

Seletuskiri

haridus- ja teadusministri käskkirja „Perioodi 2014–2020 struktuuritoetuse meetme „Teaduse ja kõrghariduse rahvusvahelistumine, mobiilsuse ja järelkasvu toetamine“ tegevuse „Targa linna tippkeskuse toetusmeetme“ eelnõu juurde

1. Sissejuhatus ja eesmärk

Käskkirja eelnõuga reguleeritakse „Ühtekuuluvuspoliitika fondide rakenduskava 2014–2020“ prioriteetse suuna „Kasvuvõimeline ettevõtlus ja rahvusvaheliselt konkurentsivõimeline teadus- ja arendustegevus“ meetme 4.1. „Eesti T&A rahvusvahelise konkurentsivõime suurendamine ja osalemine üle-euroopalistes teadusalgatustes“ tegevuse 4.1.3 „Teaduse ja kõrghariduse rahvusvahelistumine, mobiilsuse ja järelkasvu toetamine“ eesmärkide elluviimist. Käskkirja kehtestatakse perioodi 2014–2020 struktuuritoetuse seaduse § 7 lõike 2 punkti 1, § 13 ja § 16 lõigete 1 ja 4 alusel.

Eelnõu ja seletuskirja on koostanud Haridus- ja Teadusministeeriumi teadusosakonna peaekspert Mariann Saaliste (tel 735 0214; mariann.saaliste@hm.ee), teadusosakonna nõunik Martin Eessalu (martin.eessalu@hm.ee), õigusosakonna õigusnõunik Kadi Mölder (tel 735 0234; kadi.molder@hm.ee), rahandusosakonna asejuhataja Kristjan Sahtel (tel 735 4064, kristjan.sahtel@hm.ee), rahandusosakonna välisvahendite juht Inge Oopkaup (tel 735 0279; inge.oopkaup@hm.ee).

1.1. Tegevuse taust

Eesti on olnud edukas teadus- ja arendustegevuse kvaliteedi parandamisel ja mahu kasvatamisel. Senised investeeringud on aidanud luua teadus- ja arendusasutustes kaasaegsed tingimused ja atraktiivse keskkonna teadustööks, kasvatanud teadlaskonda ja selle järelkasvu ning avardanud rahvusvahelise koostöö võimalusi. Väljakutseks on endiselt parandada nii riigi, TA asutuste kui ka ettevõtete koostööd (sh rahvusvahelist teaduskoostööd), et Eesti saaks osa ühisalगतuste tulemustest ja et oleks paremad väljavaated rakendada neid majanduse ja ühiskonna hüvanguks. Oluline on kasvatada ettevõtete, TA asutuste ning kõrgkoolide koostöö mahtu ning tegeleda senisest enam rakendusuuringutega ettevõtete huvides, teha ettevõtetele kättesaadavaks maailma uusimad teadustulemused, avada koostöövõimalused ja taristu, lõimida TA asutused ja ettevõtted rahvusvaheliste koostöövõrgustikega, toetades sellega Eesti konkurentsivõimet ning tootlikkuse kasvu. Rahvusvaheliselt konkurentsivõimeline Eesti teadus- ja arendustegevus on eeldus, et meie teadussüsteem saaks tulemuslikult panustada ka Eesti ühiskonna ja majanduse väljakutsete lahendamisse ja luua võrdse partnerina kaasa rahvusvahelises teadus- ja innovatsioonialases koostöös, panustades „Euroopa 2020“ ja „Konkurentsivõime kava „Eesti 2020““ eesmärkide saavutamisse. Tegevuse kavandamise taust ja vajadus tuleneb siseriiklikest prioriteetidest ja valdkondlikest probleemkohtadest, mida käsitlevad põhjalikult riiklikud strateegiad ja arengukavad. Rahvusvahelistumise toetamisel on oluline saavutada sünergia Horisont 2020 ja EL fondide meetmete vahel, et saavutada mitmete erinevate toetusvõimaluste abil maksimaalne võimalik efekt Euroopas, aidata kaasa ühtse Euroopa teadusruumi põhimõtete juurutamisele ja Eestis 2014-2020 rahastamisperiodile püstitatud eesmärkide saavutamiseks. Lähtudes Vabariigi Valitsuse 14.04.2016 otsusest ning teadus- ja arendusnõukogu 02.05.2018 otsustest, andis Haridus- ja Teadusministeerium (edaspidi HTM) 05.07.2018 garantiikirja toetada täiendavalt Tallinna Tehnikaülikooli juurde loodava Targa Linna tippkeskuse (edaspidi tippkeskus) loomist perioodil 2020-2027 kuni 17,2 mln euroga juhul, kui projekt saab Euroopa Komisjoni Horisont 2020 (edaspidi H2020) teaming konkurentsipõhisest meetmest rahastuse (15 mln eurot). H2020 raames otsustati projekti rahastada (rahastusotsus 02.4.2019) ja H2020 teaming FINEST TWINS projekt algas 01.12.2019.

1.1.1. Targa linna tippkeskuse eesmärk

Tippkeskusele toetuse andmise eesmärgiks on aidata kaasa Eesti teaduse rahvusvahelise nähtavuse ja konkurentsivõime suurendamisele, kasvatades teadus- ja arendusasutuste võimekust rakendada sünergiast Horisont 2020 koostöövõrgustikega tekkivaid teadustulemusi ühiskonna ja majanduse huvidest ja vajadustest lähtuvalt.

Vajalik on toetada riigi, TA asutuste, kõrgkoolide ja ettevõtete rahvusvahelise koostöö ja enesetäiendamise võimalusi, samuti tõsta osapoolte võimekust teadus- ja arendustegevust oma valdkonnas korraldada ja juhtida. Et Eesti saaks osa rahvusvaheliste ühisalgatuste tulemustest ja et Eestil oleks paremad väljavaated rakendada neid oma majanduse ja ühiskonna hüvanguks, tuleb saavutada tihedam seos Euroopa teadus- ja kõrgharidusruumiga ning võimendada Horisont 2020 algatustes osalemist.

Eesti TA asutustele, avalikule sektorile ja ettevõtetele peavad olema kättesaadavad maailma uusimad teadustulemused, olema avatud koostöövõimalused ja taristu. Integreeritus rahvusvaheliste innovatsioonivõrgustikega loob Eesti TA asutustele eeldused saada osa koostöövõrgustikest tekkivast sünergiast.

Tegevuse tulemusena paraneb saadud kogemuse kaudu Eesti teadus- ja arendusasutuste võimekus osaleda rahvusvahelistes võrgustikes ning rakendada koostööprojektide tulemusi ühiskonna ja majanduse vajadustest lähtuvalt.

Tippkeskuse projekti raames luuakse targa linna tippkeskus, mis on teadus- ja arendustegevuse tulemuste osas võrreldav maailma parimate targa linna keskustega ning keskendub viiele valdkonnale: transport, energia, ehitus-arhitektuur, andmed ja valitsemine. Tippkeskuse mõjul jõuavad innovaatilised ja targad lahendused väljapoole tippkeskuse ja ülikooli piire, tekitades oma tegevusvaldkonnas kvalitatiivset arenguhüpet nii ülikoolis, linnades kui riigis tervikuna. Tippkeskus on Tallinna Tehnikaülikooli struktuuriüksusena otsustes autonoomne ja selle toimimismudeli oluliseks osaks on konkurentsipõhiste teadusarendusgrantide arendamine. Tippkeskuse aluseks on selle jätkusuutlikkus, s.t. tippkeskus jätkab tööd ka pärast esialgse H2020 ja Eesti riigi poolse rahastuse lõppemist, arvestades ka sel ajahetkel kehtivaid teadus- ja arendustegevuse finantseerimise meetmeid. Tegevuste elluviimise tulemusena kasvab Tallinna Tehnikaülikooli võimekus osaleda juhtpartnerina rahvusvahelises teadus- ja arendusvõrgustikes, osutada tipptasemel teadus- ja arendusteenust avalikule sektorile ning kohalike omavalitsuste poolt võetakse kasutusele uued innovaatilised lahendused.

