



KLASTRIPROGRAMMI VAHEHINDAMINE

Pille Mihkelson, Tanel Rebane, Ewen Peters, Karel Lember

Tallinn 2013

SISUKORD

Sissejuhatus	5
Klastriprogramm	6
Klastriprogrammi vahehindamise uurimisküsimused ja osalevad klastrid	8
Klastriprogrammi vahehindamise kvantitatiivne analüüs	9
Analüüsi meetodika	9
Majandusnäitajate analüüs	12
Klastriprogrammi vahehindamise kvalitatiivne analüüs	23
Ankeetküsitlus	23
Küsimustikule vastanud ettevõtete valimi tutvustus	23
Hinnang koostööle.....	24
Hinnang majanduslikule mõjule	28
Hinnang klasteri juhtimisele.....	33
Ettepanekud.....	38
Intervjuud klasteriprogrammi juhtide ja arendusjuhtidega	42
Analüüsi meetod.....	42
Hinnang strateegiale	42
Kasu ettevõtetele	44
Hinnang koostööle.....	46
Hinnang klasteriprogrammile	47
Ettepanekud.....	49
Kokkuvõte intervjuu tulemustest	51
Kokkuvõte	52
Executive summary	57
Lisad	63
Lisa 1. Klasteri partneritele saadetud ankeetküsimustiku näidis	63
Lisa 2. Klasteri partnerite nimekiri	76
Lisa 3. Ewen Petersi märkused	78
Lisa 4. <i>Matching</i> analüüsi tulemused	80

Joonised

Joonis 1. Klasteri programmis osalevate klasterite jaotus tegevusalade lõikes (hinnatavad klasterid on tähistatud erksama värviga)	7
Joonis 2. Töötajate arvu dünaamika klasteriprogrammi algusest kuni hindamise aastani (keskmine töötajate arv ettevõtte kohta).....	13
Joonis 3. Töötajate arvu muutused klasterite lõikes enne ja pärast korrigeerimist.....	14
Joonis 4. Müügitulu dünaamika klasteriprogrammi algusest kuni hindamise aastani (keskmine müügitulu ettevõtte kohta, tuhat eurot).....	15
Joonis 5. Müügitulu muutused klasterite lõikes enne ja pärast korrigeerimist.....	16
Joonis 6. Ekspordimüügitulu dünaamika klasteriprogrammi algusest kuni hindamise aastani (keskmine ekspordimüügitulu ettevõtte kohta, tuhat eurot)	17
Joonis 7. Ekspordimüügitulu muutused klasterite lõikes enne ja pärast korrigeerimist	18
Joonis 8. Lisandväärtus töötaja kohta liikumine klasteriprogrammi algusest kuni hindamise aastani	19
Joonis 9. Lisandväärtus töötaja kohta muutused klasterite lõikes enne ja pärast korrigeerimist	20
Joonis 10. Klasteriprogrammi kuuluvate ettevõtete peamiste majandusnäitajate muutused hindamise aastal võrreldes baasaastaga, (%)	21
Joonis 11. Klasteriprogrammi kuuluvate ettevõtete peamiste majandusnäitajate korrigeeritud muutused hindamise aastal võrreldes baasaastaga, (%)	22
Joonis 12. Hinnang koostöö olulisusele klasteri sisemiste partnerettevõtetega	24
Joonis 13. Klasteris osalemise peamine eelis organisatsioonile (% vastajatest)	25
Joonis 14. Hinnang ühiste toodete ja/või teenuste konkurentsivõimele	27
Joonis 15. Hinnang klasteri tegevuse olulisusele organisatsiooni eesmärkide täitmisel	28
Joonis 16. Klasteriga liitumise mõju organisatsiooni majandusnäitajatele	29
Joonis 17. Majandusnäitaja, millele on klasteriprogrammi mõju suurim (osakaal vastajatest, %)	29
Joonis 18. Klasteriprogrammis osalemise mõju valitud majandusnäitajale	30
Joonis 19. Klasteri tegevuse mõju olulisus uutele sihtturgudele sisenemisel	33
Joonis 20. Hinnang klasteri juhile ja arendusjuhile	34
Joonis 21. Rahulolu klasteri poolt pakutavate teenustega	35
Joonis 22. Hinnang klasteri strateegiale	36
Joonis 23. Hinnang klasterijuhtide organiseerimisvõimele	37
Joonis 24. Hinnang klasterijuhtide tegutsemisele klasteri rahvusvahelise haarde suurendamiseks	37
Joonis 25. Rahulolu klasteri arenguga.....	38

Tabelid

Tabel 1. Klasterid ja võrdlusgruppide moodustamise aluseks olnud Statistikaameti tegevusalade nimetused ning klassifikaatorid.....	9
Tabel 2. Koondanalüüsi tarbeks koostatud võrdlusgrupi kaalud	10
Tabel 3. Töötajate arv baasaastal ja hindamise aastal ning keskmine ja mediaan töötajate arv ettevõtte kohta hindamise aastal klastrite lõikes	12
Tabel 4. Müügitulu (tuhat eurot) baasaastal ja hindamise aastal ning keskmine müügitulu ettevõtte kohta hindamise aastal klastrite lõikes	15
Tabel 5. Ekspordimüügitulu (tuhat eurot) baasaastal ja hindamise aastal ning keskmine ekspordimüügitulu ettevõtte kohta hindamise aastal klastrite lõikes	17
Tabel 6. Lisandväärtus töötaja kohta baasaastal ja hindamise aastal klastrite lõikes	19
Tabel 7. Ärikasum ja tööjõukulud (tuhat eurot) hindamise aastal ning ärikasumi muutused klastrite lõikes enne ja pärast korrigeerimist	20
Tabel 8. Klasteriprogrammi ja majandusnäitajate vaheline seos, pidades silmas meetme eesmärki	22
Tabel 9. Küsimustikule vastanud ettevõtete ja organisatsioonide valim klastrite lõikes	23
Tabel 10. Kõige olulisem koostöö põhjus klasteri sees	25
Tabel 11. Klasteriprogrammis osalemise mõju majandusnäitajate muutusele klastrite lõikes (%)	31
Tabel 12. Ettevõtete uutele sihtturgudele sisenemise osakaal klasteri tegevuse tulemusena (%) ning vastustes välja toodud uued sihtturud	32

SISSEJUHATUS

Klastriprogrammi vahehindamise eesmärgiks on hinnata programmi mõju klastrites tegutsevatele ettevõtetele ning koguda ettevõtjate poolset tagasiside klasteri tegevusele. Keskseks teemaks on küsimus, kui palju on klastrite arendus mõjutanud ettevõtete konkurentsivõimet, kuidas on nende ettevõtete tulemused paranenud tänu klasteriprogrammis osalemisele ning milline on klasteri liikmete hinnang klasterit juhtivale meeskonnale.

