



„Keskkonnakaitse ja -tehnoloogia teadus- ja arendustegevus“ (KESTA) programmi vahehindamine

VAHEHINDAMISE LÕPPARUANNE

InterAct Projektid & Koolitus OÜ

1. detsember 2014

Tellija: Sihtasutus Eesti Teadusagentuur

Sisukord

SISSEJUHATUS	3
1. HINDAMISPROJEKTI ELLUVIIMINE.....	4
1.1. TEOREETILINE RAAMISTIK	4
1.2. HINDAMISTEGEVUSED JA METOODIKA.....	7
1.2.1 Dokumentatsioonianalüüs.....	10
1.2.2 Kvalitatiivuuring	12
1.2.3 Analüüsitulemuste koondamine, eksperthinnangud ja soovitused	12
2. DOKUMENTATSIOONI ANALÜÜS	14
2.1 LÜHIÜLEVADE KESTA PROGRAMMIST, EESMÄRKIDEST JA SENISTEST TEGEVUSTEST	14
2.1.1 Tegevus 1 Rakendusuuringute arendamine keskkonnakaitse ja -tehnoloogia prioriteetsetes suundades	17
2.1.2 Tegevus 2 Keskkonnakaitse ja -tehnoloogia valdkonnaga seotud Eesti teaduse teekaardi infrastruktuuri objektidega kaasneva teadustegevuse toetamine.....	18
2.1.3 Tegevus 3 Riiklike ja akadeemiliste keskkonna-infosüsteemide sidususe analüüsimine ja analüütilise võimekuse arendamisprojektide toetamine elurikkuse informaatika ning kliima- ja keskkonnamuutuste uuringute toetamiseks	19
2.1.4 Tegevus 4 Teaduspõhiste prognooside väljatöötamine kiireks ja täpseks ohule reageerimiseks	20
2.2 DOKUMENTATSIOONIANALÜÜSI HINDAMISTULEMUSED	20
2.2.1 Rakenduskava ja programmi eesmärkide saavutamine	20
2.2.2 Soovitud tulemused ja elluviidavad tegevused	23
2.2.3 Ressursside sihtotstarbeline kasutamine	25
3. KVALITATIIVUURING	27
3.1. KVALITATIIVUURINGU HINDAMISTULEMUSED.....	27
3.1.1 Programmi ettevalmistuse protsess	27
3.1.2. Programmi administratiivne korraldus	30
3.1.3. Programmi osapoolte omavaheline koostöö.....	36
3.1.4 Alategevuste tulemuste rakendatavus otsustusprotsessides.....	40
3.2. 2014-2020 RAHASTAMISPERIOODI PLANEERIMINE	44
4. VAHEHINDAMISE TULEMUSED	46
4.1 KESTA PROGRAMMI SEOS TEOREETILISE RAAMISTIKUGA	46
4.2 SOOVITUSED.....	48
KASUTATUD ALLIKAD	52
LISA 1. VAHEHINDAMISE AJAKAVA	53
LISA 2. ANALÜÜSITUD DOKUMENDID ALATEGEVUSTE LÕIKES	55
LISA 3. INTERVJUUKAVA.....	56
LISA 4. INTERVJUEERITAVATE NIMEKIRI	57
LISA 5. VASTUSED HINDAMISKÜSIMUSTELE	58

Sissejuhatus

Käesoleva vahehindamise **eesmärgiks** oli läbi viia Majanduskeskkonna arendamise rakenduskava prioriteetse suuna „Eesti teadus- ja arendustegevuse konkurentsivõime tugevdamine teadusprogrammide ja kõrgkoolide ning teadusasutuste kaasajastamise kaudu“ meetme „Keskkonnatehnoloogia teadus- ja arendustegevuse toetamine“ **programmi „Keskkonnakaitse ja -tehnoloogia teadus- ja arendustegevuse (KESTA)“ vahehindamine programmi rakendamise efektiivsuse ja tulemuslikkuse kohta.**

Vahehindamine annab hinnangud programmi rakendamise efektiivsusele/asjakohasusele ja rakendamise tulemuslikkusele ning soovitusi KESTA programmi elluviimise parendamiseks ning sarnaste tegevuste edaspidiseks kavandamiseks, et aidata kaasa järgmise struktuurivahendite programmeerimisperioodi (2014-2020) elluviimise protsessi kujundamisele ning samuti lõpphindamise organiseerimiseks.

Vahehindamine viidi läbi kahes etapis. Esimeses etapis viidi läbi dokumentatsioonianalüüs ning teises etapis kvalitatiivuuring.

Dokumentatsioonianalüüsi läbiviimise eesmärgiks oli saada maksimaalne sisend ja alusmaterjal kvalitatiivuuringu ehk näost-näku intervjuude läbiviimiseks erinevate osapooltega. Selleks analüüsiti erinevaid olemasolevaid dokumente ja materjale vastavalt programmi elluvija Sihtasutuse Eesti Teadusagentuur (siin ja edaspidi kasutatud lühendit ETag) poolt kinnitatud hindamisküsimustele. Dokumentatsioonianalüüs hõlmas ajavahemikku 01.01.2012 – 30.04.2014 ehk perioodi, mille kohta on ETag-ile esitatud programmi partnerite ehk alategevuste elluvijate poolt väljamaksetaotlused ja vahearuanded.

Kvalitatiivuuringu läbiviimise eesmärk oli kaardistada ja analüüsida programmi alategevuste raames elluviidud tegevustega seotud osapoolte erinevaid kogemusi, hinnanguid ja arvamusi, kuivõrd tulemuslikult on alategevused toetanud programmi eesmarke, milline on hinnang programmi tegevuste kulgemisele, aruandlusele, väljamaksetaotluste menetlemisele ja programmi efektiivsusele. Kvalitatiivse info kogumise käigus viidi läbi intervjuud alategevuste esindajatega/ juhtidega, programmi ja ministeeriumite esindajatega ning valdkondlike ekspertidega. Kvalitatiivuuring hõlmas ajavahemikku **01.01.2012 – 31.08.2014, mis oli ühtlasi ka kokkulepitud vahehindamise perioodiks.** Hilisemaid tegevusi hinnatakse programmi lõpphindamise raames. Kokku viidi ajavahemikul 01.08 – 31.10.2014 läbi 16 silmast-silma ning Skype intervjuud.

Hindamise etappide sünteesina vastati kõikidele hindamisküsimustele ning anti soovitusid KESTA programmi elluviimise parendamiseks ning sarnaste tegevuste edaspidiseks kavandamiseks, et aidata kaasa järgmise struktuurivahendite programmeerimisperioodi (2014-2020) elluviimise protsessi kujundamisele.

Töö autorid tänavad meeldiva koostöö eest kõiki alategevuste esindajaid, programmi ja ministeeriumite esindajaid, valdkondlike eksperte ning kõiki teisi, kes osalesid käesolevas vahehindamises.

Vahehindamise läbiviijateks olid InterAct Projektid & Koolitus OÜ konsultandid Annemai Mägi ja Katri-Liis Lepik. Intervjuusid aitas hindamise meeskonnal täiendavalt läbi viia Merle Krigul.

1. Hindamisprojekti elluviimine

1.1. Teoreetiline raamistik

KESTA programmi ülesehitust ja elluviimist võib käsitleda kolme valitsemise ja juhtimise teoreetilise lähenemise raames.

Uus avalik juhtimine (New Public Management - NPM)

NPM kasutab laialdaselt erasektori juhtimise põhimõtteid avalikus sektoris. Olulised on sobilikud juhtimistehnikad raha väärtuse suurendamiseks, mis on eraldatud avalike teenuste osutamiseks ehk teiste sõnadega, kuidas avaliku raha eest pakkuda paremat ja kvaliteetsemat teenust. Keskse kohal on tulemusjuhtimine ja oma tegevuse eest vastutuse võtmine, sisendite ja väljundite hindamine, tulemuslikkus ja audit. Seega vastandutakse traditsioonilisele avalikule haldusele, mis hõlmab pigem administreerimist ja selgete käsuliinide ja hierarhia järgimist. Tulemusjuhtimise süsteem hõlmab lisaks protsessipõhisele järelvalvele erinevaid raporteid, ülevaateid tegevustest, tulemustest, kulutustest. Finantsauditile lisaks on kasutusel tulemusauditid ja tegevusriskide auditid tööprotsessi sisuliseks hindamiseks. See omakorda eeldab ametkondades töötajate tööprotsesside sidumist asutuse tervikprotsessidega ning tulemuskriteeriumite defineerimist.

Uue avaliku juhtimise ideid iseloomustavad erasektori põhimõtete rakendamine, konkurentsi tekitamine avalike institutsioonide vahel ning detsentraliseeritud juhtimine. NPM puhul juhid pigem juhivad eesmärkide määratlemise kaudu ning sõnastavad, mida peab tegema ning ärgitavad teenuste pakkumist või suunavad, kuidas seda peaks tegema konkreetse "vahendi" või vahendite kogumi (nt. turud, regulatsioonid, maksud, toetused, kindlustused jne.) kaudu, et eesmärgi saavutada. Avalike teenuste kõige tõhusamal ja mõjusamal viisil "klientidele" pakkumisel eelistatakse tururegulatsiooni ning konkurentsituatsiooni erinevate sektorite toimijate vahel. Ideaalis peaksid avaliku sektori juhid olema vabastatud tülikatest kohustustest, et nad saaksid olla "ettevõtlikud" ning "juhtida tulemuste saavutamiseks". NPM ideoloogia on kantud murest valitsuse võimalike vigade pärast ning usust tururegulatsiooni efektiivsusesse. Peamisteks NPM väärtusteks on efektiivsus ja tõhusus. Oluline on NPM puhul kulude optimeerimine ja väikeste selgete tegevuste mõõtmine.

Võrgustikupõhine valitsemine (Network Governance)

Võrgustikupõhine valitsemine eeldab, et kõik asjasse puutuvad toimijad peaks olema kaasatud ja nad tegutsevad omavahelises sõltuvuses. Võrgustiku edukaks toimimiseks peaks kõik võrgustikule oluline info olema kõigile avatud. Üldine levinud oletus on see, et kuna võrgustikud on koostoimelised kooslused, siis valitsemine kui selline, mis sisaldab hierarhiat ja kontrolli, ei olegi sobilik. Kuna võrgustikud ise ei ole juriidilised üksused, siis valitsemise juriidilist vormi ei esine nagu organisatsioonide puhul. Samas selge identiteediga ja eesmärgistatud organisatsiooniliste võrgustike puhul on juhtimismudel vajalik, et tagada osaliste tegutsemine vastastikku toetavalt, konfliktide lahendamine ning võrgustiku ressursside kasutatus tõhusalt ja tulemuslikult. Kuigi kõik võrgustikud sisaldavad erinevaid interaktsioone osaliste vahel, siis on vajalik juhtida koostööd eraldamaks ressursse ning koordineerimaks ja kontrollimaks ühiseid tegevusi kogu võrgustiku ulatuses.

Võrgustikupõhise valitsemise puhul võib eristada erinevaid juhtimise vorme:

Võrgustiku liikmete poolt juhitud võrgustik

Selle vormi puhul toimub koordineerimine formaalsete koosolekute või informaalse infovahetuse korras võrgustiku liikmete vahel, kes tunnevad ennast vastutavana võrgustiku edu eest. Selline võrgustik sõltub kõikide panusest.

Juht-organisatsiooni poolt juhitud võrgustikud

Sellise juhtimismudeli puhul võtab üks võrgustiku liikmetest juhtpositsiooni enamasti oma suuruse, ressursside või legitiimsuse põhjendusel ning see võib toimuda ka horisontaalsetes multilateraalsetes võrgustikes. Kõiki tegevusi ja otsuseid koordineeritakse selle juhtpartneri kaudu ning seega on võimujaotus asümmeetriline. Enamasti sarnanevad sellise võrgustiku eesmärgid juht-organisatsiooni eesmärkidele. Juht-organisatsioon võib tagada võrgustiku administreerimise kulud või koguda ressursse võrgustiku liikmetelt ning kontrollida ka võrgustiku rahastamist väljastpoolt saadavatest grantidest.

Võrgustiku administratiivne organisatsioon (VAO)

Selle mudeli erinevus kahest eelmisest on see, et luuakse spetsiaalne eraldi võrgustikku tsentraalselt koordineeriv üksus. VAO ei ole seega üks võrgustiku liikmetest, vaid asutatakse võrgustiku poolt või väljastpoolt saadavate ressurssidega ainult võrgustiku juhtimise jaoks. Sageli on selle juriidiliseks vormiks mittetulundusühing, isegi kui osa võrgustiku liikmetest ei ole mittetulunduslikud.

Võrgustiku juhtimismudelite valik sõltub mitmetest teguritest, kuid teoreetilise kirjanduse ja praktika põhjal on nendeks teguriteks peamiselt: usaldus, suurus (võrgustiku liikmete arv), eesmärkide konsensuslikkus, ülesannete olemus (vajadus võrgustiku-tasandi kompetentside järele). Lihtsustatult võib välja tuua seosed järgnevalt: kui usaldus võrgustiku liikmete vahel väheneb osalejate arvu kasvades, eesmärkide osas konsensuse saavutamine väheneb ning vajadus võrgustiku juhtimise kompetentside järele kasvab, siis seda rohkem kaldutakse valima juht-organisatsiooniga või VAOga valitsemismudelit.

Mudeli eelisteks nii avaliku kui erasektori puhul peetakse suurenenud võimalust üksteiselt õppimiseks, efektiivsemat ressursside kasutust, suurenenud suutlikkust planeerida ja lahendada kompleksseid probleeme, suuremat konkurentsivõimet ning selle tulemusena paremaid teenuseid. Ühise tegutsemise tulemusena võivad võrgustiku liikmed uuele infole tuginedes hakata teisiti käituma, muuta oma eesmärgid või ettekujutusi.

Võrgustiku eeliseks on see, et ühepoolset ei ole võimalik strateegilisi otsuseid teha ning osalejad sõltuvad oma kasutuses olevatest ühistest ressurssidest, sest ükski võrgustiku liikmetest ei saa teha sõltumatuid otsuseid teiste osalejate ressursside osas.

Mudeli puudusteks võib pidada seda, et kõik osapooled ei pruugi tegutseda ühise eesmärgi nimel, sest nad ei pruugigi olla sellest teadlikud. Probleeme mõistetakse väga erinevalt ning eesmärgid võib olla palju, mis nõuab võrgustiku eestvedajalt suurt pingutust, et võrgustiku tegevus käima saada. Eesmärkide paljusid muudab keerukaks võrgustiku tulemuslikkuse hindamise. Samas võib juhtuda, et igal võrgustiku osapoolel on oma agenda, mida ta püüab teistele peale suruda. Seega võib tekkida oht, et keegi ei vastuta ja vastutatakse nõ kollegiaalselt ehk iga liikme anonüümsus on suur. Kuna enamikel juhtudel ei ole mingit kindlat koordinatsioonimehhanismi, siis ei ole ka kohustust teisi

osapooli oma tegevusest informeerida. Võivad esineda institutsionaalsed takistused osalevate organisatsioonide eripärade tõttu. Võrgustikupõhise valitsemise probleemiks võib kujuneda suletus (sh. võrgustikku mitte kuuluvate liikmete kõrvale tõrjumine) ja sh. grupimõtlemise tekkimine.

Ühendpoliitikate (*Joined-Up Governance*) mudel (ÜP mudel)

ÜP mudeli sisuks on seniste traditsiooniliselt hierarhiliste valitsemissüsteemide reorganiseerimine ning strateegiliste ja konkreetse ülesande lahendamiseks mõeldud partnerlusvõrgustike arendamine. Taolise poliitikakoordinatsiooni teoreetiline diskussioon ei ole uus, kuid ÜP mudel lisab uued dimensioonid selles osas, mida koordineerimine peaks sisaldama. See ei ole mitte ainult eri programmide koordineerimine, vaid valdkondlike poliitikate ja programmide kokkusobitamine, mille juures arvestatakse nii mõju üksikisikule kui kogukonnale tervikuna. Sisuliselt tähendab see poliitikate koordineerimist ametkondlikult samaaegselt nii vertikaalselt kui horisontaalselt. Seejuures ei pea see toimuma ainult siseriiklikus mõõtkavas. Horisontaalsed seosed võivad olla organisatsioonide vahel riiklikul, regionaalsel ja kohalikul tasandil ning vertikaalsed seosed erinevate ruumiliste tasandite institutsioonide vahel alates Euroopa Liidu institutsioonidest kuni kohalike omavalitsusteni välja.

ÜP mudeli kasutamisega luuakse laiem ülevaade valdkonna probleemistikast ning sünergia, tuues kokku erinevaid asjaosalisi konkreetsetes poliitikavaldkonna või võrgustiku raames. Kuna väheneb konkurentsituatsioon, siis erinevad poliitikad ei saa üksteist õõnestada ning suureneb võimalus kasutada paremini ära niigi nappe riigi ressursse. ÜP mudel soodustab teadmiste ja oskuste jagamist, mitte konkurentseelise omale hoidmist. ÜP mudeli rakendamisega peaks kodanikele võimaldatama pigem sujuv (*seamless*) kui fragmenteeritud juurdepääs poliitikavaldkonnaga seotud teenustele.

Peamiseks ÜP mudeli juurutamise takistuseks on asjaolu, et tänased vertikaalsed valitsemismudelid ei toeta omavahel läbipõimunud poliitikavaldkondadega (*wicked policy*) tegelemist. ÜP mudel eeldab valitsusasutustelt koostöötegevuste soodustamist ja meeskonnatöö keskkonna loomist, mitte aga jäika kontrollifunktsiooni.

Programmiteooria

Käesolev vahehindamine vastab ka programmiteooria¹ põhimõtetele. Programmiteooria põhimõtete järgimine on sobilik, sest see võimaldab:

- Anda piisavalt varase tagasiside, mis programmi puhul töötab ja mis mitte;
- Lahendada probleeme võimalikult varases staadiumis, kui need on alles tekkinud;
- Tuvastada võimalikke programmiga kaasnevaid negatiivseid kõrvalmõjusid ning neid varases etapis likvideerida või edasisi vältida;
- Seada prioriteete teemade osas, mida oleks vaja süvitsi uurida või mille osas kasutada täpsemaid ja/või teistsugust metoodikat;
- Hinnata programmi võimalikke mõjusid.

¹ Pawson R (2006) *Evidence-Based Policy: A Realist Perspective*. London: SAGE.

Weiss CH (1997) How can theory-based evaluation make greater headway? *Evaluation Review* 21(4): 501–524.

World Bank (2004) *Monitoring and Evaluation: Some Tools, Methods and Approaches*. Washington, DC: World Bank.

1.2. Hindamistegevused ja metoodika

Käesolev vahehindamine viidi läbi Majanduskeskkonna arendamise rakenduskava prioriteetse suuna „Eesti teadus- ja arendustegevuse konkurentsivõime tugevdamine teadusprogrammide ja kõrgkoolide ning teadusasutuste kaasajastamise kaudu“ meetme „Keskkonnatehnoloogia teadus- ja arendustegevuse toetamine²“ programmi „Keskkonnakaitse ja -tehnoloogia teadus- ja arendustegevus (KESTA)³“ rakendamise efektiivsuse ja tulemuslikkuse kohta.

Vahehindamisele iseloomulikult oli käesoleva hindamise eesmärgiks saada eelkõige infot sellest, kas programm liigub õiges suunas – saada ülevaade programmi toimimisest, esinevatest probleemidest, et õigeaegselt teha vajalikke korrekture. Ka Euroopa Liidu tasemel on soovitatud vahehindamiste puhul keskenduda eelkõige pidevale õppimisele ja süsteemi järkjärgulisele kohendamisele, mitte niivõrd kvantitatiivsetele tulemustele⁴. Lõplike väljundite ja mõjude hindamine on programmi lõpphindamise sisuks, kui programmi tegevused on lõppenud ning möödunud on piisav aeg, et hinnata programmi kogumõju (programmi pikaajalise mõju hindamiseks on vajalik veelgi pigem ajaline nihe).

Võttes arvesse ülamineitud vahehindamise eesmärki, siis hindajad leiavad, et KESTA programmi vahehindamine oleks ajaliselt pidanud toimuma aasta varem ehk 2013. aasta hiliskevadel. Sel juhul oleks saanud hindajad teha programmi elluviijale konkreetsemaid ettepanekuid programmi elluviimise parendamiseks. Käesolevas vahendamise lõpparuandes toodud soovitusel on seetõttu suunatud eelkõige uue programmi paremaks ettevalmistamiseks. Ettepanekuid olemasoleva KESTA programmi elluviimise parendamiseks pole asjakohane enam tuua, kuna programm on üsna lõpujärgus – alategevused on sisutegevustega suuremas osas lõpetanud ning tegelevad viimase etapina aruandluse koostamisega.

Vahehindamine hõlmas KESTA programmi 8 rahastatud ja hetkel elluviidava alategevuse hindamist.

Toetust eraldati 8 taotlusele nelja tegevuse lõikes, sh:

Tegevus 1 Rakendusuuringute arendamine keskkonnakaitse ja -tehnoloogia prioriteetsetes suundades.

- Looduskaitse rakendusuuringud (LOORA)
- Eesti kliima ja keskkonnaseisundi võimalike muutuste hindamine atmosfääri-, mere- ja jõgede äravoolu dünaamiliste mudelite tulemuste põhjal (EstKliima)
- Bioloogiliselt raskesti lagunevate ainete kõrvaldamine reoveest füüsikalise-keemiliste ja bioloogiliste meetoditega vesikeskkonna saastekoormuse vähendamiseks (CHEMBIO)

² <https://www.riigiteataja.ee/akt/106042011007?leiaKehtiv>

³ Haridus- ja teadusministri 1. novembri 2011. a käskkiri nr 161

⁴ Indicative Guidelines on Evaluation Methods: Evaluation During the Programming Period. Working Document No. 5. European Commission, DG Regional Policy, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, 2007, 20 lk; Learning Through Ongoing Evaluation, Edited by Svensson, L., Brulin, G., Jansson, S., Sjöberg, K., 2009, 288 p

- Elussüsteemide dünaamika loodushoiu kontekstis (EDULOOD)

Tegevus 2 Keskkonnakaitse ja -tehnoloogia valdkonnaga seotud Eesti teaduse teekaardi infrastruktuuri objektidega kaasneva teadustegevuse toetamine.

- Eesti veekeskonna observatoorium (VeeOBS)
- Eesti Keskkonnaobservatooriumi biosfääri ja atmosfääri alane teadus- ja arendustegevus (BioAtmos)

Tegevus 3 Riiklike ja akadeemiliste keskkonna-infosüsteemide sidususe analüüsimine ja analüütilise võimekuse arendamisprojektide toetamine elurikkuse informaatika ning kliima- ja keskkonnamuutuste uuringute toetamiseks.

- Elurikkuse, mulla ja maapõue andmesüsteemide geoinformaatiline arendus (ERMAS)

Tegevus 4 Teaduspõhiste prognooside väljatöötamine kiireks ja täpseks ohule reageerimiseks.