Tippkeskuse loomisse on kaasatud Tallinna Tehnikaülikooli ja Aalto Ülikooli tippteadlased viies valdkonnas (transport, energia, ehitus-arhitektuur, andmed ja valitsemine). Tippkeskuse loomine panustab Eesti e-riigi arendamisesse, keskendudes kohalikele tasandile ja sellele, kuidas linnateenused muutuksid piiriülesteks. Tippkeskuse rajamist koordineerib Tallinna Tehnikaülikool, partneriteks on Aalto Ülikool, Helsingi linn (Forum Virium Helsinki) ja Majandus-ja Kommunikatsiooniministeerium. Samuti tehakse tihedat koostööd Eesti kohalike omavalitsustega. Lisaks tippkeskuse loomise raames väljatöötatavatele uudsetele lahendustele on projekti osaks nii rahvusvahelise koostöökogemuse kui ka projekti konkreetsete tulemuste levitamine nii Eestis kui ka mujal Euroopas.

1.1.2. Targa linna tippkeskuse rahastamine

- H2020 teaming eelarve 2020-2026: 15 000 000 eurot (nelja partneri peale kokku)

- HTMi täiendav rahastus 2020-2027: 17 200 000 eurot (Tallinna Tehnikaülikool ja partnerid), sealhulgas 2020-2023 kaasrahastus struktuurivahenditest ning 2024-2027 HTM poolne garantii projekti kaasrahastamiseks riigieelarvest.

Peamised tegevused ja väljundid vastavalt H2020 grandilepingule ja HTMi toetuslepingule:

Tegevus	Rahastaja/allikas	Eelarve	Tulemus/väljund	Periood	Vastutav partner ja töopakett (TP)
Tiptasemel teadus	H2020	9 790 881	600 teadusartiklit; 150 granditaotlust; 45 doktorikraadi; 7 targa linna konverentsi ja doktorikooli	2020-2026	Aalto (TP 6), Tallinna Tehnikaülikool (TP 9)
Teadusarenduse tegevuskava elluviimine vastavalt TP 5 ja 8	H2020	2 734 251	Tippkeskus vastab rahvusvahelisele tiptasemele (MIT SCL & UCL CASA)	2020-2026	Tallinna Tehnikaülikool (TP5, TP8); Forum Virum Helsinki (TP 4, TP7)
Tippkeskuse juhtimine	H2020	2 474 868	Tippkeskus on rahaliselt jätkusuutlik 2026+	2020-2026	Tallinna Tehnikaülikool (TP1; TP 2; TP 3)
	HTM (ERF)	299 000	Struktuurivahenditest perioodil 2020-2023 rahastatavad tegevused on juhitud ja elluviidud	2020-2023	Tallinna Tehnikaülikool
Tippkeskuse sisseseade	HTM (ERF)	1 935 000	Tippkeskuse teadlaste töökohad, demokeskkond ja nutikas linnak	2020-2023	Tallinna Tehnikaülikool
Teadmussiire – targa linna piloodid	HTM (ERF)	6 366 000	4 targa linna pilooti kolmes valdkonnas (sh transport, energia, ehitus-arhitektuur, andmed ja valitsemine)	2020-2023	Tallinna Tehnikaülikool

	HTM	8 600 000	6 targa linna pilooti viies valdkonnas (sh transport, energia, ehitus-arhitektuur, andmed ja valitsemine)	2023- 2027	
Kokku		32 200 000			

1.1.3. Juhtimine

Tippkeskus on Tallinna Tehnikaülikooli struktuuriüksus, millel on oma põhimäärus ja omaette juhtimisstruktuur. Tippkeskust juhitakse vastavalt tippkeskuse Horisont 2020 grandilepingus (projekt number 856602) ja tippkeskuse põhimääruses sätestatule.

Vastavalt tippkeskuse põhimäärusele kuulub tippkeskus Tallinna Tehnikaülikooli teadusprorektori vastutusalasse. Tippkeskuse tegevust juhib juhataja, H2020 projekti elluviimiseks kutsutakse Tehnikaülikooli poolt kokku partnerite (Tallinna Tehnikaülikool, Aalto Ülikool, Majandus-ja Kommunikatsiooniministeerium ning Forum Virium Helsinki) juhtkomitee, millele lisandub HTMi esindaja pärast toetuslepingu allkirjastamist.

Juhataja kinnitab Tallinna Tehnikaülikooli rektor juhtkomitee ettepanekul, juhtkomitee koosseisu kinnitab teadusprorektor kuni kolmeks aastaks.

Tippkeskuse käivitamise kaastatud Tallinna Tehnikaülikooli ning Aalto ülikooli võtmeteadlased on välja toodud H2020 grandilepingus.

Toetusmeetme tegevuste elluviimine on kirjeldatud toetuse andmise tingimuste punktis 7 ning juhtimine punktis 9.

1.2. Seosed teiste rakenduskava meetmete ja tegevustega

Lisaks seostele eelmisel perioodil elluviidud tegevustega on toetusmeetmel seoseid mitmete perioodil 2014-2020 struktuurivahenditest rahastatavate tegevustega. Tegevused siiski üksteist ei dubleeri.

Antud tegevusel on seosed meetme „Eesti T&A rahvusvahelise konkurentsivõime suurendamine ja osalemine üle-euroopalistes algatustes“ tegevusega „Teaduse rahvusvahelistumine, mobiilsuse ja järelkasvu toetamine „Mobilitas Pluss““. Nimetatud tegevuse raames toetatakse teaduse rahvusvahelistumist, tugevdades Eesti teadlaste, teadust tegevate asutuste ja ettevõtete rahvusvahelist konkurentsivõimet ning toetades Eesti teadusasutuste ja ettevõtete koostöövõimalusi riikidevaheliste teadusorganisatsioonide ja – võrgustikega, sh läbi sünergia Horisont 2020 meetmetega. Mobilitas Pluss ei toeta siiski teadus- ja arendustegevuse pilootprojektide elluviimist ning taristu rajamist.

Tegevus on seotud ka tegevusega „Institutsionaalne arendusprogramm TA asutustele ja kõrgkoolidele“ (ASTRA). Tegevuse raames toetatakse teadus- ja arendusasutuste ja kõrgkoolide terviklikke arendusplaane struktuursete muutuste korraldamiseks,

vastutusvaldkondade ja asutuste põhikirjaliste valdkondade tugevdamiseks ning vastava õppe ja teadustegevuse kvaliteedi arendamiseks, rakendusuuringute võimekuse tõstmiseks, teenuste väljaarendamiseks ettevõtluskoostöö laiendamiseks, õppe- ja teaduse aparatuuri kaasajastamiseks ning avamiseks ettevõtluskoostööle, doktoriõppe toetamiseks ja muude asutuste strateegiliseks arenguks vajalikeks tegevusteks. Seega luuakse ASTRA raames institutsionaalne valmisolek õppe- ja teadustegevuse kvaliteedi tagamiseks ning koostööks ettevõtete ja avaliku sektoriga, ning antud toetusmeede täiendab ASTRA tegevusi. ASTRAst rahastatavad taristuprojektid valiti asutuste investeerimisettepanekute põhjal välja 2016. aastal ning tippkeskuse ruumide kaasajastamine ASTRAst rahastatavate objektide hulka ei kuulu.

Samuti on tegevus seotud tegevusega „Kõrghariduse erialastipendiumid nutika spetsialiseerumise kasvuvaldkondades“. Toetuse andmise eesmärgiks on üliõpilaste ja lõpetajate arvu suurendamine majandusele prioriteetsetes valdkondades, et kõrgelt haritud spetsialistide näol anda tuge riigi kasvualade arengule. Toetatakse erialastipendiumite andmist nutika spetsialiseerumise kasvuvaldkondades kõrghariduse kõigil kolmel astmel. Kavandatava tegevuse raames erialastipendiumite andmist kavandatud ei ole, tegevus keskendub innovatiivsele koostööle.