Vahehindamise peamised eesmärgid on järgmised:

- 1) Vahehindamine annab tervikliku ülevaate riigi toel tegutsevate klastrite käekäigust, tegevusest, saavutustest ja nende võimest teostada klasteri tegevuskavas välja toodud tegevusi.
- 2) Vahehindamise käigus selgitatakse klasteri tegevuse ning riigipoolse toe tulemuslikkust klasteri partneritele ning klasteri võimekust suurendada oma liikmete ekspordi ja arendustegevuse alast suutlikkust.
- 3) Vahehindamine annab hinnangu teenustele ja nende tulemuslikkusele, mida klaster oma partneritele pakub.
- 4) Vahehindamine on sisendiks riigipoolse strateegilise suuna kujundamisel klastrite edasiseks arendamiseks.
- 5) Vahehindamine selgitab ettevõtete võimekust ja valmisolekut rahastada klastrite tegevusi ilma riigipoolse panuseta.

Vahehindamine sisaldab nii kvantitatiivset kui ka kvalitatiivset osa. Kvantitatiivses osas analüüsitakse esmalt osalevate ettevõtete majandusnäitajate dünaamikat. Selleks viidi läbi võrdlevanalüüs, ehk vaadati lähemalt töötajate arvu, müügitulu, ekspordimüügitulu, ärikasumi, tööjõukulude ning lisandväärtuse dünaamikat hindamise perioodil. Seejuures vaadati iga ettevõtte juures, mis on klasteris tegutsemise aeg, ning vastavalt sellele tekkis baasaasta ja mõõtmisaasta. Täiendavalt viidi kvantitatiivses analüüsis läbi võrdlevanalüüs, kus kasutati *matching* meetodit võrdlusgrupi koostamiseks ja klasteri ettevõtete majandusnäitajate analüüsiks.

Kvalitatiivse analüüsi esimeses osas saadeti kõikidele klasteri partneritele küsimustik ja paluti vastata hulgale küsimustele. Kvalitatiivse analüüsi teises osas viidi kõikide klasteritega läbi kaks intervjuud – klasteri juhi ja arendusjuhiga. Lõpuks analüüsiti erinevate meetodikate tulemusi ning lähtuvalt vahehindamise tulemustest toodi välja konkreetsed soovitused poliitikakujundajatele klasteriprogrammi parandamiseks.

Klasteri programmi hindamisse oli kaasatud välisekspert Ewen Peters, kes aitas formuleerida klasteri programmi hindamise meetodikat, läbi viia intervjuusid ja teha järeldusi hindamise tulemustest.

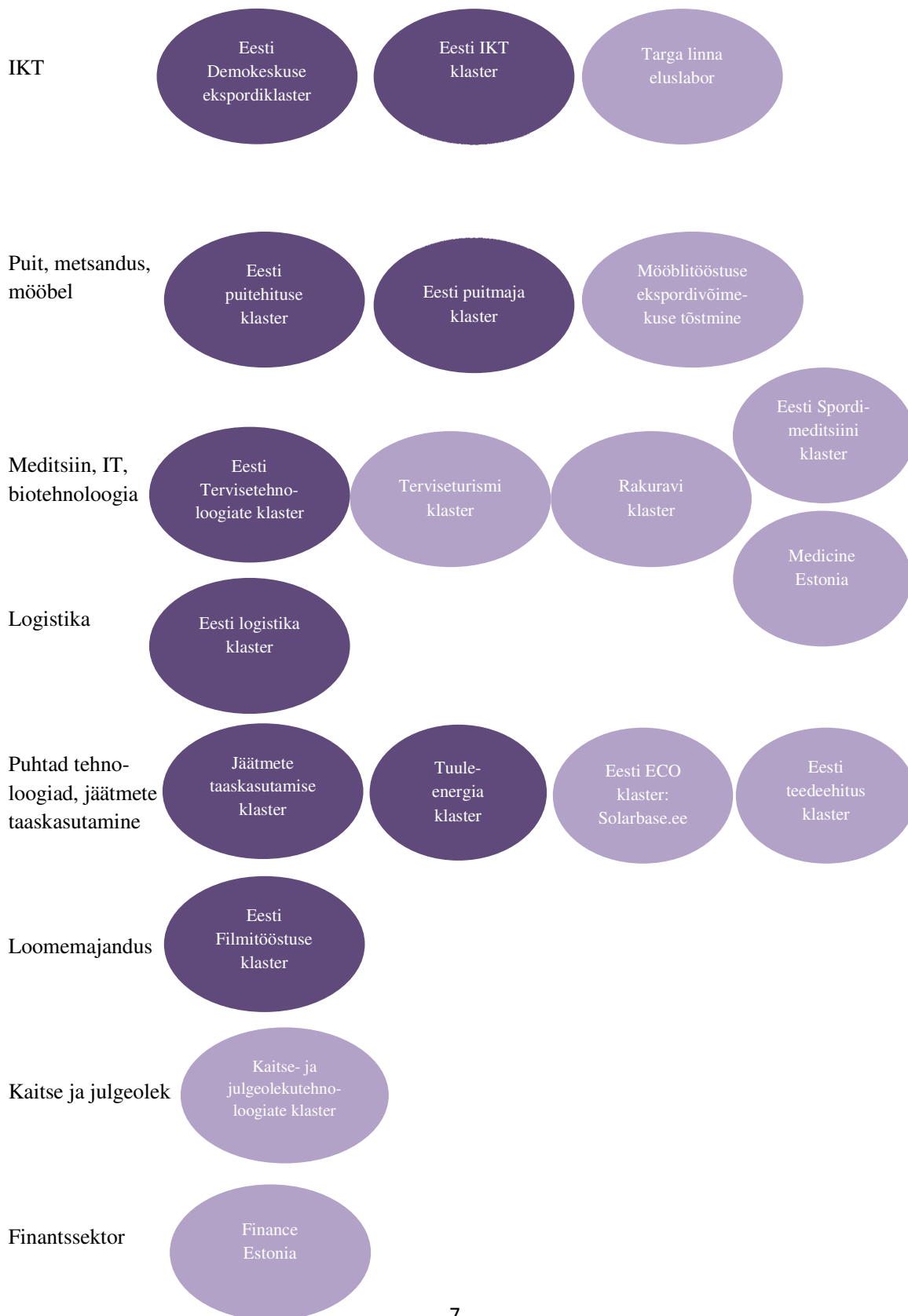
KLASTRIPROGRAMM

Klastriprogramm avati 2008. aastal eesmärgiga tõsta ettevõtjate rahvusvahelist konkurentsivõimet läbi klatri koostööprojektide elluviimise. Meetme eesmärgiks on ettevõtjate rahvusvahelise konkurentsivõime suurendamine läbi klatri koostööprojektide elluviimise. Klastriprogramm keskendub järgnevatele väljunditele: ettevõtete suurenenud lisandväärtus, suurenenud ekspordikäive, suurenenud käive uutest toodetest ja teenustest, loodud või tugevnenud pikaajaline perioodiline koostöö ettevõtjate ning ettevõtjate ja haridus- ja teadusasutuste vahel, paranenud pikaajalise arengu strateegiline planeerimine koostöös partneritega.

