise teenuseahela, mis tugineb Epu antud volitustele, töökindlatele platvormidele ja strateegilisele juhtimisele. Epu ja tema pere andmed liiguvad turvaliselt X-teel KOVide ja registrite vahel; info koolikohtade kohta saabub tema riiklikku postkasti. Kuna Epp töötab välisriigi kliendile, kindlustab rahvusvaheline andmevahetus automaatselt tema sotsiaalkindlustusmaksu ja muude maksude korrektse arvestuse. Lõpuks märgib süsteem koolipakkumise juures ära, et tema lapsele on uues koolis broneeritud koht edasijõudnute drooni- ja robotikaringis, tagades soovi korral tema huvialaõppe jätkumise.

2. alaeesmärk. Maailma kõige vabam, isetoimivam ja inimeste endi kontrolli all olev tehisaru kasutav riik

Eestis rakendatakse andmeid ja tehisaru inimkeskselt, turvaliselt ja nutikalt kõigis sektorites ning eluvaldkondades nii, et inimesel on kontroll oma andmete ja nende kasutamise üle ning tagatud on eesti keele ja kultuuri püsimine üle aegade. Eesti digiriigi andmekorraldus ja tehisaru kasutus on usaldusväärne ja läbipaistev ning olemas on kohapealne taristu andmete ja tehisaru turvaliseks töötlemiseks. See positsioneerib Eesti maailmas selgelt eristuva vabadusi hoidva ja juhtiva tehisaru arendava ning rakendava riigina. Eestis on tulevikukindel andmemajandus.

1. Andmepõhine ühiskond

1.1. Eesti rakendab andmeid ja tehisaru inimkeskselt, turvaliselt ja nutikalt kõigis sektorites ja eluvaldkondades ning toetab tulevikukindlat andmemajandust.

⁶ DESI dashboard for the Digital Decade (2023 onwards) - Digital Decade DESI visualisation tool

⁷ EM001 (<https://andmed.stat.ee/et/stat>) (EMTAKi tegevusala: J – info ja side).

⁸ Info ja side tegevusala.

Selleks:

1.1.1. Aastaks 2028 rakendatakse Eestis andmepõhist poliitikakujundamist ja asjaomast protsessimudelit (vajaduste ja võimaluste täpne hindamine, tehnoloogilised lahendused, õigusruum, personal ja vastutusvaldkonnad), mis seob strateegilised eesmärgid, mõõdikud ja andmekasutuse igapäevase juhtimisega, võimaldab saada reaajas ülevaadet poliitika ja teenuste mõjust, parandab andmepõhist juhtimist, kiirendab otsustamist ning parandab tehtavate otsuste kvaliteeti ja jälgitavust.

1.1.2. Aastaks 2030 on kõik riigi (ava)andmed andmete teabeväravas leitavad ja kasutatavad.⁹ Selleks tagatakse toetav õigusruum ja asjakohased andmevahetuslepingud ning rakendatakse privaatsuskaitse tehnoloogiaid.

1.1.3. Aastaks 2029 on loodud andmetaotluste menetlemise keskkond, mis kiirendab teadusuuringuteks vajaminevate andmete väljastamise protsessi ning tagab turvalised andmetöötluskeskkonnad ja andmeruumid andmete väärimiseks. Kehtestatud on ka tehisaru ja andmetega seotud julgeoleku- ja teiste riskide maandamise reeglid.

1.1.4. Aastaks 2028 on juurutatud andmete ühekordse küsimise ning andmete esmasisestuse aegsete kvaliteedikriteeriumide rakendamise põhimõtted, mille kasutamisel tuleb lähtuda andmete väärtusest, sh riskitasuvajadustest.

1.1.5. Andmemajanduse kasvuks on loodud toetusmeetmed erasektori andme- ja tehisarupõhiste teenuste arendamiseks kogu ettevõtte tegutsemis- ja teenuse kasutaja vältel. Pakutakse nii finants- kui ka muud tuge, sealhulgas tehnilist tuge ja abi äriplaani koostamisel, teenuste lokaliseerimisel ja äristrateegia loomisel.

1.1.6. Aastaks 2027 on kindlaks määratud kohustused ja vajalikud tegevused, et avalikustada avaliku sektori tellitud uuringud, analüüsid ja nende alusandmed¹⁰.

1.1.7. Tehisaru, andmete ja kratiiväelise tehisaru arendamisel lähtutakse läbivalt andmete ja tehisintellekti valguses raamatus esitatud põhimõtetest ja suundadest.

1.1.8. Inimesed juhivad enda andmete kasutamist ja andmete kasutamise lubatavust erasektori poolt. Riigi andmekasutus toimib seaduses toodud piirides ning on andmejälgija abil inimeste kui andmete omanike kontrollitav.