Tegevus on seotud ka meetme „Eesti T&A rahvusvahelise konkurentsivõime suurendamine ja osalemine üle-euroopalistes algatustes“ tegevusega „Kõrghariduse rahvusvahelistumine, mobiilsuse ja järelkasvu toetamine „Dora Pluss““, mille eesmärgiks on muuta Eesti õppimise ja teadustöö tegemise kohana tuntumaks ja atraktiivsemaks ning kõrgkoolides pakutav haridus rahvusvaheliselt konkurentsivõimelisemaks. Toetatakse noorteadlaste ja magistrantide osalemist rahvusvahelises teadmistingluses, kaasatakse välismagistrante ja –doktorante, korraldatakse suve- ja talvekoole ning tutvustatakse Eestis õppimise ja töötamise võimalusi. Selliseid tegevusi käesoleva tegevuse raames otseselt ei toetata, kuid need on eelduseks järelkasvu olemasolule antud tegevuse elluviimiseks.

1.3. Riigiabi analüüs

Tegevuse 1 raames antav abi ei ole riigiabi vastavalt Euroopa Liidu toimimise lepingu artiklile 107 lõikele 1. Vahendid antud tegevuse toetamiseks tulevad otseselt ja kaudselt riigieelarvest. Samuti on abil valikuline iseloom, kuna seda rakendatakse teatud kindlate valdkondade toetamiseks. Käesolev toetusskeem on suunatud teadus- ja arendusasutuste võimekuse arendamisele luua rahvusvahelisi koostöövõrgustikke ning rakendada nendest tekkinud teadustulemusi ühiskonna ja majanduse huvides. Tegemist on turutõrkega, kuna Eesti teadus- ja arendusasutused ei ole veel piisavalt edukad koostöövõrgustikes osalemisel ning seega ei jõua nendes võrgustikes saavutatavad tulemused ühiskonna ja majanduse teenistusse. Ebapiisav on nii rahvusvaheline kui ka Eesti sisene koostöö, puuduvad teadmised ja kogemused, mille põhjal selliseid võrgustikke üles ehitada. Eesti teadus- ja arendusasutuste jaoks on nende põhitegevused seotud esmajoonelise sõltumatu teadustegevuse ja õpetamisega, kuid vähem teadusuuringute tulemuste levitamise ja teadmussirde alase tegevusega. Ühest küljest aitab uute tegevustega alustamise riski maandamisele kaasa Horisont 2020 toetus tippkeskuse projektile, mille raames on elluviijal võimalus koostööd teha valdkonna võimekate teadlastega Soomest ning teiselt poolt maandab riske käesoleva toetusskeemi raames antav toetus Eesti jaoks uudse skeemi alusel läbiviidavatele pilootidele. Vastavalt teadus- ja arendustegevustegevuseks ning innovatsiooniks antava riigiabi raamistikule ei sisalda teadus- ja arendusabi teadusasutustele või teadusuuringute taristule riigiabi, kui:

- tegemist on teadusasutuste ja teadusuuringute taristu mittemajandustegevuse (näiteks õpetamine, sõltumatu teadustegevus, teadusuuringute tulemuste levitamine, teadmussiirde alane tegevus, kui saadav kasum investeeritakse teadusasutuse või taristu mittemajandustegevusse) rahastamisega;
- teadusasutust või teadusuuringute taristut kasutatakse peaaegu täielikult mittemajandustegevuseks ja majandustegevus on vaid kõrvaltegevuseks (mitte üle 20% üldisest aastasest tegevusmahust);
- tegemist on teadusasutuste või teadusuuringute taristu majandustegevusega (näiteks lepingulised teadusuuringud või teadusteenused), aga seda tehakse turutingimustel;
- teadus- ja arendusprojektis osalevad teadusasutus ning ettevõtja ja ettevõtja katab kõik projekti kulud või projekti tulemusi võib laialdaselt levitada või projekti tulemusel tekkivad intellektuaalomandi õigused jagatakse koostööpartnerite vahel vastavalt nende tööpanusele või sisse maksetele või ettevõtja maksab intellektuaalomandi õiguste eest turuhinnale vastavat tasu.

Tegevuse 1 raames viiakse pilootides läbi alus- ja rakendusuuringuid, mis on sõltumatu teadustegevus, samuti levitatakse teadusuuringute tulemusi ning tegeletakse teadmussiirdega. Tegevustes osalev TTÜ vastab teadus- ja arendustegevuse korralduse seaduse § 3 sätestatud nõuetele, muuhulgas järgmistele nõuetele:

- riigieelarvelistest vahenditest finantseeritud põhitegevuse tulemused, millega ei kaasne intellektuaalomandiõigused, on avalik teave;
- teadus- ja arendustegevuse tulemustest, sealhulgas intellektuaalomandiõigustest saadud kasum, investeeritakse teadus- ja arendustegevusse, selle tulemuste levitamisse või õpetamisse;
- majandustegevus (toodete ja teenuste pakkumine teataval turul) ja teadus- ja arendustegevused (mittemajanduslik tegevus), nende kulud ja rahastamine on teadus- ja arendusasutuse raamatupidamises selgelt eristatud.

Tegevuses 1 osalevad lisaks elluviijale ka kohalikud omavalitsused, kelle probleeme pilootide raames läbiviidava teadus- ja arendustegevuse abil lahendatakse. Elluviija ja kohalike omavalitsuste koostöös ellu viidud pilootide tulemusi on kavas laialdaselt levitada ning intellektuaalomandi õigused jagatakse koostööpartnerite vahel vastavalt nende tööpanusele. Seega on tegevus 1 raames tegemist teadus- ja arendusasutuse mittemajandustegevusega, millele antav abi ei kvalifitseeru riigiabiks.

Tegevuse 2 raames rajatavat infrastruktuuri (targa linna tippkeskuse töötajate töökeskkond, demoala) on kavas kasutada mittemajandustegevusteks, st teadusuuringuteks, teadusuuringute tulemuste levitamiseks, õpetamiseks ja teadmussiirdeks, sh on kavas kasum investeerida teadusasutuse mittemajandustegevusse. Lepinguliste uuringutega seotud teenuseid ja muid teadusteenuseid osutatakse turutingimustel.

Targa ülikoolilinnaku raames luuakse kiire ja turvaline andmesidevõrk, mis võimaldab reaalsajas koguda linnaku andmeid ning mille abil luuakse targa linna kasutajalood, mis hõlmavad igapäevategevuste korralduse näidislahendusi. Näiteks planeeritakse läbi viia nutika parkimise, jäätmeahalduse, lumehoolduse, hoonete sisekliima, liikuskorralduse, veejuhtimise jt näidislahendusi. Targa linnaku lahendused on avatud ka ettevõtetele, kes loodud

testkeskkonnas saavad uusi lahendusi katsetada. Ettevõtetal võimaldatakse targa linna testkeskkonna kasutamist turutingimustel.

Samas kuna täielikult ei saa välistada, et infrastruktuuri kasutatakse tulevikus ka majandustegevuseks, tuleb riigiabi andmist eraldi hinnata. Selleks on toodud ka vastav viide punktis 1.4. Kuna antud toetusmeetme raames on tegemist infrastruktuuri toetamisega, siis on võimalikuks riigiabi liigiks abi teadusuuringute taristule (komisjoni üldise grupierandi määruse artikkel 26). Riigiabi võib kõne alla tulla punktis 7.2. sätestatud tegevuste (tark linnak) puhul.

Eeltoodust tulenevalt on elluviijal kohustus hinnata tegevusi riigiabi andmise kontekstis, kaaludes, kas tegemist võiks olla riigiabi andmise juhtumiga, kogudes andmeid ja hinnates, kas ruume ja seadmeid hakatakse kasutama majandustegevuseks mahus üle 20%. Juhul kui majandustegevuse osa ületab 20% objekti kasuliku eluea aastasest mahust, saab sellisel juhul toetust anda vastavalt üldise grupierandi määruse artiklile 26 50% ulatuses ehk 50% majandustegevuseks kasutatavast investeeringu osast.