Vastavalt majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusele nr 71 „Klastrite arendamise toetamise tingimused ja kord“ on meetme raames abikõlblikud nii projektijuhi ja projekti arendustöötaja personalikulu, kui ka klatri personali reisikulud, sisseostetud teenused sealhulgas vajalike materjalide, ruumide ja tehnika rentimise ning suulise tõlke teenuse kulud, õppereisi, konverentsi ja muude projekti elluviimiseks vajalike ürituste läbiviimisega seonduvad kulud, Eestis korraldatavatel üritustel osalevate esinejate esinemistasud ning sõidukulud välisriigist Eestisse ja tagasi ning nende majutuskulud Eestis, klatri töölepingulises suhtes olevate töötajate koolituskulud, sealhulgas koolituse osavõtumaks, majutuskulu ning sõidukulu koolituse toimumiskohta ja tagasi alalisse töö- või teenistuskoha väliskoolitaja poolt läbi viidava ning välisriigis toimuva koolituse korral, immateriaalse vara soetamisega seotud kulud.

Programmi rakendamist alustati kaheetapilisena – klastrite arendamise programmi eeltaotlusvoor ning klastrite arendamise programmi täistaotlusvoor. Klastrite taotlusvoorude käigus rahastati 49 eeltaotlusprojekti ning 20 täistaotlusprojekti. Toetussummad on väljastatud väga varieeruvates summades. Kõige suurem rahaline toetus eraldati Rakuravi klatrile summas 1 156 365 Eurot. Kõige väiksem oli Eesti ECO klatri projekti eelarve EL toetuse osakaal - 63 356 eurot. Programmi kogueelarve aastatel 2008-2012 oli 10,39 miljonit eurot.

Joonis 1. Klasteri programmis osalevate klastrite jaotus tegevusalade lõikes (hinnatavad klastrid on tähistatud tumedama värviga)



KLASTRIPROGRAMMI VAHEHINDAMISE UURIMISKÜSIMUSED JA OSALEVAD KLASTRID

Programmi hindamise käigus on eesmärgiks saada vastused järgmistele üldistele uurimisküsimustele:

- 1) Kui palju on klastrite arendamise programmi raames toetatud ettevõtted paremini hakkama saanud (lisandväärtus on kasvanud, eksportkäive on suurenenud, teised eesmärkides seatud näitajad)?
- 2) Kui suure osa ettevõtete edukama toimimise saab kirjutada klastris osalemise arvele?
- 3) Kuidas on strateegias välja toodud eesmärgid saavutatud ja kas klastri tegevuskavas välja toodud tegevused on sooritatud?
- 4) Milline on ettevõtjate hinnang klastri strateegiale, tegevuskavale ja klastrit juhtivale personalile?
- 5) Kas klastrite rahastamine on asjakohane? Kui palju tegevusi viiakse ellu ilma riigipoolse abita ning milliseid tegevusi oleksid ettevõtjad valmis rahastama omavahenditest ning millises ulatuses?
- 6) Millisel määral on klastrite arendamise programm tugevdanud ettevõtete arendustegevust ning koostööd teadusasutustega?
- 7) Kui palju ja millisel moel panustavad klastri partnerid klastrite arengusse? Mida peavad ettevõtjad oma motivaatoriteks klastriprogrammis osalemisel?
- 8) Kui palju ja millisel moel panustavad klastrid programmi põhieesmärkidesse:
 - Suurendada ettevõtete lisandväärtust ning uute toodete ja teenuste ekspordikäivet.
 - Edendada koostööd sama ja eri sektorite ettevõtete vahel ning ettevõtete ja teadusasutuste vahel.

Käesolevasse vahehindamisse kaasatakse klastrid, kes on tegutsenud vähemalt 2 aastat. Kokku tähendab see üheksat klastrit ja 173 ettevõtet/organisatsiooni.

Hinnatakse järgmisi klastreid:

- Eesti Filmitööstuse klaster
- Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster
- Eesti IKT klaster
- Eesti logistika klaster
- Eesti puitehituse klaster
- Eesti puitmaja klaster
- Eesti Tervisetehnoloogiate klaster
- Jäätmete taaskasutamise klaster
- Tuuleenergia klaster

KLASTRIPROGRAMMI VAHEHINDAMISE KVANTITATIIVNE ANALÜÜS

ANALÜÜSI METOODIKA

Baasaasta ja hindamise aasta määratlemine

Kvantitatiivses analüüsis vaadati esmalt klatri partnerettevõtete klattrisse astumise aega. Kui liikmeks saadi esimesel poolaastal, siis baasaastaks valiti eelmine majandusaasta; kui liikmeks saadi teisel poolaastal, siis baasaastaks oli sama majandusaasta. Klatri hindamise aastaks võeti läbivalt 2012. majandusaasta. Aasta valiku tingis hindamise läbiviimise aeg, sest 2013. aasta teisel poolel olid olemas ettevõtete 2012. majandusaasta aruanded. Nendel ettevõtetel, kes olid klattrist mingil põhjusel varem lahkunud, korrigeeriti hindamise aastat sarnase printsiibiga nagu seda tehti baasaasta leidmisel.

Majandusnäitajate dünaamika arvutamine

Klatri partnerite majandusnäitajate dünaamika leiti võrreldavate andmete pealt, majandusnäitajad pärinevad Äriregistri andmebaasist. See tähendab, et alati kontrolliti nii baasaasta kui ka hindamise aasta majandusnäitajate olemasolu. Sellised olukorrad, kus näiteks baasaastal oli ettevõtte tulemus puudu ja hindamise aastal oli ettevõttes 100 töötajat, majandusnäitajate dünaamikasse arvesse ei läinud. Iga klatri kohta leiti esmalt summaarsed näitajate tulemused ja seejärel nende pealt muutused.