2. Tehisaru laialdane kasutuselevõtt

2.1. Eesti on juhtiv tehisaru rakendaja maailmas, siin on olemas kohapealne taristu tehisaru ja andmete turvaliseks töötlemiseks ning kohapeal või samameelsete riikide ja ettevõtetega koosloomes arendatud tehisaru süsteemid. Tehisaru kasutatakse süsteemselt ja nutikalt igas eluvaldkonnas nii, et inimesel on kontroll tehisaru ja andmete ning nende kasutamise üle ning tagatud on eesti keele ja kultuuri püsimine üle aegade.

Selleks:

2.1.1. Aastaks 2030 on riik suunanäitaja ja kasutab erilaadset, sh kratiiväelist tehisaru laialdaselt avalikus sektoris ja toetab selle kasutuselevõttu erasektoris, et suurendada tootlikkust ning pakkuda personaalsemaid ja lisandväärtust loovaid teenuseid (siht kasvatada majandust > 8% aastas).

2.1.2. Aastaks 2026 on loodud keskne tehisaru rakenduste kataloog,¹¹ mis sisaldab ülevaadet tehisaru rakendustest, nende kohta antud usaldusväärsuse ja andmekaitse hinnangutest, esitab peamised riskid ja meetmed ning protsessikirjelduse tehisaru kasutuselevõtuks.

2.1.3. Aastaks 2027 rakendatakse usaldusväärse tehisaru arendamise tööriistakasti, et vähendada tehisaru rakendamisega seotud riske ning toetada selle arendamist ja rakendamist.

2.1.4. Aastaks 2027 rakendatakse kogu riigis tehisaru rakendamise kohustuslikkuse raamistikku, mis sisaldab loetelu protsessidest ja tegevustest, mille puhul tuleks kasutada tehisaru.

2.1.5. Aastaks 2027 on Eestis tagatud suveräänne arvutusvõimsus.¹² Selleks on Eestisse loodud tehisaru gigatehase põhimõttel (nt gigatehase Eesti haruna) toimiv vajalik arvutusvõimekus, mis võimaldab arendada ja käitada suure mõjuga tehisarumudeleid.

2.1.6. Aastaks 2027 on loodud tingimused sujuvateks andmekeskuste investeeringuteks Eestis. Selleks on kaardistatud piirkonnad, mis vastavad energiaühenduse, jaotusvõrgu, optiliste kaablitega ühenduste ning kliima- ja regionaalse mõju nõuetele ning tagavad planeeringu-, maa- ja ehitusmenetluse efektiivse toimimise, et seada investeeringutele prognoositav ja konkurentsivõimeline ajaraam.

⁹ Juurdepääsupiirangutega andmete puhul rakendatakse läbivalt privaatsuskaitse tehnoloogiaid, et tagada nende eesmärgipärane kasutatavus.

¹⁰ Nende avaandmetena käsitatavas ulatuses.

¹¹ TARK

¹² Täpne ajagraafik sõltub ELi taotlusvoorudest.

2.1.7. Aastaks 2027 on välja töötatud metoodika, millega hinnatakse tehisaru süsteemse kasutuselevõtu eeldatavalt saavutatavat avaliku sektori kulude kokkuhoidu. Eesmärk on tehisaru süsteemse arendamise ja rakendamise kaudu vähendada avaliku sektori teenuste, arenduste ja protsesside kulusid vähemalt 425 miljoni euro võrra.

2.1.8. Järjepidevalt toetatakse suurte keelemudelite arendamist, et tagada eesti keele ja kultuuri püsimine tehisaru ajastul. Keeleandmete ja teistes prioriteetsetes valdkondades vajamineva riigisisese ja piiriülese andmevahetuse ja töötlemise võimaldamiseks on loodud asjaomane taristu, nt keeleandmeruum, mis võimaldab kõigil keelemudelite arendajatel kasutada eesti keele andmeid mudelite treenimisel. Aastaks 2027 on kehtestatud keeleandmed väärtuslike andmestikena, et tagada andmete kättesaadavus ja kasutatavus.

3. Lähtume põhimõttest „Vaba inimese vaba valik“

3.1. Eesti digiriigi andmekorraldus ja tehisaru kasutus on inimkeskne, usaldusväärne ja läbipaistev. Oleme sellega teistest maailma riikidest selgesti eristuv liider. Inimene saab alati järele pärida, kuidas nt tehisaru abil tema kohta tehtud otsus sündis. Inimene annab ise volitused tehisarule oma andmete kasutamiseks – võimalik on valida ka aeganõudvamaid teenuselahendusi.