- Teaduspõhiste prognooside väljatöötamine ja riskide kvantifitseerimine kiireks ja täpseks ohule reageerimiseks Eesti maismaa, veekogude, ranniku ja õhustiku kontekstis (TERIKVANT)

Lähtuvalt hindamise eesmärgist (vt lk 7), hindamisküsimustest (vt lk 9) ning hindamise sihtgrupist (8 alategevust) oli otstarbekas kombineerida erinevaid andmekogumismeetodeid. Käesolev vahehindamine koosnes kahest omavahel seotud etapist - **dokumentatsioonianalüüsist** ning **kvalitatiivuuringust** ehk silmast-silma intervjuudest erinevate osapooltega (programmi KESTA esindajad, alategevuste esindajad, valdkondlikud eksperdid), mis andsid piisava sisendi eksperthinnangu andmiseks programmi KESTA rakendamise efektiivsuse ja tulemuslikkuse kohta ning soovitude andmiseks 2014-2020 perioodi planeerimiseks (vt *Joonis 1 Hindamise etapid*).



Joonis 1. Hindamise etapid

Vahehindamise läbiviimisel jälgiti **usaldusväarsuse põhimõtet**. Kuivõrd andmete tõlgendamine on alati teatud määral subjektiivne, kuulus hindamismeeskonda mitu hindamisksperti ning enne lõpparuande esitamist toimus arutelukohtumine programmi elluviija esindajaga. Hindamisel kasutati ühtse struktuuriga analüüsi vorme (dokumentaalanalüüsi teostati lähtuvalt hindamisküsimustest, intervjuude aluseks oli intervjuujuhend jne), mis aitas kaasa kogutud andmete võrreldava analüüsi tegemisele kõikide hindamiskspertide poolt. Lisaks oli oluline kõikide oluliste osapoolte (programmi

elluviija, alategevuste ning ministeeriumite esindajad ja rakendusüksuse esindaja) kaasatus, vahehindamise protsessi.

Vahehindamise tellija ETAg andis vahehindamisele ette rida hindamisküsimusi, mida hindajad omalt poolt täiendasid. Alljärgnevalt on toodud **hindamisküsimused**, millele sooviti vahendamise käigus vastused leida.

1. Kuidas programm toetab rakenduskava eesmärkide saavutamist?
2. Kuidas rahastatud alategevuste tegevused toetavad programmi eesmärkide saavutamist?
3. Kas tegevused on kooskõlas kasusaajate vajadustega ning parimaks viisiks nende probleemide lahendamiseks?
4. Kuivõrd elluviidavad tegevused viivad (programmis/alategevustes) soovitud tulemusteni (sisuline tulemus lähtuvalt eesmärgist)?
5. Kuidas olemasoleva programmi juurutamise kiirus ja eesmärgi saavutamine mõjutab KESTA programmi sisuliste eesmärkide saavutamist?
6. Kas ressursse on kasutatud parimal moel (sihtotstarbeliselt)? Kas juba tehtud kulutused on tasakaalus saavutatud tulemustega?
7. Kuidas on seni alategevustes teostatud tegevused viinud soovitud alategevuste eesmärkideni ning milliseks võib hinnata nende mõju?
8. Kuidas on seni alategevustes teostatud tegevused viinud soovitud programmi eesmärkide täitmiseni ning milliseks võib hinnata nende mõju?

Administratiivsed küsimused:

9. Millised on olnud edutegurid ja probleemid programmi administratiivse korraldusega? (sealhulgas, kas programmi taotlemisega, elluviimise ja aruandlusega seotud informatsioon on olnud kättesaadav, õigeaegne, arusaadav kasusaajatele)?
10. Kas ja kuidas on toimunud koostöö programmi kasusaajate ja programmi esindajate vahel? Kui kiire, piisav ja sisukas on olnud infovahetus kasusaajate seisukohalt?
11. Kas ja milliseid muudatusi programmi korralduses oleks vaja teha, et see oleks kasusaajate vajadustele vastavam?
12. Kuidas on siiani toimunud programmist kasusaajate nõustamine ning vahearuannete tagasidestamine?
13. Kuidas on siiani kulgenud programmi tegevuste elluviimine ja aruandlus?
14. Millised on olnud olulisemad probleemid alategevuste ja programmi kasusaajate ja esindajate hinnangul?
15. Milliseid täiendusi programmi korralduses oleks vaja teha järgmisel programmiperioodil kasusaajate ja esindajate soovitusel?

1.2.1 Dokumentatsioonianalüüs

Dokumentatsioonianalüüs hõlmas ajavahemikku **01. jaanuar 2012 – 30. aprill 2014** ehk mille kohta oli programmi elluviijale ehk Sihtasutusele Eesti Teadusagentuur (ETAg) esitatud programmi partnerite ehk alategevuste elluviijate poolt väljamaksetaotlused ja vahearuanded.

29.05.2014 toimunud KESTA programmi vahehindamise avakohtumisel täpsustati olemasolevaid dokumente ja andmeid ning lepidi kokku olemasolevate dokumentide üleandmine InterActi hindajatele, mis olid vajalikud käesoleva vahehindamise läbiviimiseks.

Vahehindamise avakohtumise jätkuna esitati InterActi hindajate poolt 13.06.2014 vahehindamise lähtearuanne, milles täpsustati hindamise metoodikat ja tegevusi. Lähtearuanne sisaldas hindamisprotsessi ning andmestiku kättesaadavuse ja usaldusväärsuse analüüsil põhinevat metoodika üksikasjalikku kirjeldust, sh intervjuude esialgseid teemasid ning intervjuueeritavate nimesid.

Vahehindamise raames analüüsiti hindajate poolt ajavahemikul juuni – august 2014 järgmisi dokumente ja materjale, mis anti ETag-i poolt InterActi hindajatele üle etapiliselt (viimased dokumendid 14.08.2014⁵):

- Majanduskeskkonna arendamise rakenduskava;
- Keskkonnatehnoloogia riiklik programm;
- KESTA programmdokument;
- Programmi 2012. ja 2013. aastaaruanded;
- Kaheksa alategevusega seonduv dokumentatsioon⁶, sh:
 - 2012. ja 2013. aastaaruanded;
 - ETag-ile esitatud vahearuanded ja väljamaksetaotlused (edaspidi VMT) (kokku esitatud 7 aruannet ja VMT);
 - Taotlused ja taotluse lisad (eelarve, tegevuskava, koostööpartneri kinnitused);
 - Programmi KESTA alategevuste taotluste hindamislehed.
- Muud olemasolevad dokumendid:
 - VMT ridade statistika;
 - Toetuse kasutamise lepingu näidis.

Dokumentatsioonianalüüsi käigus analüüsiti iga konkreetse alategevuse kohta (kokku 8) hindajatele kättesaadavaid materjale ja andmeid. Dokumentatsioonianalüüsi tulemusena töötati välja vastavalt struktureeritud andmed vastavalt hindamisküsimustele, mis andsid sisendi vahehindamise teise etapi ehk kvalitatiivintervjuude läbiviimiseks erinevate osapooltega.

Dokumentatsioonianalüüsil oli kaks olulisemat eesmärki – anda hinnanguid programmi tulemuslikkusele ning programmi elluviimise tõhususele.

Tulemuslikkuse all käsitleti programmi eesmärkide täitmise ulatust. Hinnati, kas tegelikud tulemused vastavad varasematele ootustele. Iga alategevuse lõikes vaadati, kui kaugel ollakse seatud

⁵ Seoses sellega, et olemasolevate dokumentide ja materjalide koondamine ning hindajatele üleandmine võttis ETag-il planeeritust rohkem aega, lepidi kokku ka vahearuande hilisem esitamise tähtaeg, mis siiski ei mõjutanud tähtaegset vahehindamise lõppraporti valmimist.

⁶ Vt LISA 2 Analüüsitud dokumendid alategevuste lõikes.

eesmärgist? Kui paljud eesmärgid on tänaseks juba saavutatud? Infoallikana kasutati esmalt alategevuste vahe- ja aastaaruandeid, mis andsid ülevaate tegevuste ja eesmärkide täitmise seisust ning sellest, kas ja milliseid probleeme on eesmärkide täitmisel ette tulnud. Vahe- ja aastaaruanded, mis on peamiseks alategevuste/ programmi elluviimise jälgimise vahendiks, on parim esmane vahend alategevuste rakendamise olukorrast ülevaate saamiseks. Aruannetest saadud infot täiendasid intervjuud erinevate osapooltega ning ekspertidega.

Tulemuslikkuse põhjalikumaks hindamiseks oleks olnud kasulik analüüsida programmi eesmärkide täitmise jälgimiseks seatud indikaatoreid ning nende asjakohasust (sh kas indikaatorid on mõistlikud ja sobivad). Kahjuks vastavaid indikaatoreid programmis seatud ei ole. Programmis on küll seatud väljundindikaatorid (mille täitmist jälgitakse), kuid mis paraku ei ütle midagi programmi tulemuslikkuse kohta.

Programmi **elluviimise tõhususe hindamiseks** viidi läbi dokumendi- ja andmeanalüüs alategevuste ressursside kasutamise kohta. Infoallikana kasutati alategevuste finantsandmeid (eelarved, eelarvete kasutamise andmed ehk väljamaksetaotlused ja aastaaruanded), mis võimaldasid saada ülevaate, kuidas alategevustele eraldatud vahendeid on kasutatud. Analüüsi fookus oli eelkõige küsimustel, mis seondusid ressursside otstarbeka kasutamisega – kas ressursse on kasutatud sihtotstarbeliselt, säästlikult ja mõistlikult? Kas juba tehtud kulutused on tasakaalus saavutatud tulemustega?

Dokumentatsioonianalüüsi lõpuks valmis dokumentatsioonianalüüsi vahearuanne, mis andis ülevaate esmastest hindamistulemustest.

Dokumentatsioonianalüüsi alusel oodati vastuseid järgmistele peamistele hindamisküsimustele:

- Kuidas programm toetab rakenduskava eesmärkide saavutamist?
- Kuidas rahastatud alategevuste tegevused toetavad programmi eesmärkide saavutamist?
- Kas tegevused on kooskõlas kasusaajate vajadustega ning parimaks viisiks nende probleemide lahendamiseks?
- Kuivõrd elluviidavad tegevused viivad (programmis/alategevustes) soovitud tulemusteni (sisuline tulemus lähtuvalt eesmärgist)?
- Kuidas olemasoleva programmi juurutamise kiirus ja eesmärgi saavutamine mõjutab KESTA programmi sisuliste eesmärkide saavutamist?
- Kas ressursse on kasutatud parimal moel (sihtotstarbeliselt)? Kas juba tehtud kulutused on tasakaalus saavutatud tulemustega?

Paralleelselt dokumentatsioonianalüüsiga tehti ka vajalikud ettevalmistused teise etapi – kvalitatiivuuringu läbiviimiseks. Selleks koostati intervjuukava (Lisa 3), mida kasutati partnerite intervjuueerimiseks (kaheksa alategevuse esindajad/ juhid). Teiste osapoolte intervjuueerimiseks kohandati intervjuukava hindamise läbiviijate poolt vastavalt intervjuueeritavale. ETAg-iga kooskõlastati intervjuueeritavate nimekiri 26.08.2014 Tartus toimunud kohtumisel.

1.2.2. Kvalitatiivuuring

Kvalitatiivuuring viidi läbi ajavahemikus 01.08.2014-31.10.2014. Kvalitatiivse uurimisviisi kasutamine oli antud juhul otstarbekas, kuna:

- Sihtgruppide üldkogumid olid väiksed (kokku on 8 alategevust);
- ETag-i poolt esitatud hindamisküsimuste sisukuse tõttu ei olnud võimalik vastata neile e-ankeediga (olulised just intervjueeritavate hinnangud, põhjendused ja selgitused).

Antud meetodi eeliseks võib pidada ühelt poolt kõrget vastuste määra ning võimalust tagada intervjueeritavate ühtne arusaam (nt intervjuerijal ja intervjueeritaval on võimalus tuua lisaselgitusi ning näiteid), siis teiselt poolt saavad käesolevas hindamises saadavad hinnangud paratamatult olla vaid subjektiivsed.

Silmast-silma ning Skype intervjuude tulemusena sooviti saada ülevaade alategevusteraames elluviidud tegevustega seotud osapoolte kogemustest, hinnangutest ja arvamustest programmi ja alategevuste progressi kohta. Sooviti teada saada, kuivõrd tulemuslikult on alategevused toetanud programmi eesmärkide saavutamist, milline on hinnang programmi tegevuste kulgemisele, aruandlusele, väljamaksetaotluste menetlemisele ja programmi efektiivsusele.

Intervjuud võimaldasid anda vahe- ja aastaaruannetele rikkamat konteksti ning sisukamaid tõlgendusi. Alategevuste elluvijate ja ekspertidega oli võimalik arutleda programmi eesmärkide täitmise ja sellega seotud probleemide üle, avades probleemide tagamaid märksa põhjalikumalt ning detailsemalt.

Kvalitatiivse info kogumise käigus viidi läbi kokku 16 intervjuud, sh 8 intervjuud alategevuste esindajatega/ juhtidega, 1 intervjuu programmi esindajatega, 1 intervjuu SA Archimedese esindajaga, 1 intervjuu Haridus- ja Teadusministeeriumi, 1 intervjuu Keskkonnaministeeriumi ja 1 intervjuu Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi esindajatega ning 3 intervjuud valdkonna ekspertidega.

Läbiviidud intervjuud hõlmasid tegevusi ajavahemikul **01.2012 – 08.2014, mis oli ka kokkulepitud vahehindamise perioodiks**. Hilisemaid tegevusi hinnatakse programmi lõpphindamise raames.

Ühe silmast-silma intervjuu kestvuseks oli keskmiselt 120 minutit. Intervjuujuhend (vt Lisa 3) ning intervjueeritavate nimekiri (vt Lisa 4) koostati eelnevalt ETag-iga.

1.2.3 Analüüsitulemuste koondamine, eksperthinnangud ja soovitused

Selles etapis sünteesiti kahe ülaltoodud hindamisetappide raames saadud tulemused, mille raames vastati kõigile hindamisküsimustele.

Lähtuvalt hindamise tulemustest, seeläbi saadud uutest teadmistest ja eksperthinnangust on käesolevas lõppraportis välja **pakutud soovitused ja ettepanekud**:

- programmi KESTA elluviimise parendamiseks;

- sarnaste tegevuste edaspidiseks kavandamiseks, et aidata kaasa järgmise struktuurivahendite programmeerimisperioodi (2014-2020) elluviimise protsessi kujundamisele ning
- lõpphindamise organiseerimiseks.

2. Dokumentatsiooni analüüs

2.1 Lühüülevaade KESTA programmist, eesmärkidest ja senistest tegevustest

Programm „Keskonnakaitse ja -tehnoloogia teadus- ja arendustegevuse (KESTA)“ on kinnitatud haridus- ja teadusministri 25.03.2011 käskkirjaga nr 290.

Programmi **abikõlblikkuse periood** on 01.04.2010 – 31.10.2015.

KESTA programmi **rakendusasutuseks** on Haridus- ja Teadusministeerium ja **rakendusüksuseks** Sihtasutus Archimedes. **Programmi elluviija** on alates 1. märtsist 2012⁷ Sihtasutus Eesti Teadusagentuur (ETAg)⁸.

Programmi administreerimiseks on tööle võetud programmi juht ja osakoormusega 4 väljamaksetaotluste menetlejat, raamatupidaja ja assistent. Programmi juhi ülesandeks on programmi tegevuste, rahavoogude planeerimise ja partneritega koostöö sisuline juhtimine. Väljamaksetaotluste menetleja ülesandeks on suhtlus partneritega väljamaksetaotluste osas, esitatud väljamaksetaotluste kontroll ning edastamine rakendusüksusele. Raamatupidaja tagab raamatupidamistoimingute tegemise kvaliteetsel tasemel.

Programmi tegevuste üldise sisulise hindamise, tegevuste arengu suunamisega ja programmi meeskonna nõustamisega tegeleb **programmi nõukogu**, mis peab oma koosolekuid vähemalt üks kord aastas. Programmdokumendi järgi kuuluvad nõukokku lisaks elluvijale partnerite esindajad ning keskkonnakaitse ja -tehnoloogia valdkonna organisatsioonide ja sidusasutuste poolt esitatud liikmed ning eksperdid. Lisaks osaleb nõukogu töös hääleõiguseta KESTA programmi juht.

Käesoleval hetkel kuuluvad nõukogusse järgnevate organisatsiooni esindajad: Tartu Ülikool, Eesti Maaülikool, Tallinna Ülikool, Tallinna Tehnikaülikool, Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituut, Tartu Observatoorium, Keskonnaamet, Terviseamet, Põllumajandusamet, Haridus- ja Teadusministeerium ja Eesti Teadusagentuur, Cybernetica AS, IPT Projektijuhtimine OÜ.

KESTA programmi **üldeesmärgiks** on Eesti võimekuse tõstmine keskkonnakaitse ja -tehnoloogia prioriteetsetes valdkondades teadus- ja arendustegevuse toetamise kaudu. Vastavateks valdkondadeks on:

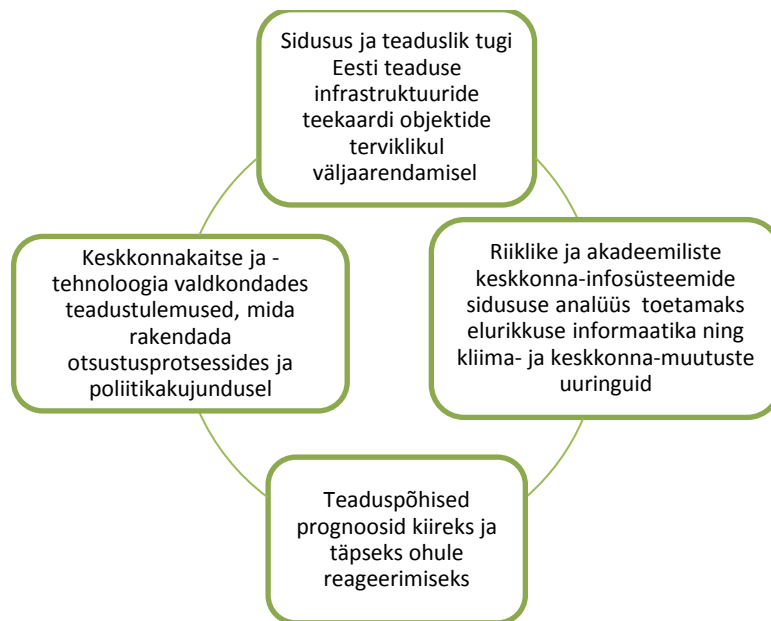
- Kliima- ja keskkonnamuutused;
- Loodusvarade ökoloogiliselt tasakaalukas kasutamine;
- Loodusliku mitmekesisuse ja looduslike alade säilitamine;
- Keskkonnariskide hindamine;
- Keskkonnavalandamine andmehõive ning
- Saastumise vähendamine.

⁷ Kuni 01.03.2012 oli programmi elluviija SA Archimedes Teaduskoostöö Keskus.

⁸ Sihtasutus Eesti Teadusagentuur alustas tegevust 1. märtsil 2012. aastal. Eesti Teadusagentuuri loodi eesmärgiga korrastada teadus- ja arendustegevuse rahastamise süsteemi. Eesti Teadusagentuur loodi SA Eesti Teadusfondi baasil ning sellega liideti SA Archimedes teaduskoostöö keskus.

Programmi **eesmärkideks** on:

1. saavutada keskkonnakaitse ja -tehnoloogia prioriteetsetes valdkondades tulemused, mis võimaldaksid anda riigile adekvaatset teaduslikult põhjendatud informatsiooni, mida saab rakendada otsustusprotsessides ja poliitikakujundusel;
2. tagada sidusus ja teaduslik tugi Eesti teaduse infrastruktuuride teekaardi objektide terviklikul väljaarendamisel;
3. analüüsida riiklike ja akadeemiliste keskkonna-infosüsteemide sidusust eesmärgiga toetada elurikkuse informaatika ning kliima- ja keskkonnamuutuste uuringuid;
4. töötada välja teaduspõhised prognoosid kiireks ja täpseks ohule reageerimiseks.



Joonis 2. KESTA programmi eesmärgid

Programmi **sihtgruppideks** on:

- keskkonnakaitse ja -tehnoloogia valdkonna uurimise ja analüüsiga tegelevad isikud ja organisatsioonid,
- teadus- ja arendusasutused ning
- ettevõtted.

Programmi partneriteks on kõik avalik-õiguslikud teadus- ja arenduskeskused ning ülikoolid, mis on programmi tegevusega seotud valdkonnas (bio- ja keskkonnateadused või loodusteadused ja tehnika) 2010. aastal toimunud korralise evalveerimise käigus positiivselt evalveeritud, vt partnerite nimekirja lk 13.

KESTA programm on seadnud 4 tegevuse lõikes järgmised **(väljund)indikaatorid**:

TEGEVUS 1				
Indikaator	Selgitus	Algtase 2010	Kontrolltase 2013⁹	Lõpptase 2015
<i>Väljundindikaator</i>				
Uuringute arv	Uuringute aruanded kajastavad uuringute tulemusi ja rakenduslikke soovitusi (tk) <i>Allikas: programmi seirearuanded</i>	0	5	8
TEGEVUS 2				
Indikaator	Selgitus	Algtase 2010	Kontrolltase 2013	Lõpptase 2015
<i>Väljundindikaator</i>				
Uuringute arv	Uuringute tulemused realiseeruvad uuringute, sh nende kohta käivate aruannete näol (tk) <i>Allikas: programmi seirearuanded</i>	0	2	4
TEGEVUS 3				
Indikaator	Selgitus	Algtase 2010	Kontrolltase 2013	Lõpptase 2015
<i>Väljundindikaator</i>				
Uuringute arv	Infosüsteemide sidususe alaste uuringute tulemused realiseeruvad uuringute, sh nende kohta käivate aruannete näol (1 tk) <i>Allikas: programmi seirearuanded</i>	0	1	1
Andmebaasides välja arendatud temaatiliste moodulite arv	Andmebaaside alane arendustöö toimub temaatiliste moodulite koostamise abil <i>Allikas: programmi seirearuanne</i>	1	3	6
TEGEVUS 4				
Indikaator	Selgitus	Algtase 2010	Kontrolltase 2013	Lõpptase 2015
<i>Väljundindikaator</i>				
Uuringute arv	Uuringute tulemused realiseeruvad uuringute, sh nende kohta käivate aruannete näol (tk) <i>Allikas: programmi seirearuanded</i>	0	2	3
Ohtude	Proгноoside koostamise	0	1	2

⁹ 2013.aasta programmi aastaaruande kohaselt on kõik 2013. aastaks planeeritud indikaatorid täidetud täiel määral.

prognoosimudelite arv	aluseks kasutatakse mudeleid Allikas: programmi seirearuanded			
-----------------------	--	--	--	--

Nagu juba varem mainitud eraldati toetust 8 taotlusele nelja tegevuse lõikes, vt lk 7 ja 8. Kõikide partneritega on programmi elluvijja ETAg sõlminud vastavad partnerluslepped.