1.4. Väljumisstrateegia

Käesolev struktuuritoetustest rahastatav tegevus on seotud H2020 programmist rahastatava projektiga Targa linna tippkeskus . H2020 grandi suuruseks aastateks 2020-2026 on 15 miljonit eurot ning täiendav rahastus Eesti riigilt on 17 200 000 eurot. Osa riigipoolsest rahastusest tuleb perioodi 2014-2020 struktuurivahenditest (8,6 miljonit eurot), millega viiakse ellu käesolevas toetuse andmise tingimustes kirjeldatud tegevusi. Ülejäänud 8,6 miljoni ulatuses on Vabariigi Valitsus võtnud valitsuskabineti 14.04.2016 otsusega kohustuse tagada täiendavad vahendid tippkeskuse projekti elluviimiseks kuni aastani 2027. Tippkeskuse tegevusi rahastatakse pärast 2027. aastat toimimismudeli kohaselt Tallinna Tehnikaülikooli poolt. Tippkeskus esitab HTMile pikaajalise rahastusmudeli 2023-2030 perioodiks hiljemalt 31.05.2022 ja 2026+ perioodiks hiljemalt 31.05.2025.

2. Eelnõu sisu ja võrdlev analüüs

Käskkirja lisa koosneb 18 punktist, millega nähakse ette toetuse andmise tingimused ja toetuse andmise menetlusnormid, toetuse saaja kohustused ning elluviija ja rakendusüksuse õigused ja kohustused. Lisa sisaldab järgmisi punkte:

- 1) Reguleerimisala
- 2) Mõisted
- 3) Toetuse andmise eesmärgid, tulemus ja seos arengukavadega
- 4) Rakendusasutus ja -üksus
- 5) Elluviija ja partnerid
- 6) Tegevuse abikõlblikkuse periood
- 7) Toetatavad tegevused, nende elluviijad ja tegevuste tulemused
- 8) Sihtgrupid
- 9) Tegevuse juhtimine
- 10) Tulemus- ja väljundnäitajad
- 11) Eelarve
- 12) Kulude abikõlblikkus
- 13) Toetuse maksmise tingimused ja kord

- 14) Elluviija ja partnerite kohustused
- 15) Tegevuste elluviimise aruandlus
- 16) Tegevuste ja nende elluviimise tingimuste muutmine
- 17) Finantskorrektsioonid
- 18) Dokumentide säilitamine.

Käskkirja lisa

Eelnõu punkt 1 määrab käskkirja reguleerimisala ja esitab konkreetseid seadusandlikud ja rakenduslikud dokumendid, mille alusel käskkiri on koostatud.

Eelnõu punktis 2 on toodud tegevusega seotud ning tegevuse seisukohalt olulised mõisted. Kuna toetatavad tegevused on seotud H2020 programmist toetatud projektiga FINEST TWINS, on mõnede mõistete defineerimisel lähtutud nimetatud programmist ning rahastatud projekti elluviimiseks sõlmitud grandilepingu tingimustest.

Mõiste „tippkeskus“ (teaduse tippkeskus) on sätestatud ka teadus- ja arendustegevuse korralduse seaduses¹, kuid antud tegevuse kontekstis on lähtutud H2020 tingimustest, mis tippkeskuse puhul viitavad lisaks kõrgetasemelisele uurimistööle ja uurimisrühmade rahvusvahelisele tunnustamisele ka sünergiale tippteaduse ja innovatsiooni vahel, mis aitab kaasa regionaalsele ja majanduslikule arengule.

Tippkeskuse juhtkomitee on moodustatud kogu tippkeskuse tegevuse jaoks, nii Horisont 2020 rahastatava, struktuurivahenditest kui ka võimaliku riigieelarvest rahastatava osa jaoks. Kaasatud on nii elluviija, H2020 partneri Aalto ülikooli kui ka Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ja HTM esindajad. Tippkeskuse valdkonnad (transport, energia, ehitus-arhitektuur, andmed ja valitsemine) on osapoolte vahel kokku lepitud juba granditaotluse ettevalmistamise käigus. Mõistete osas on selgitatud ka tegevuse elluviimiseks vajalike sisemiste dokumentide olemust, nagu näiteks tippkeskuse põhimäärus ja grandileping. Ühe mõistena on välja toodud piloodi mõiste, mis on tegevuse olulisimaks väljundiks. Samuti on defineeritud, mida on mõeldud linna all. Linnana käsitletakse linnastaatust omavaid asutusüksuseid, nii linnasid kui omavalitsusüksuseid kui ka valdasid, kus linn on asustusüksusena. Samuti on sihtgruppide all mõeldud linna kui asutusüksusega piirnevaid kohalike omavalitsuse üksuseid ehk linnadega piirnevaid valdasid, mis on linnadega orgaaniliselt seotud.

Eelnõu punktis 3 käsitletakse toetuse andmise eesmärgi ja nende seoseid arengukavadega.

Toetusskeemi alusel antav toetus on suunatud Ühtekuuluvuspoliitika fondide rakenduskava 2014-2020 prioriteetse suuna 4 „Kasvuvõimeline ettevõtlus ja seda toetav teadus- ja arendustegevus“ eesmärgi „T&A on kõrgetasemeline ja Eesti on rahvusvahelises TAI alases koostöös aktiivne ja nähtav“ saavutamiseks.

Tegevuse eesmärk on kooskõlas rakenduskava punkti 2.4.2.1. kirjeldusega: *Senised investeeringud on aidanud luua nüüdisaegsemad tingimused ja atraktiivsema keskkonna teadustööks, kasvatanud teadlaskonda ja selle järelkasvu ning avardanud rahvusvahelise koostöö võimalusi. Edasisteks*

¹ Teadus- ja arendustegevuse korralduse seaduse § 17¹ kohaselt on teaduse tippkeskus mitme oma valdkonnas rahvusvaheliselt tunnustatud uurimisrühma ühendus, mille eesmärk on kõrgetasemeliste uurimisrühmade koostöö kaudu tõsta läbiviidavate teadusuuringute taset ja tulemuslikkust.

väljakutseks on parandada nii riigi, TA asutuste kui ka ettevõtete koostööd (sh rahvusvahelist teaduskoostööd), et Eesti saaks osa ühisalgatuste tulemustest ja et oleks paremad väljavaated rakendada neid majanduse ja ühiskonna hüvanguks.

Oodatavate tulemustena tegutseb teadusasutuste ja kõrgkoolide võrk tõhusalt ning nende vastutusvaldkonnad ja nutika spetsialiseerumise kasvualad on tagatud kaasaegse ja innovaatilise taristuga. Teadlaskarjäär on populaarne, paranenud on doktoriõppe efektiivsus ning doktorikraadiga spetsialistide arv on tõusnud (eelkõige ettevõtluses, et suurendada ettevõtlussektori teadustegevuse taset). Eesti on atraktiivne koht TA tööks ning õppeks, teadlas- ja õpiränne on kasvanud ja on tasakaalustatud.

„Teadmiste kolmnurga“ tugevdamise kaudu on kasvanud ettevõtluse, TA asutuste ning kõrgkoolide koostöö maht. Kasvanud on avaliku sektori TA asutuste motivatsioon tegeleda rakendusüritustega ettevõtete huvides. Ettevõtjatele ja TA asutustele on kättesaadavad maailma uusimad teadustulemused, avatud koostöövõimalused ja taristu. Eesti ettevõtted, TA asutused ja kõrgkoolid on lõimunud rahvusvaheliste koostöövõrgustikega (Horisont2020 ning piirkonna algatused). Eesmärgid toetavad Eesti 2020 ja Euroopa 2020 tootlikkuse tõstmise ning TA investeringute suurendamise eesmärke.

Rakenduskava punktis 2.4.3.1. alapunktis 3 on toodud: *Rahvusvahelistumise toetamisel on eesmärgiks saavutada sünergia ELi fondide ning Horisont2020 meetmete vahel, sh rakendada COFUND skeemi võimalusi (nt mobiilsusskeemide juures). Oluline on ära kasutada riikidevaheliste teadusorganisatsioonide ja –võrgustike poolt Eesti teadusasutustele ja ettevõtetele pakutavad võimalused koostööks. Samuti toetatakse regionaalset teaduskoostööd Balti ja Põhjala ühisruumis (sh ELi Läänemere strateegia ning Balti riikide haridus- ja teadusministrite 2012. a teadus- ja kõrgharidusalasest kokkuleppes tulenevate eesmärkide täitmiseks).*

Toetuse andmise eesmärgiks on aidata kaasa Eesti teaduse rahvusvahelise nähtavuse ja konkurentsivõime suurendamisele, kasvatades teadus- ja arendusasutuste võimekust rakendada sünergiast Horisont 2020 koostöövõrgustikega tekkivaid teadustulemusi ühiskonna ja majanduse huvides ja vajadustest lähtuvalt. Toetuse andmise oodatavaks tulemuseks on Eesti teadus- ja arendusasutuste võimekuse paranemine osalemaks rahvusvahelistes võrgustikes ning rakendamaks elluviidud koostööprojektide tulemusi ühiskonna ja majanduse vajadustest lähtuvalt.