Selleks:

3.1.1. Aastaks 2030 on loodud regulatiivne ja tehnoloogiline raamistik, mis võimaldab turvalist innovatsiooni, hoiab ja kaitseb inimeste vabadusi ja põhiõigusi digiriigis ning annab neile kontrolli oma andmete üle. Muu hulgas on loodud alus andmenõusolekupõhiseks andmevahetuseks, sätestatud andmehaldusnõuded, kehtestatud avaandmete kättesaadavuse tagamise nõuded, loodud lahenduste reaalelus katsetamise keskkond (testimiskeskond) ning koostatud vajalikud rakendusjuhised.

3.1.2. Aastaks 2027 on tehisaru registris esitatud ülevaade avalikus sektoris kavandatud ja rakendatud tehisaru lahendustest.

3.1.3 Aastaks 2028 on tagatud kogu avaliku sektori andmetöötluse läbipaistvus andmejälgija kohustusliku rakendamise teel.

5. Riigisisene tehisaru arvutusvõimsus (allikas: JDM)

Arvutusvõimsus	2019	2025	Siht 2030	Siht 2035
GPU ekvivalendid	-	214 GPU	≥ 3000 GPU	≥ 3500 GPU

6. Tehisaru kasutuselevõtt ettevõtetes (allikas: Statistikaamet)

	2019	2025	Siht 2030	Siht 2035
Vähemalt üht tehisaru tehnoloogiat kasutanud ettevõtted	-	22,2%	75%	90%

*Iga-aastane uuring

7. Tehisaru kasutuselevõtt keskvalitsuses ja kohaliku omavalitsuse üksustes (allikas: JDM)

	2019	2025	Siht 2030	Siht 2035
Vähemalt üht tehisaru tehnoloogiat kasutanud avaliku sektori asutused / kohaliku omavalitsuse üksused	-	50.8%	75%	90%

* Iga-aastane uuring

8. Elanike usalduse indeks, mis näitab elanike usaldust tehisarupõhiste teenuste ja andmetöötluse vastu (allikas: JDM)

	2019	2025	Siht 2030	Siht 2035
--	------	------	-----------	-----------

Elanike usaldus riigiasutuste tehisarupõhiste teenuste ja andmetöötluse vastu	-	76%	90%	> 95%
---	---	-----	-----	-------

Tulevikustsenaarium „Nullbürokratia“

Aastal 2035 kasutab väikeettevõtja digiriigi andme- ja tehisaruteenuseid oma äritegevuse reaalses arendamiseks. Ta esitab Bürokratile päringu: „Soovin eksportida oma käsitööna valmistatud mööblit Euroopa Liidu riikidesse.“ Bürokratt ei anna talle linke seadustele ja meetmetele, vaid genereerib personaalse tegevuskava: leiab konkreetsetele toodetele sobivaid müügikanaleid, hindab tema toodete vastavust nõuetele, arvutab transpordi CO₂ jalajälje reaalses eri logistikapartnerite puhul ja algatab eeltäidetud tootluse EISI ekspordigarantiiks. Riigist on saanud reaalses toimiv strateegiline partner.

3. alaeesmärk. Turvaline ja kaitstud küberruum

Eestis on turvaline ja usaldusväärne küberruum, mis on meie digiühiskonna, majanduse ja riikluse vundament. Kaitseme ühiskonda ja digiriiki tingimustes, kus suure mõjuga küberintsidentide arv aina suureneb. 5–10 aasta perspektiivis on Eesti märgatavalt vähendanud kriitiliste küberintsidentide mõju, sealhulgas massiivseid andmelekked, ning piiranud geopoliitiliste vastaste võimet avaldada varjatud survet elutähtsale taristule. Ohustajate pidevale arengule vaatamata on paranenud Eesti digiteenuste ja võrkude kaitstud ning ühiskonna usaldus nende vastu. Eesti küberruumi kaitse suudab kohaneda kiirete muutustega ja hõlmab kogu ühiskonda, pidades vastu nii geopoliitilisele survele kui ka tehnoloogia kiirest arengust tulenevatele riskidele.

1. Riikliku küberturvalisuse arengut juhitakse sidusalt ja selgelt

1.1. Eesti küberjulgeolek on tagatud sihipärase ja koordineeritud keske juhtimise kaudu.

Selleks:

- 1.1.1. Küberturbekohustused on seatud proportsionaalselt ja eesmärgipäraselt, arvestades küberohu mõju ühiskonnale.
- 1.1.2. Eesti küberturvalisuse seadusandluses lähtutakse riskipõhisusest ja ressursse kasutatakse sihipäraselt.
- 1.1.3. Tõhustatud on eri valdkondade ekspertide koostööd ja küberturvalisuse arengu seiret. Sihtrühmad on teadlikud oma rollist ja vastutusest küberjulgeoleku tagamisel kogu riigis.