Allajärgnevalt on toodud iga tegevuse lühikirjeldus, sh eesmärgid ning hinnangud nende saavutamise kohta.

2.1.1 Tegevus 1 Rakendusuuringute arendamine keskkonnakaitse ja -tehnoloogia prioriteetsetes suundades

Tegemist on eelarveliselt kõige mahukama tegevusega, mille kogueelarveks on 2 332 699 eurot.

Tegevuse eesmärgiks on saavutada keskkonnakaitse ja -tehnoloogia prioriteetsetes valdkondades tulemused, mis võimaldaksid anda riigile adekvaatset teaduslikult põhjendatud informatsiooni, mida saab rakendada otsustusprotsessides ja poliitikakujundusel.

Eesmärgi saavutamiseks eraldati toetust neljale alategevusele:

- Looduskaitse rakendusuuringud (**LOORA**), juhtpartner Tartu Ülikool, koostööpartner Eesti Maaülikool.

Alategevuse üldeesmärgiks on teaduspõhiselt edendada kahe looduskaitsemeetme tulemuslikkust, mis on seni ebapiisavalt teada:

- 1) välja selgitada Eesti kaitsealade, eelkõige rangete majanduspiirangutega metsaalade võrgustiku funktsionaalsus;
- 2) hinnata pool-looduslike koosluste seisundit ja majandamise efektiivsust.

- Eesti kliima ja keskkonnaseisundi võimalike muutuste hindamine atmosfääri-, mere- ja jõgede äravoolu dünaamiliste mudelite tulemuste põhjal (**EstKliima**), juhtpartner TTÜ Meresüsteemide Instituut, koostööpartnerid TÜ Keskkonnatehnika instituut, TÜ Füüsika instituut, TÜ Geograafia instituut, TÜ Eesti Mereinstituut, TLÜ Ökoloogia Instituut, Eesti Maaülikool.

Uuritakse erinevaid kliimastenaariumeid ja mudelite parameetreid, rannikuprotsesse, Kurtna järvede veetasemete kõikumisi.

Alategevuse eesmärgiks on teaduslikult põhjendatud teadmiste saamine ja adekvaatsete hinnangute andmine võimalike kliimamuutuste ja nende tagajärgede kohta Eesti rannikumerale, rannikule ja jõgedele kasutades kompleksset lähenemist – atmosfääri, maismaa, mereala ja rannikupiirkonna seisundi dünaamilist modelleerimist. Teadmised ja hinnangud põhinevad regionaalsete kliima mudelite (RCM) tulemusel Eesti lähiala jaoks koostatud kliima muutuse stsenaariumidel, mis on sidusad pikaajaliste andmeanalüüsi

trendidega. Analüüsil kasutatakse atmosfääri, mere, valgate ja rannaprotsesside mudelite tulemusi.

- Bioloogiliselt raskesti lagunevate ainete kõrvaldamine reoveest füüsikalis-keemiliste ja bioloogiliste meetoditega vesikeskkonna saastekoormuse vähendamiseks (**CHEMBIO**), juhtpartner Tallinna Tehnikaülikool, koostööpartner Tartu Ülikool.

Alategevuse raames viiakse läbi veepuhastusalaseid uuringuid ning uuritakse raskesti lagunevate ainete kõrvaldamist reoveest. Plaanitava uuringu eesmärgiks on täiustada reoveepuhastuse klassikalist skeemi (reovee eelsetitamine - aeroobne biopuhastus - järelsetitamine - anaeroobne biopuhastus) – oksüdatiivsete (osoonimine, O_3/H_2O_2 , H_2O_2/UV , Fenton protsess (H_2O_2/Fe), UV/TiO_2 jt.) ja adsorptsiooni protsessidega (tseoliitide või aktiivsöe doseerimine reovette), et kõrvaldada bioloogiliselt raskesti lagunevaid aineid, parandada BHT/KHT suhet ning reovee puhastusastet ja selle kaudu vähendada saastekoormust.

- Elussüsteemide dünaamika loodushoiu kontekstis (**EDULOOD**), juhtpartner Tartu Ülikool, koostööpartneid Tallinna Ülikool ja Eesti Maaülikool.

Alategevuse raames viiakse läbi rakendusuuringsid loodushoiu valdkonnas. Eesmärgiks on mudelökosüsteemide ja mudelliikide teoreetilis-praktilistele uuringutele toetudes luua juhendite süsteem inimtegevusest ohustatud ja taastuvate suktessiooniliste ökosüsteemide majandamiseks ja kaitseks. Samuti formuleerida otsustajasõbralikud juhised ökosüsteemide ajaloolisest dünaamikast, suktessioonist ja liikide mikroevolutsioonist tulenevate protsesside arvessevõtmiseks keskkonnakaitse ja -planeerimise alastes tegevustes.

Alategevuste raames on tehtud rakendusuuringsid, kogutud proove välitöödel, analüüsitud laborites proove, mudelleeritud tulemusi. Uuritud on raadiosaatjat kasutades loomade liikumist, koostatud hinnang võõrliikidele, uuritud rannikuprotsesse ja järvede veetasemete muutusi. Alategevuste tulemusi on esitletud erinevatel konverentsidel ja seminaridel ning avaldatud publikatsioone.

Alltegevuste eesmärkide täitmine on üldjoontes plaanipärane, kuid on mõnevõrra pärsitud finantsvahendite nappuse tõttu, kuna esitatud VMTde osas on rahalisi vahendeid laekunud suure hilinemisega ning millest johtuvalt on tekkinud tõsised probleemid vajalike tegevuste läbiviimiseks finantsvahendite leidmisega.

Alategevuste aruannete kohaselt on alategevuste eesmärkide saavutamine kulgenud planeeritust aeglasemalt, kuna viibis lepingute allkirjastamine juhtpartneri ja ETAg vahel. Samas hilinemisest hoolimata on **alltegevused jätkusuutlikud ning eesmärkide täitmine lõpptähtjaks siiski realistlik**. Selleks on tehtud korrektiivid tööde ajagraafikutes ning palgatud lisatööjõudu.

2.1.2 Tegevus 2 Keskkonnakaitse ja -tehnoloogia valdkonnaga seotud Eesti teaduse teekaardi infrastruktuuri objektidega kaasneva teadustegevuse toetamine

Tegevuse eesmärgiks on tagada sidusus ja teaduslik tugi Eesti teaduse infrastruktuuride teekaardi objektide terviklikul väljaarendamisel. Tegevuse eelarveks on planeeritud 2 212 042 eurot. Eesmärgi saavutamiseks eraldati toetust kahele alategevusele:

- Eesti veekeskonna observatoorium (**VeeOBS**), juhtpartner Eesti Maaülikool, koostööpartnerid Tartu Ülikool, Tallinna Tehnikaülikool, Tartu Observatoorium.

Üldeesmärkideks on Eesti võimekuse tõstmine veekeskonna muutuste ja kliimatundlikkuse seire, veekeskonna alase andmehõive, andmetöötuse, andmete teadusliku analüüsi ja tõlgenduste ning veekeskonna riskide hindamise alal, samuti Eesti veepoliitika ja veekeskonna kaitse teaduslik toetamine vastavalt Eesti Vabariigi ja Euroopa Liidu huvile. Alategevuse raames teostatakse sise- ja rannikuvete alaseid uuringuid. Toimuvad veekeskonnaalased otse- ja kaugmõõtmised, tulemuste analüüs ning selle alusel teadus- ja arendustöö.

- Eesti Keskkonnaobservatooriumi biosfääri ja atmosfääri alane teadus- ja arendustegevus (**BioAtmos**), juhtpartner Tartu Ülikool, koostööpartnerid Eesti Maaülikool ja Tartu Observatoorium.

Alategevuse eesmärgiks on Eesti teaduse infrastruktuuri teekaardi objekti „Eesti Keskkonnaobservatoorium“ biosfääri ja atmosfääri mooduli infrastruktuuriobjektidega seotud keskkonnakaitse ja -tehnoloogia alase teadus- ja arendustegevuse võimekuse tõstmine projektiga seotud asutustes (TÜ, EMÜ, TO), keskkonnaalase (atmosfäär, metsaökosüsteemid jm kasvuhoonegaaside võtmealad) andmehõive ja analüüsi kvalitatiivne parendamine sh. mudelite edasiarendamine ja nende määramatuse vähendamine, kaugemas perspektiivis ka ilmastiku ja kliimamuutustega seotud ökosüsteemide muutuste ja vastusreaktsioonide hindamine.

Kuigi alategevuste elluviimisel on tekkinud mõningaid (spetsiifilisi) kitsaskohti, siis üldiselt ei ole need oluliselt mõjutanud alategevuste peamiste eesmärkide täitmist. **Alategevuste taotlustes seatud eesmärkide saavutamine on realistlik ning alategevuste täitmine kulgeb plaanipäraselt.**

2.1.3 Tegevus 3 Riiklike ja akadeemiliste keskkonna-infosüsteemide sidususe analüüsimine ja analüütilise võimekuse arendamisprojektide toetamine elurikkuse informaatika ning kliima- ja keskkonnamuutuste uuringute toetamiseks

Tegevuse eesmärgiks on analüüsida riiklike ja akadeemiliste keskkonna-infosüsteemide sidusust eesmärgiga toetada elurikkuse informaatika ning kliima- ja keskkonnamuutuste uuringuid. Tegevuse eelarveks on 1 005 473 eurot ning eesmärgi saavutamiseks eraldati toetust ühele alategevusele:

- Elurikkuse, mulla ja maapõue andmesüsteemide geoinformaatiline arendus (**ERMAS**), juhtpartner on Tartu Ülikool, koostööpartnerid Tallinna Tehnikaülikool ja Eesti Maaülikool.

Alategevuse eesmärk on sidusate keskkonnainfosüsteemide loomine ja nende baasil analüütilise võimekuse arendamine, viimaks kokku maapõue ja mullaandmete, keskkonna ja elurikkuse mustreid ja muutusi.

Olulisi kõrvalkaldeid alategevuses ei ole, jooksvad probleemid on lahendatud töö käigus. Mõnevõrra aeglasem esialgu loodetuga võrreldes on olnud integratiivsete (erinevaid andmekogusid seondavate ja lõppkasutajatele suunatud) teenuste arendus, andmete digitaliseerimist ja andmekogude arendust on tehtud kavandatuga võrreldes isegi mõnevõrra enam.

Senised tulemused lubavad prognoosida alategevuse edukat lõpetamist 2014. aastal ning algselt prognoositud tulemusnäitajate täitmist või isegi ületamist. Samuti rõhutatakse alategevuse tegevuste jätkusuutlikkust ning leitakse, et alategevuse vältel algatatud tegevused, koondatud andmed ja loodud tarkvaralahendused leiavad kasutamist ja edasiarendamist ka peale ERMASe lõppu.

2.1.4 Tegevus 4 Teaduspõhiste prognooside väljatöötamine kiireks ja täpseks ohule reageerimiseks

Tegevuse eesmärgiks on töötada välja teaduspõhiste prognoosid kiireks ja täpseks ohule reageerimiseks. Tegevuse eelarve on võrreldes teiste tegevustega kõige väiksem – 482 627 eurot ning seatud eesmärgi saavutamiseks eraldati toetust ühele taotlusele:

- Teaduspõhiste prognooside väljatöötamine ja riskide kvantifitseerimine kiireks ja täpseks ohule reageerimiseks Eesti maismaa, veekogude, ranniku ja õhustiku kontekstis (**TERIKVANT**), juhtpartner Tallinna Tehnikaülikool, koostööpartnerid Tartu Ülikool, Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituut (KBFI) ja Eesti Maaülikool.

Alategevuse raames arendatakse teaduspõhiseid prognoose, hinnatakse erinevaid riske ning töötatakse välja meetodeid kiireks ja täpseks ohule reageerimiseks.

Alategevus kulgeb nii sisulisest kui ka finantsilisest aspektist põhiosas vastavalt planeeritule. Üksikud erinevused on ajutise iseloomuga ning nendest tingitud riskid alategevuse kui terviku edule hoolikalt maandatud.

Seatud eesmärkide saavutamine on alategevuse lõpuks realistlik ning mitmed ülesanded on lahendatud planeeritust isegi suuremas mahus. Tulemusi on intensiivselt tutvustatud nii erialaringkondadele, laiemale teadusüldsusele rahvusvahelistel ja Eesti-sisestel konverentsidel kui ka populaarses vormis, saavutatud on alategevuse eesmärkide ja tulemuste laialdane kajastus massimeedias.

2.2 Dokumentatsioonianalüüsi hindamistulemused

2.2.1 Rakenduskava ja programmi eesmärkide saavutamine

KESTA programm on koostatud „Riikliku struktuurivahendite kasutamise strateegia 2007-2013“ ja sellest tuleneva „Majanduskeskkonna arendamise rakenduskava“ prioriteetse suuna „Eesti teadus- ja arendustegevuse konkurentsivõime tugevdamine teadusprogrammide ja kõrgkoolide ning teadusasutuste kaasajastamise kaudu“ alusel **meetme „Keskkonnatehnoloogia teadus- ja arendustegevuse toetamine“** rakendamiseks.

Programm toetab Euroopa teadusruumi ja Innovaatilise Liidud realiseerimist Eestis, Euroopa Liidu Läänemere piirkonna teadus- ja innovatsioonipoliitika strateegia ning Euroopa Liidu naabruspoliitika eesmärkide saavutamist. Programm aitab kaasa **Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia 2007-2013** „Teadmistepõhine Eesti II“¹⁰ eesmärkide saavutamisele, mis keskendub ühiskonna jätkusuutlikule arengule teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni kaudu.

¹⁰ http://www.hm.ee/sites/default/files/tai_strateegia_2007-2013.pdf

Olemasolevate dokumentide analüüsimise tulemusel võib öelda, et **KESTA programm on igati kooskõlas „Majanduskeskkonna arendamise rakenduskava“ eesmärkidega ning programm toetab rakenduskava eesmärkide saavutamist**, vt allolevat skeemi. Rakenduskava üheks alaeesmärgiks on „Eesti teadus- ja arendustegevuse konkurentsivõime tugevdamine teadusprogrammide ja kõrgkoolide ning teadusasutuste kaasajastamise kaudu, mille eesmärgiks on **arendada valdkondi, milles Eesti teadlased on edu saavutanud või saavutamas ning mis on olulised pikaajalise majandusarengu seisukohalt**. Sellest tulenevalt on programmi üldeesmärgina sõnastatud, et KESTA programmi üldeesmärgiks on **Eesti võimekuse tõstmine keskkonnakaitse ja -tehnoloogia prioriteetsetes valdkondades teadus- ja arendustegevuse toetamise kaudu**.

KESTA programm keskendub **teaduspõhisele keskkonnariskide analüüsile ja ennetamisele ning säästvate tehnoloogiate arendamisele**. Programmiga tahetakse saavutada majanduskeskkonna paremine, valdkonna teadustaseme kiire tõus ja kujundada efektiivne programmiviisilise toetuse jagamise mudel.

Programmi elluviija leiab (2013. aastaaruandes), et programmi kui meetme kasutamine keskkonnatehnoloogiate teadus- ja arendustegevuse toetamisel on olnud üldjoontes mõistlik lähenemine ning programm on võimaldanud suhteliselt paindlikult suunata tegevusi, et saavutatav sotsiaalmajanduslik efekt oleks mõjusaim.

Vastavalt tegevustele eraldatud eelarvetele ning toetust saanud alategevuse elluviijate arvule on suuremamahulisemad (prioriteetsemad?) kaks esimest programmi eesmärki/ tegevust ehk rakendusuuringute arendamine, mis võimaldaksid anda Eesti riigile adekvaatset teaduslikult põhjendatud informatsiooni, mida saab rakendada otsustusprotsessides ja poliitikakujundusel ning sidususe ja teadusliku toe tagamine Eesti teaduse infrastruktuuride teekaardi objektide terviklikul väljaarendamisel. Hindamise teises etapis ehk intervjuude raames täpsustati, kuidas täpsemalt rakendusuuringute tulemused jõuavad otsustusprotsessidesse ja poliitikakujundamise tasandile, st intervjuude raames kaardistati täiendavalt konkreetsemaid tegevusi, kuidas garanteeritakse, et alategevuste tulemused näiteks riiklike otsuste puhul kindlasti arvesse võetakse. Kuigi rakendusuuringute tulemuste rakendatavust on käesoleval hetkel tõenäoliselt veel vara hinnata (tegevused lõpevad alles detsembris 2014/ veebruaris 2015), siis antud küsimusi siiski käsitleti näost-näkku intervjuude raames, et oleks võimalik anda esialgseid hinnanguid, kas ja mil määral rahastatud alategevuste tegevused toetavad programmi eesmärkide saavutamist (vt täpselt peatükk 3).

KESTA programmi valmistati ette ca neli aastat tagasi, mistõttu on vahehindamise käigus oluline analüüsida, kas programmi eesmärgid on jätkuvalt asjakohased, arvestades praegust väliskeskkonda ja kasusaajate vajadusi, ning kas ja milliseid muudatusi oleks edaspidi (uuel programmiperioodil) vajalik teha, et tegevused oleksid asjakohasemad.

Antud küsimust on vaadeldud täpsemalt järgmises peatükis. Samuti on järgmises peatükis analüüsitud programmi tegevusi, et kas erinevate ekspertide hinnangul on programmi tegevused üldjoontes jätkuvalt asjakohased või tuleks mõnede alategevuste osas teha korrektiive.

RAKENDUSKAVA ALAEESMÄRK¹¹: arendada valdkondi, milles Eesti teadlased on edu saavutanud või saavutamas ning mis on olulised pikaajalise majandusarengu seisukohalt. Eesmärgi saavutamiseks investeeritakse kõrgharidusse, arendatakse teaduse tippkeskusi ning osaletakse EL ja Läänemere regiooni teaduskoostöö programmides. Väga olulisel kohal on ettevõtluse arendamise osas siin teadusasutuste ja ettevõtjate vahelise koostöö suurendamine.

KESTA PROGRAMMI ÜLDEESMÄRK: Eesti võimekuse tõstmine keskkonnakaitse ja -tehnoloogia prioriteetsetes valdkondades teadus- ja arendustegevuse toetamise kaudu.

KESTA PROGRAMMI EESMÄRGID	Saavutada keskkonnakaitse ja -tehnoloogia prioriteetsetes valdkondades tulemused, mis võimaldaksid anda riigile adekvaatset teaduslikult põhjendatud informatsiooni, mida saab rakendada otsustusprotsessides ja poliitikakujundusel	Tagada sidusus ja teaduslik tugi Eesti teaduse infrastruktuuride teekaardi objektide terviklikul väljaarendamisel	Analüüsida riiklike ja akadeemiliste keskkonna- infosüsteemide sidusust eesmärgiga toetada elurikkuse informaatika ning kliima- ja keskkonnamuutuste uuringuid	Töötada välja teaduspõhised prognoosid kiireks ja täpseks ohule reageerimiseks
	Tegevus 1 Rakendusuuringute arendamine keskkonnakaitse ja -tehnoloogia prioriteetsetes suundades	Tegevus 2 Keskkonnakaitse ja -tehnoloogia valdkonnaga seotud Eesti teaduse teekaardi infrastruktuuri objektidega kaasneva teadustegevuse toetamine	Tegevus 3 Riiklike ja akadeemiliste keskkonna- infosüsteemide sidususe analüüsimine ja analüütilise võimekuse arendamisprojektide toetamine elurikkuse informaatika ning kliima- ja keskkonnamuutuste uuringute toetamiseks	Tegevus 4 Teaduspõhiste prognooside väljatöötamine kiireks ja täpseks ohule reageerimiseks
ALA-TEGEVUS-SED	1. LOORA 2. EstKliima 3. CHEMBIO 4. EDULOOD	1.VeeOBS 2.BioAtmos	1. ERMAS	1.TERIKVANT
EELARVE	2 332 699 EUR	2 212 042 EUR	1 005 473 EUR	482 627 EUR

¹¹ Majanduskeskkonna arendamise rakenduskava alaeesmärk: „Eesti teadus- ja arendustegevuse konkurentsivõime tugevdamine teadusprogrammide ja kõrgkoolide ning teadusasutuste kaasajastamise kaudu“, <http://www.struktuurifondid.ee/majanduskeskkonna-arendamise-rakenduskava/>

2.2.2 Soovitud tulemused ja elluviidavad tegevused

Kuigi olemasolevatest dokumentidest selgub, et programmi sisutegevused algasid planeeritust oluliselt hiljem (toetuslepingud partneritega sõlmiti mais 2012, kuigi tegevuste alguseks oli planeeritud jaanuar 2012), siis vastavalt alategevuste poolt esitatud vahe- ja aastaaruannetele on kõik programmi alategevused käivitunud ning jõutud ka esmastele tulemusteni (hoolimata 2012. aastal tekkinud ajalistest viivitustest), mis on peamiselt tekkinud seoses programmi rakendamisega seotud küsimustega.

Üheks tegevuste alguse viivitamise põhjuseks võib kindlasti olla ka asjaolu, et 2012. aasta alguses muutus programmi elluviija. Programmi koostamise ajal oli programmi elluvijaks Sihtasutus Archimedes Teaduskoostöö Keskus, 1. märtsist 2012 aga Sihtasutus Eesti Teadusagentuur. 1. märtsist 2012 anti SA Archimedes Teaduskoostöö keskuse tööülesanded ning personal üle ETAg-ile.

Samuti on olulisi ajalisi nihkeid ka programmi üldises ettevalmistamises – eelkõige taotluste tulemuste laekumisest kuni toetuslepingute sõlmimiseni.

KESTA programm kinnitati haridus- ja teadusministri **25. märts 2011** käskkirjaga nr 290. Meede 3.2.8 „Keskkonnakaitse ja -tehnoloogia teadus- ja arendustegevuse toetamine“ alameetme „Keskkonnatehnoloogia teadus- ja arendustegevuse toetamine“ määrus võeti aga vastu hiljem **01.04.2011** (jõustus 09.04.2011)¹². Veelgi hiljem võeti vastu Eesti keskkonnakaitse- ja tehnoloogia riiklik programm (KKTP)¹³, mis on kiidetud heaks Vabariigi Valitsuse **22. detsembri 2011.a** korraldusega nr 557. Samas oli see dokumendina siiski reaalselt valmis enne kui kinnitati KESTA programm (riikliku programmi vastuvõtmine oli lihtsalt väga aeganõudev protsess). Eesti keskkonnakaitse- ja tehnoloogia programm (KKTP) on osa Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni (TA&I) strateegia „Teadmistepõhine Eesti 2007–2013“ rakendusplaanist ning on selle keskkonnateemaline riiklik teadus- ja arendustegevuse programm (riiklik TA programm). KKTP on Haridus- ja Teadusministeeriumi, Keskkonnaministeeriumi, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ning Põllumajandusministeeriumi vaheline koostööprogramm.

3. juunil 2011 avati taotluste vastuvõtt, mis lõppes **12. augustil 2011**. Kokku laekus 12 taotlust, mis läbisid tehnilise kontrolli ja esitati hindamisele, mille tulemused laekusid **23. septembril 2011**.