Võrdlusgruppide moodustamine

Võrdlusgruppide moodustamine on vajalik võrdlemaks klattris tegutsevate ettevõtete tulemusi klattris mitte tegutsevate ettevõtete tulemustega. Võrdlusgruppide moodustamisel kasutati Statistikaameti näitajaid. Selleks vaadati tegevusalade klassifikaatorist kõige täpsem tegevusala nimetus, mille kohta oli olemas ettevõtete majandusnäitajate statistika.

Klattrid ja võrdluseks kasutatud tegevusalade klassifikaatorid on toodud tabelis 1.

Tabel 1. Klattrid ja võrdlusgruppide moodustamise aluseks olnud Statistikaameti tegevusalade nimetused ning klassifikaatorid

Klatri nimetus	Võrdlusgrupi tegevusala nimetus	EMTAK kood
Eesti Filmitööstuse klaster	Kinofilmide, videote ja telesaadetega seotud tegevusalad	J591
Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster	Programmeerimine, konsultatsioonid jms tegevused	J62
Eesti IKT klaster	Programmeerimine, konsultatsioonid jms tegevused	J62
Eesti logistika klaster	Veondus ja laondus	H
Eesti puitehituse klaster	Puidutöötlemine, puit- ja korktoodete, punutiste tootmine, v.a mööbel	C16

Klastri nimetus	Võrdlusgrupi tegevusala nimetus	EMTAK kood
Eesti puitmaja klaster	Puidutöötlemine, puit- ja korktoodete, punutiste tootmine, v.a mööbel	C16
Eesti Tervisetehnoloogiaste klaster	Tegevusalad kokku	-
Jäätmete taaskasutamise klaster	Jäätmetöötlus ja -kõrvaldus	E382
Tuuleenergia klaster	Elektrimootorite, -generaatorite, trafode, -jaotus ja juhtaparatuuri tootmine	C271
KOKKU	Tegevusalad kokku	-

Võrdlusgrupiga korrigeerimise juures seadis andmete kättesaadavus piirid 2012. aasta andmete kättesaadavus. Nimelt ei ole ettevõtlusstatistika kättesaadav 2012. aasta kohta ning tekib alles 2013. aasta lõpus. Seega kasutati võrdlusgrupiga korrigeerimise juures 2011. aasta majandusnäitajaid hindamise aastana.

Oluline oli võrdlusgruppide muutuste kaalumise tegeliku valimi proportsiooniga. See tähendab, et võrdlusgrupp arvestab baas- ja hindamise aasta ajalisi horisonti. Võrdlusgrupi kaalud leiti iga alataseme kohta eraldi. Koondanalüüsi tarbeks moodustatud võrdlusgrupi kaalud on toodud tabelis 2.

Tabel 2. Koondanalüüsi tarbeks koostatud võrdlusgrupi kaalud

	2008vs 2011	2009vs 2011	2010vs2011
Eesti Filmitööstuse klaster		100%	
Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster	95,5%		4,5%
Eesti IKT klaster	100%		
Eesti logistika klaster		75%	25%
Eesti puitehituse klaster	50%	31%	19%
Eesti puitmaja klaster		72%	28%
Eesti Tervise-tehnoloogiaste klaster	13%		87%
Jäätmete taaskasutamise klaster			100%
Tuuleenergia klaster			100%
KOKKU	25,4%	31,9%	42,8%

Tabelist on näha, et kõige olulisema kaaluga on 2010. aasta ja 2011. aasta muutus.

Leitud võrdlusgruppide tulemusi kasutati klasteri partnerettevõtete tegelike tulemuste korrigeerimisel selleks, et majandusnäitajate dünaamika kirjeldamisel arvestada paremini üldist majanduskonjunktuuri.

Matching metoodika kasutamine

Nii klastris tegutsejatel kui ka kõikidel Eestis eksisteerivatel ettevõtetel on mingisugused ühised tunnused, mis neid ettevõtteid ühendavad, aga samas ka eristavad. Klastris tegutsejate võrdlemine *matching* põhimõttel kasutab ettevõtetel eksisteerivaid tunnuseid selleks, et kombineerida ettevõtete kogumeid ühesuguste tunnuste abil. Sisuliselt tähendab see seda, et klastris tegutsejaid võrreldakse Eestis leiduvate ühesuguste tunnustega ettevõtetega. Ehk kahel võrreldaval valimil peaks ainuke vahe olema klastris tegutsemine või mittetegutsemine. Selleks on esmalt vaja koostada tunnuste nimekiri, millest omakorda ettevõtete kogumid, keda võrdlema asutakse. Andmete kättesaadavus seab esimesed takistused. Leppida tuleb ainult nende andmetega, mis on kvantitatiivsed ja kättesaadavad ettevõtete majandusaasta aruandest. Kui klastris tegutsejate käest on võimalik koguda ka teisi, kvalitatiivseid andmeid, siis kõikide Eestis tegutsevate ettevõtete kohta ei ole see mõeldav. Seega ettevõtteid iseloomustavateks tunnusteks valiti esialgu:

- Klastris osalemine vs mitteosalemine
- Tegevusala (EMTAK kood)
- Tegutsemise piirkond
- Töötajate arv
- Müügitulu
- Ekspordimüügitulu
- Tegutsemisaeg
- Lisandväärtus töötaja kohta

Loetelus on toodud 8 peamist majandusnäitajat/tunnust, mis olulises osas iseloomustavad ettevõtete karakteristikuid. Igale ettevõttele on iseloomulikud veel täiendavad näitajad, mis jäävad kvalitatiivseks ja ei ole seetõttu võimalik mudelisse lisada. Näiteks ettevõtte ärimudel või konkurentsieelised on sellised tunnused, mis aitaksid seletusvõimet parandada, aga kõikide Eesti ettevõtete kohta on keeruline sellist infot koguda. Seega koostati järgnevalt kaheksa näitaja osas tunnuste grupid, seejuures esimene tunnus võeti tingimuslikuks ja see sai olla ainult kas 0 või 1, ehk 0 vastas klastrisse kuulumisele ja 1 klastrisse mittekuulumisele. Seitsme tunnuse osas koostati põhjalikud iseloomustavad grupid. Sisuliselt tähendab selline võrdlusgruppide moodustamine oluliselt detailsemat ettevõtete tasandil analüüsi, nõ *matchimist*.