2. Kogu ühiskonna kerkust (säilenõtkust) arendatakse teaduspõhiselt ja tulevikukindlalt

2.1. Kogu ühiskond on võimestatud küberohte ennetama ning neile kiiresti ja asjakohaselt reageerima.

Selleks:

- 2.1.1. Lähtudes riikliku julgeoleku vajadustest, on aastaks 2035 elutähtsate teenuste ja taristu toimepidevus tagatud igas olukorras.
- 2.1.2. Aastaks 2030 on ohuteadmused ja kerkusvõime märgatavalt suurenenud. Selleks parandatakse ohtude äratuntavust ja automatiseeritakse küberohtudealast teabevahetust ning küberintsidentide seiret ja kaitset nende eest.
- 2.1.3. Aastaks 2028 on konsolideeritud küberjuhtimiskeskuse funktsioonid ning keskus peab ühendust strateegiliste partneritega ja võimaldab ohuteadmuse tõhusat jagamist.
- 2.1.4. Aastaks 2030 on arendatud ja rakendatud kesksed kaitsemeetmed Eesti ettevõtete vastu suunatud küberrünnakute õnnestumise vähendamiseks ja küberintsidentide ennetamiseks.
- 2.1.5. Järjepidevalt tehakse tihedat koostööd tehnoloogiainnovaatorite ja erasektori ettevõtetega uusimate lahenduste turvaliseks kasutuselevõtuks ja parimate tavade rakendamiseks.
- 2.1.6. 2028. aasta lõpuks on infoturbe valdkonnas juurutatud täisusaldamatuse põhimõte (ingl *zero-trust*). Keskvalitsusasutused võtavad infoturbearhitektuuri puhul järk-järgult kasutusele täisusaldamatuse põhimõtte.
- 2.1.7. 2030. aastaks on täisusaldamatuspõhise infoturbearhitektuuri küpsusmudeli järgi saavutatud edasijõudnu tase (CISA kasutatavas küpsusmudelis tase „Advanced“).

3. Turvaline küberkeskkond

3.1. Turvalise küberkeskkonna kujundamiseks tehakse rahvusvahelist koostööd ja tagatakse ekspertide järelkasv.

Selleks:

3.1.1. Aastaks 2035 on küberkogukond suurenenud ja vajalike oskustega spetsialistide arv kasvanud ning vastab valdkonna vajadustele.

3.1.2. Järjepidevalt toetatakse kübervaldkonna karjäärivalikuid ning aastaks 2029 on loodud küberalased mikroraadiprogrammid.

3.1.3. Eesti tõhustab kahe- ja mitmepoolseid küberjulgeolekualaseid koostöösuhteid liitlastega (nt koostöö Ukrainaga ja partnerlus Ukraina toetamiseks);

3.1.4. Eesti osaleb aktiivselt globaalses küberjulgeoleku kujundamises poliitika, tegevuse ja õigusaktide kaudu (sh ELi, ÜRO ja globaalse arengukoostöö kaudu).

Eesmärgi saavutamise mõõdik: usaldus digiteenuste turvalisuse vastu (allikas: Statistikaamet)

Näitaja	2019	2025	Siht 2030	Siht 2035
Protsent elanikkonnast, kes peab digiteenuseid turvaliseks ja usaldusväärseks ning kasutab neid	96,2%	94,5%	96%	> 96%
Protsent elanikkonnast, kes on teadlikult hoidunud e-hääletamisest	-	31,7 %	25%	< 20%

Eesmärgi saavutamise mõõdik: Eesti EU-CSI küberindeks (allikas: ENISA)

Näitaja	2019	2024	Siht 2030	Siht 2035
Eesti EU-CSI küberindeks	-	Kõrgem kui ELi keskmine (65,72)	Kõrgem kui ELi keskmine (u > 75%)	Kõrgem kui ELi keskmine (u > 75%)

Tulevikustsenaarium „Operatsioon „Jäämurdja““

Toimub ulatuslik ülemaailmne küberrünnak, mis sihib kriitilist taristut, nagu energia-, finants- ja tervishoiusüsteemid. Rünnak levib kiiresti riigist riiki, kasutades ära olemasolevaid turvanõrkusi ja tehisaru genereeritud ründevektoreid. Eesti tuvastab globaalse ohu varakult tänu rahvusvahelisele CERTide koostöövõrgustikule ja automatiseeritud ohuteabevahetusele. Riiklik küberjuhtimiskeskus annab märku lisakaitsemeetmete vajadusest ja tõstab ohutaset. Eesti küberkilp ehk automatiseeritud turbekihtide süsteem rakendub kohe ja tõkestab ründevektoreid. Samal ajal kui globaalne rünnak põhjustab mujal maailmas elektrikatkestusi, makseülekannete seiskumist ja haiglate toimimise häireid, jäävad Eestis teenused toimima. Patsiendid saavad vajalikku ravi, energiavarustus püsib stabiilne ja makselahendused töötavad tavapäraselt. Ühiskond säilitab normaalse igapäevaelu rütmi, mis suurendab elanike usaldust riigi vastu. Eesti võimekus oskuslikult reageerida tuleneb rahvusvahelisest tehnilisest koostööst, hästi korraldatud riiklikust küberturbest ja automaatsetest kaitsemehhanismidest, mis toimivad enne, kui rünnak sihtmärgini jõuab.