Tegevused pidid vastavalt taotlustele algama **01.01.2012**, kuid toetuslepingud ETAg-i ja partnerite vahel sõlmiti alles **mais 2012**, st 8 kuud peale tulemuste selgumist (septembris 2011).

¹² <https://www.riigiteataja.ee/akt/106042011007&searchCurrent>

¹³ <http://www.hm.ee/index.php?popup=download&id=11480>

01.04.2010	•Programmi abikõlblikkuse algus
25.03.2011	•KESTA programm kinnitamine haridus- ja teadusministri käskkirjaga
22.12.2011	•Eesti keskkonnakaitse- ja tehnoloogia riikliku programmi kinnitamine VV poolt
01.04.2011	•Alameetme määruse „Keskkonnatehnoloogia teadus- ja arendustegevuse toetamine” vastu võtmine
03.06.2011	•Taotluste vastuvõtt
12.08.2011	•Taotluste esitamise tähtaeg
23.09.2011	•Hindamistulemused
01.01.2012	•Sisutegevuste planeeritud algus
mai 2012	•Toetuslepingute allkirjastamine ja sisutegevuste tegelik algus
31.12.2014	•Tegevuste lõpp (LOORA tegevuste lõpp 28.02.2015)
31.10.2015	•Programmi abikõlblikkuse lõpp

Joonis2. KESTA programmi elluviimise ajakava

Näitena võib tuua TERIKVANT alategevuse, kus toetuse kasutamise leping Eesti Teadusagentuuri ja TTÜ kui partneri vahel koostati 03. aprillil 2012 ning allkirjastati TTÜ poolt 11. mail 2012 ja Eesti Teadusagentuuri poolt 17. mail 2012. Lepingud koostööpartneritega sõlmiti ja allkirjastati, nagu toetuse kasutamise lepingus ette nähtud, 20 tööpäeva jooksul. Need lepingud allkirjastati koostööpartnerite poolt 31. mail ja 01. juunil 2012 ning kinnitati lõplikult TTÜ poolt 14. juunil 2012.

Nagu mainitud, olulisem raskus ajakavas püsimise osas esines 2012. aastal seoses toetuslepingute sõlmimise hilinemisega ja programmi elluviija vahetamisega, mis tekitas planeeritud tegevusplaani mitmekuulise viivituse. Samas oleksid partnerid võinud siiski sisutegevustega alustada planeeritud ajal, st alates 01.01.2012 (sellest informeeris partnereid ka programmi elluviija), kuna selleks ajaks olid partneritele edastatud rahastamisotsused, mis oli piisav alusdokument toetuse kasutamiseks. See, et osad alategevused otsustasid, et alustavad tegevustega hiljem (üheks põhjuseks toodi intervjuudes, et puudus piisav kindlustunne ning et ei juletud tegevuste elluviimist ja kulude teostamist alustada nõ omal riisikol), oli nende enda otsus, mitte toetuslepingu sõlmimise küsimus. Toetuslepingute sõlmimise protsess ei olnud takistuseks tegevuste alustamiseks planeeritud ajal.

Samas ei ole tegevuste algusega viivitamine oluliselt mõjutanud sisutegevuste kvaliteeti ning tegevuste elluviimist vastavalt planeeritule. Kõik partnerid leiavad, et tegevused viiakse siiski ellu vastavalt taotlustes toodule ning seatud eesmärgid saavutatakse.

Programmi eelarve täitmine on sujunud suures osas plaanipäraselt. Seirearuanded kinnitavad, et kõikide programmi tegevustega on alustatud ja osad neist ka ellu viidud vastavalt tegevuskavas kavandatule.

Tegevuste eesmärkide praegune saavutamise tase on aga programmi elluviija ja partnerite hinnangul hea ja võimaldab kõigi nelja tegevuse eesmärkide täitmist programmi lõpuks.

2.2.3 Ressursside sihtotstarbeline kasutamine

Programmi kogumaksumus on 6 699 160 eurot, sh Euroopa Regionaalarengu Fondi toetus (ERF toetus) kuni 84,98%, riiklik struktuuriteotus kuni 10,52% ning omafinantseering 4,5%.

Programmi kogumaksumus jaguneb programmi administratiivkuludeks ja programmi sisutegevuste kuludeks, vastavalt 666 319 eurot (ca 10% programmi kogumaksumusest) ja 6 032 841 eurot (90% programmi kogumaksumusest).

Abikõlblikeks kululiikideks on töötasud ja majanduskulud. Majanduskulud moodustavad kogueelarvest keskmiselt 12%.

Ajavahemiku jaanuar 2012 kuni aprill 2013 kohta¹⁴ on partnerid programmi elluviijale ETAg-ile esitanud 7 väljamaksetaotlust ja vahearuanne. Esitatud väljamaksetaotluste kohaselt on alategevuste eelarvete keskmine kasutus **68%**, mis on tegevus- ja ajakavasid arvestades igati asjakohane ja proportsionaalne.

Probleemiks on aga see, et väljamakseid programmi partneritele on tehtud suure ajalise nihkega. Kui esimese väljamaksetaotluse esitamise tähtaeg oli 15.05.2012 (ajavahemiku 01.01.-30.04.2012 kohta), siis väljamaksed toimusid partneritele alles mais 2013¹⁵.

Dokumentatsioonianalüüsi koostamise seisuga on partneritele mai 2014 seisuga tehtud makseid vaid esimese kolme aruandeperioodi eest (01.01.2012 – 31.12.2012) kogusummas 1 419 205,14 eurot, mis moodustab **23,52%** programmi sisutegevuste eelarvest. Reaalselt on kulused partnerite poolt tehtud aga ca 4 miljoni euro ulatuses.

Vastavalt programmi 2013. aastaaruandele oli esialgselt prognoosiks, et väljamakseid suudetakse partneritele teha 6 kuu jooksul, kuid reaalsuses on ühe väljamaksetaotluse menetlemise ajaks 1,5 aastat. Aastaaruandes on küll viivituse põhjustena mainitud probleeme seoses hangetega, võrdlevate pakkumuste võtmisega ning küsimustele vastamisega viivitamisega, kuid kahjuks ei selgu olemasolevatest dokumentidest, miks ja mis tasandil (partnerite ebatäpsused/ ETAg/ Archimedes) väljamaksete menetlus ebamõistlikult kaua aega võtab.

Programmi 2013. aastaaruande kohaselt on partnerid parendanud oluliselt väljamaksetaotluste kvaliteeti (ETAg-ile esitatud väljamaksetaotluste statistika näitab, et esimestes VMT-s oli ebakorrektsed ridu kõigist esitatud kuluridadest pea ¾, siis viimastes VMT-s on ebatäpsusi juba märksa vähem - 1/3) ning järgmiste tegevuste ja eelarve kujundamise planeerimist, samuti on programmi meeskond probleemi lahendamiseks teinud arutelusid nii rakendusüksusega kui ülikoolide asekanstleritega, kuid menetlusprotsess pole sellest hoolimata kiirenenud.

Mitmed partnerid on oma aruannetes maininud seoses toetuse laekumiste viivitusega võimalikke probleeme/ mõjusid alategevustele seatud eesmärkide saavutamiseks vajalike tegevuste läbiviimiseks finantsvahendite leidmisel.

¹⁴ Käesoleva vahehindamise dokumentatsioonianalüüs hõlmab ajavahemikku jaanuar 2012 – aprill 2014.

¹⁵ VMT 2 (kulud ajavahemikul mai - august 2012) on välja makstud märtsis 2014 ning VMT 3 (kulud ajavahemikul september–detsember 2012) on välja makstud mais 2014.

Seega, antud küsimust täpsustati hindajate poolt intervjuude käigus erinevate osapooltega. Samuti täpsustati intervjuudes, kas partneritele on korraldatud vastavaid koolitusi, koostatud juhendmaterjale (kulude abikõlblikkus, kuludokumentide vormistamine, väljamaksetaotluste koostamine, hanked¹⁶), kuidas on toimunud väljamaksetaotluste ja vahearuanete tagasisidestamine ETAg poolt, kas alategevuste meeskondadesse on palgatud (piisavalt) vastava kogemuse ja kvalifikatsiooniga personali jmt (vt peatükk 3).

Kokkuvõtvalt võib olemasolevate dokumentide põhjal järeldada, et programmi ressursse on partnerite poolt kasutatud üldjoontes sihtotstarbeliselt (va mõningad küsimused seoses hangete/võrdlevate pakkumustega) ning tegevus- ja ajakava arvestades proportsionaalselt. Partnerite poolt tehtud kulutused on olnud kooskõlas eelarvega.

¹⁶ 2013. aastaaruande kohaselt on koostatud ETAg riigihangete läbiviimise juhend, kuid samas ei selgu, kuidas on seda tutvustatud partneritele.

3. Kvalitatiivuuring

3.1. Kvalitatiivuuringu hindamistulemused

3.1.1 Programmi ettevalmistuse protsess

Keskkonnatehnoloogia programmi loogika sai alguse eelmisel Euroopa Liidu 2007-2013 rahastuse perioodil, kui Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegias 2007-2013 määratleti fookusvaldkonnad, mida otsustati arendada läbi programmide. Need olid algselt mõeldud ühe ministeeriumi ühe valitsemisala programmina, kuid siis leiti, et tegemist on valitsemisalade üleste teemadega, mistõttu osa programme läksid Haridus- ja Teadusministeeriumi (HTM) ning osa Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi (MKM) alla. **Keskkonnatehnoloogia sai HTM haldusalasse põhjusel, et seni polnud selles valdkonnas teadus- ja arendustegevuse komponent piisavalt suur olnud ning vajab arendamist.** Eesti keskkonnakaitse- ja tehnoloogia programm (KKTP), mille osaks on avatud taotlusvoorud ja KESTA programm, on seotud Eesti Keskkonnastrateegia ja keskkonnategevuskavaga, kus käsitletakse ka keskkonna mõju inimese tervisele ja tervishoidu, mis on omakorda seotud Sotsiaalministeeriumi haldusalas olevate teemadega.

Riiklike programmide kujundamisesse oli esialgselt mõtteks kaasata kõik ministeeriumid, keda teema puudutab. Planeerimises tekkis probleeme selles osas, et esmalt võeti kokku kõik toimijad, keda nn „suur pilt“ huvitas ja siis alles tegeldi fookusvaldkondadega. Samas **ministeeriumid ei olnud ette valmistatud selliseks koostööks ja diskussiooniks ning nad ei osanud leida seoseid fookusvaldkondadega nii kõrgel tasandil.** Samas ei saa ka keegi kolmas osapool (nt. MKM) kõrvalt juhtida ega otsustada prioriteetseid teemasid väljaspool oma valdkonda. Täna on **KESTA programmi probleemiks puudulik seotus oma valdkonna ministeeriumitega**, sest programmi juhtimine on ETAgil käes, kuid koostöö ETAgil ja seotud ministeeriumitega, sh ministeeriumite allasutustega on tagasihoidlik. Ministeeriumite üleste ja vaheliste teemade puhul (nagu on seda ka KESTA programm) on probleemiks juhtimismudel ja ülesannete ning vastutuse koordineerimine. ETAgil sõnul pidi koostöö ministeeriumite vahel toimima KESTA nõukogu liikmete kaudu, paraku see ei realiseerunud. Samas võib öelda, et ministeeriumitevaheline koostöö oli probleemiks eelkõige programmi alguses.

KESTA programmi koostamiseks hakati ideid koguma 2010. aasta kevadel, mil üks inimene Keskkonnaministeeriumis sai ülesandeks koondada ideed ja edastada need ETAg-isse ning HTM-i. Ainsana reageeris Keskkonnaministeeriumi looduskaitse osakond, millest kasvas välja LOORA. Rohkem Keskkonnaministeerium programmi koostamiseks sisendeid ei andnud, mistõttu võib öelda, et Keskkonnaministeeriumi panus KESTA programmi ettevalmistusse jäi tagasihoidlikuks.

“Kuna ideed KESTA programmi koostamiseks töötati välja teadlaste endi poolt ja business as usual stiilis, siis ilmselt ministeerium ei võta oma uuringute ja edasiste tegevuste puhul projektide tulemusi aluseks. Ilmselt projektide tulemusel valminud materjale ei kasutata.”¹⁷

Intervjuudest jäi kõlama etteheide, et kuigi KESTA programmi nõukogusse kuulub ka Keskkonnametis esindaja, siiski on programmi sisuline koostöö Keskkonnaametiga jäänud väheseks. Kui üks osapool väidab, et neilt pole otseselt küsitud uuringute vajadusi, siis programmi elluviija info kohaselt sai ka

¹⁷ Siin ja edaspidi on *kursiivis* toodud tsitaadid intervjuudest osapooltega.

Keskkonnaamet vastavasisulise kirja, kus paluti esitada omapoolsed huvid uuringute teemade osas. Küsitavaks jääb, kas pelgalt e-maili teel sisendi küsimine on piisav. Põhjused, miks Keskkonnaamet ja Keskkonnaministeerium ei andnud selget sisendit programmi koostamiseks, sh ei sõnastanud omapoolseid ootusi programmile, on tõenäoliselt mitmeid ning tegemist oli nõ kahepoolse probleemiga. Ühelt poolt oleks programmi ettevalmistamisel programmi koostajad pidanud tegema aktiivsemat koostööd (sh laiem osapoolte kaasamine) ministeeriumite ja ametite suunal. Teisalt ilmnas intervjuudest, et Keskkonnaameti konkreetne töötaja ei täitnud oma ülesandeid piisavalt hästi või ei adunud oma rolli olulisust KESTA programmi loomisel.

Ka KESTA programmi partnerid ehk ülikoolide esindajad leiavad, et ministeeriumite roll ja nende poolne sisend KESTA programmi koostamisel oleks pidanud olema selgelt suurem:

„Keskkonnaministeeriumi poolne sisend oleks pidanud olema suurem. Teemad oleksid pidanud kooskõlastama ministeeriumiga, aga seal ei oldud valmis ütlema, millist uuringut nad tahavad. Seega on see teadlaste poolt kokku pandud programm.“

Keskkonnaministeerium leiab nüüd, et programmi sõnastuses oleks pidanud olema rohkem rakenduslikkust ja vähem teadust. Keskkonnaministeerium eeldas oluliselt rakenduslikumat programmi. Keskkonnaministeeriumi hinnangul kujunes KESTA programm siiski pigem teadusekeskseks, mistõttu Keskkonnaministeerium ei ole programmi elluviimisesse sekkunud.

“Programmil polnud konkreetset „tellijat“, kes sõnastaks, millised on programmi eesmärgid ja kadunud Ivar Puura siis sõnastas, et mis vajadused riigil on.“

Samas kui vaadata KESTA programmi üldiseid eesmärke ning alategevustes planeeritud ja juba teostatud tegevusi, siis tegelikult on KESTA programm oma olemuselt pigem rakenduslik. Tekkinud vastuolu on tingitud tõenäoliselt sellest, et Keskkonnaministeerium ei olnud aktiivselt soetud ei programmi ettevalmistamisega ega ka elluviimisega ning riik ei formuleerinud oma soove KESTA programmile.

Võib öelda, et KESTA programmi koostamisel oli ülikoolidel väga suur roll ning programmi koostamisel saadi ülikoolidelt vajalikku sisendit selle kohta, mis võiksid olla riigi huvid programmi valdkondades.

Programmi koostamine ja alategevuste valik põhines teadusautuste olemasoleval kompetentsil ehk töid sai tellida valdkondades, kus teadlased olid kompetentsed. Ministeeriumist tuli 4 suurt valdkonda, kuid teadlased andsid läbirääkimistel teada, mis teemadel ja valdkondades on neil olemas vajalikud kompetentsid. Ning seda pidasid alategevuste elluviijad väga positiivseks, sellest tulenevalt seati ka realistlikud ja saavutatavad eesmärgid.

„KESTA nõukogu tegi esmase ettepaneku, et kuidas programm rahaliselt jaotuks alategevuste vahel. Programmijuht ja HTM tegid omapoolsed korrektiivid kohendasid veel numbreid ja läks nii, nagu kokku lepidi teadusasutuste esindajatega.“

Samas leiavad teadlased, et protsess, kuidas ja miks need neli valdkonda välja valiti, ei olnud taotlejate/ülikoolide esindajate jaoks piisavalt läbipaistev.

“KESTA eesmärgid olid väga head, väga ambitsioonikad, aga need oleks pidanud olema rohkem fokusseeritud. Riik oleks pidanud ütlema, mida konkreetselt vaja on. Seetõttu oli tulemuseks liiga suured projektid ja laialivalguvad (mittemõõdetavad) eesmärgid. Paremad tulemused oleks saanud väiksemate ja konkreetsemate (eelarvega 200 000-300 000 eurot) projekti läbi.”

Intervjuudest ministeeriumite esindajatega jäi kõlama, et ka taotluste hindamisel ei kaasatud Keskkonnaministeeriumi esindajaid, vaid komisjoni kuulusid HTM esindajad, kes olid loodusteadusliku taustaga, mistõttu Keskkonnaministeeriumi haldusalast tulenevat sisendit pole programmi otsustesse lülitatud. Samas ei vasta see aga päris tõele, kuna taotlusi hindas ka Keskkonnaameti töötaja. **Taotluste hindamiskomisjon** oli 4-liikmeline, kuhu kuulusid HTM esindaja (doktorikraadiga), Keskkonnaameti esindaja, 1 teadlane (kes hindas taotlusi eelkõige teadusreeglite alusel) ning SA Archimedese esindaja (kes omas varasemat hindamisprotsessis osalemise kogemust). Mitmed alategevuse esindajad väljendasid seisukohta, et hindamiskomisjon sellises koosseisus polnud piisavalt pädev. Samas lõppotsus alategevuste väljavalimisel jäi siiski KESTA nõukogule.

Kui muidu vaadatakse teadusmaailmas ainult teadusbibliomeetrilisi mõõdikuid, siis KESTA programmi puhul oli eesmärk pigem selles, et rakendusuuringutest tuleneks **reaalne kasu ühiskonnale**. Samas on see raskesti mõõdetav, võrreldes näiteks uuringute põhjal avaldatud artiklid kui nõ mõõdetavad ja käegakatsutavad tulemused.

„Probleemid algasid sellest, et ametnikud tahtsid mõõdikuid, et saaks öelda, kui edukas programm on. See ei olnud lihtne, sest publikatsioonide arv ei ole siin ainus mõõdik. Projektidest tulenev „kasu“ ühiskonnale on abstraktsem ja ei ole nii kergesti mõõdetav, sest alategevuse eesmärk oli meetmete väljatöötamine, mis aitab vähendada mingeid riske ühiskonnas (nt. merendusega, kliimamuutustega kohanemisega seotud riskid). Seda ei ole võimalik mõõta, sest ei ole võimalik hiljem teada, et kuidas need riskid oleksid muidu realiseerunud. Programmi sõnastus oli valukoht, et ühelt poolt ei dubleeriks teaduse kvaliteedi meetmeid ja kuidagigi oleks lisatud praktiline väärtus.”

Kui programm on seadnud (väljund)indikaatorid 4 tegevuse lõikes, siis alategevused pidid indikaatorid, sh lähte- ja sihttasemed ise seadma. Esimeses vahearuandes oli teadlastel kohustus määratleda algtasemed enne sisutegevuste alustamist. ETag-i hinnangul oli see paraku tehtud üsna kehvalt tasemel.

Keskkonnakaitse ja -tehnoloogia teadus- ja arendustegevuse toetamise meedet viiakse ellu **lisaks KESTA programmile ka läbi avatud taotlusvooru** (alameede „Keskkonnatehnoloogia teadus- ja arendustegevuse toetamine”). Avatud taotlusvooru taotlejateks olid positiivselt evalveeritud Eesti riigiasutusest, eraõiguslikust või avalik-õiguslikust juriidilisest isikust teadus- ja arendusasutused. Alammeetme määrus võeti vastu 01.04.2011 ning avatud taotlusvoor kuulutati välja 01.08.2011. Taotlusvooru (tähtajaga) 17.10.2011 esitati kokku 43 taotlust neljalt teadus- ja arendusasutuselt. Kokku sai rahastuse 12 projekti (Tartu Ülikool 7 projekti, Tallinna Tehnikaülikool 3 projekti, Eesti Maaülikool 1 projekt ning Tartu Observatoorium 1 projekt). Toetust said nii alus- kui ka rakendusuuringud ning **rahastamise eelduseks oli projektide tulemuste rakendatavus**.

Kuigi avatud taotlusvoor kuulutati välja peale programmi raames korraldatud konkurssi, siis nii programmi kui avatud taotlusvooru ettevalmistamine ning ka taotluste hindamine toimus

paralleelselt. See võis olla ka põhjuseks, miks KESTA programmi käivitusfaas läks ajaliselt nii pikaks - kuigi programm kinnitati märtsis 2011, siis sisutegevustega alustati praktiliselt alles 2012. aasta sügisel (nagu juba eelnevalt mainitud oleksid alategevused saanud siiski sisutegevustega alustada ka 01.01.2012, kuna alategevused olid saanud selleks vajalikud rahastusotsused) ning sisuliselt poolteist aastat kulus administratiivtegevustele. Samuti **on programmi ja avatud taotlusvooru teemad suures osas kattuvad**, kuigi algselt pidi avatud taotlusvooru minema vaid keskkonnatehnoloogia valdkonna teemad.

Alategevuste esindajate sõnul jäi seetõttu programmi ja partnerite vaheline kommunikatsioon ebapiisavaks. Programmi alategevustega seotud informatsioon ei olnud õigel ajal kättesaadav ega adekvaatne. Näiteks polnud teadlastel taotluse koostamisel teada hindamiskriteeriumid.

„Taotlus tuli esitada enne, kui taotluste hindamiskriteeriumid olid valmis ja avalikud.“

Seetõttu ei osanud teadlased taotlustes rõhutada aspekte, mida siiski hiljem hinnati ehk mida sooviti taotlustes näha:

„Parimad teadusartiklid integreerisime taotluse teksti. Ühes kohas saime hindeks „kolme“, keegi sai viie, märkusega, et meil on teaduspublikatsioonidega probleeme, sest me olime ainult loetelu lisanud.“

„Meile tehti etteheide, et me ei märkinud väga selgelt, kui palju kraadiõppureid kaasame.“

ETAg on samas seisukohal, et kuigi hindamiskriteeriumid polnud taotluste esitamisel avalikud, siis kuna tegemist ei ole olnud avatud taotlusvooru hindamisega ning haldusotsuse tegemisega, siis need ei mõjutanud olulisel määral lõpptulemit ehk millised alategevused valiti. Oluliseks olid pigem teemavalik ning kirjelduse põhjalikkus, kuidas alategevused raames tegevused ellu viiakse, et saavutada programmi eesmärgid.

Kasusaajad tõid välja ka taotlemise kehva asjastatuse.

„Taotlemine käis väga kiiresti. Info saadi juunikuus ning tähtaeg oli augustis. See oli muidu piisav aeg, aga kuna tegu oli suvepuhkuste ajaga, siis see rikkus ära nii puhkuse kui tegi kogu asjaajamise väga keerukaks“ (nt koostöö ja läbirääkimised partneritega).