MAJANDUSNÄITAJATE ANALÜÜS

Järgnevalt vaadatakse lähemalt klasteriprogrammi kuuluvate ettevõtete majandusnäitajate dünaamikat. Kvantitatiivses analüüsis hinnatakse kuute erinevat majandusnäitajat ning nende muutumist hindamise aastal võrreldes alguse aastaga. Nimetatud majandusnäitajateks on töötajate arv, müügitulu, eksport, tööjõukulud, ärikasum ja lisandväärtus töötaja kohta. **Oluline on siinkohal rõhutada, et lisaks EAS-i poolt välja antud toetustele mõjutavad ettevõtete majandustulemusi ka muud tegurid, mida kvantitatiivse analüüsiga ei ole võimalik lõpuni mõõta.**

Töötajate arv

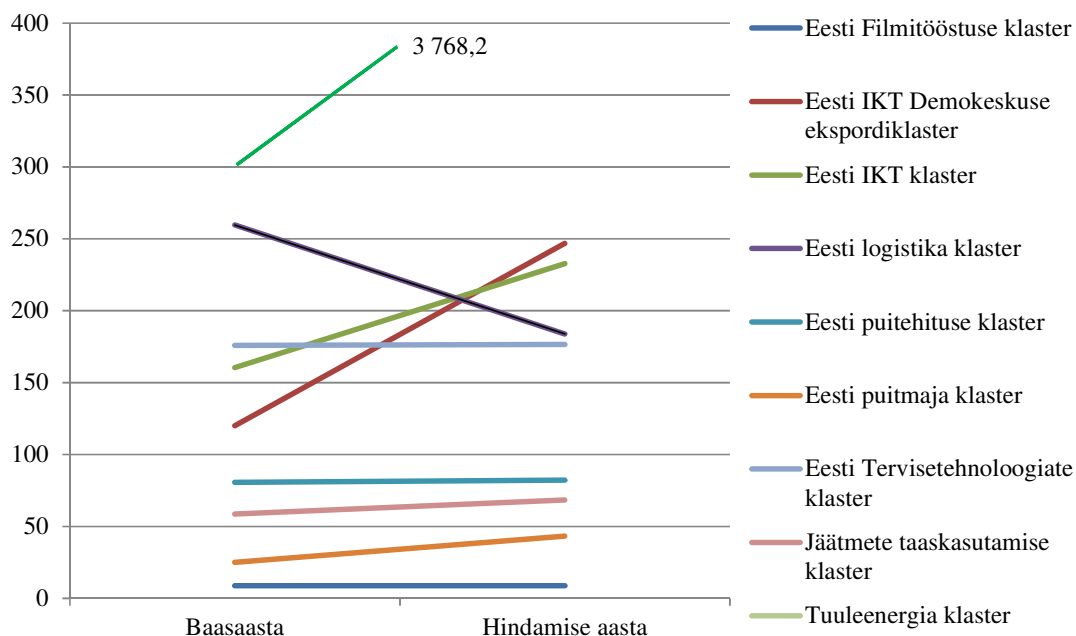
Töötajate arv oli hindamise aastal ülekaalukalt suurim Tuuleenergia klasteris, kus klasteri partnerite töötajaid oli kokku 12 173 (keskmine töötajate arv ettevõtte kohta hindamise aastal 3 768,2), moodustades ligi poole klasteriprogrammi kuuluvate ettevõtete töötajate arvust. Tuuleenergia klasteri töötajate arvu moodustasid 94% ulatuses AS BLRT Grupp ja AS Eesti Energia töötajad. Kõrvutades mediaani ja aritmeetilist keskmist, selgub, et varieeruvus klasterite lõikes on samuti suurim Tuuleeneriga klasteri puhul, mis näitab, et klasterisse kuuluvad väga erineva suurusega ettevõtted. Kõige homogeensem klaster töötajate arvu järgi vaadatuna on Eesti Filmitööstuse klaster. Väikseima töötajate arvuga klaster on Eesti Filmitööstuse klaster, sinna kuuluvates ettevõtetes töötas hindamise aastal kokku 118 inimest ning keskmine töötajate arv ettevõtte kohta oli 8,7. Töötajate arvud klasterite lõikes on toodud tabelis 3.

Tabel 3. Töötajate arv baasaastal ja hindamise aastal ning keskmine ja mediaan töötajate arv ettevõtte kohta hindamise aastal klasterite lõikes

	Ettevõtete arv	Töötajate arv baasaastal	Töötajate arv hindamise aastal	Keskmine töötajate arv ettevõtte kohta hindamise aastal	Mediaan töötajate arv hindamise aastal
Eesti Filmitööstuse klaster	12	115	118	8,7	6
Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster	16	2 286	3 862	246,8	26
Eesti IKT klaster	10	1 773	2 163	232,7	51
Eesti logistika klaster	11	2 297	2 530	183,9	117
Eesti puitehituse klaster	10	926	985	82,1	17
Eesti puitmaja klaster	13	387	349	43,3	17
Eesti Tervisetehnoloogiate klaster	11	2 059	2 395	176,6	14
Jäätmete taaskasutamise klaster	17	1 061	1 069	68,4	27
Tuuleenergia klaster	11	11 633	12 173	3 768,2	25
Kokku	107	20 977	23 911		

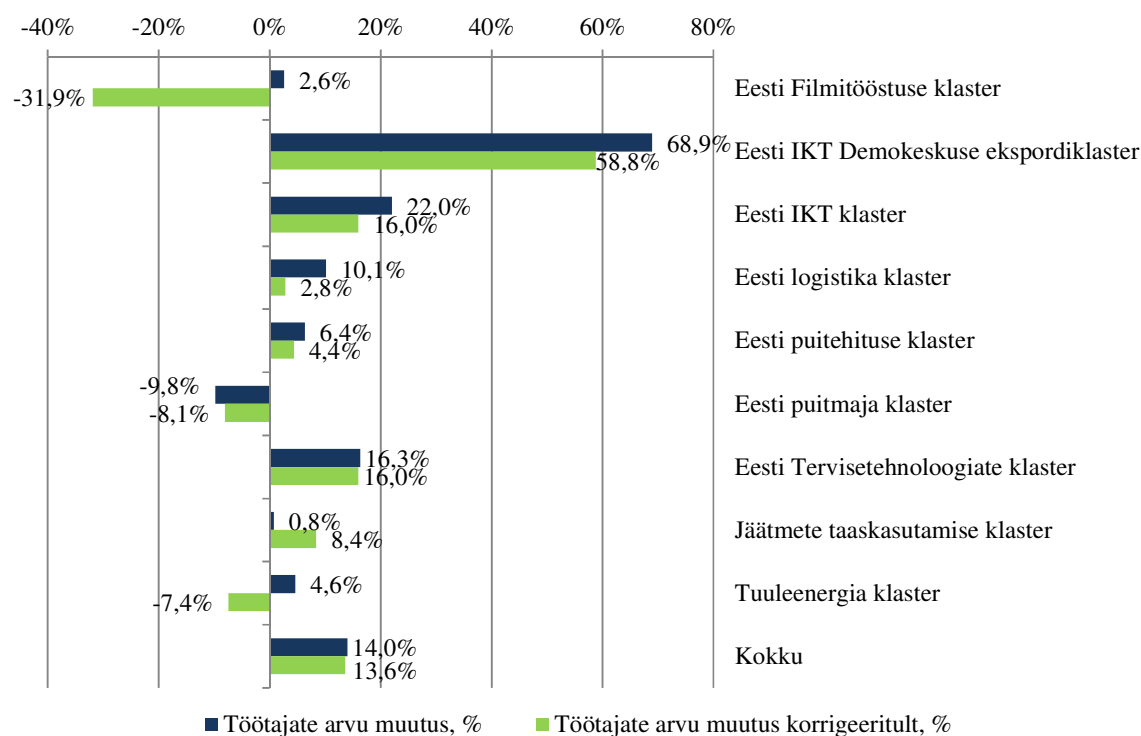
Töötajate arv on hindamise aastal võrreldes baasaastaga vähenenud vaid Eesti Puitmaja klastril (9,8%), kõikide teiste klastrite puhul on töötajate arv suurenenud. Kõige suurema töötajate arvu kasvu on läbi teinud IKT Demokeskuse klaster, mille töötajate arv kasvas võrreldes baasaastaga ligikaudu 68,9% ehk 1 576 inimese võrra. Siinkohal on oluline märkida, et töötajate arvu suurenemine toimus peamiselt Ericsson Eesti AS töötajate arvu suurenemise arvelt, mis kasvas hindamise aastal võrreldes baasaastaga 1 312 inimese võrra.