Tegevused on seotud teadus- ja arendustegevuse ja innovatsiooni strateegia „Teadmistepõhine Eesti ja Eesti konkurentsivõime kava „Eesti 2020“ eesmärkide täitmisega ja on kooskõlas nutika spetsialiseerumise raamistiku põhimõtetega. Muuhulgas haakub Targa linna tippkeskuse toetusmeede otseselt nutika spetsialiseerumise kasvualdkondade (IKT horisontaalselt läbi teiste sektorite ning ressursside väärimine) arendamisega.

Toetusskeem on kooskõlas TAI strateegia kõigi 4 eesmärgiga. Tegevus panustab sellesse, et Eesti teadus oleks kõrgetasemeline ja mitmekesine, rahvusvaheliselt konkurentsivõimeline ja nähtav ning taristu on nüüdisaegne. Tegevused on suunatud sellele, et teadus- ja arendustegevus toimiks Eesti ühiskonna ja majanduse huvides. Pilotide raames luuakse kasutatavaid lahendusi Eesti linnade probleemidele, tehes selleks koostööd kohalike omavalitsuste, ettevõtete ja avaliku sektoriga. Tegevused panustavad ka sellesse, et majandusstruktuur oleks senisest teadmistemahukam ning toimuks arenguhüpe nutika spetsialiseerumise kasvualdkondades. Kõige enam on tegevused seotud IKT valdkonnaga. Tegevused aitavad kaasa sellele, et Eesti oleks rahvusvahelises TAI alases koostöös aktiivne ja nähtav. Tallinna Tehnikaülikool on H2020 projektis juhtpartner, olles kaasanud projekti tegevustesse Aalto Ülikooli Soomest. Koostöö nii mahuka projekti elluviimisel näitab, et välispartneritel on usaldus Eesti TA asutuste

ja teadlaste vastu. Samuti aitab partnerlus välisülikoolidega kaasa sellele, et Eesti ees seisvate probleemide lahendamiseks ja arenguvõimaluste elluviimiseks on kättesaadavad maailma uusimad TAI tulemused ja koostöövõrgustikud.

Tegevused panustavad rakenduskava tulemusnäitajasse „Eesti edukus EL TA programmis Horisont 2020: võidetud lepingute maht elaniku kohta protsendina Euroopa keskmisest“. Saadud kogemus edukast taotlemisprotsessist ning ka projekti edukast elluviimisest on abiks uute taotluste koostamisel, koostööpartnerite kaasamisel ning projektide elluviimisel. Eesti TA asutused, kaasa arvatud Tallinna Tehnikaülikool, on Horisont 2020 saadud lepingute näitaja poolest Euroopas järjest edukam.

Tegevused panustavad rakenduskava väljundnäitajasse „Välismaalastest teadlaste osakaal Eesti teadlaste ja inseneride koguarvust“. Rahvusvaheline koostöö Horisont 2020 raames aitab kaasa Eesti tuntusele usaldusväärse rahvusvahelise koostööpartnerina. Samuti aitab rahvusvaheline koostöö kaasa info levikule Eesti eeskujuliku TA taristu kohta, mis omakorda tõstab Eesti atraktiivsust välisteadlaste hulgas.

Eelnõu punktis 4 on toodud tegevuse rakendusasutus ja rakendusüksus. Rakendusasutuseks on HTM ja rakendusüksuse ülesandeid täidab Riigi Tugiteenuste Keskus.

Eelnõu punkt 5 käsitleb elluvijaid ja partnereid.

Tegevuse elluvijaks on Tallinna Tehnikaülikool, mille struktuuriüksus on Targa Linna tippkeskus ja mille tegevuseks ja rakendusaktide loomiseks annab volitusnormi käesoleva käskkirja eelnõu. Tallinna Tehnikaülikool on FINEST TWINS projekti juhtpartner. Projekt on heaks kiidetud ning H2020 programmist rahastatavate projektide hulka valitud rahvusvahelise ekspertkomisjoni poolt, seega on kõige kõrgemal tasemel tunnustatud Tallinna Tehnikaülikooli pädevust antud tegevuste elluviimisel. Tegevuse partneriteks on Eesti kohalikud omavalitsused, kes osalevad tegevuses 1 pilootide elluviimisel ja kellel tekivad pilootide elluviimisega seotud kulud, mida hüvitatakse antud meetmest. Kavas on iga piloodi (toetusperioodil 2020-2023 viiakse läbi vähemalt 4 pilooti) läbiviimisesse kaasata vähemalt 1 kohalik omavalitsus, kes pilootide raames tekkivate innovatiivsete lahenduste kasutajana saab omalt poolt viia läbi tegevusi ja tellida teenuseid, mis on lahenduste väljatöötamise seisukohalt olulised. Tegevustes oodatakse osalema eelkõige linnasid. Täpsem partnerite nimekiri selgub tegevuste käigus. Partneritena kaasatakse kohalikud omavalitsused, kelle poolt tuvastatud linnakeskkonnaga seotud probleemidele tegevuste käigus lahendusi otsitakse.

Elluvijaja sõlmib partneritega partnerlusleppe, millega kehtestatakse lepingupoolte õigused ja kohustused, elluvijaja ja partneri vaheline vastutuspiir ning konkreetsete tegevused, kuhu partner kaasatakse. Elluvijaja osaleb kõikide tegevuste elluviimisel.

Lisaks võivad tegevuse 1 elluviimisel osaleda koostööpartnerid, kellel ei teki antud meetmest hüvitamist nõudvaid kulusid.

Eelnõu punktis 6 sätestatakse tegevuste abikõlblikkuse periood. Tegevused on abikõlblikud alates 1.jaanuarist 2020 ning kõik tegevused peavad olema ellu viidud hiljemalt 31. augustiks 2023. Kõik toetatavad tegevused peavad vastava toetuse andmise tingimustes sätestatud nõuetele.

Eelnõu punktis 7 kirjeldatakse toetatavaid tegevusi, oodatavaid tulemusi ja tegevuste elluviijaid. Kokku toetatakse 2 tegevust.

Esimeseks toetatavaks tegevuseks on teadmussiire targa linna pilootide kaudu. Kirjeldatakse kriteeriume, millele piloodid peavad vastama. Peamisteks kriteeriumiteks on oodatavate lahenduste rakendatavus nii Eesti kui ka muu maailma linnakeskkondades, samuti lahenduste uuenduslikkus.

Pilootide elluviimine toimub kolmes etapis. Esimeses etapis toimub probleemide kaardistamine sisendina teadus- ja arendustegevusse, millesse kaasatakse vähemalt 10 Eesti suuremat linna. Erinevate meetodite abil (ideekorje, ajurünnakud jne) kaardistatakse linnade probleemid, mille lahendamist soovitakse teadus- ja arendustegevuse raames. Probleemide all mõistetakse linnade poolt sõnastatud väljakutseid, millele teadus- ja arendustegevuse abil lahendusi otsitakse. Nii selles etapis kui ka kahes järgnevas etapis on oluline koostöö Eesti linnadega, nende kaasamine ja suunamine „raamidest välja“ mõtlema ning arutlema. Töötubade formaadi näiteks on Tallinna Tehnikaülikooli City koostöömudel. Targa linna pilootide hiljutiseks näiteks on Finest Smart Mobility projekt, mille disaini ja läbiviimise selgivad detailsemalt lahti kaks teadusartiklit (Agile local governments: Experimentation before implementation²; Innovation Procurement as Key to Cross-border ITS Pilots³). Soovitud väljundiks on koostöös linnadega kaardistatud 10 probleemi, millele järgmises etapis hakatakse teadus- ja arendustegevuse abil lahendust otsima. Lõplikule konsensuskohtumisele võib kaasata ka ministriumite esindajaid ning hindamiskomisjoni liikmeid. Kaardistatud probleemide loetelu vaadatakse üle regulaarselt ning vajadusel korrigeeritakse loetelu.