Näiteks kui alategevus tegi koostööd 7 erineva instituudiga, siis koordineerimine ja inimestega kokkusaamine osutus suvekuudel praktiliselt võimatuks. Mistõttu võiks edaspidi taotlemise ajastust võimalusel planeerida õppeaasta sisse. Taotlemise aeg KESTA programmis kujunes aga vastavalt sellele, kuidas valmisid alusdokumendid. Kui oleks taotluste esitamise tähtaega edasi lükatud, siis sisutegevuste algus alategevustes oleks ajaliselt suure tõenäosusega veelgi edasi lükkunud.

3.1.2. Programmi administratiivne korraldus

Programmi rakendusasutus on HTM, rakendusüksus on SA Archimedes ning Sihtasutus Eesti Teadusagentuur on programmi elluviija. Nii rakendusasutuse kui ka –üksuse õigused ja kohustused on toodud KESTA programmi tekstis ja „Perioodi 2007–2013 struktuuritoetuse seaduses“ (STS).

Vastavalt Perioodi 2007–2013 struktuuritoetuse seaduse §10 on rakendusasutuse ülesanded järgmised:

- meetme väljatöötamine ja kinnitamine;
- meetme rakendamiseks rahaliste vahendite planeerimine;
- toetuse andmise põhimõtete väljatöötamine ja vastavate õigusaktide kehtestamine;
- rakendusüksuste nõustamine meetme rakendamisel;
- toetuse andmise ja kasutamise aruandluse jaoks vajalike andmete esitamine;
- muud talle käesoleva seadusega või selle alusel antud õigusaktidega pandud ülesanded.

Rakendusüksuse ülesanded vastavalt STS §11-le on:

- toetuse saamise võimalustest teavitamine;
- toetuse taotluste menetlemine;
- taotlejale ja toetuse saajale toetuse andmist ja kasutamist puudutavates küsimustes selgituste andmine;
- toetuse andmise ning kasutamise aruandluse jaoks vajalike andmete esitamine;
- toetuse andmise ja kasutamise kohta ülevaadete koostamine ja avalikustamine;
- muud talle käesoleva seadusega, selle alusel antud õigusaktidega või halduslepinguga pandud ülesanded.

Elluviija ehk ETAg-i õigused ja kohustused on toodud KESTA programmis ning ka partnerite ja elluviija vahel sõlmitud toetuse kasutamise lepingus. Elluviijale kohalduvad kõik "Perioodi 2007–2013 struktuuritoetuse seaduses" ja selle alusel kehtestatud õigusaktides **toetuse saajale** sätestatud kohustused (STS § 22. Toetuse saaja kohustused).

Kõik intervjueeritavad osapooled tõid välja, et kui KESTA sisulise poolega olulisi probleeme ei ole, siis programmi administratiivne korraldus on üsna nõrgal tasemel.

Tõenäoliselt ei osatud KESTA programmi koostamisel ette näha, et kui programmis on palju partnereid (kokku 8 partnerit, kellel on omakorda koostööpartnerid, kes teevad kulusid), siis administratiivne koormus on väga suur. Kuigi programmi rakendusüksus on Archimedes ning ETAg programmi elluviija, siis tegelikult on programmi elluviijast saanud aga omaette rakendusüksus, kes koondab kokku 8 partneri aruanded, väljamaksetaotlused ja koostab nende baasil ühe väljamaksetaotluse, mis edastatakse menetlemiseks Archimedesele, kus on omakorda kahetasandiline VMT kontrollimine (koordinaator ja maksespetsialist). Eelnevalt teeb ETAg ka partnerite poolt esitatud kulude osas nõ kvaliteedi kontrolli, sh kontrollib kulude abikõlblikkust ning esitatud kuludokumentide korrektsust.

ETAg leiab, et nad arvestasid programmi koostamisel adekvaatselt programmi administratiivse koormusega, kuid olulisim segadus ETAg-i ja rakendusüksuse vahel tekkis sellest, et kaheksa alategevust käsitleti rakendusüksuse poolt ühena nn KESTA 2. **Programmi eeldus algselt oli, et iga alategevust käsitletakse individuaalselt. See oleks vältinud, et ühe alategevuse tegemata töö pärssib kogu programmi väljamaksetegevust.**

Programmi haldamise tegi keerukaks kindlasti asjaolu, et **vastav analoog puudus**, mille kogemusi oleks saanud rakendada. Nii keerukat olukorda, kus on kaheksa alategevust ning VMT-de menetlemisel rakendub lineaarsuse printsiip, ei osanud keegi paraku ette näha.

Nii nagu juba näitas dokumentaalanalüüs, on programmi kõige suuremaks probleemiks **partnerite poolt esitatud väljamaksetaotluste menetlemise aeglus rakendusüksuse poolt ning toetuse summade laekumine**.

Partnerid leiavad, et osapoolte vahel pole selget teineteisemõistmist. 2014. aasta kevadel sõlmiti HTM, Archimedese, ETAg ja partnerite vahel „hea tahte protokoll“, et mida osapooled peavad tegema, et tekkinud olukord laheneks, sh lepiti kokku, et ükski osapool ei takista väljamaksetaotluste menetlemist ning küsimustele vastatakse operatiivselt (ükski osapool ei hoia üle 2 nädala dokumente kinni).

„Kuid Archimedes ei pidanud sellest protokollist kinni. Suhted on halvad ETAg-iga ja tema viitab edasi Archimedesele.“

Intervjuudest ilmnes kohati, et alategevuste juhid ei ole tutvunud toetuse kasutamise alusdokumentidega nagu Struktuuritoetuse seadus, Perioodi 2007-2013 struktuuritoetuse kulude abikõlblikkuse või mitteabikõlblikkuse määramise tingimused ja kord, KESTA programmdokument, mis võis olla ka üheks põhjuseks, mis põhjustas mitmetimõistmise programmi elluviija ja alategevuste vahel just haldussuutlikkuse osas.

Peamised administratiivsed probleemid tulenevad järgmistest asjaoludest:

- **Puuduvad üheselt mõistetavad (ja mittemuutuvad) kirjalikud juhendid**

Selgete kirjalike juhendite puudumine on endaga kaasa toonud mitmeti arusaadavust erinevate osapoolte poolt, nt puhkusetasude arvestuse osas. Alles kolmandas väljamaksetaotluses selgusid probleemid puhkusetasude arvestamises. Probleem ei olnud mitte selles, et partnerite raamatupidajad ei oska puhkusetasusid korrektselt arvestada, vaid puudusid selged juhised/ juhendid, kuidas tuleks vormistada või siis oli puudulik infovahetus ja koostöö alategevuste juhtide ning oma organisatsiooni raamatupidaja(te) vahel. Tõenäoliselt oli see seotud 01.01.2012 jõustunud Vabariigi Valitsuse 11.06.2009.a. määruse nr. 91 “Keskmise töötasu maksmise tingimused ja kord” muudatusega, mille kohaselt muutusid senised puhkustasude arvestamise põhimõtted. Puhkustasude arvestamiseks ilmnes kaks suuremat probleemi. Esiteks valisid raamatupidajad tihtipeale arvestamise aluseks vale meetoodika või määrati vale puhkusepäevade proportsioon (kui inimene töötas samal ajal erinevates projektides erineva töökoormusega).

Teadlasi ajas kindlasti segadusse, et kulude abikõlblikkuse määramine programmis on olnud väga suures osas nn juhtumi põhine – konkreetse kulu abikõlblikkust vaadatakse tegevuste kontekstis. See viimane aga ei võimalda kasutada eelnevalt koostatud juhendite ja konkreetsete näpunäidete süsteemi.

Kogu programmi tegelik praktika näitab, et pidevalt toimuvad muutused ja seda nii seadusandluse kui ka abikõlblikkuse määramise reeglistiku tasemel, mistõttu partnerid oleksid pidanud ette nägema, et nad tegutsevad muutuv keskkonnas, mistõttu on ETAg-i hinnangul partnerite poolt soovitud kirjalikud juhendid suhteliselt väikse kasuteguriga.

- **Muutused reeglites**

Tegevuste elluviimist on raskendanud ka see, et rakendusüksus Archimedes on reegleid muutnud, mis kehtivad tagasiulatuvalt, mis omakorda tekitab segadust alategevuse jooksvas administreerimises ning dokumente on olnud vaja korduvalt ümber vormistada vastavalt uutele reeglitele, mis on partneritele tekitanud suurt halduskoormust.

“Administratiivse poole pealt jäi mulje, et Archimedes ja ETAg ei teadnud ise ka, mida nad tahavad. Nad on korduvalt reegleid muutnud. Näiteks oleks kohe alguses pidanud selgelt kokku leppima, mis kujul tuleb esitada väljamaksetaotlused, kas ainult digitaalselt või ka paberkandjal.”

Samas ETAg-i esindaja info kohaselt oli see kohe alguses kokku lepitud, et kokkulepitud tähtjaks esitatakse dokumendid elektrooniliselt ning väljatrüki paberkandjal võib esitada hiljem esimesel võimalusel.

„Oleks pidanud olema selged nõuded nii ETAg-i kui Archimedes poolt. Näiteks alguses öeldi, et isikliku sõiduauto kasutamise kompenseerimine toimub ainult kütusetšeki alusel, kuid samas ilmnis veidi aega hiljem, et kompensatsiooni saab maksta ka vastavalt organisatsiooni sisekorrareeglitele. Samuti oleks kohe alguses pidanud selgitama nõudeid näiteks tööajatabelite täitmisel, nt mitu kohta peale koma peab näidatud olema jne.”

Intervjuudest ilmnis korduvalt, et alategevuste jaoks olid ETAg-il ja Archimedesel justkui samad rollid, kuigi tegelikkuses see nii ei ole. Administratiivseid reegleid ja nõudeid programmi elluviijale ja partneritele esitab siiski rakendusüksus SA Archimedes ning ETAg on partneritele vaid nõ vahendavas rollis, kes selgitab partneritele näiteks uusi nõudeid ja reegleid.

- **Hangete korraldus**

Paljud partnerid tõid intervjuudes välja probleemid hangetega. Näiteks osadel partnerülikoolidel olid tegemata kemikaalide soetamise ja reisiteenuste ostmisega seotud hanked (raamhanked ülikoolide tasandil), mistõttu need kulud arvati alategevuse kuludest välja kuni vajalike hangete läbiviimiseni. Tegemist polnud siiski KESTA programmist tuleneva nõudega, vaid probleem oli pigem selles, et **ülikoolid kui hankekohuslased olid senini eiranud Riigihangete seadust** vastavate teenuste/ asjade ostmisel.

Toetuse kasutamise leping sätestab, et partner kohustub hangete läbiviimisel järgima „Riigihangete seaduses“ sätestatud nõudeid, sh §-s 18² sätestatud lihthanke korraldamise nõudeid. Samuti kohustub partner võtma pakkujate paljususe olemasolul vähemalt kolm (3) võrreldavat hinnapakkumist juhul, kui hangitakse „Riigihangete seaduse“ §-s 19 sätestatud lihtsustatud korras tellitavaid teenuseid maksumusega alates kümme tuhat (10 000) eurot (ilma käibemaksuta).

Sellest hoolimata tundub kohati, et **partnerid ei ole hangete läbiviimise kohustuse olulisust ja vajalikkust piisaval määral endale teadvustanud**. Seega oleks ilmselt olnud vajalik ETAg-i poolne partnerite täiendav teavitamine ja ka ehk praktilise koolituse läbiviimine, kus oleks selgitatud hangetega seonduvaid nõudeid.

Programmi elluviija on samas seisukohal, et projektijuhid oleks pidanud ise teadma riigihanke kohustust ning projektijuhid poleks tohtinud neid kulusid läbi lasta. Projektijuhid oleksid pidanud ise kontrollima, mis kulud lähevad riigihanke alla ja mis mitte, kuna see oleneb **ülikoolis kehtivast hankekorrast. Samas teavitas ka ETAg korduvalt hangete olulisusest erinevatel teabepäevadel** (näiteks 2012. aastal korraldati 3-4 alategevuste juhtide kohtumist, kus osales ka rakendusüksuse esindaja, kes rääkis hangete olulisust). Antud juhul on ETAg-i hinnangul tegemata töö partnerite poolne. Hanke vajaduse, läbiviimise ja rakendamise eest saab vastutada vaid partner.

- **Väljamaksetaotluste pikk menetlemise aeg**

Väljamaksetaotluse menetlemise ahel on järgmine: kõik programmi partnerid esitavad oma 4 kuu kulud programmi elluviijale ETAg-ile, kes teostab esitatud kulude esmase kontrolli, koostab nende põhjal 1 koondväljamakse ja esitab selle Archimedesele, kus seda menetleb koordinaator ning maksespetsialist. Viimane kontroll ahelas on Rahandusministeerium, kes teostab makse ETAg-ile, kes siis omakorda teeb maksed programmi partneritele.

Peamine põhjus, miks väljamaksetaotluste menetlemise aeg on nii pikk, on see, et kõikide partnerite kulusid (va ETAg) menetletakse koos ühe VMT-na¹⁸. Ning kui ühe partneri puhul tekib küsimusi, siis peatatakse kogu VMT menetlemine. Seega võivad ühe problemaatilise partneri tõttu oodata kõik teised partnerid, kelle osas küsimusi ei ole, kuid väljamakseid neile ei tehta. Väljamakse tehakse 1 maksena peale kogu VMT kinnitamist. Väga värvikana võib tuua näite, kus ühelt partnerilt 2 puuduoleva paberi saamine võttis aega 2 nädalat, kuna teadlased olid Eestist ära ja ei saanud saata, mistõttu sõltus sellest kogu alategevus ning kogu nn KESTA 2.

Kuna KESTA programm on oma olemuselt väga mahukas ning kus on palju partnereid, siis ühe VMT puhul on **järelepäringute arv väga suur ning partnerite poolne vastamine neile võtab ajaliselt väga palju aega**. Eriti on problemaatiline ülikoolides suvepuhkuste periood, mil vastused järelepäringutele tulevad väga suure hilinemisega (isegi 3-4 kuud).

ETAg leiab, et **probleemiks on ka see, et alategevuste juhtideks on teadlased, kes teevad paralleelselt alategevuse juhtimisele ja administreerimisele ka teadustööd** ning nad ei ole lihtsalt vastava kompetentsiga, et seda tööd teha ning pole piisavalt pühendunud projekti juhtimisele. Teadlane ei ole see inimene, kes peaks projekte administreerima, sh kontrollima kulude abikõlblikkust ja dokumentide vormistamise korrektsust (abikõlblikkuse hindamine, järelepäringutele vastamine võtab oma aja).

Intervjuust Archimedesese koordinaatoriga selgub, et probleemid VMT-de menetlemisel seonduvad eelkõige raamatupidamislike küsimustega, mille lahendamiseks suhtleb Archimedes nüüd partnerite raamatupidajatega otse.

Samuti on ETAg ja Archimedeses **VMT-de menetlemise kiirendamiseks jaotanud partnerid kaheks** – nõ administratiivselt suutlikumad (5 partnerit), kes täidavad päringuid õigeaegselt ja administratiivselt vähemsuutlikumad (3 partnerit) ning VMT menetlemine toimub vastavalt kahes osas. Samas selgub, et teoreetiliselt oleks võimalik kõiki KESTA programmi partnerite VMT-sid menetleda Archimedesese

¹⁸ ETAg-i kulud esitatakse eraldi VMT-dena KESTA1 raames, KESTA2 koosneb ainult partnerite kuludest (kokku 8 alategevust).

poolt ka eraldi, mis kiirendaks oluliselt toetusesummade laekumist partneritele. Samas ei pea Archimedese koordinaator seda asjakohaseks, kuna tegemist on siiski 1 programmiga.

Nii Archimedes kui ETag leiavad, et elluviija **ETAg oleks pidanud partneritega olema konkreetsem ja „rangem“ ning rakendama toetuse lepingus toodud õigust**, et elluviijal on õigus jätta partneri esitatud väljamaksetaotlus rakendusüksusele edastamata, juhul kui esitatud väljamaksetaotlus või kuludokumendid ei vasta ettenähtud nõuetele või kui esitatud kuludokumendid ei vasta programmi perioodile, tegevustele või eesmärkidele või kui toetust taotletakse mitteabikõlblike kulude katteks.

Ning kuigi nii toetuslepingus kui hiljem kolme osapoole vahel sõlmitud hea tahte kokkuleppes on fikseeritud tähtajad, mis aja jooksul tuleb vastata järelepäringutele, siis praktikas pole pooled neist kinni suutnud hoida. ETag leiab, et võib olla oleks parandanud VMT menetlemise kiirust see, kui poolte vahel oleks kohe alguses kokku lepitud, et iga VMT kohta esitab ETag ühele partnerile kuni 2 päringut ning kui piisavaid vastuseid ei saa kokkulepitud kuupäevaks, siis lähevad need kuluartiklid alategevuse eelarvest välja. Seni pole ETag seda reeglit rakendanud.

On olnud olukordi, kus rakendusüksuses seisab korraga kuni 5 VMT-d. Edaspidi peaks seda olukorda parandama valimipõhine VMT-de menetlemine alates 5. VMT-st, mis on oma olemuselt lihtsustatud korras VMT menetlemine, kus Archimedes ei teosta 100%-st VMT kontrolli, vaid koostab valimi ning kontroll teostatakse ainult nende kulude osas, mis sattusid valimisse.

Intervjuudest jäi kõlama ülikoolide mure, et VMT-de menetlemise aegluse tõttu võidakse karistama hakata ülikoole (nt toetuse mittemaksmine viimaste VMTde eest, kui makseid ei suudeta teostada programmi abikõlblikkuse perioodil), samas on partnerid enda poolt teinud kõik neist oleneva.

“Asja teeb raskeks see, et ETag on vahelüli Archimedese ja projektijuhi vahel. Projektid ei saa otse suhelda. Kui saadad päringule vastuse ja saadad esimese 2012. aastaaruande tähtajaks ära, siis alles 2013 a. oktoobris hakkasime saama Archimedesest päringuid, mis oli 1,5 aastat hiljem ja see ei ole normaalne olukord.”

“Ei ole rahul ei maksete laekumise ega informatsioon vahetamisega. Kui küsid kaks aastat peale projekti algust esimese väljamakse taotluse kohta, et millal rahad laekuvad, siis kõik kehitavad õlgu – see tekitab palju muret...”

“Esitasime väljamakse taotluse nr 4 ära, päringuid ei tulnud, arvasime, et kõik abikõlblik – käimas oli juba VMT nr 6 – kaks perioodi hiljem, siis oli koosolek, kus saime teada, et kogu väljamaksmine seisab meie projekti taga, kuna pole vastanud VMT 4 päringule! Aga meie ei ole saanud ja nemad pole saatnud! See kergesti emailidega tõestatav.”

„Kuigi programmi administratiivses osas on palju puudusi, siis õnneks pole sisutegevusi planeeritud programmiperioodi lõpuni (oktoober 2015). Sisutegevused lõpevad 2014.aastal ja pool aastat peaks olema piisav aeg, et ETag-i poolt esitada rakendusüksusele viimased kuluaruanded.”

Samas üldise aruandluse poole pealt on KESTA programmi meeskond pigem hea ja toetav. Küsimustele saadakse vastused nii telefoni kui e-maili teel.

*„Üldiselt me õppisime, kuidas selliste projektidega lood on, **selliseid nii väga bürookraatlikke projekte** meil enne ei ole olnud, see oli esimene kogemus. Siin on rohkesti sellist paberiajamist, mis on väga täpne. Näiteks puhkuse arvestusega oli kogu aeg tegemist, me õppisime, ja õppis ka projekti meeskond Tartus. Kahjuks need, kellega personaalselt suhtlesime, vahetusid. **Väljamakse taotlustega läheb mitte-plaanikohaselt.** Esimese raha sai meie projekt kolmanda aasta alguses. Praegu on laekunud ainult 4 väljamakset 9st. Samas ei ole süüdi selles ainult programmi meeskond, vaid ka projektijuhid, kes ei vasta päringutele ja ei esita pabereid õigel ajal.“*

- **Aruandlusvormid**

Alategevuste elluviijad leiavad, et aruandlusvormide õigeaegse kättesaadavusega probleeme pole olnud - kõik vormid olid aruandluse jaoks olemas. Samas polnud vormid sisuliselt läbi mõeldud ning jäi kohati tunne, et need võeti teistest programmidest või projektidest üle.

Intervjueeritavad leiavad, et probleem aruandluse juures on selles, et ETAgis puuduvad eksperdid, kes suudaksid anda adekvaatset tagasisidet sisuaruannetele. Kui algselt infomeeriti alategevusi, et lõpparuanne tuleb ingliskeelsena, kuna neid hindavad väliseksperdid, siis hiljem lepiti kokku, et lõpparuanne kirjutatakse ikkagi eesti keeles.

Samuti leiavad intervjueeritavad, et sisuaruande esitamine iga VMT juurde ei ole asjakohane, vaid piisaks aastaaruandest. Samas oleks ilma nendeta programmi tegevuste ja eesmärkide täitmise jälgimine programmijuhil väga keeruline, kuna alategevused on väga erinevad ning partnereid, kes tegevusi ellu viivad, palju.

Samas leiavad osad intervjueeritavad, et ETAg on piisavalt sisuliselt pädev, et tagasisidestada alategevuste sisuaruandeid:

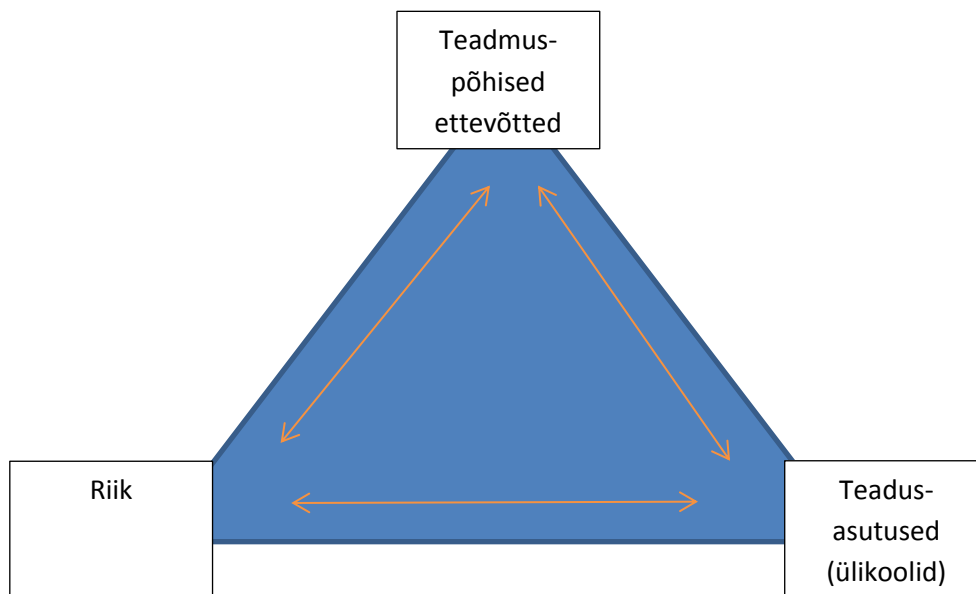
„KESTA programmi meeskond on tõsiselt ja sisuliselt analüüsinud vahearuandeid, nõudnud lisa selgitusi, kas esitatud materjal on uus või varasema kordus – igati õigustatud, peame väga positiivseks – küsitud kas uus või sahtlis olnud – suurepärase kvaliteedi kontroll! Selleks saavutamiseks toimusid mitmeid arutelusid töörühmade ja KESTA koordinaatori vahel.“

Kui alguses oli siiski mõningaid probleeme ja arusaamatusi aruandluses, siis lõpuks muutus poolte kokkuleppel süsteem arusaadavamaks ja õpiti üksteise kogemustest:

„Vormid modifitseerusid projekti käigus. Suures piires pole hullem kui teistes programmides, päris normaalne aruandlus. Et see, mida teeme projekti raames, saaks võimalikult lihtsalt aruandesse – see on koostöö tulemus.“

3.1.3. Programmi osapoolte omavaheline koostöö

Eesti teadus on juba pikka aega seisnud väljakutse ees, et koostöö ettevõtete, riigi ja ülikoolide vahel on vähenenud. Ka KKTP üheks eesmärgiks on parandada ministriumidevahelist koostööd ja infovahetust keskkonnaalastes valdkondades. Sellest tulenevalt on ka KESTA programm oma olemuselt üles ehitatud selliselt, et programmi eesmärkide saavutamiseks tuleb teha koostööd erinevate osapooltega (teadlased, ministriumid, ettevõtjad, keskkonnakaitsjad-praktikud jne).