Joonis 2. Töötajate arvu dünaamika klastriprogrammi algusest kuni hindamise aastani (keskmine töötajate arv ettevõtte kohta)



Vaadates võrdlusgrupi töötajate arvu, muutuvad lisaks Eesti puitmaja klastrile Eesti Filmitööstuse ja Tuuleenergia klastrite tulemused negatiivseteks. Kõige enam on korrigeeritud töötajate arv vähenenud Eesti Filmitööstuse klastrite ettevõtete puhul (31,9%). Parima tulemuse on saanud Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster, kelle korrigeeritud töötajate arv ületab oluliselt võrdlusgrupi tulemust (58,8%). Joonisel 3 on toodud töötajate arvu muutused klastrite lõikes enne ja pärast korrigeerimist.

Joonis 3. Töötajate arvu muutused klastrite lõikes enne ja pärast korrigeerimist



Müügitulu

Müügitulu oli hindamise aastal suurim Eesti IKT Demokeskuse klastri puhul, ületades 1,7 miljardit eurot (keskmine müügitulu ettevõtte kohta 84,1 miljonit eurot). Tulemusele avaldas tugevat mõju klastrisse kuuluv Ericsson Eesti AS, kelle müügitulu ulatus hindamise aastal üle ühe miljardi euro (1,3 miljardit eurot), kasvades võrreldes baasaastaga 46 korda. Kõrvutades mediaani ja aritmeetilist keskmist, selgub, et varieeruvus klastrite lõikes on samuti suurim Eesti IKT Demokeskuse klastri puhul. Kõige homogeensem klaster keskmise müügitulu järgi vaadatuna on Eesti puitmaja klaster.

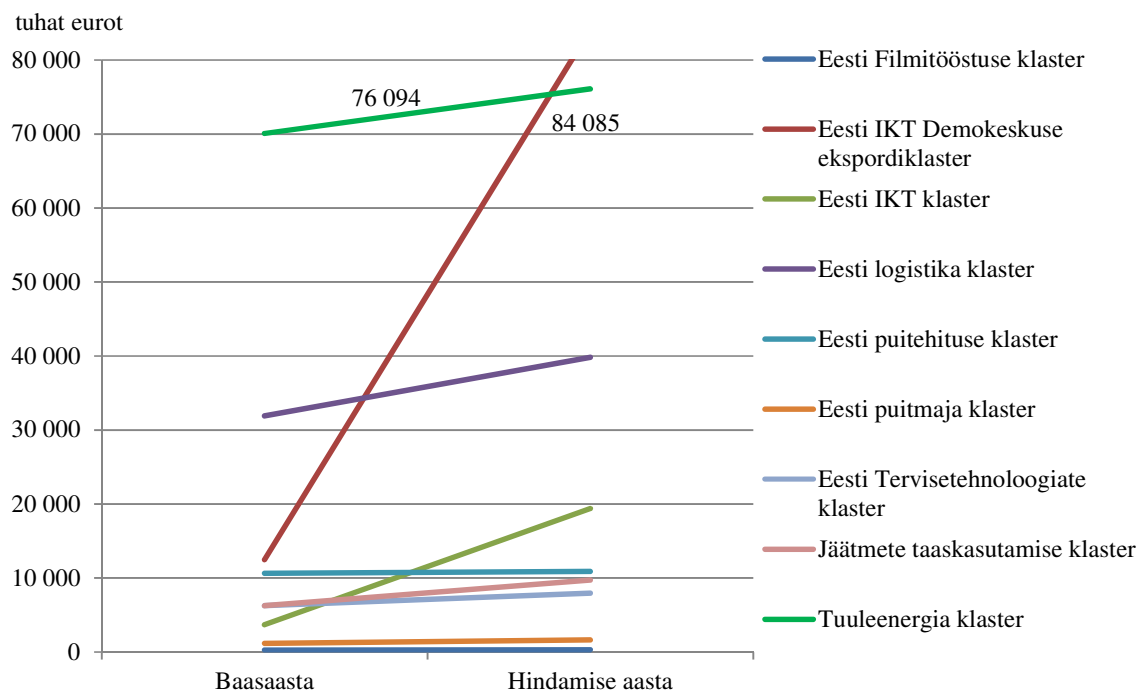
Müügitulu oli hindamise aastal madalaim Eesti Filmitööstuse klastris, ulatudes ligikaudu 4,7 miljoni euroni (keskmine müügitulu ettevõtte kohta 306 tuhat eurot). Baasaasta ja hindamise aasta müügitulu ning keskmine müügitulu ettevõtte kohta on toodud tabelis 4.

Müügitulu kasvas hindamise perioodil kõikides klastrites. Kõige suurim müügitulu kasv oli Eesti IKT Demokeskuse klastris, kus näitaja kasvas vaadeldaval perioodil üle viie korra, kõige tagasihoidlikum Eesti puitehituse klastris (5,2%). Võrdlusgrupi tulemustega korrigeerides on näha, et viie klastri tulemused on muutunud negatiivseteks. Võrdlusgrupist märgatavalt kehvema tulemuse on saanud Eesti puitehituse klaster (-31,9%) ning oluliselt parema tulemuse Eesti IKT klaster (571,7%). Müügitulu muutused enne ja pärast korrigeerimist on toodud joonisel 5.