4. alaeesmärk. Ülikiirete ühendustega Eesti

Kõigis Eestimaa nurkades on tagatud ülikiire, usaldusväärne ja taskukohane sideühendus. Ülikiired ühendused on Eesti digiriigi ja majanduse vereringe, mis on vajalik meie konkurentsivõime tugevdamiseks, uute ärimudelite loomiseks ja võrdsete võimaluste tagamiseks.

1. Ajakohase ja ettevaatava regulatiivse keskkonna loomine

1.1. Eestis on innovatsiooni ja investeeringuid soodustav reeglistik, mis arvestab turu stabiilset arengut.

Selleks:

1.1.1. Järjepidevalt on tagatud ajakohane regulatiivne keskkond, mis arvestab turu arendamise vajadust ning soodustab innovatsiooni ja investeeringuid.

1.1.2. Aastaks 2035 on kasutusele võetud uudsed investeerimis- ja koostöömodelid sidetaristu arendamiseks.

2. Ülikiirete sidevõrkude arendamise hoogustamine

2.1. Kiirendame väga suure läbilaskevõimega juurdepääsuvõrkude ja 5G-/6G-mobiilsidevõrkude väljaehitamist, et tagada kiire ja usaldusväärse ühenduse kättesaadavus kogu Eestis.

Selleks:

2.1.1. Aastaks 2035 on toetatud strateegiliste ühenduste rajamist turutõrkepiirkondades maal ja transpordikoridorides.

2.1.2. Sidevõrkude efektiivsemate juurdepääsutingimuste rakendamise kaudu parandatakse konkurentsiolekorda.

2.1.3. Suure ühiskondliku mõjuga valdkondades, nagu julgeolek, liikuvus ja energiamajandus, on loodud eeldused uute tehnoloogiate rakendamiseks.

3. Sidetaristu toimepidevuse ja turvalisuse kindlustamine

3.1. Kindlustame Eesti sidevõrkude toimepidevuse ja usaldusväärsuse igas olukorras.

Selleks:

3.1.1. Sideühenduste toimepidevus on rahvusvahelisel tasandil koostöös samameelsete riikidega kaitstud.

3.1.2. Eesti osaleb aktiivselt Euroopa Liidu satelliitside arendamises.

3.1.3. Koostöös sideettevõtetega on järjepidevalt tagatud sidevaldkonna riskianalüüside ja toimepidevusplaanide ajakohasus.

3.1.4. Aastaks 2030 on uuendatud riiklikku operatiivraadiosidet ning Eesti osaleb aktiivselt rahvusvahelises sidejulgeoleku koostöös.

3.1.5. Aastaks 2030 on Rail Balticu ehitamise käigus loodud sidetaristu, mis tagab side toimepidevuse Eesti maismaal. Selleks soodustatakse uute välisühenduste rajamist erinevatest riiklikest ja välisfondidest.¹³

Eesmärgi saavutamise mõõdik: väga suure läbilaskevõimega (kuni 1 Gbit/s) võrgu kättesaadavus kodumajapidamistele üle riigi
(allikas: TTJA)

Näitaja	2019	2024	Siht 2030	Siht 2035
Kättesaadavus	58%	81%	100%	100% ¹

* Tegemist on aadressipõhise arvestusega.

Tulevikustsenaarium „Katkematu sideühendus“

Aasta 2035. Eesti sidevõrk on kujundatud nii, et ühendus säilib isegi kriitilistes olukordades. Kui torm kahjustab maapealseid sideliine, ei katkesta see sideteenuseid – autonoomne meditsiinidroon ja haigla tarkvõrk jätkavad tööd tänu 5G-võrgule, mis suudab dünaamiliselt suunata liiklust ja hoida kriitilised teenused toimimas. Nutikas mitmekihiline taristu tagab, et side toimepidevus ei sõltu enam üksikutest mastidest või kaablist, vaid hajutatud ja tarkadest lahendustest. Ülikiirete ühendustega Eestis tagatakse elutähtis sidevõrk tehnoloogiate ja meetoditega, mis hoiavad riigi toimimas ka kõige keerulisemates oludes.

Teiste valdkondade kaasatus ja ootused neile

Digiühiskonna 2035. aasta visiooni ja arengukava elluviimine õnnestub vaid siis, kui kõigis poliitikavaldkondades tehakse koostööd. Selle arengukavaga eeldatakse ja oodatakse teistelt valdkondadelt järgmisi vajalikke samme.