Joonis 3. KESTA programmi koostöömudel

Programmi edukuse tagab mõlemasuunaline koostöö kõikide programmi oluliste osapoolte vahel, sh ka koostöö osapoolte endi sees (nt ülikoolide vaheline koostöö), vt joonis 3.

Koostöö ministeeriumite ja alategevuste vahel

Nagu juba varem mainitud on koostöö ministeeriumite ning ETag-i ja alategevuste elluviijate ehk ülikoolide vahel olnud liiga nõrk. Konflikt koostöö arendamiseks on programmi sisse integreeritud juba programmi ettevalmistavas etapis - teadlased soovisid teha teadust, kuid ministeeriumid soovisid lõpptulemina näha pigem praktilisi tulemusi, mis võimaldaksid anda riigile adekvaatset teaduslikult põhjendatud informatsiooni ning mida saab rakendada otsustusprotsessides ja poliitikakujundamisel.

Samas on positiivne tõdeda, et kui programmi ettevalmistamisel ja elluviimise esimestel aastatel oli koostööd Keskkonnaministeeriumiga üsna tagasihoidlik, siis programmi lõppfaasis on see oluliselt tõhustunud.

Bioatmose esindaja sõnul on probleem ka selles, et ministeerium(id) ei pöördu andmete, vajaliku info saamiseks ise teadlaste poole.

„Ministeeriumi ametnikud peaksid suhtlema teadlastega rohkem ja vastupidi ka. Teadlane mõtleb publikatsioonide peale, millega ametnikul pole midagi teha, aga äkki seal on midagi, mida ministeerium ootab. Aga kas ministeerium teab?“

Info ja tulemuste liikumine ministeeriumite ja teadlaste vahel peaks kindlasti olema vastastikune, kuna ühepoolne info edastamine või küsimine ei ole kuigi jätkusuutlik. Ühelt poolt peaksid teadlased jagama (avaliku raha eest teostatud) uuringutest saadud tulemusi ja väljundeid organisatsioonidele, kes saaks vastavaid tulemusi ja andmeid oma töö paremaks korraldamiseks kasutada. Ning teisalt

peaksid ka eelkõige avaliku sektori organisatsioonid tõstma oma kompetentsi teadmuspõhiste otsuste tegemisel, mille selgeks eelduseks on koostöö teadlastega.

Tegelikkuses kujunes nii, et KESTA programm on oma olemuselt teadlaste poole kaldu ja kuna sellise ideoloogia juures ei saanud lisada programmi tulemuste hindamiseks mõõdetavaid indikaatoreid/ mõõdikuid, ei ole programmi lõppedes võimalik alategevuste tulemuslikkust väga selgelt hinnata. Kuigi programmdokumendis on seatud programmi väljundindikaatorid, millede saavutamist kontrollitakse iga-aastaselt (vt peatükk 2.1), siis nende indikaatorite põhjal ei saa hinnata alategevuste tulemuslikkust ja laiemat mõjust, kuna **programmil puudub tulemuste rakenduslikkust mõõtev indikaator**. Siiski võib öelda, et enamus alategevusi jõuavad konkreetsete tulemusteni, mida saab kasutada sisendina ministeeriumite arengukavade koostamisel, planeeringutes, juhtumipõhiste lahenduste esitamisel ning pikemaajaliste valdkondlike eesmärkide seadmisel. **Samas ei ole konkreetset ja osapoolte vahel kokkulepitud mehhanismi, kuidas need ettepanekud ja tulemused jõuaksid ministeeriumite lauale.** Programmi partnerid leiavad, et see ei peaks olema nende rolliks, samas ETAg-i seisukoht on, et see on oluline oodatav tulemus, mida neilt alategevuste lõppedes oodatakse. Kindlasti ei ole piisavaks tulemuste levitamiseks see, kui alategevuste lõpparuanded avalikustatakse ETAg-i kodulehel ning vastav viide saadetakse seotud ministeeriumitele, vt lisaks peatükk 3.1.4.

Samas ei saa seda probleemi üldistada kõikidele alategevustele. Näiteks LOORA meeskond on teinud oma tegevuste tulemuste tutvustamiseks sihtgruppidele ning seotud osapooltele väga suurt tööd. Tagatud on edukas jooksev infovahetus nii Keskkonnaameti, Keskkonnaministeeriumi, Põllumajandusministeeriumi kui ka Riigimetsa Majandamise Keskusega (RMK). Projektijuht on saanud uuringute tulemusi tutvustada mitmel korral näiteks RMK esindajatele, kelle poolne huvi uuringutulemuste vastu on olnud väga suur ning koostöö aktiivne. Näiteks lendorava elupaikade seisundi ja elupaiga nõudluse uuring ja seostamine olemasolevate kaitsealadega, et kui hästi olemasolev kaitsevõrgustik kaitseb lendoravaid, on valmis ja edastatud RMK-le, kes on Eesti riigimetsade majandaja ja haldaja. Samuti on tihe koostöö ka Põllumajandusministeeriumiga seoses pärandkoosluste teemal. Ministeerium on uuringute tulemusi ja teadlaste ettepanekuid arvestanud nt uue perioodi toetuste planeerimisprotsessis.

„Näiteks on meil projektis suurem rannaniitude uuring, kuidas rannaniitude majandamine on taganud nende omaste liikide säilimise. Antud uuringu tulemusi olen käinud korduvalt tutvustamas Põllumajandusministeeriumis seoses uue Maaelu Arengukava koostamisega. Koostöö ministeeriumite ja ametkondadega on olnud ladus ning mis on oluline, et huvi on vastastikune. Näiteks Keskkonnaministeerium on kahel korral kutsunud projektijuhti seminaridele esinema, et rääkida projekti tulemustest.“

Alategevuste omavaheline sünergia

Kui teatav koostöö sihtgruppidega on siiski alategevustes olemas (mõnes suuremal määral, mõnes tagasihoidlikumalt), siis **koostöö alategevuste endi vahel on olnud äärmiselt nõrk**, sh ühe tegevuse all olevate alategevuste vahel (nt tegevus 1 all on neli alategevust). Intervjuudest ilmneb, et programmi perioodi vältel pole korraldatud ühiseid üritusi, mistõttu alategevuste omavahelist integratsiooni pole tekkinud.

Siiski märtsis 2013 toimus 2-päevane KESTA sisuline seminar, kus alategevuste esindajad tutvustasid oma alategevusi, sisutegevusi ning seniseid tulemusi, mis oli kindlasti üheks heaks aluseks alategevuste omavaheliseks suhtlemiseks ja kogemuste jagamiseks.

„Märtsis 2013 toimunud ühisseminar oli väga hea ning ka selle toimumise ajastatud oli hea – lõpuks oli võimalik rääkida ning näidata seda suurt töö, mis projektides tegelikult tehakse ehk milline töö on tegelikult esitatud aruannete taga.“

Samuti toimus oktoobris 2013 Ökoloogiakonverents, kuhu olid kutsutud nii ETAg, ministeeriumid kui kõik 8 KESTA programmi partnerid ning teised koostööpartnerid.

Samas ei ole need olnud siiski piisavad, kuna otsest koostööd teiste alategevustega pole tekkinud. Samuti väidavad ülikoolide esindajad, et nad ei näe ka seda kohta, kust see koostöö oleks pidanud tekkima. Programmi partnerite esindajad leiavad, et kuna KESTA on 1 programm, mille juht ehk elluviija on ETAg, siis **ETAg peaks selles osas võtma aktiivsemat koordinaatori rolli ja initsieerima sarnaseid ühiseid konverentse jmt seminare, mis oleksid sellise (oodatud) koostöö tekkimise platvormiks.**

Alategevuste sisene koostöö

Väga positiivne KESTA programmi puhul on kindlasti see, et antud valdkonnas on lõpuks **alustatud ülikoolide vahelise koostööga**. Kui seni olid ülikoolid pigem konkurendid ning sisulist koostööd ei tehtud, siis KESTA programm on astunud selles osas suure sammu edasi. **Programm oli üles ehitatud selliselt, et ülikoolidel oli kohustuslik alategevustes kaasata koostööpartneritena teisi Eesti ülikoole ning tulemused on väga positiivsed.** Näiteks VeeOBS alategevuses:

„Koostöös TÜ ja TTÜga luuakse mudel keskkonnaprognooside kvaliteedi parendamiseks ja tulemusi kasutatakse ühiselt, sh ka artiklid on ühised. Kuigi VeeOBS projekt ei suhtle teiste projektidega, siis oma projekti sees suheldakse väga hästi ning partnerite valik on õnnestunud.“

EstKliima toob samuti positiivsena välja:

„Programm viis paljud teadlased koostööni, mida enne ei ole olnud – 7 erinevat instituuti ei ole omavahel varem koostööd teinud sellisel määral. Selle tulemusena on loodud näiteks hajus andmesüsteem (kellelt mingit tüüpi andmeid küsida), mis on väga suure väärtusega!“

Ka ERMASe siseselt on koostöö partnerite vahel hea.

„Samas, kuna ring, kes antud valdkonnas teadust teevad, siis programmi tegelikud täitjad on läbi 8 projekti samad - samade allüksuste inimesed on sees eri projektides ja sealt sünergia tekibki.“

CHEMBIO:

„Koostööpartneritega koostöö oli väga edukas ja sobiv. Kõik tundsid üksteist varasemast ajast virtuaalselt, aga siin sai teadmised ja oskused kokku panna, ning tulemus on väga positiivne. Õppisime üksteist tundma ja koos tegema, oleme nüüd üksteisega harjunud, ja see koostöö peaks jätkuma. See oli väga positiivne kogemus.“

Samas näeb programmi elluviija programmi lõppemise valguses olulise probleemina seda, et partnerid **ei ole teinud siiski piisaval määral omavahel sisulist koostööd**, et saada alategevuse lõppedes **integreeritud tulem**. Alategevuse lõppedes peavad alategevused esitama ETAg-ile ka teadusaruande, kus peab olema selgelt toodud **alategevuse tulemused töögruppide vahelise sünteesina**. Näitena võib tuua LOORA, kus sotsiaalmajanduslik analüüs koostati ühes regioonis ning mõõtmised teises regioonis. Võib tekkida küsimusi, et kuidas see omavahel kokku viia, et saada adekvaatseid järeldusi ja tulemeid?

3.1.4 Alategevuste tulemuste rakendatavus otsustusprotsessides

KESTA programmis on toodud: „Rakendusuuringute väljundiks on planeeritud teadusprojektide realiseerumine, tulemuste rahvusvahelisel tasemel tunnustamine ja rakenduste kasutamine eritasandilistes otsustusprotsessides. Programmi selge ootus partneritele on, et teoreetilis-praktiliste rakendusuuringute tulemusena tuleb **teoreetilised tulemused teisendada praktilisteks väljunditeks**. Oluline on, et **uuringute tulemused ja andmed** (nt keskkonnaseire andmed) **oleksid kõigile sihtrühmadele kättesaadavad, lihtsasti kasutatavad ja arusaadavad ning et neid kasutatakse suurema objektiivsuse saavutamiseks erinevate planeerimisülesannete lahendamisel.**“

Üldine loogika on, et teavitus ja tulemuste levitamine toimib erinevatel tasemetel. Alategevuse osas peaks seda tegema partner ning programmi üleselt ETAg.

Nagu juba eelmises peatükis mainitud, on koostöö ministriumite ja alategevuste vahel olnud pigem nõrk, mistõttu esineb programmi rakenduslike tulemuste esitlemise võimalikkuses puudujääke. Kuna rakenduslike väljundeid ei ole otseselt alategevuse juhtidelt nõutud (või ei ole nad sellest selgelt informeeritud ja aru saanud), siis selliseid väljundeid ei ole mitmed alategevused projekti lõpuks ka paraku kavandanud.

Intervjuudest jäi kõlama selge ootus KESTA programmijuhile, kes peaks selles osas peale alategevuste sisutegevuste lõppu (tegevused lõppevad 2014. aasta lõpus) võtma endale aktiivsema ja koordineeriva rolli. Mis programmilist ülesehitust arvesse võttes on ka asjakohane, kõik alategevused moodustavad ju tegelikult ühe programmi. Arvestades ka Eesti väiksust ning seotud osapoolte suhteliselt väikest arvu, siis ei oleks eriti ratsionaalne, kui kõik alategevuste meeskonnad tegeleksid oma tulemuste tutvustamise ja heas mõttes turundamisega eraldiseisvalt. Mõju ja nõ kandepind on kindlasti suurem, kui seda tehakse koordineeritult ja ühiselt ETAg-i kui KESTA programmi elluviija juhtimisel. Hindajate seisukoht on, et teadlastel puuduvad tegelikud vastavad turunduslikud teadmised ja kompetentne inimressurss, kes oleks võimeline olema nõ vahendaja rollis teadlaste ja võimalike kasusaajate (nõ tavainimene, ettevõtjad, riik, Euroopa) vahel alategevuste tulemuste tutvustamisel, tõlgendamisel ja turundamisel nõ teaduse marketingi tegemisel. Oluline on, et alategevuste tulemused oleksid viidud sellisele tasandile, et neid oleks võimalik selge ja arusaadava tekstina viia ministriumite ja nn otsustajateni.

*„Meie tulemused saavad publitseeritud. **Loodame väga, et programmi juhtkond teeb oma panuse tulemuse tutvustamiseks. Tulemused on olemas, neid on võimalik rakendada.**“*

Samas ei saa ka siin teha üldistusi kogu KESTA programmile, kuna positiivseid näiteid võib tuua igast alategevusest.

LOORA, kes on teinud koostööd ministeeriumite ja seotud ametitega uuringu tulemuste tutvustamiseks alates esimeste tulemuste saamisest. Uuringu tulemusi on arvesse võetud ka nt uue perioodi Maaelu Arengukava koostamisel. LOORA üheks praktiliseks tulemuseks on ka pärandkoosluste kohta praktiline majandamissoovituste **juhend-käsiraamat**, mis peaks huvi pakkuma nii Keskkonnaametile, RMK-le kui ka Põllumajandusministeeriumile.

ERMASE tulemusena luuakse aga mulla andmebaasid, mis on digitaliseeritud ja mille kättesaadavus paraneb (selleks tehtud vastavad kasutusmoodulid). Tehtud on metsade juurdekasvu või lageraie hindamiseks algoritm ja juhised, millest võiksid eelkõige huvi tunda Keskkonnaministeerium ja Keskkonnaamet.

*„Meie projektis tegeletakse uute teenuste väljatöötamisega ja andmete ühildamisega ning uusi andmeid ei koguta. 3. alateema on puhtalt selle suunitlusega, et teha **andmed ühiskonnale arusaadavaks**. Projekti tulemusena tekib akadeemilise suunitlusega projekt ja laiatarbe www.ermas.ee lehele tekivad nupud, kust saab käima tõmmata teenused, mis võtavad eri andmekogudest andmed kokku, tulevad tüüplahendused, kuhu tulevad vidinatele populaarteaduslikud jutud juurde. Varem **paberil olnud andmed tehakse digitaalselt kättesaadavaks**.“*

Samuti on TERIKVANT jõudnud oma tulemustes ka rahvusvahelises mastaabis väga oluliste tulemusteni.

„Projektis uuriti näiteks mikroplastiku mõju ookeanis, mis ulatub nano-osakesteni välja. Uuringud tõestavad, et mikroplastik laguneb ookeanis nano-osakesteks, mis omakorda on imunud ookeani kalade rakkudesse, mille vastu kaitset pole. Mida see aga tähendab omakorda inimesele, kes sööb sellist kalaliha, vajab edasist uurimist. Praegu on Eestisse tekkinud üks maailma paremaid andmebaase nano-osakeste toksilisuse kohta.“

Seega on äärmiselt oluline, et sellised tulemused ei jääks otsustajate poolt tähelepanuta ning edasiste vajalike uuringute jaoks leitakse piisavad rahalised ressursid.

Ka TERIKVANT tulemused on jõudnud reaalsuses nõ otsustajateni. Näiteks tehakse koostööd Tallinna linnaga, kes **kasutab töö tulemusi ranna-alade planeerimisel**.

„Oleme jõudnud ootamatule tasemele - me teeme teaduslikku koostööd kõrgete linnaametnikega.“

Reaalsuses on see seni välja näinud nii, et enne mingite otsuste tegemist kontakteeruvad linnavalitsuse ametnikud teadlastega ja küsivad konkreetset kas mingi asi võiks töötada vmt.

„Nii saab palju ressursi kokku hoida, öeldes ära, mis kindlasti ei tööta. See koostöö vorm on mõneti küll ebataoline, aga see võiks olla üks tuleviku vorme sellise väljundi edasiarendamiseks, mida oodatakse teadlastelt -igapäevane koostöö kõrgete ametnikega.“

TERIKVANT annab väärtuslikku sisendit ka jõu-, korrakaitse ja päästestruktuuridele: „Seda sisendit kasutavad mitmed ametkonnad juba peaaegu igapäevases töös.“ Samas leiab projektijuht, et teadlaste ülesanne ei ole pakkuda sisendit seadusloomesse, vaid teadlaste ülesandeks saab olla teadusliku aluse pakkumine seadusloomesse.

„Terikvandi tulemusena tekib hindamismetoodika, mida Keskkonnaamet saab rakendada, nt. invasiivsete liikide ohtlikkuse hindamisel, samuti saab seda rakendada aiandites, aianduskauplustes.“

Intervjuudest jäi kõlama, et kui KESTA programm ootas selgelt alategevuste elluviijatelt, et alategevuste teadustulemustena oleks jõutud sinnani, et viia need otsustajateni ja võtta aluseks edasises poliitikakujunduses, siis tegelikkuses pole see ühelt poolt osade partnerite poolt adekvaatselt teadvustatud (kuigi taotluses on osad alategevused toonud konkreetseid tegevusi, kuidas planeeritakse tulemusi esitleda, samas osad alategevused pole seda praktiliselt üldse teinud) ning teisalt pole selle vajalikkust ETag-i poolt partneritele piisavalt selgelt kommunikeeritud. Seetõttu pole selle teemaga tegeletud süstemaatiliselt ning **tulemuste levitamine on alategevuste lõikes ebaühtlasel tasemel**. Näiteks arvas 1 alategevus, et piisab sellest kui alategevuse tulemused on üleval Internetis. Osad alategevused on teinud oma tulemuste tutvustamiseks ja levitamiseks mitmeid tutvustavaid seminare, loonud materjale ning jaganud neid aktiivselt huviliste, samas teine osa alategevustest on kindlal seisukohal, et see on programmi ülesanne.

„Oleks seda sünergiat tahetud, siis oleks see olnud KESTA programmijuhi ülesanne kõik otsad kokku viia.“

„Programmi raames ei nõutud ülevaadet, et kuidas projektid viivad tulemused kasusaajateni. Ja siis oleks saanud programmijuht seda hinnata ja juhendada ning nõuda enamat meilt.“

Ilmselgelt peab vastavaid tegevusi eesmärgi saavutamises tegema erinevatel tasanditel – nii alategevused ise kui ka elluviija programmiüleselt. Siin ei saa delegeerida alategevuse ülesandeid programmile. Programmiüleselt on 2015. aastal planeeritud korraldada üks suurem teavitusüritus, kuhu kaastakse kõik olulisemad kasusaajad ja seotud osapooled, sh nii HTM, Keskkonnaministeerium, MKM ning suuremad linnad ja vallad. Kindlasti tuleks kaasata sinna ka alategevuste elluviijaid.

Kuigi kõik intervjuueeritavad kinnitasid, et 3-aastane periood alategevuste eesmärkide saavutamiseks ning tegevuste elluviimiseks on piisav aeg, siis samas tundub, et saavutamaks ka programmi ootust, et **alategevuste tulemused jõuaksid programmi lõpuks ka otsustusprotsessideni, ei ole see ajaperiood siiski piisav**. Mistõttu oleks pidanud programm olema ajaliselt üles ehitatud näiteks **3+2 põhimõttel** – 3 esimest aastat sisutegevused, uuringute läbiviimine, peale mida toimub vahehindamine ning millele järgneb 1-2 aastat siis tulemuste levitamiseks ja tutvustamiseks erinevatele sihtgruppidele alates tavakodanikust kuni Euroopa tasandini.

“Programm võiks olla pikem – kas või kaks etappi, kui esimeses etapis on saadud rahuldavad tulemused, siis võiks projekti pikendada. Teadusprojektid võiksid olla pikemad, teha vahehindamine näiteks jätkumise osas.”

„Kliima ülesannetes on väga palju institute kaasatud, erinevates aspektides, koordinatsioon võtab aega.“

„Kindlasti tuleks uuel perioodil jätkata teemade rahastamist ja arendamist. Vajalik koostöö on tekkinud, ja kui nüüd jälle koostöö ära lõpeb, kuna igaüks läheb jälle oma EL projektidesse, siis on väga kahju.“

Selleks, et tagada KESTA programmi tulemuste jätkusuutlikkus, tuleks kindlasti edukaid ja jätkusuutlikke projekte rahastada edasi ka uue rahastamisperioodi meetmetest.

„Programmi lõikes saavutati sünergia ja tehti asju rohkem kui oli ette nähtud ja kui jätku-KESTAt ei tule, siis ei ole raha adekvaatselt kasutatud.“

Bioatmos jõuab alategevuse lõpuks küll rakenduslikkuseni, kuid nende puhul jäi 3-aastane periood siiski liiga lühikeseks, mistõttu soovitud terviklikku lahendust ei tule, kuigi artikleid on tulemuste põhjal publitseeritud ning mitmeid uusi andmeid on võimalik riigitasandil kasutada EL aruannete koostamisel.