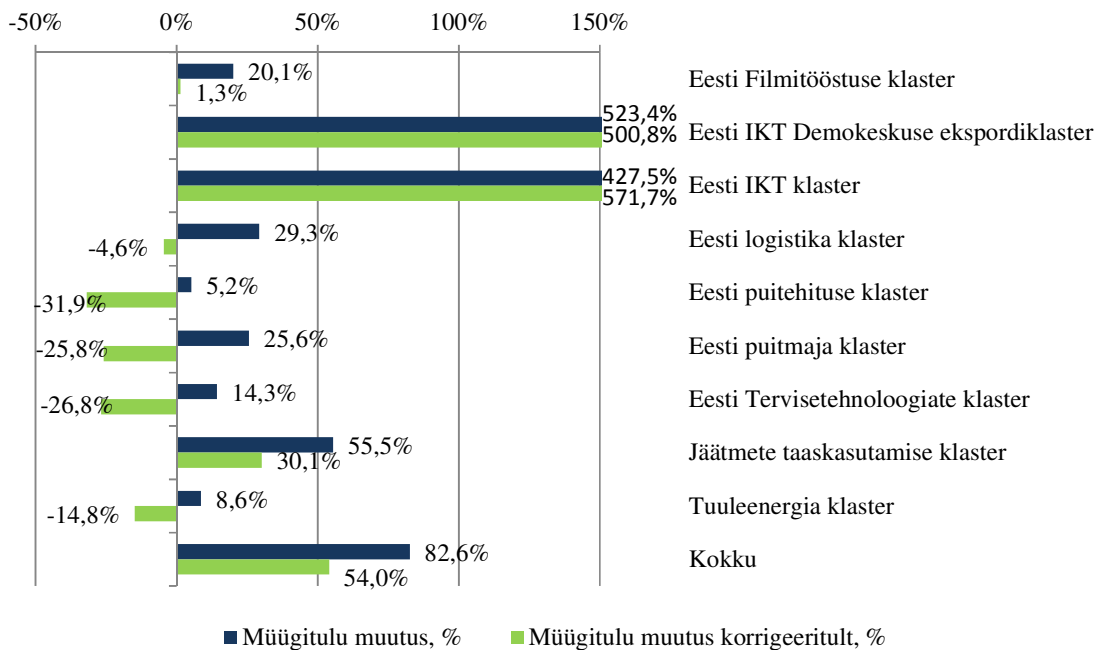
Tabel 4. Müügitulu (tuhat eurot) baasaastal ja hindamise aastal ning keskmine müügitulu ettevõtte kohta hindamise aastal klastrite lõikes

	Ettevõtete arv	Müügitulu baasaastal, tuhat eurot	Müügitulu hindamise aastal, tuhat eurot	Keskmine müügitulu ettevõtte kohta hindamise aastal, tuhat eurot	Mediaan müügitulu ettevõtte kohta hindamise aastal, tuhat eurot
Eesti Filmitööstuse klaster	14	3 909	4 693	306	159
Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster	21	283 252	1 765 778	84 085	3 355
Eesti IKT klaster	14	51 480	271 536	19 395	4 334
Eesti logistika klaster	19	585 433	757 121	39 848	17 399
Eesti puitehituse klaster	13	144 818	152 286	10 878	10 354
Eesti puitmaja klaster	16	20 746	26 062	1 629	1 073
Eesti Tervisetehnoloogiaste klaster	13	90 552	103 471	7 959	692
Jäätmete taaskasutamise klaster	19	118 589	184 395	9 705	1 511
Tuuleenergia klaster	13	979 944	1 064 206	46 822	2 062
Kokku	134	2 228 680	4 070 453		

Joonis 4. Müügitulu dünaamika klatriprogrammi algusest kuni hindamise aastani (keskmine müügitulu ettevõtte kohta, tuhat eurot)



Joonis 5. Müügitulu muutused klastrite lõikes enne ja pärast korrigeerimist



Ekspordimüügitulu

Ekspordimüügitulu oli hindamise aastal suurim Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklastris, ulatudes 1,3 miljardi euroni ning keskmine müügitulu ettevõtte kohta 88,4 miljoni euroni. Siinkohal tuleb taaskord välja tuua Ericsson Eesti AS tulemuse oluline mõju. Ericsson Eesti AS ekspordimüügitulu ulatus hindamise aastal 1,3 miljardi euroni, moodustades 98,2% Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklastris ning 59,4% kogu klastriprogrammi kuuluvate ettevõtete ekspordimüügitulust. Madalaim oli ekspordimüügitulu Eesti Filmitööstuse klastris, ulatudes 54 tuhande euroni (keskmine ekspordimüügitulu ettevõtte kohta 51,6 tuhat eurot). Baasaasta ja hindamise aasta ekspordimüügitulu on toodud tabelis 5.

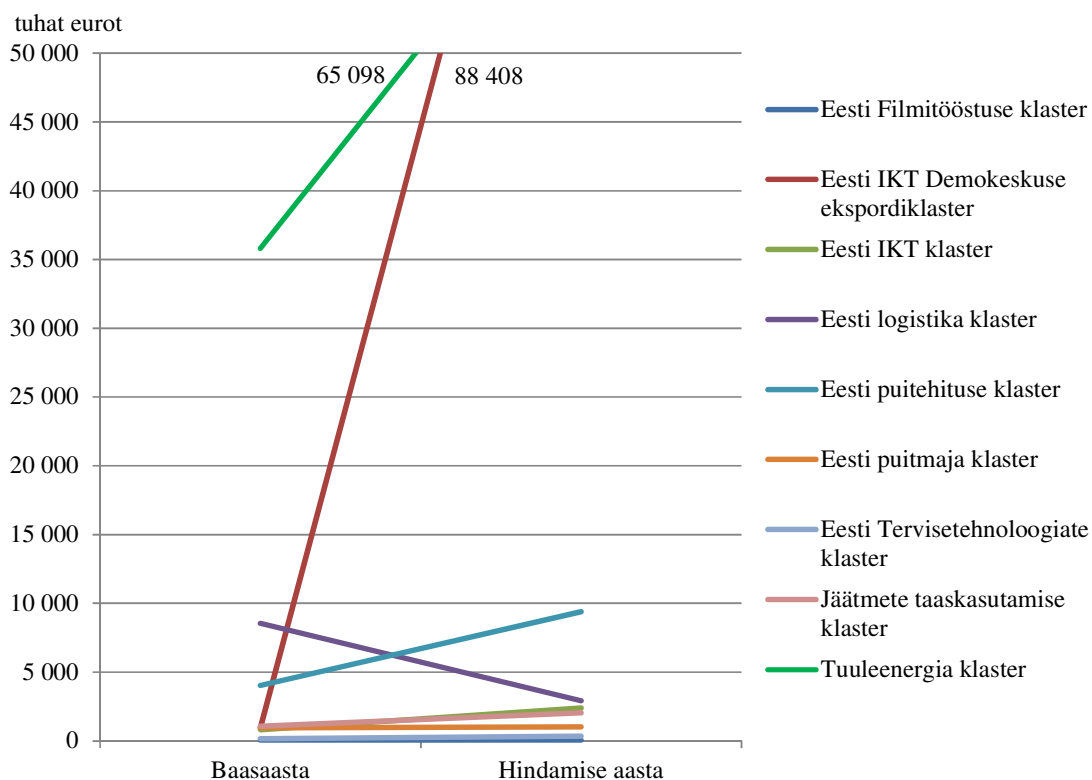
Hindamise perioodil vähenes ekspordimüügitulu kahes klastris, milleks olid Eesti Filmitööstuse klaster (15,1%) ning Eesti puitmaja klaster (7,0%). Suurim kasv leidis aset Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklastris, kus näitaja suurenes vaadeldaval perioodil kaheksa korda. Märkimisväärne ekspordimüügitulu lisandumine oli ka Eesti IKT klastris, kus näitaja suures hindamise aastal võrreldes baasaastaga kaks korda. IKT Demokeskuse ekspordiklastris ekspordimüügitulu suurenemisele avaldasid olulist mõju Ericsson Eesti AS.