Tehisaru ja andmete laialdane rakendamine	IKT rohepöörde elluviimine	Avalike teenuste kvaliteedi ühtlustamine	Erasektorile tuginemine ja koostöö
---	----------------------------	--	------------------------------------

¹³ Sõltumatuse all peetakse silmas rahvusvaheliste ühenduste paljusust, mis aitab mõne ühenduse katkemisel kasutada teisi alternatiivseid ühendusi, millega oleks tagatud sideteenuste toimepidevus.

<p>Kõik avaliku sektori asutused koostavad strateegilised tegevuskavad uute tehnoloogiate (eriti tehisaru ja andmelahenduste) kiireks kasutuselevõtuks ja laiaulatuslikuks skaleerimiseks.</p> <p>Avalikus sektoris tehakse tehisaru abil õigusaktide eelnõude lisakontrolli.</p>	<p>Kõik avaliku sektori asutused mõõdavad oma IKT valdkonna ökojalajälge ja viivad ellu tegevusi selle vähendamiseks.</p> <p>Vähendatakse ja konsolideeritakse dubleerivaid e-teenuseid.</p> <p>Rakendatakse energiatõhusaid tehnoloogiaid, sh tehisaru arendamisel, ning keskkonnasäästlikku riist- ja tarkvara.</p>	<p>Rakendatakse teenuste ühtset riiklikku standardit.</p> <p>Järgitakse infoturbe nõudeid teenuse kogu elutsükli vältel.</p> <p>Riske juhitakse teadlikult ja rakendatakse vajalikke maandamismeetmeid.</p> <p>Andmete elukaart hallatakse süsteemselt kõikides asutustes, vältides dubleerimist ja ühendades andmekogusid.</p>	<p>Avalikke digiteenuseid delegeeritakse erasektorile kõikjal, kus see on võimalik ja strateegiliselt mõistlik.</p>
---	---	---	---

Olulisemad rollid ja tegevused arengukava elluviimisel

Arengukava elluviimise eest vastutab Justiits- ja Digiministeerium (JDM), kuid sellesse panustavad ka teised ministeeriumid oma vastutusalade piires. Järgnevalt on esitatud olulisemad rollid ja tegevused arengukava elluviimisel.

Haridus- ja Teadusministeerium (HTM)

- Tulevikuoskused hariduses:** lõimime tehisaru, küberhügieeni ja turvalisuse teemad sujuvalt kõigisse haridusastmetesse (alus-, põhi- ja keskharidus).
- Tiip tasemel järelkasv:** kindlustame IKT- ja kübertalentide uue põlvkonna, populariseerides doktoriõpet ja karjäärivalikuid. Pöörame erilist tähelepanu naiste ja tüdrukute kaasamisele tehnoloogiasektoris.
- Suveräänne arvutusvõimsus:** loome teadusele ja avalikule sektorile sõltumatu ja tulevikukindla kõrgjõudlusega riikliku arvutusvõimsuse (koostöös JDMiga).
- Juhtide ja spetsialistide ümberõpe:** pakume kvaliteetset IKT-õpet tasemehariduses ning kvaliteetseid koolitusi juhtidele ja spetsialistidele IKT-alaseks ümber- ja täiendõppeks (koostöös JDMiga).
- Eesti keel digiruumis:** investeerime keeletehnoloogia aluslahendustesse, et tagada eestikeelsed ja mugavad teenused kõigil põhiplatvormidel (koostöös JDMiga).

Haridus- ja Teadusministeerium ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (HTM & MKM)

- Talendid:** tagame tippspetsialistidele lihtsustatud, kuid turvalise ligipääsu Eestile ja toetame nende kiiret kohanemist.
- Maailmatasemel digipädevus:** viime elanikkonna digioskused maailma tippu, keskendudes digilahenduste turvalisele ja teadlikule kasutusele (2035. aastaks on 100% täiskasvanutest internetikasutajad) (koostöös JDMiga).

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (MKM)