„Kasvuhoonegaaside emissioonide numbrid saab riik võtta meie teadusartiklitest ja kasutada EL aruannetes kasvuhoonegaaside emissioonide osas.“

On näiteid ka selle kohta, kus alategevuste tulemuste väljapoole kommunikeerimiseks on tehtud juba täiendavaid samme.

EDULOOD puhul võttis TLÜ Ökoloogia Instituut (ÖI) vabatahtlikult sotsiaal-majandusliku mõju tagamise rolli enda tegevuste osas laiemalt ette ning taotlesid Tallinna Ülikooli Uuringufondilt granti „Keskkonnakommunikatsiooni praktikate väljatöötamine Kurtna MKA näitel“ (Kurtna KEskkonnaKOMMunikatsioon - KUKKOMM), et kommunikeerida alategevuse tulemusi. Sellega kaasati Kommunikatsiooni Instituudi inimesed. Selle raames kaitstakse magistritöö (Katre Liiv, KAURI teabeosakonna juhataja, TLÜ kommunikatsioonijuhtimise magistrant “Kurtna MKA huvirühmade vahelise suhtluse kitsaskohad”). Selle projekti tõttu on ÖI Eesti Energiaga ja kaevandustega koostöö regiooni vee küsimustes ja ÖI on partneriks nendele ettevõtetele.

3.2. 2014-2020 rahastamisperioodi planeerimine

Intervjuudest erinevate osapooltega selgub, et sarnast KESTA programmi sama ülesehitusega uuel perioodil suure tõenäosusega ei tule.

Käesoleval hetkel tehakse ettevalmistustööd uue programmi koostamiseks ministeeriumite vahel. Uue programmi ülesehitus on KESTA programmi kogemusi arvesse võttes oluliselt teine – ei küsita teadlastelt, milles on neil tugev kompetents ning mis teemad on neile huvipakkuvad, vaid **uue programmi koostamine on nn tellija-keskne**, mistõttu just teadlastel on tekkinud kohati tunnetus, et uue perioodi ettevalmistamisel on teadlased jäetud kõrvale, mis ei ole kindlasti kõige asjakohasem. **Ülesannete formuleerimisel peaks teaduslik kompetents olema selgelt kaasatud.** Intervjuudest siiski selgus, et teatud koostööd teadlastega on samas tehtud, näiteks fookusteemade väljaselgitamisel – Keskkonnaministeerium on erinevate teadlaste gruppidega läbirääkimisi pidanud ja seda just põhjusel, et teadlased teavad, kus tulevikus olulisemad kitsaskohad võivad tekkida.

Kui teadlased kardavad, et neid jäetakse ettevalmistusprotsessis kõrvale, siis ministeeriumite poolt kardetakse, et teadlased pakuvad taaskord, mida nad tahavad teha, aga mitte seda, mida vaja teha. Samas just teadlased oskavad hinnata Eesti uurimisasutuste võimekust ja oskavad teaduslikult põhjendada neid vajadusi. Ei ole mõtet seada programmile eesmärgi, mida kompetentsi puudumise tõttu täita ei saa.

Üheks võimalikuks lahenduseks, mida on ka ülikoolide instituutide juhid välja pakkunud, on moodustada teadusnõukogu Keskkonnaministeeriumisse, kus oleks igast ülikoolist oma esindaja. Lisaks võiks sinna kuuluda ka ministeeriumite ning nende allasutuste esindajad.

Alles aastast 2013 on **Keskkonnaministeeriumis** osalise koormusega **teadusnõunik**, seega võib eeldada, et **nüüd on ka ministeeriumis olemas teadusvõimekus, et sõnastada ülikoolidele Eesti riigi soovid, eesmärgid ning uurimisküsimused.**

Samas on ka teadlased välja pakkunud uusi teemasid programmi koostamisel, mida tuleks edaspidi põhjalikumalt uurida. Näiteks TLÜ Ökoloogia Instituut on soovitanud põlevkivi mõjude uurimise vajalikkust, mida toetab ka ettevõtjate ja riiklik huvi. Oluline oleks vaadata kogu Kirde-Eesti regiooni vee ringkäiku ehk kuidas on veega seotud ökosüsteemid Kirde-Eesti regioonis põlevkivide kaevandamise poolt mõjutatud. Ühelt poolt on olemas riiklik huvi, mis on seotud veega (EL vee raamdirektiivi seisukohast vajalik) ning teiselt poolt on olemas teadlaste valmisolek, mis on selgelt rakenduslikkusele suunatud (olemas ettevõtjad, kes vajavad vastavaid teadmisi).

Uueks perioodiks on Keskkonnaministeerium koostanud omalt poolt teemade nimekirja ning kui HTM saab oma rakendusliku poole valmis, siis saab alustada uue perioodi toetuste jagamisega. HTM käes on endiselt rahaline ressurss, kuid **edaspidi ei juhi sisu HTM, vaid sisu vastutus on valdkonna ministeeriumis.**

Uus programm peaks tekkima nii, et osa raha paneb programmi Keskkonnaministeerium ning teise poole MKM. Lähtudes KESTA programmi kogemustest on oluline, et on selgelt vastutav inimene, kes koondab ministeeriumite T&A tellimused kokku, hetkel on selleks inimeseks T&A nõunik (T&A nõunik on ministeeriumi nõunik ja allub juhtkonnale ja on kantsleri alluvuses). Sellise skeemiga peaks

tekkima sotsiaalmajandusliku mõjuga teemad. Hetkel töötab HTM välja dokumenti, millega tekib nõuniku koht.

Valdkondlike programme ei ole planeeritud käivitada ühes etapis, kuna nende ettevalmistus pole veel nii kaugel. Selle puhul oodatakse valdkondlike ministeeriumite poolt initsiatiivi. Keskkonnatehnoloogia programmi näitel võib tuua, et suur huvi peaks olema just Keskkonnaministeeriumil.

Uue perioodi muudatusena planeeritakse kirjutada meetme tingimustesse sisse toetuse rahade kasutamise reeglid (näiteks eelarvete efektiivsemaks kasutamiseks), et kui planeeritud eelarvet ära ei kasutata ühes aastas, siis ei kanta seda jääki üle järgmisesse eelarveaastasse. Rahvusvahelistumise programm on selliseid sanktsioone juba edukalt rakendanud.

Sellist seisukohta peavad teadustaustaga projektijuhid aga valeks: *„Projektide kulutused on töö erinevates faasides erinevad ja väga täpne planeerimine teaduses ei ole võimalik. Piirid peavad olema, aga mitte absoluutselt jäigad.“*

HTM väidab, et nii on planeeritud teha ning mida ei piira struktuuritoetuse üldine raamistik, samas pole hetkel veel ühegi nn uue perioodi teadus- ja arendustegevuse eelnõud nii kaugel, et see tingimus oleks selgelt sisse kirjutatud.

4. Vahehindamise tulemused

4.1 KESTA programmi seos teoreetilise raamistikuga

Eesti tänane valitsemissüsteemi korraldus on mõjutatud **NPM ideoloogia** poolt. Kuigi esialgsed KESTA programmi elluviimise ideed olid ambitsioonikad ja pigem püüdsid järgida horisontaalse valdkondade vahelise poliitika kujundamise loogikat, siis tegelikkuses oli ministeeriumitel väga raske väljuda oma tavapärasest käitumismustrist ning valdkondlikest juhtimispõhimõtetest. Programmi administratiivses korralduses domineerisid hindajate poolt läbiviidud intervjuude põhjal osapooltega eelkõige NPM tunnusjooned. Eesmärkide mõõtmise osas olid olulised konkreetsete tegevused, mille sisendeid (näiteks teadlaste palgakulu, reisikulud) ning väljundeid (näiteks korraldatud konverentside, välitööde, kohtumiste, publikatsioonide arv) saab mõõta. Sisulist tagasisidet alategevustele valdavalt ei antud¹⁹. Taoline NPM tunnusjoontega tegevus ei eelda kõrgemal valitsemise tasandil laiemat koordineerimist. NPM järgi on eelkõige oluline tõhus tulemuste saavutamine ning seega koostöö jääb tahaplaanile, mis on organisatsioonide jaoks üksikuna võttes kuluefektiivsem moodus tegevuste elluviimiseks kui koostöö. Omavahelist teadmiste, oskuste, ressursside jagamist ei toimu. Samas ei teki laiemat integratsiooni erinevate teemavaldkondade ega sektorite lõikes, mis selgus ka KESTA programmi osas, kus ministeeriumite ja alategevuste koostöö oli väga napp. Kuna suund oli tulemuslikkusele, siis alategevuste tulemuslikkuse indikaatorid olid seatud mõõtmaks vahetut väljundit (nagu teaduspublikatsioon) aga mitte alategevuste rakendatavust (tulemuste esitamist otsustusprotsessides osalevatele ametnikele ja poliitikutele).

KESTA programmi tehnilise ülesehituse osas võib täheldada **võrgustiku valitsemisele omaseid tunnuseid**. Esiteks on KESTA programmi kaheksat alategevust programmis käsitletud ühiste eesmärkidega võrgustikuna. Seetõttu oli ka administratiivne korraldus vastav, kus rakendusüksus ei administreerinud alategevuste väljamaksetaotlusi üksikult, vaid kõikide partnerite omi koos. Teiseks võib võrgustikku kuuluvateks pidada ka teemavaldkonda puutuvaid ministeeriume. Läbiviidud intervjuude põhjal võib öelda, et rakendusliku tulemuse saavutamise eesmärki kõikide alategevuste lõikes rõhutasid nii ETAg kui kõikide intervjuueeritud ministeeriumite esindajad. Kui vaadelda KESTA programmi võrgustikupõhise valitsemise teooria raamistikus, siis võrgustiku eesmärkidest tulenevalt oleks võinud võrgustiku juht-organisatsiooni rolli võrgustiku eesmärkidest tulenevalt kanda Keskkonnaministeerium. Nii võrgustikku sisendi andmise kui tulemuse rakendamise osas oleks võinud olla suurim huvi Keskkonnaministeeriumil ning seega oleks võrgustiku eesmärgid võinud igati sarnaneda juht-organisatsiooni eesmärkidele. Kuna Keskkonnaministeeriumi roll jäi nii programmi ettevalmistuse etapis kui ka elluviimise jooksul tagasihoidlikuks, siis on tehniliselt võrgustiku juht-organisatsiooni roll ETAg-il. Antud juhul juht-organisatsioon tagab nii võrgustiku administreerimise kulud kui kontrollib ka võrgustiku rahastamist väljastpoolt saadavast grandist (Struktuurifondist). Teoreetilises kirjanduses peetakse üldiselt võrgustiku eeliseks seda, et ühepoolselt ei ole võimalik strateegilisi otsuseid langetada ning osalejad sõltuvad oma kasutuses olevatest ühistest ressurssidest, sest ükski võrgustiku liikmetest ei saa teha sõltumatuid otsuseid teiste osalejate ressursside osas. KESTA programmi puhul olid võrgustiku liikmed muudetud üksteisest kohustuslikus

¹⁹ Aruannete osas esitas ETAg päringuid alategevustele sisutegevuste lõikes. Päringud koostati põhimõttel, et elluviija ETAg kontrollib, mida lubati teha vastavalt taotlusele ning kas seda tehti. Samuti paluti ümber kirjutada aruande tekstid, mis ei olnud arusaadavad nn kolmandale lugejale.

korras sõltuvaks, sest iga partner sõltus väljamaksetaotluste alusel toetuse saamisel teiste partnerite suutlikkusest väljamaksetaotlusi korrektselt koostada. Kuna kõiki partnereid menetleti koos ühe väljamaksetaotlusena, siis kannatasid kõik osapooled võrdselt mõne partneri tegemata töö pärast. Realiseerusid ka selle mudeli puudused, ehk kõik võrgustiku osapooled (partnerid) ei tegutsenud ühise eesmärgi nimel, sest ülikoolid ei olnudki endale teadvustanud vajadust teha koostööd, esitamaks alategevuste tulemusi poliitikakujundajatele ja otsustajatele arusaadaval ja rakendamist võimaldaval kujul.

Sageli võidakse võrgustikus probleeme mõista väga erinevalt ning eesmäärke võib olla palju, mis nõuab võrgustiku eestvedajatelt suurt pingutust, et võrgustiku tegevust käima saada. Eesmärkide paljusus muudab keerukaks ka võrgustiku tulemuslikkuse hindamise. Ka KESTA programmi puhul on **osapooled tulemuslikkuse hindamisest erinevalt aru saanud**. Intervjuudest leiab kinnitust, et **teadlaste puhul on tulemuslikkuse näitajaks teaduspublikatsioon, kuid ministriumite esindajad eelistaksid kohe oma töös kasutatavaid analüüsitud andmestikke**. KESTA puhul realiseerus ka teoorias kirjeldatud oht, et kus keegi ei vastuta või vastutatakse nõ kollegiaalselt tulemuste saavutamise eest ehk iga liikme anonüümsus on suur. Koordinatsioonimehhanismi rolli pidi täitma ETAg, aga kuna eesmärgid ja reeglid olid alategevuste elluvijatele üheselt selgitamata, siis nad ei mõistnud ka oma kohustust teisi osapooli oma tegevusest informeerida. Samas ei saa ka täheldada, et ükski võrgustiku osapool oleks üritanud oma agendat teistele peale suruda. Institutsionaalsed takistused avaldusid võrgustikus osalevate organisatsioonide eripärade tõttu eelkõige finantsilise juhtimissuutlikkuse osas. Osad partnerinstitutsioonidest olid järginud reegleid ning läbinud vajalikud hankeprotseduurid, samas osad ei olnud seda oluliseks pidanud. Koostööd takistasid ka erinevate sektorite väljakujunenud tegutsemismustrid ning ülikoolides väljakujunenud töösükkel, mis erineb avalikku sektori omast. Võrgustiku suletust ja grupimõtlemise tekkimist hindajad ei täheldanud. Võrgustikupõhise mudeli parem rakendamine oleks võimaldanud koostöö tegemist väga erinevate toimijatega, sest alluvussuhted ei ole selle mudeli puhul kesksed.

KESTA programmi ettevalmistuse etapis võis tuvastada kaitseid järgida **Ühendpoliitikate mudelit (ÜP mudelit)**. Keskkonnapoliitika näol on tegemist valdkondliku poliitikaga, mis traditsiooniliselt on olnud ühe ministriumi valdkond. “Keskkonnakaitse ja -tehnoloogia teadus- ja arendustegevuse” programmi näol on aga tegemist läbipõimunud poliitikavaldkonnaga, mis on vahetult seotud nii Haridus- ja Teadusministriumi, Majandus- ja Kommunikatsiooniministriumi kui ka Põllumajandusministriumi ning kaudsemalt ka Sotsiaalministriumiga. Intervjuudest selgus, et esialgselt programmi ettevalmistamise käigus oli soov kaasata ettevalmistusse mitme erineva ministriumi esindajad. Paraku ei olnud erinevad osapooled ette valmistatud taoliseks koostööks ning seega puudusid neil selged seisukohad ja arvamused, kuidas nad saaksid taolisesse programmi panustada ning mida sellelt vastu saada. Programmi koostamiseks vajalikku horisontaalset valdkondadevahelist infoliikumist oli esialgselt kavas korraldada asekanteritelt koosneva juhtkomitee abil. Kuna aga enamasti ülesandeid delegeeriti, siis otsustajate ametialane tase kujunes ebaühtlaseks ning sisuline koordineerimine jäi puudulikuks. **Programmi ettevalmistusperioodil oli erinevatel ministriumitel ebaselge, et milliseid ühtseid eesmäärke programmiga saavutada tahetakse ja kuidas seda administratiivselt kõige paremini teha. Programmi ettevalmistuses ei osalenud aktiivselt ka valdkondlik ehk Keskkonnaministrium ise ning seetõttu jäi nende seotus programmiga liiga nõrgaks.**

Tulevikus võiks taoliste programmide ülesehitamine toimuda enim ÜP mudeli loogikat järgides. Laiapõhjalisem kaasatus programmi kavandamisesse aitaks kaasa parema ülevaate saamisele probleemide olemusest ning seega ka **programme paremini eesmärgistada**. Kuna koostöö edendamise kultuur vajab enam arendamist, siis aitaks **valdkondadeülese mudeli rakendamine**, kus koordinatsioonikogusse kuuluksid nii ministeeriumite kui ülikoolide teadlaste, jm. toimijate esindajad kaasa ka omavahelise konkurentsituatsiooni vähendamisele. Kui konkurentsist tekkivad pinged on rohkem maandatud, siis võiks taoliselt kogult eeldada ka suuremat soovi omavahel infot ja teadmisi jagada.

Kuna ministeeriumitest ning valdkonna ekspertidest koosneva juhtimismudeli puhul õpitakse ka omavahel koostööd tegema ning teadlikkus osalejate oskustest ja kompetentsidest kasvab, siis suudetakse eeldatavasti ka paremini jaotada tegevusi ning rolle. Taolise ÜP mudeli rakendamise korral peaks juhtrolli enda kätte võtma riigiesindajad ning sõnastama programmide koostamisel riigi vajadused, kuid tegema seda koostöös teadlastega. Kuna ÜP mudeli puhul on olulised nii horisontaalne koostöö (ministeeriumite jt. institutsioonide vaheline) ning ka vertikaalne koostöö, siis tuleb planeerida, kuidas alategevustest saadavad tulemused jõuavad ka ministeeriumite vahendusel Euroopa Liidu tasandile ning osaks nii siseriiklikust kui EL poliitikakujunduse protsessist.

Arvestades seda, et Eesti tänane valitsemissüsteemi korraldus on endiselt väga NPMi ideoloogiast mõjutatud ja sellele omast tulemuslikkuse tähtsust, siis on uue EL rahastusperioodi strateegiates tähtsustatud majanduskasvu ning tegevuste seost ettevõtluse ja majandusliku kasuga. Sellest tulenevalt võib täheldada ka uue programmi perioodi ettevalmistuses rõhuasetust vahetule tulemuslikkusele ehk mõõdetavusele tulu-kulu efektiivsusest lähtuvalt ning mitte niivõrd pikaajalisele teadmuspõhiste poliitika kujundamise protsessidele.

4.2 Soovitused

Alltoodud soovitused on suunatud eelkõige uue programmi paremaks ettevalmistamiseks. Ettepanekuid olemasoleva KESTA programmi elluviimise parendamiseks pole asjakohane enam tuua, kuna programm on üsna lõpujärgus – alategevused on sisutegevustega suuremas osas lõpetanud ning tegelevad viimase etapina aruandluse koostamisega. Hindajad leiavad, et KESTA programmi vahehindamine oleks ajaliselt pidanud toimuma aasta aega varem ehk 2013. aasta hiliskevadel. Sel juhul oleks saanud hindajad teha programmi elluvijale üsna konkreetseid ettepanekuid programmi elluviimise parendamiseks. Samas on senised kogemused piisavad (piisavalt „valusad“), et anda soovitusi, kuidas sarnaseid tegevusi edaspidi paremini kavandada, sh et aidata kaasa järgmise struktuurivahendite programmeerimisperioodi (2014-2020) elluviimise protsessi kujundamisele.

1. Selleks, et tagada KESTA programmi tulemuste jätkusuutlikkus ning soodustada ülikoolide vahel tekkinud hea koostöö jätkamist, tuleks kindlasti edukaid ja jätkusuutlikke projekte rahastada (edasi) ka uuel rahastamisperioodil (nn jätku-ESTA). Ehk **teadmuspõhiste otsuste tegemiseks on vajalik kaasata teadlasi**. Kuid õppimaks KESTA praegusest programmi kogemustest tuleks **programmi ettevalmistamisel teha tihedamat ja avatumat koostööd kõigi seotud osapoolte vahel** (teadlased, ministeeriumid, ettevõtjad), et riigi **ootused programmi** tulemitel oleksid teadlaste jaoks algusest peale **selged ja arusaadavad**. Selleks peaks korraldama kaasaval meetodil osapooltele ühiseid infopäevi/ arutelusid/ ümarlaudu

Keskkonnaministeeriumi poolt, kus ministeeriumid saaksid teadlastele selgitada, mis on nende ootused. Teisalt on sellistel kohtumistel ja aruteludel võimalik teadlastel selgitada, mis on nende tehnilised võimalused ning kompetents.

2. Tuleks **laiendada KESTA programmi nõukogu pädevust ja koosseisu**, mis võimaldaks täpsemalt formuleerida uue rahastusperioodi 2014-2020 eesmärgid, hindamise kriteeriumid ja võimalikud oodatavad tulemused. Sinna võiksid kuuluda kõik asjassepuuduvad ministeeriumid, näiteks MKM, HTM, Põllumajandusministeerium, Keskkonnaministeerium, valdkondlikud tugevad ettevõtted, erialaekspertid, visionäärid. Samas puudub ametlik skeem, kuidas KESTA nõukogu esindajad võiksid aidata järgmist perioodi ette valmistada ning anda vajalikku sisendit.
3. Tulevikus võiks taoliste programmide ülesehitamine toimuda enim ÜP mudeli loogikat järgides. **Laiapõhjalisem kaasatus programmi kavandamisesse** aitaks kaasa parema ülevaate saamisele probleemide olemusest ning seega ka programme paremini eesmärgistada. Kuna koostöö edendamise kultuur vajab enam arendamist, siis aitaks valdkondadeülese mudeli rakendamine, kus koordinatsioonikogusse kuuluksid nii ministeeriumite kui ülikoolide teadlaste, jm. toimijate esindajad, kaasa ka omavahelise konkurentsituatsiooni vähendamisele. Kui konkurentsist tekkivad pinged on rohkem maandatud, siis võiks taoliselt kogult eeldada ka suuremat soovi omavahel infot ja teadmisi jagada. Uue perioodi ja programmide ettevalmistamisel tuleks kindlasti kaasata ka teadlasi ning **uute programmide eesmärkide ja ülesannete formuleerimisel peaks teaduslik kompetents olema tugevalt kaasatud**.
4. Kui uute programmide puhul rakendada sarnast taotluste esitamise süsteemi, siis **taotluste esitamise tähtsajad võiksid võimalusel olla paremini ajastatud**, st võiks vältida suveperioodi, mil akadeemiline personal puhkab. Konkurss võiks välja kuulutada ning taotluste esitamise tähtaeg planeerida õppeaasta sisse, kuna taotluse koostamine eeldab partneritevahelist koostööd ning kohtumisi, ning suvel on seda väga raske saavutada ja taotluste kvaliteet võib selle võrra madalam olla. KESTA programmi puhul polnud kahjuks võimalik taotluste väljakuulutamist ja esitamise tähtaega edasi lükata, kuna vastasel korral oleks programmi elluviimine ja täitmine olnud küsitav (sh ebapiisav aeg alategevuste elluviimiseks ja oodatud tulemuste saavutamiseks).
5. Oluliselt tuleks **tõhustada programmi, sh alategevuste administratiivset suutlikkust**. Ühelt poolt peaksid partnerülikoolid ise teadvustama ja oma meeskonna liikmetele selgitama, millised reeglid, seadused, nõuded (nt Riigihangete seadus, Struktuuritoetuse seadus jne) kaasnevad struktuurivahendite kasutamisega²⁰. Kuigi ka programmi elluvijja ETAg korraldas partneritele mitmeid praktilisi koolitusi, siis ei osalenud nendel kõigi 8 partneri esindajat, vaid ainult osad neist, mistõttu tekkis osadel partneritel suuri probleeme esitatud VMT-ga. Hoolimata sellest, et ETAg rõhutas partneritele korduvalt, et kui kulude abikõlblikkuse teemadel tekib küsitavusi, siis tuleb see üle küsida elluvijalt ENNE kulu tegemist, paraku seda reeglina ei tehtud ning probleemid ilmsid alles siis, kui VMTd esitati ETAg-ile. Teiselt poolt oleks elluvijja ETAg võinud koostada toetuse saanutele selge ja praktilise abimaterjali/

²⁰ ETAg-i hinnangul oli peamine probleem selles, et partnerid ei teinud endale selgeks, mis tingimustel nad toetust kasutada saavad ehk ei adunud struktuuritoetuse kasutamisega kaasnevaid nõudeid.

juhendi²¹ või siis kodulehele „korduma kippuvate küsimuste“ rubriigi, kus oleks toodud olulisemad aspektid, mida arvestada toetuse kasutamisel (nt teavituspõhised, paikvaatlused, toetuse väljamaksmise alused, toetuse saaja kohustused toetuse saamiseks, aruandluskohustuse täitmine jmt).