Teises etapis toimub tuvastatud probleemidele lahendusideede leidmine. Lahenduste leidmiseks kuulutatakse välja avalikud rahvusvahelised konkursid, mille tulemusi hindab ekspertidest koosnev hindamiskomisjon. Hindamiskomisjoni töösse võib kaasata valdkondlike ministriumite esindajaid. Kirjeldatud kriteeriumide alusel valitakse välja ideed, millele tegevuse järgnevas etapis hakatakse lahendusi välja töötama. Ideede valikul osalevad ka linnade esindajad.

Ideede peamiseks teostajaks on kolmandas etapis tippkeskuse poolt moodustatud projektimeeskonnad. Projektimeeskonnad moodustatakse Tallinna Tehnikaülikooli töötajatest ning vajadusel värvatakse töötajaid väljastpoolt. Peamised kulud on seotud personalikuludega, samuti teadustöö elluviimiseks vajalike muude kulude ning kaudsete kuludega. Kui Tallinna Tehnikaülikoolis ideede teostamiseks vajalikku kompetentsi ei ole, ostab Tallinna Tehnikaülikool vajaliku teenuse sisse hankega, sealhulgas on soovitud innovatsioonihangete kasutamine.

Innovatsioonihange on üldmõiste, millega viidatakse erinevatele innovatsiooni edendamise võimalustele mitmesugust liiki hangete (kommertskasutusele eelnev hange, innovatiivsete lahenduste riigihange, innovatsioonipartnerlus) kaudu.

Ideede elluviimiseks võib vajalikuks osutada ka partnerite tegevus. Kuna kohalikud omavalitsused on lahenduste kasutajad, võivad pilootide elluviimiseks olla vajalikud ka

² Soe, R.-M.; Drechsler, W. (2017). Agile local governments: experimentation before implementation. Government Information Quarterly.10.1016/j.giq.2017.11.010.

³ Soe, R.-M. (2019). Innovation Procurement as Key to Cross_border ITS Pilots. International Journal of Electronic Governance [ilmumas].

kohalike omavalitsuste tegevused, mis aitavad kaasa innovatiivsete lahenduste väljatöötamisele konkreetses linnas.

Pilootide teostamise viisid võivad pilootide lõikes erineda. Lõpliku otsuse, kuidas iga pilooti ellu viiakse, teeb juhtkomitee vastavalt valitud lahendusele.

Tegevuse 2 raames luuakse Tallinna Tehnikaülikooli linnakusse töökeskkond targa linna tippkeskusele. Tippkeskuses luuakse töökohad vähemalt 20 tippkeskuse töötajale. Lisaks luuakse targa linna lahenduste demoala ja lahendused nutikale ülikoolilinnakule, mille raames luuakse kiire ja turvaline andmesideühendus, mis võimaldab reaajas koguda linnaku andmeid ning mille abil luuakse targa linna kasutajalood, mis hõlmavad igapäevategevuste korralduse näidislahendusi. Targa linna tippkeskuse esialgne visioonilahendus töötati välja 2016. aastal Carlo Ratti Associati poolt (Carlo Ratti juhib Massachusettsi tehnoloogiainstituudi (MIT) linnauuringute laborit Senseable City Lab), mis võetakse aluseks detailsema konkursi korraldamisel tippkeskuse keskkonna loomisel.

Demoala ja targa linnaku taristu arendamine:

1. Prioriteet: kiire ja turvalise andmesideühenduse loomine
 - a. Tallinna Tehnikaülikool koostöös erasektoriga on loonud esimesed *hotspotid* mobiilise interneti levikuks linnakus. Püsilahendused eeldavad paremat mobiilse interneti kiirust, latentsust ja ühenduse kvaliteeti läbivalt terves linnakus.
 - b. Eeldatav investering mobiilse internetikiiruse tõstmiseks: kiire internetiühenduse (5G) *testbed* koos jaama, emulaatori, kasutajateenuste ning tarkvaraga ning projektijuhtimine
2. Prioriteet: reaajas linnaku andmed
 - a. Tallinna Tehnikaülikooli linnakusse (väliskeskond + siseruumid) pannakse püsti erinevad andmekogumispunktid koos turvalise ning lihtsalt juurdepääsetava keskkonnaga.
 - b. Lisaks sõlmitakse leping hankementeluse teel leitud teenuse pakkujaga andmete hoidmiseks pilvetehnoloogiate abil.
 - c. Eeldatav investering Asjade Interneti arenduspaketti koos erinevate andmekogumismeetoditega: nt kaamerad, temperatuuri ning niiskuse sensorid, gaasisensorid (SO₂, NO₂, CO, O₃, PM_{2.5}, PM₁₀), suitsusensorid, GHB sensor CO₂ jälgimiseks, sensorid energiatargimise jälgimiseks jm sensorid (PM₁, VOC, CH₄; OBC jälgija. Samuti installeeritakse LED ekraanid ja liikuvusandurid jm).
3. Prioriteet: targa linna kasutajalood
 - a. Linnaku andmete kiire ja vaba liikumine tekitab võimaluse käivitada erinevaid targa linna kasutajalugusid TTÜ teadlaste ja tudengite poolt. Näiteks planeeritakse läbi viia nutika parkimise, jäätmealduse, lumehoolduse, hoonete sisekliima, liikuskorralduse, veejuhtimise jt näidislahendusi.

Eelnõu punkt 8 kirjeldab tegevuse sihtgruppe, kelleks on teadlased ja avalik sektor. Oluliseks sihtgrupiks on kohalike omavalitsuste ehk linnade esindajad, kelle poolt tuvastatud probleemide

lahendamisele on planeeritavad tegevused suunatud. Kaudseks sihtgrupiks on Eesti ühiskond ja majandus tervikuna.

Eelnõu punktis 9 on kirjeldatud juhtkomitee pädevused seoses struktuurivahenditest rahastatud toetusmeetmega. Olulisim tippkeskuse juhtorgan on tippkeskuse juhtkomitee, mis tegutseb vastavalt tippkeskuse põhimäärusele. Juhtkomiteesse kuuluvad tippkeskuse partnerite esindajad (Tallinna Tehnikaülikool, Aalto Ülikool, Majandus-ja Kommunikatsiooniministeerium ning Forum Virium Helsinki) ning antud tegevuse rahastajana Haridus-ja Teadusministeeriumi esindaja. HTM esindaja nimetatakse juhtkomiteesse pärast HTM ja elluviija vahelise halduslepingu allkirjastamist. Juhtkomitee pädevuses on kogu tippkeskusega seotud strateegilised arenguküsimused, eelarvega seotud otsused, hinnangute andmine tippkeskuse tegevusele, ettepanekute tegemine tippkeskuse tegevuseks jm olulised küsimused. Juhtkomitee esimees on Tallinna Tehnikaülikooli esindaja ning juhtkomitee kinnitatakse kuni 3 aastaks. Igapäevaselt juhib tegevusi tippkeskuse juht, kes vastutab planeeritud tegevuste elluviimise eest.

Struktuuritoetustest rahastatava toetusmeetmega seoses kuulub juhtkomitee pädevusse pilootide läbiviimise tingimuste kehtestamine, hindamiskomisjoni moodustamine, detailsete projektiplaanide koostamine, taristu investeerimisplaanide kinnitamine ning hinnangu andmine struktuuritoetusest rahastatavate tegevuste tegevusaruandele ja vajadusel tegevuskava muutmine.

Eelnõu punktis 10 on sätestatud tegevuse tulemus- ja väljundnäitajad.