- Paindlik seadusloome:** kujundame reageerimisvõimelise seadusloome, mis soodustab innovatsiooni, kaitstes samal ajal inimeste põhiõigusi ja eetilist andmekasutust.
- Kõrgjõudlusega arvutusvõimsus:** kaasame Eestisse investeringuid arvutusvõimsuse rajamiseks selge riikliku väärtuspakkumisega (energia, asukohad, toetused).
- Eesti maine ja eksport:** turundame Eestit kui tarka ja inspireerivat digiühiskonda ning avame äridiplomaatia kaudu uksi meie IT-ettevõtete ekspordile ja talentide kaasamisele.
- Kahesuunaline ettevõtluspoliitika:** rakendame kaksikstrateegiat: toetame traditsioonilise tööstuse digipööret (oskused, investeringud) ning arendame kasvukeskkonda uute globaalsete tehnoloogiaettevõtete sünniks.
- Reaalajamajandus:** arendame reaalajamajanduse lahendusi, et muuta Eesti maailma lihtsaimaks ettevõtlusega tegelemise kohaks.
- Tehisaru:** soodustame tehisaru laialdasemat kasutuselevõttu erasektoris (näiteks AIRE programmi abil).
- Küberturvalisus:** toetame erasektori küberturvalisusalast teadus- ja arendustegevust (näiteks küberturvalisuse keskuse (NCSC-EE) kaudu); aastatel 2026-2029 toetab MKM RIAt kui küberturvalisuse valdkonna tööstuse, tehnoloogia ja teadusuuringute Euroopa pädevus- ja koordineerimiskeskust.
- Kvanttehnoloogiad:** soodustame kvanttehnoloogiaga tegelevate ettevõtete süsteemi arengut Eestis (näiteks AS Metroserdis tegutseva kvanttehnoloogia koordineerimiskeskuse kaudu).

9. **Andmete väärindamine:** loome võimalused andmete taaskasutamiseks ja äriliseks väärindamiseks, et luua uusi innovaatilisi lahendusi (näiteks rakendusuuringute keskuse terviseandmete valdkonna kaudu).

Välisministeerium (VM)

1. **Globaalne küberstabiilsus:** osaleme aktiivselt globaalse küberjulgeoleku kujundamises poliitika, tegevuse ja õigusaktide kaudu, sh ELis, ÜROs ja teistes rahvusvahelistes organisatsioonides ja koostöövormides ning arendame kahe- ja mitmepoolset küberjulgeolekualast koostööd Eesti liitlastega.
2. **Teadlik ja kaasav küberkogukond:** toetame kestlikku ja laiapõhjalist digiarengut ning õigusriiki ja põhivabadusi kaitsva ning demokraatiat edendava digiruumi ja digiühiskonna toimepidevust.
3. **Digitaalne ühisvara ja vajalikud hüved:** digi- ja kübervõimekuse tõstmine ja võimearenduse koordineerimine Eesti arengukoostöö ja muude rahvusvaheliste koostööviiside kaudu.
4. **Globaalne ettevõtlus ja innovatsioon:** loome Eesti ettevõtetele uusi võimalusi üle maailma, sh võimalusi teha koostööd tehnoloogiliste innovaatorite ning erasektori ettevõtetega uusimate lahenduste ja parimate tavade rakendamiseks.
5. **Eesti maine ja eksport:** Eesti digiriigi hea rahvusvahelise maine hoidmine ja arendamine, äridiplomaatia kaudu Eesti tehnoloogiate ja kogemuste globaalse ekspordi toetamine.

Digiühiskonna arengukava juhtimise ja rakendamise korraldus

Vastutus ja elluviimine

Arengukava elluviimise eest vastutab Justiits- ja Digiministeerium (JDM), mida juhib justiits- ja digiminister. Arengukava aitavad ellu viia eri ministeeriumid oma vastutusalade piires.

Arengukava viiakse ellu programmi kaudu, kus määratakse kindlaks konkreetsed nelja-aastased eesmärgid, tegevused, vastutajad, eelarved ja mõõdikud, järgides riigieelarve seadust.

Aruandlus ja ülevaatamine

Aruandlus toimub iga-aastase tulemusaruande kaudu. Arengukava aja- ja asjakohasus vaadatakse regulaarselt üle arengukava juhtkomisjonis ning vajaduse korral esitatakse Vabariigi Valitsusele arengukava muutmise ettepanek. Valdkonna arengukava elluviimist hinnatakse vähemalt üks kord hiljemalt kolm aastat enne selle kestuse lõppu.

Juhtimise eesmärk

Juhtimise peaeesmärk on tagada eri valdkondade ja asutuste eesmärkide sünergia. See nõuab kooskõlastatud tegevust ja ühtset infovälja, mida toetab tabelis 1 esitatud juhtimisstruktuur.

Arengukava täiendavad valdkonnaspetsiifilised dokumendid (nt valged raamatud), mille tegevused peavad kajastuma valdkondlikes programmides ja toetama strateegilisi sihte.