Administratiivset suutlikkust oleks saanud suurendada ka projektijuhi töökoha loomise läbi (kes ole seotud teadustööga, st ei juhi sisulist teadustööd), kes vastutab alategevuse administreerimise eest, on kursis nõuetega, mis kaasnevad struktuuritoetuse kasutamisega jne. Seega peaksid sarnaste suurte projektide elluviimisel partnerid ehk ülikoolid (edaspidi) oma meeskondadesse kaasama lisaks teadlastele ka projektijuhi/ administraatori (sh sisseostetava teenusena), kes omab projektide kogemusi ning vastavaid teadmisi, mis kindlasti oleks lahendanud KESTA programmis tekkinud suuri probleeme projektide administreerimises. Ka KESTA programmis joonustusid selgelt välja nõ administratiivselt edukad partnerid, kelle meeskonda kuulus assistent või projektijuht ning problemaatilised partnerid, kus projekti administreerimisülesandeid täitis teadlane. Projektijuhi tähtsus suureneb veelgi projektides, kus on suurem arv koostööpartnereid, sest sel juhul tuleb kurssi viia nõuetest ja reeglitest ka kõik partnerid, kellel on samad kohustused nagu taotlejalgi. Loodetavasti on KESTA programmi kogemused piisavad, et taolisi olukordi sarnaste suurte programmide elluviimisel vältida.

6. Et **tagada KESTA programmi (ehk alategevuste) tulemuste rakendatavus otsustusprotsessides** peaks **programmi elluviija ETAg** võtma programmi viimastel kuudel (detsember 2014 – oktoober 2015) **aktiivsema ja koordineeriva rolli**. Arvestades siiski Eesti väiksust ning seotud osapoolte suhteliselt väikest arvu, siis ei oleks kuigi ratsionaalne, kui kõik alategevuste meeskonnad tegeleksid oma tulemuste tutvustamise ja hea mõttes turundamisega eraldiseisvalt. Mõju ja nõ kandepind on kindlasti suurem, kui seda tehakse koordineeritult ja ühiselt ETAg-i kui KESTA programmi elluviija juhtimisel. Hindajate seisukoht on, et teadlastel puuduvad tegelikud vastavad turunduslikud teadmised ja kompetentne inimressurss, kes oleks võimeline olema nõ vahendaja rollis teadlaste ja võimalike kasusaajate (nõ tavainimene, ettevõtjad, riik, Euroopa) vahel projektide teadustulemuste tutvustamisel, tõlgendamisel ja turundamisel (heas mõttes nõ teaduse marketingi tegemisel). Oluline on, et projekti tulemused oleksid viidud sellisele tasandile, et neid oleks võimalik selge ja arusaadava tekstina viia ministeeriumite ja nn otsustajateni. Üheks selliseks „vahendajaks“ võiks edaspidi olla ETAg-i enda Teaduse populariseerimise osakond, kes on loodud ja tegutseb just sellisel eesmärgil.

Kui ka edaspidi on partneritele seatud selge ootus, et alategevuse rakendatavad tulemused peaksid jõudma otsustusprotsessidesse, siis võiks taotlusvormile lisada sellekohase kohustusliku vormi, kus taotleja peab esitama vastavad tegevused detailsemalt, näiteks **teavitustegevuste plaanina** või/ ja programmis on selge kohustuslik nõue koos vastava

²¹ Näiteks head juhendid, näited jmt on rakendusüksuse Archimedese kodulehel http://archimedes.ee/str/teabekogua_y/, samuti on heaks näiteks rakendusüksuse SA Innove poolt koostatud juhend toetuse saajatele http://www.innove.ee/UserFiles/Struktuuritoetused/Juhendid,%20abiaterjalid/Abimaterjal%28Voor%29_projekti_rakendajale_06.2013%282%29.pdf

eelarveliste vahenditega, et meeskonda tuleb kaasata PR-inimene, kes aitab viia tulemusi otsustajateni.

Kuigi partnerid pidid ka KESTA alategevuse taotluses kajastama tegevusi, kuidas tulemusi esitletakse, on see siiski ebaühtlase tasemega ning programmi elluviijal puudub ülevaade, kuidas seda alategevustes tehakse.

7. Uue perioodi koostamisel tuleks selgelt teadlastele kommunikeerida, et riigi poolsed tellimused ja suunad on tegevustele, mida **mõõdetakse praktiliste soovitude, eeskirjade ja tulemitega** ning mitte saientomeetria põhiselt. Tegemist on sotsiaalse tellimusega, mille mõõde ei ole ainult publikatsioon. Oluline on osapooltega ühise koostöö tulemusena paika panna ootused ja mõõdikud.
8. Kuigi käesolev vahehindamine ei seadnud eesmärgiks **KESTA programmi indikaatorite** teema analüüsimist, siis paraku tõusis see vahehindamises mitmel korral esile. Peamised üldisemad probleemid indikaatorite osas on indikaatorite formuleerimise ebatäpsus, nõrk seos tulemuslikkusega, väljunditele keskendumine. Seega vajaks edaspidi programmi seireks kasutatavate indikaatorite küsimus põhjalikumat läbimõtlemist, et indikaatorite kaudu selgemalt ja mitmekülgsemalt jälgida programmi rakendamise edukust ning eesmärkide saavutamist. Indikaatorite süsteemi saaks arendada, **kasutades programmis kasutatud väljundindikaatorite kõrval ka tulemusindikaatoreid** ning tagades, et oleksid olemas indikaatorid, mis mõõdaksid kõikide seatud eesmärkide suunas liikumist.

Kasutatud allikad

Bryson, J. M.; Crosby, B. C.; Bloomberg, L. (2014) Public Value Governance: Moving Beyond Traditional Public Administration and the New Public Management, *Public Administration Review*, 74(4), 445–456.

Catney, P. (2009) New Labour and Joined-up Urban Governance *Public Policy and Administration*, 24: 47.

Dickinson, H.; Sullivan, H. (2014) Towards A General Theory Of Collaborative Performance: The Importance Of Efficacy And Agency, *Public Administration*, 92(1), 2014 (161–177).

Eesti keskkonnakaitse- ja tehnoloogia programm (KKTP).

<https://www.riigiteataja.ee/akt/327122011011>,
<http://www.hm.ee/index.php?popup=download&id=11480>

Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia 2007-2013 „Teadmistepõhine Eesti II”.
http://www.hm.ee/sites/default/files/tai_strateeiga_2007-2013.pdf

Indicative Guidelines on Evaluation Methods: Evaluation During the Programming Period. Working Document No. 5. European Commission, DG Regional Policy, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, 2007, 20 lk; Learning Through Ongoing Evaluation, Edited by Svensson, L., Brulin, G., Jansson, S., Sjöberg, K., 2009, 288 p

„Keskonnakaitse ja -tehnoloogia teadus- ja arendustegevuse KESTA programm.

http://www.etag.ee/wp-content/uploads/2012/05/kinnitatud-kk_161_KESTA.pdf

Majanduskeskkonna arendamise rakenduskava.

<http://www.struktuurifondid.ee/majanduskeskkonna-arendamise-rakenduskava/>

Meede 3.2.8 „Keskonnakaitse ja -tehnoloogia teadus- ja arendustegevuse toetamine“ alameetme „Keskonnatehnoloogia teadus- ja arendustegevuse toetamine” määrus.

<https://www.riigiteataja.ee/akt/106042011007&searchCurrent>

Pawson R (2006) Evidence-Based Policy: A Realist Perspective. London: SAGE.

Provan, K. G.; Kenis, P. (2007) Modes of Network Governance: Structure, Management, and Effectiveness *International Journal of Public Admin. Research and Theory*, 18(2), 229-252;

Sørensen, E.; torfing J. (2009) Making Governance Networks Effective and Democratic Through Metagovernance, *Public Administration*, 87(2), 234–258.

Sullivan, H. (2005) Is Enabling Enough? Tensions and Dilemmas in New Labour's Strategies for Joining-up Local Governance, *Public Policy and Administration*, 20: 10

Weiss CH (1997) How can theory-based evaluation make greater headway? *Evaluation Review* 21(4): 501–524.

World Bank (2004) Monitoring and Evaluation: Some Tools, Methods and Approaches. Washington, DC: World Bank.

LISA 1. Vahehindamise ajakava

Alljärgnevalt on toodud vahehindamise detailne tegevus- ja ajakava.

	Tegevus	Tegevuse läbiviimise aeg	Läbiviija(d)
1	PROJEKTI JUHTIMINE JA KOORDINEERIMINE		
1.1	Lepingu koostamine ja allkirjastamine	07.05.2014	ETAg InterAct (Annemai Mägi)
1.2	Avakoosolek	29.05.2014 Tartus	Annemai Mägi Ain Vellak Ave Keskel Joel Peetersoo
1.3	Lähtearuande koostamine , metoodika ja tegevuste täpsustamine <i>Lähtearuanne sisaldab hindamisprotsessi ning andmestiku kättesaadavuse ja usaldusväärsuse analüüsil põhinevat metoodika üksikasjalikku kirjeldust sh intervjuude esialgseid teemasid ning intervjuueeritavate nimesid.</i>	Esitamise tähtaeg: 13.06.2014 Vahearuande arutelu 26.08.2014 Tartus.	Annemai Mägi
1.4	Vahekoosolekud ETAg-ga	3-5 koosolekut/ kohtumist tööperioodil	Annemai Mägi, vajadusel Katri-Liis Lepik Ain Vellak, Ave Keskel
1.5	Lõppkoosolek ETAg-ga	November 2014 (lõppkoosoleku täpne kuupäev lepatakse kokku jooksvalt)	Annemai Mägi Katri-Liis Lepik
2	OLEMASOLEVA DOKUMENTATSIOONI ANALÜÜS		
2.1	Ettevalmistus - tehniline töö: andmete koondamine, päringud ETAg-le), olemasolevate andmete ülevaatamine	Mai - Juuni 2014	Annemai Mägi
2.2	Seonduva dokumentatsiooni kaardistamine, analüüs ja süntees	Juuni - august 2014	Annemai Mägi Katri-Liis Lepik
2.3	Dokumentatsioonianalüüsi vahearuande koostamine , mis annab ülevaate esmastest hindamistulemustest ning esitamine ETAg-le	Juuni – august 2014 Vahearuande esitamise uus tähtaeg: 18.08.2014	Annemai Mägi Katri-Liis Lepik
3	KVALITATIIVUURINGU LÄBIVIIMINE JA ANALÜÜS		
3.1	Intervjuuankeetide koostamine	August 2014	Annemai Mägi Katri-Liis Lepik
3.2	Intervjuuankeetide kooskõlastamine ETAg-ga <i>Esialgsed intervjuukavad esitatakse vahearuandes, mis esitatakse 18.08.2014.</i>	August 2014	Annemai Mägi
3.3	Intervjuude läbiviimine osapooltega	August – oktoober 2014	Annemai Mägi Katri-Liis Lepik

			Merle Krigul
3.4	Intervjuude kokkuvõtted ja analüüs	September – oktoober 2014	Annemai Mägi Katri-Liis Lepik Merle Krigul
3.5	Intervjuude põhjal lõpparuande sisendi koostamine	Oktoober 2014	Annemai Mägi Katri-Liis Lepik
3.6	Intervjuude läbiviimine kuni 2 valdkondliku ekspertidega	Oktoober 2014	Annemai Mägi Katri-Liis Lepik
3.7	Ekspertintervjuude põhjal lõpparuande täiendava sisendi koostamine	Oktoober 2014	Annemai Mägi Katri-Liis Lepik
4	ANALÜÜSITULEMUSTE KOONDAMINE, EKSPERTHINNANGUD, SOOVITUSTE FORMULEERIMINE NING LÕPPARUAND E KOOSTAMINE		
4.1	Erinevate hindamisetappide tulemuste analüüs ja süntees, lõplikud eksperthinnangud ning soovitude formuleerimine. Hindamistulemuste valideerimisel, järelduste koostamisel ja soovitude tegemisel viiakse läbi intervjuud kuni 2 täiendava valdkondliku eksperdiga, vt punkt 3.6.	Oktoober – november 2014	Annemai Mägi Katri-Liis Lepik
4.2	Hindamise lõpparuande koostamine	Oktoober - november 2014 Vahehindamise lõpparuande esimese versiooni esitamise tähtaeg – 7.11.2014	Annemai Mägi Katri-Liis Lepik
4.3	Tagasiside ETag-lt ja muudatuste sisseviimine aruandesse	Hiljemalt 2 nädalat peale lõpparuande esimese versiooni esitamist (19.11.2014). Vahehindamise lõpparuande lõpliku versiooni esitamise tähtaeg: 1.12.2014	Annemai Mägi

LISA 2. Analüüsitud dokumendid alategevuste lõikes

	ERMAS	VeeOBS	LOORA	CHEMIBO	TERIKVANT	EstKliima	EDULOOD	BioAtmos
VMT 1	+	+	+	+	+	+	+	+
Aruanne 1	+	+	+	+	+	+	+	+
VMT 2	+	+	+	+	+	+	+	+
Aruanne 2	+	+	+	+	+	+	+	+
VMT 3	+	+	+	+	+	+	+	+
Aruanne 3	puudub	+	Puudub	puudub	puudub	+	puudub	puudub
VMT 4	+	+	+	+	+	+	+	+
Aruanne 4	+	+	+	+	+	puudub	+	+
VMT 5	+	+	+	+	+	+	+	+
Aruanne 5	+	+	+	+	+	+	+	+
VMT 6	+	+	+	+	+	+	+	+
Aruanne 6	+	+	+	+	+	puudub	+	+
VMT 7	+	+	+	+	+	+	+	+
Aruanne 7	+	+	+	+	+	puudub	+	+
2012 aastaaruanne	+	puudub	puudub	+	+	+	puudub	puudub
2013 aastaaruanne	+	+	+	+	+	+	+	+
TAOTLUS				puudub <i>Olemas e-maili väljavõtte taotluse järelepäringu kohta</i>				
	+	+	+		+	+	+	+
Toetusleping	+			+	+	+	+	+

LISA 3. Intervjuukava

1. Kuidas hindate üldiselt alategevuse raames seni teostatud/ elluviidud tegevusi? Kas tegevuste elluviimine on toimunud vastavalt plaanitule: a) täielikult, b) osaliselt, c) ei ole vastanud.
2. Kommenteerige vastust.
3. Kas 3 aastane alategevuste elluviimise aeg on piisav, et saavutada seatud eesmärgid ja oodatud tulemused?
4. Kuna KESTA programmi üheks eesmärgiks on saada riigile adekvaatset teaduslikult põhjendatud informatsiooni, mida rakendada otsustusprotsessides ja poliitikakujundusel, siis kuidas teie alategevuse tegevuste tulemusi on planeeritud viia poliitikakujunduse tasandile?
5. Kas programmi eesmärgid on teie arvates endiselt asjakohased?
6. Kas tegevused on eelnevalt taotlusperioodil määratletud vajadusi rahuldanud? Kas tegevus- ja ajakava osas on olnud vajadust teha muudatusi?
7. Milliseks hindate koostööd alategevuse partneritega? Tooge välja peamised aspektid, mille osas on koostöö partneritega olnud kõige suurema lisandväärtusega?
8. Millised on olnud peamised edutegurid ja probleemid alategevuse elluviimisel seoses programmi administratiivse korraldusega?
9. Kas programmi alategevuse taotlemisega seotud informatsioon on olnud kättesaadav, õigeaegne, arusaadav?
10. Millal saite informatsiooni alategevuse elluviimise tingimustest ja aruandluse korraldusest, sh. aruande vormid? Kas see aeg on olnud piisav aruandluse korraldamiseks?
11. Kas maksed on laekunud õigeaegselt ja kas maksetega seonduv informatsioon on olnud piisav ja kättesaadav?
12. Millised on olnud peamised probleemid maksetaotluste menetlemisel?
13. Kuidas hindate koostööd KESTA programmi esindajatega? Kas koostöö on olnud piisav, pisteline, puudulik?
14. Kui kiire, piisav ja sisukas on olnud infovahetus KESTA programmi esindajatega?
15. Kas ja kuidas on siiani toimunud nõustamine (administratiivne, sisuline) KESTA programmi esindajate poolt?
16. Kas ja kuidas on toimunud vahearuanete tagasidestamine?
17. Kuidas hindate KESTA programmi elluviimist ja aruandluse korraldust? Millised on olnud olulisemad probleemid ja millised edutegurid?
18. Kuidas hindate programmi elluviija poolseid koolitusi, juhendmaterjale jmt, sh koolituste toimumise/ juhendite valmimise ajastus, praktilisus?
19. Milliseid koolitusi, juhendeid, näidismaterjale oleksite täiendavalt alategevuste efektiivsemaks elluviimiseks vajanud?
20. Kas ja milliseid muudatusi programmi korralduses oleks vaja teha nt. järgmise programmi perioodil, et see oleks teie vajadustele vastavam?
21. Kas programmiline lähenemine (vs nt avatud taotlusvoor) on teie arvates antud programmi puhul asjakohane? Põhjendage oma vastust.

Lisa 4. Intervjueeritavate nimekiri

Alategevuste esindajad:

1. Tõnu Oja – Tartu Ülikool, ERMAS
2. Kristjan Zobel – Tartu Ülikool, EDULOOD
3. Marina Trapido – Tallinna Tehnikaülikool, CHEMBIO
4. Ann Kraut, Riinu Rannap – Tartu Ülikool, LOORA
5. Alo Laas – Eesti Maaülikool, VeeOBS
6. Kaido Soosaar – Tartu Ülikool, BioAtmos
7. Katri Pindsoo, Tarmo Soomere – Tallinna Tehnikaülikool, TERIKVANT
8. Sigrid Enok, Jaan Laanemets – TTÜ Meresüsteemide Instituut, EstKliima

Alategevuste koostööpartnerite esindajad:

9. Mihkel Kangur – Tallinna Ülikool, Ökoloogia Instituut (koostööpartner alategevustes EDULOOD ja EstKliima)
10. Kalev Sepp – Eesti Maaülikool, Põllumajandus- ja Keskkonnainstituut (koostööpartner alategevustes TERIKVANT, LOORA ja ERMAS)

Ekspert:

11. Leho Ainsaar – Tartu Ülikool, Ökoloogia- ja Maateaduste Instituut

Teised programmiga seotud osapooled:

12. Ain Vellak, Ave Keskel – SA Eesti Teadusagentuur, KESTA programmi esindajad
13. Jaana Lump – SA Archimedes, programmi koordinaator
14. Jaak Kask – Haridus- ja Teadusministeerium
15. Liina Eek – Keskkonnaministeerium
16. Kaie Nurmik – Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

LISA 5. Vastused hindamisküsimustele

	Hindamisküsimus	Viide hindamisküsimuse vastusele lõppraportis
1.	Kuidas programm toetab rakenduskava eesmärkide saavutamist?	Vt peatükk 2.2.1
2.	Kuidas rahastatud alategevuste tegevused toetavad programmi eesmärkide saavutamist?	Vt peatükk 2.2.1, 3.1.4
3.	Kas tegevused on kooskõlas kasusaajate vajadustega ning parimaks viisiks nende probleemide lahendamiseks?	Vt peatükk 3.1.1
4.	Kuivõrd elluviidavad tegevused viivad (programmis/alategevustes) soovitud tulemusteni (sisuline tulemus lähtuvalt eesmärgist)?	Vt peatükk 2.2.2 Üldjoontes võib öelda, et programmi tegevused on jätkuvalt asjakohased ning pole vajadust alategevuste osas teha olulisi korrektiive.
5.	Kuidas olemasoleva programmi juurutamise kiirus ja eesmärgi saavutamine mõjutab KESTA programmi sisuliste eesmärkide saavutamist?	Vt peatükk 2.2.2, 3.1.1
6.	Kas ressursse on kasutatud parimal moel (sihtotstarbeliselt)? Kas juba tehtud kulutused on tasakaalus saavutatud tulemustega?	Vt peatükk 2.2.3
7.	Kuidas on seni alategevustes teostatud tegevused viinud soovitud alategevuste eesmärkideni ning milliseks võib hinnata nende mõju?	Vt peatükk 2.1.1- 2.1.4
8.	Kuidas on seni alategevustes teostatud tegevused viinud soovitud programmi eesmärkide täitmiseni ning milliseks võib hinnata nende mõju?	Vt peatükk 2.1.1- 2.1.4. 3.1.2 lk 37

Administratiivsed küsimused:		
9.	Millised on olnud edutegurid ja probleemid programmi administratiivse korraldusega? (sealhulgas, kas programmi taotlemisega, elluviimise ja aruandlusega seotud informatsioon on olnud kättesaadav, õigeaegne, arusaadav kasusaajatele)?	Vt peatükk 2.2.1
10.	Kas ja kuidas on toimunud koostöö programmi kasusaajate ja programmi esindajate vahel? Kui kiire, piisav ja sisukas on olnud infovahetus kasusaajate seisukohalt?	Vt peatükk 3.1.1, 3.1.2
11.	Kas ja milliseid muudatusi programmi korralduses oleks vaja teha, et see oleks kasusaajate vajadustele vastavam?	Vt peatükk 3.1.3. 4.2
12.	Kuidas on siiani toimunud programmist kasusaajate nõustamine ning vahearuannete tagasidestamine?	Vt peatükk 3.1.2, 4.1
13.	Kuidas on siiani kulgenud programmi tegevuste elluviimine ja aruandlus?	Vt peatükk 3.1.2
14.	Millised on olnud olulisemad probleemid alategevuse ja programmi kasusaajate ja esindajate hinnangul?	Vt peatükk 3.1.1, 3.1.2
15.	Milliseid täiendusi programmi korralduses oleks vaja teha järgmisel programmiperioodil kasusaajate ja esindajate soovitusel?	Vt peatükk 4.2