Rakenduskavaga on seotud kaks tulemusnäitajat. Tegevused panustavad rakenduskava tulemusnäitajasse „Eesti edukus EL TA programmis Horisont 2020: võidetud lepingute maht elaniku kohta protsendina Euroopa keskmisest“. Saadud kogemus edukast taotlemisprotsessist ning ka projekti edukast elluviimisest on abiks uute taotluste koostamisel, koostööpartnerite kaasamisel ning projektide elluviimisel. Eesti TA asutused, kaasa arvatud Tallinna Tehnikaülikool, on Horisont 2020 saadud lepingute näitaja poolest Euroopas järjest edukam. Tulemusnäitaja põhineb Statistikaameti andmetel.

Tegevused panustavad rakenduskava väljundnäitajasse „Välismaalastest teadlaste osakaal Eesti teadlaste ja inseneride koguarvust“. Rahvusvaheline koostöö Horisont 2020 raames aitab kaasa Eesti tuntusele usaldusväärse rahvusvahelise koostööpartnerina. Samuti aitab rahvusvaheline koostöö kaasa info levikule Eesti eeskujuliku TA taristu kohta, mis omakorda tõstab Eesti atraktiivsust välisteadlaste hulgas. Näitaja mõõtmiseks kasutatakse Statistikaameti andmeid.

Väljundnäitajaid on kokku neli. Üheks väljundnäitajaks on loodava tippkeskuse ruumides loodavate töökohtade arv. Kokku on teadlastele ja inseneridele planeeritud 20 töökohta (füüsiline koht, kus tippkeskuse töötajatel on võimalus tippkeskuse ruumides tööd teha). Teiseks väljundnäitajaks on läbiviidud pilootide arv. Piloodi mõiste on toodud toetuse andmise tingimuste punktis 2 ning pilootidega seotud tegevuste etapid punktis 7. Struktuuritoetustest rahastatavate tegevuste raames viiakse ellu 4 pilooti. Läbiviidavate pilootide eeldatav arv on seotud nende maksumuse ja struktuurivahenditega seotud eelarvepiirangutega. Kui pilootide maksumus on eeldatust madalam, on mõeldav ka suurema arvu pilootide läbiviimine. Kolmandaks väljundnäitajaks on pilootidesse kaasatud tippkeskuste väliste partnerite arv. Arvesse lähevad partnerid ja koostööpartnerid, kes on kaasatud pilootide elluviimisesse. Iga piloodi elluviimisesse on kaasatud vähemalt üks kohalik omavalitsus, kuid lisaks kohalikele

omavalitsustele võib elluviija kas ise või kohaliku omavalitsuse ettepanekul kaasata teisi koostööpartnereid sh ettevõtteid, kelle roll pilootide elluviimisel on eelnevalt elluviija ja pilooti kaasatud kohaliku omavalitsusega kokku lepitud. Neljandaks väljundnäitajaks on tippkeskuses pilootide läbiviimisse kaasatud 15 doktoranti. Arvesse lähevad doktorandid, kes on vastu võetud alates 2020. aastast, kes on seotud pilootide raames elluviidavate tegevustega ning kelle tulevane doktoritöö on seotud tippkeskuse teemadega.

Kohaliku omavalitsuse partnerlust kinnitab ühine piloodi elluviimiseks sõlmitud leping, milles tuuakse välja kohaliku omavalitsuse tegevused ja eelarve, mida rahastatakse antud toetuse kaudu. Koostöökokkulepped muude organisatsioonidega (nt ettevõtted, MTÜd) on taasesitatavas formaadis sõlmitud kokkulepped piloodi elluviimiseks (1. tegevuse 3 etapis), kus on fikseeritud piloodi elluviimise tegevused. Neid koostöökokkuleppeid otseselt antud toetusmeetmest ei rahastata (kui siis ainult läbi Tallinna Tehnikaülikooli hankemenetluse).

Eelnõu punktis 11 sätestatakse tegevuste eelarve. Tegevuste abikõlblike kulude eelarve on 8,6 miljonit eurot, millest EL toetuse osakaal on 85% ehk 7,31 miljonit eurot. Riikliku kaasfinantseeringu osakaal on 15% ehk 1,29 miljonit eurot. Toetuse määr on 100% ning seda mõlema kavandatud tegevuse osas. Riigiabi puhul on abi osakaal 50% abikõlblikest kuludest.

Eelarve jaguneb kolmeks suuremaks osaks. Suurima osa moodustavad pilootide elluviimisega seotud kulud (6,3 miljonit eurot). Pilootide elluviimisega seotud kulud jagunevad elluviija ja partnerite eelarve vahel. Tippkeskuse taristuga seotud kulud, samuti horisontaalsed kulud on elluviija eelarves.

Samuti on punktis 11.3. sätestatud, et riigiabi puhul peavad abikõlblikud kulud ja abi osakaal vastama üldise gapierandi määruse tingimustele.

Eelnõu punktis 12 on sätestatud abikõlblikud ja mitteabikõlblikud kulud.

Abikõlblikud on tegevuste elluviimisega seotud personalikulud ning nendega kaasnevad kaudsed kulud. Samuti on abikõlblikud erinevate teenuste ostmise ning ürituste korraldamise, tulemuste levitamise, publitseerimise ja teavitamisega seotud kulud.

Tegevus 1 raames tekkivad kulud on kirjeldatud toetuse andmise tingimuste punktis 7 toodud tegevuste juures. Pilootide elluviimise esimese etapi raames viiakse vastavalt toetuse andmise tingimuste punktis 7 kirjeldatule läbi mitmeid üritusi, mille raames toimub probleemide kaardistus. Teises etapis toimuva ideekorje raames on peamised kulud seotud ekspertide tööga elluviidavate pilootide valimisel, samuti kulud seoses ürituste korraldamisega. Kolmandas etapis (valitud pilootide teostamine) on võimalikeks kuludeks Tallinna Tehnikaülikooli projektimeeskondade poolt elluviidavate pilootide elluviimisega seotud tegevustega kaasnevate personali- teadustöö ja muude kulude rahastamine, teenused ja tooted hankemenetluse kaudu (sh innovatsioonihanked); ning partnerite (kohalikud omavalitsused) kulud pilootide elluviimisel. Abikõlblikud on ka ideekorjega seotud kulud, sealhulgas näiteks rahvusvahelise turunduse, žüriiliikmete tasustamise ja preemiafondi kulud. Abikõlblike kulude hulgas on ka õppevisiitidega seotud kulud, mis on seotud pilootide ettevalmistamise ja elluviimisega. Intellektuaalomandi määratlemise ja kaitsmisega seotud kulud on abikõlblikud kulu tekkimise hetkest.

Olulise osa tegevuse eelarvest moodustavad tippkeskuse töökeskkonna kaasajastamisega seotud kulud – projekteerimise, ruumide renoveerimise ja sisustamisega seotud kulud, samuti

nii töökeskkonna kui ka demoala ja targa linna toimimiseks vajalike seadmete, aparatuuri, instrumentide, laborite sisseseade jms kulud.

Lisaks on abikõlblikud elluviija horisontaalsete tegevustega seotud kulud (projektijuhi personalikulud ja kaudsed kulud 15 % ulatuses).

Eelnõu punktis 13 sätestatakse toetuse maksmise tingimused ja kord. Toetus makstakse välja tegelike kulude alusel vastavalt elluviija poolt esitatud maksetaotlustele. Maksetaotlused esitatakse elluviija poolt rakendusüksusele kord kvartalis e-toetuse keskkonna kaudu.

Eelnõu punkt 14 käsitleb elluviija ja partnerite kohustusi seoses väljamaksete prognoosi esitamise ja korrigeerimisega, lepingute sõlmimisega partnerite ja elluviija vahel ning muude 2014-2020 struktuuritoetuste seaduses sätestatud kohustuste täitmisega. Muuhulgas on sätestatud, et korrigeeritud prognoos tuleb esitada juhul kui maksetaotluse summa erineb prognoositust suurel määral ehk enam kui 25% võrra.

Eelnõu punktis 15 on sätestatud tegevuse elluviimise aruandluse tingimused. Rakendusüksusele esitatakse aruanne kord aastas jaanuaris perioodi 01.01.-31.12. kohta.