Tabel 1. Digiühiskonna arengukava juhtimisraamistik

Juhtorgan / roll	Ülesanded	Sagedus	Liikmed
Digiühiskonna arengukava juhtrühm (juhtkomisjon)	Arengukava aja- ja asjakohasuse regulaarne hindamine ja muudatuste heakskiitmine (valitsusele esitamiseks), selle elluviimise jälgimine ja strateegiline suunamine; programmi fookuste ja muudatuste heakskiitmine; hindamise algatamine	Vähemalt kaks korda aastas	Juht: digiarengu eest vastutav minister. Liikmed: ministeeriumid, Riigikantselei, AKI, RIA, RIT, RIKS, TTJA, Linnade ja Valdade Liit, Asutajate Selts, Statistikaamet, ITL, Tööstuste Keskliit, eksperdid
Valdkondlikud nõukogud ja juhtrühmad (nt küberjulgeoleku nõukogu, avalike teenuste nõukogu, andmete juhtrühm, AI juhtrühm, arhitektuurinõukogu, ühenduvuse nõukoda jt)	Arengukava elluviimise jälgimine ja koostöö suunamine tõisel tasandil; programmide ettepanekute tegemine; arengukava muudatuseettepanekute tegemine juhtrühmale	Vähemalt üks kord aastas	Juht: vastavalt nõukogu juhtimisstruktuurile, sh JDMi asjaomase valdkonna asekancler või talituse juhataja Liikmed: avaliku sektori asutused, kohalikud omavalitsused, erasektori esindajad, eksperdid

Temaatilised juhtrühmad ja võrgustikud (nt digiidentiteedi, elusündmusteenuste jt juhtrühmad)	Tegevuste sisu täpsem kavandamine ja elluviimine; tegevuste koordineerimine; ettepanekute tegemine uute tegevuste algatamiseks	Vajaduse järgi	Olenevad rühmast
---	--	----------------	------------------

Maksumuse prognoos

Arengukava maksumuse prognoos (vt tabel 2) hõlmab kulusid (ilma km-ta) arengukava eesmärkide saavutamiseks Justiits- ja Digiministeeriumi haldusalas (kulud, mis kajastuvad JDMi eelarves, sh edasiantavad toetused, nt valdkondade digipöördeks ette nähtud raha).

See ei sisalda teiste valitsemisalade kulusid (v.a SF-perioodi 2021–2027 digipöörde toetused). Teised valitsemisalad peavad koostama oma prognoosid ise. 2028.–2035. aasta ELi vahendite planeerimisel kaardistab JDM teiste valitsemisalade vajadused ja seisab nende eest.

Arengukava perioodil 2026–2035 on selle elluviimiseks vaja investeerida ligikaudu 1,8 mld eurot sõltuvalt rahastusotsustest. Digiühiskonna arengukava 2035 rakendamiseks seotud kulud kaetakse riigieelarvest (nt Eesti taastekava, struktuurivahendite kaudu).

Arengukava on rahastatud ja rahastatakse edaspidi nii riigieelarvelistest kui ka välisvahenditest:

1. Perioodil 2022–2026 eraldatakse RRFi vahenditest 59 mln eurot digiriigi, sh küber-, 20 mln eurot side- ja 17 mln eurot ettevõtluse kesksete teenuste valdkonna arendamiseks.
2. Perioodil 2023–2029 eraldatakse SFi vahenditest 64,5 mln eurot kesksete teenuste ja komponentide ning 77 mln eurot valdkondade digipöörde toetamiseks.
3. Lühiajal toimub 2028. aastal algava Euroopa Liidu uue rahastusperioodi ettevalmistamine, et oleks võimalik uueks perioodiks ette nähtud vahendid võimalikult kohe perioodi algusest kasutusele võtta.

2025. aastal esitas JDM valitsusele aastate 2026–2029 IKT lisavajadused keskmiselt 200 mln eurot aastas.

Tabel 2. Digiühiskonna arengukava maksumuse prognoos (JDMi haldusala), mln-tes eurodes

Aasta	2021-2024	2025**	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033–2035	KOKKU
Eelarve prognoos*, sh	464,7	208,6	166,9	153,4	142,6	104,5	89,4	89,4	89,4	268,2	1777,1
Valdkondlikud digipöörde vahendid SFst	4,5	16	25,1	25,8	5,5	****	****	****	****	****	77
Riigiüleste kesksete teenuste vahendid SFst	6,4	6,6	16,5	14,4	13,9	10	****	****	****	****	67,8
RRF	77,5	11,1	8,4	-	-	-	-	-	-	-	97

* Maksumuse prognoos, tegemist ei ole juba eraldatud vahenditega.

** 2025. aasta eelarve sisaldab eelmisest aastast ülekantud jääke, aasta jooksul seadusemuudatustega lisandunud ja vähendatud summasid ja Vabariigi Valitsuse reservist saadud vahendeid.

***Eelarve prognoos alates 2030. aastast lähtub 2029. aastaks kinnitatud baaseelarvest ega sisalda välisvahendeid.

**** 2028–2034 ELi finantsperioodi eelarvelised vahendid alles selguvad, kuid arengukava elluviimiseks tuleb toetada kõikide valitsemisalade digiriigi arengu vajalikke tegevusi sarnases mahus senise perioodiga. Samuti tuleb toetada kesksete teenuse arendamist vastavalt arengukavas seadud eesmärkidele.