Eelnõu punktis 16 on kirjeldatud võimalusi tegevuste ja nende elluviimise tingimuste muutmiseks. Muudatusi on võimalik teha nii rakendusasutuse, rakendusüksuse kui ka elluviija algatusel. Üldjuhul kooskõlastab rakendusasutus muudatuse korraldusasutusega, kuid kui muudetakse toetuse andmise eesmärki, sihtgruppe või toetatavaid tegevusi, edastatakse eelnõu lisaks arvamuse avaldamiseks valdkondlikule komisjonile, kelleks antud tegevuse puhul on nutika spetsialiseerumise juhtkomitee. Samuti esitatakse eelnõu kooskõlastamiseks Rahandusministeeriumile. Toetuse andmise tingimuste käskkirja muudetakse juhul, kui tegevuste eelarvet muudetakse tegevuste lõikes rohkem kui 15%. Väiksemas mahus eelarve ümbertõstmised kooskõlastab elluviija rakendusüksusega, kes esitab muudetud eelarve teadmiseks rakendusasutusele. Punktis 16.6 on sätestatud ka aasta eelarve ja tegevuskava muutmise tingimused.

Eelnõu punkt 17 käsitleb võimalike finantskorrektsioonide tegemist ning **eelnõu punkt 18** dokumentide säilitamist.

3. Eelnõu vastavaus Euroopa Liidu õigusele

Käesoleva eelnõu aluseks on perioodi 2014-2020 struktuuritoetuste seadus ja selle alusel kehtestatud Vabariigi Valitsuse määrused.

Käesolev eelnõu on kooskõlas ka 2014-2020 struktuuritoetuse seaduse aluseks olevate järgmiste Euroopa Liidu määrustega:

- Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 1303/2013, millega kehtestatakse ühissätted ühisesse strateegilisse raamistikku kuuluvate fondide – Euroopa Regionaalarengu Fondi, Euroopa Sotsiaalfondi, Ühtekuuluvusfondi, Maaelu Arengu Euroopa Põllumajandusfondi ja Euroopa Merendus- ja Kalandusfondi – kohta, nähakse ette üldsätted Euroopa Regionaalarengu Fondi, Euroopa Sotsiaalfondi, Ühtekuuluvusfondi ja Euroopa Merendus- ja Kalandusfondi kohta ning tunnistatakse kehtetuks nõukogu määrus (EÜ) nr 1083/2006;
- Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 1301/2013, 17. detsember 2013, mis käsitleb Euroopa Regionaalarengu Fondi ja majanduskasvu ja tööhõivesse investeerimise

eesmärgiga seonduvaid erisätteid ning millega tunnistatakse kehtetuks määrus (EÜ) nr 1080/2006;

- Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 1300/2013, mis käsitleb Ühtekuuluvusfondi ja millega tunnistatakse kehtetuks nõukogu määrus (EÜ) nr 1084/2006.

4. Tegevuse mõjud

Toetusmeetmel on positiivne mõju kõigile läbivatele teemadele.

Infoühiskonna edendamine

Toetusmeede on suunatud infoühiskonna edendamisele, kuna selle tegevused on suunatud uuadete infotehnoloogiliste lahenduste väljatöötamisele ja kasutuselevõtmisele, mis aitavad kaasa linnaruumi arendamisele elanike ja nende teenindamise vajadustest lähtuvalt.

Võrdsed võimalused

Toetusmeetmel on võrdsete võimaluste tagamisele positiivne mõju, kuna tegevuste kaudu luuakse kõigile ühiskonna gruppidele võrdsed võimalused aktiivseks osalemiseks ühiskonnaelus. Erinevaid sotsiaalseid rühmi (nt mehed ja naised, noored ja eakad, puudega inimesed, eri rahvusest inimesed) kaasatakse lahenduste väljatöötamise kõikidesse etappidesse (ideekorje, ajurünnakud, pilootide teostamine jne), et tagada väljatöötatavate innovaatiliste lahenduste ja rakenduste vastavus erinevate ühiskonnagruppide vajadustele ja parandada seeläbi nende elukvaliteeti. Erinevate sotsiaalsete rühmade vajadused ja eettulevad takistused linnaruumis kaardistatakse ja arvestatakse neid lahenduste väljatöötamisel. Andmete olemasolu kõigi ühiskonna gruppide vajaduste kohta võimaldab kohalikel omavalitsustel disainida teenuseid, mis on mõeldud kõigile ning ei sea ühtegi sotsiaalset rühma ebasoodsamasse olukorda. Andmete analüüsimisel rakendatakse võimalikke meetmeid, et minimeerida algoritmide põhised diskrimineerimist sood, vanuse, rahvuse (etnilise kuuluvuse), rassi, nahavärvuse, usutunnistuse või veendumuse, seksuaalse sättumuse või puude alusel. Targa linna lahenduste väljatöötamisel lähtutakse universaalse disaini põhimõtetest.

Regionaalareng

Kui meetmete nimekirjas antud meetme tegevusel mõju regionaalarengule toodud ei ole, on tegevuste iseloom siiski selline, kus mõju on tuvastatav. Toetusmeetmel on pikemaajalisem mõju regionaalarengule, kuna tegevustesse kaasatakse kohalikud omavalitsused (linnad), kelle probleemide lahendamiseks teadus- ja arendustegevusel põhinevaid lahendusi välja pakutakse. Pilootide raames luuakse teadmuspõhiseid uuenduslikke lahendusi linnakeskkondadele, kusjuures iga piloodi läbiviimisel peab osalema vähemalt üks kohalik omavalitsus. Probleemide kaardistamisse kaasatakse kõik linnad, kuid osalemine pilootides sõltub eelkõige kohalike omavalitsuste endi aktiivsusest ja lahendatavate probleemide olemusest. Kuna kokku viiakse läbi 10 pilooti transpordi, energia, ehituse ja arhitektuuri, andmete ja valitsemise valdkondades, siis on tõenäosus, et toetusmeetmel on mõju ka teistele linnadele peale Eesti kahe suurima linna, üldiselt suur. Kuna hindamiskriteeriumite hulgas on ka lahenduste kasvupotentsiaal tippkeskuse toimimismudelile, sealhulgas ülekantavas teistesse linnadesse, siis on pilootide raames väljatöötatud lahenduste mõju eeldatavalt suurem kui üks omavalitsus.

Tegevused on suunatud teadus- ja arendustegevuse kaudu elukeskkonna kvaliteedi arendamisele ja avalike teenuste kättesaadavuse suurendamisele, samuti ühendus- ja kommunikatsioonivõimaluste tõstmisele uuele tasemele.

Kodanikuühiskonna areng

Toetusmeetmel on positiivne mõju ka kodanikuühiskonna arengule, kuna tegevustes osalevad kohalikud omavalitsused, kes otsivad lahendusi kohalikul tasandil tekkinud probleemidele.

Keskkond ja kliima

Toetusmeetmel on keskkonnahoiule toetav mõju, kuna tegevused on suunatud kohalikes omavalitsustes innovatiivsete ja keskkonnasäästlike lahenduste kasutuselevõtuks transpordi ja energia, ehituse, arhitektuuri, andmete ja valitsemise alal. Uuenduslikud lahendused transpordi, sealhulgas ühistranspordi, ja energia valdkonnas aitavad kaasa keskkonnahoiule, sest need on suunatud optimaalsete ja säästlike lahenduste väljatöötamisele.

5. Tegevuse jõustumine

Käskkiri jõustub üldises korras.

6. Eelnõu kooskõlastamine

Eelnõu esitati kooskõlastamiseks ministriumitele, Riigikantseleile ja Riigi Tugiteenuste Keskusele eelnõude infosüsteemi (EIS) kaudu ja arvamuse avaldamiseks Eesti Teaduste Akadeemiale, SA-le Eesti Teadusagentuur, Tallinna Tehnikaülikoolile ning majanduse valdkondlikule komisjonile. Samuti saadeti eelnõu arvamuse avaldamiseks Eesti Linnade Liidule ning Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liidule. Saabunud tagasisidet on arvestatud toetuse andmise tingimuste ning seletuskirja täiendamisel. Märkused ja ettepanekud on lisatud kooskõlastustabelisse, mis on seletuskirja lisa.

Katrin Pihor
teadusosakonna juhataja