Võrdlusgrupi tulemustega korrigeerides selgub, et Eesti Tervisetehnoloogiate klastris (-57,1%) ja Tuuleenergia klastris (-11,9%) tulemused muutuvad negatiivseteks ning on märgatavalt kehvemad võrdlusgrupi tulemustest. Seevastu ületab Eesti Filmitööstuse klastris ekspordimüügitulu kasv (41,1%) oluliselt võrdlusgrupi tulemusi. Ekspordimüügitulu muutused enne ja pärast korrigeerimist on toodud joonisel 7.

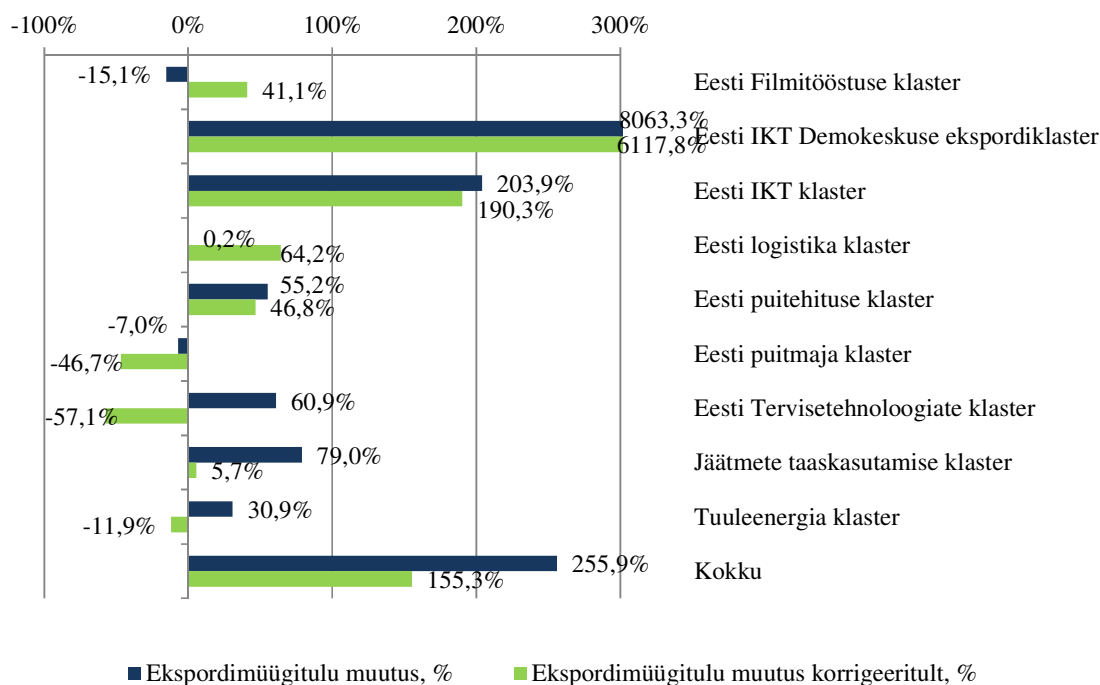
Tabel 5. Ekspordimüügitu (tuhat eurot) baasaastal ja hindamise aastal ning keskmine ekspordimüügitu ettevõtte kohta hindamise aastal klastrite lõikes

	Ettevõtete arv	Ekspordimüügitu baasaastal, tuhat eurot	Ekspordimüügitu hindamise aastal, tuhat eurot	Keskmine ekspordimüügitu ettevõtte kohta hindamise aastal, tuhat eurot	Mediaan müügitu ettevõtte kohta hindamise aastal, tuhat eurot
Eesti Filmitööstuse klaster	11	641	544	51 573	18 193,0
Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster	14	16 245	1 326 132	88 408 796	158 576
Eesti IKT klaster	10	7 912	24 043	2 404 329	509 205
Eesti logistika klaster	7	20 408	20 446	2 920 883	2 325 365
Eesti puitehituse klaster	7	48 383	75 080	9 385 033	4 702 671
Eesti puitmaja klaster	10	10 919	10 150	1 014 975	684 947
Eesti Tervisetehnoloogiaste klaster	8	1 638	2 635	329 357	9 516
Jäätmete taaskasutamise klaster	15	17 042	30 513	2 034 172	15 379
Tuuleenergia klaster	10	497 276	650 978	65 097 830	14 036 760
Kokku	87	616 123	2 192 825	51 573	18 193,0

Joonis 6. Ekspordimüügitu dünaamika klastriprogrammi algusest kuni hindamise aastani (keskmine ekspordimüügitu ettevõtte kohta, tuhat eurot)



Joonis 7. Eksportimüügitulu muutused klastrite lõikes enne ja pärast korrigeerimist



Lisandväärtus

Lisandväärtuse arvutamisel on kasutatud kolme komponenti – tööjõukulud, ärikasum ja aruandeaasta kulum. Lisandväärtus töötaja kohta oli hindamise aastal suurim Jäätmete taaskasutamise klastril ning madalaim Eesti puitmaja klastril, ulatudes vastavalt 69 927 ja 13 936 euroni. Baasaasta ja hindamise aasta lisandväärtus töötaja kohta on toodud tabelis 6.

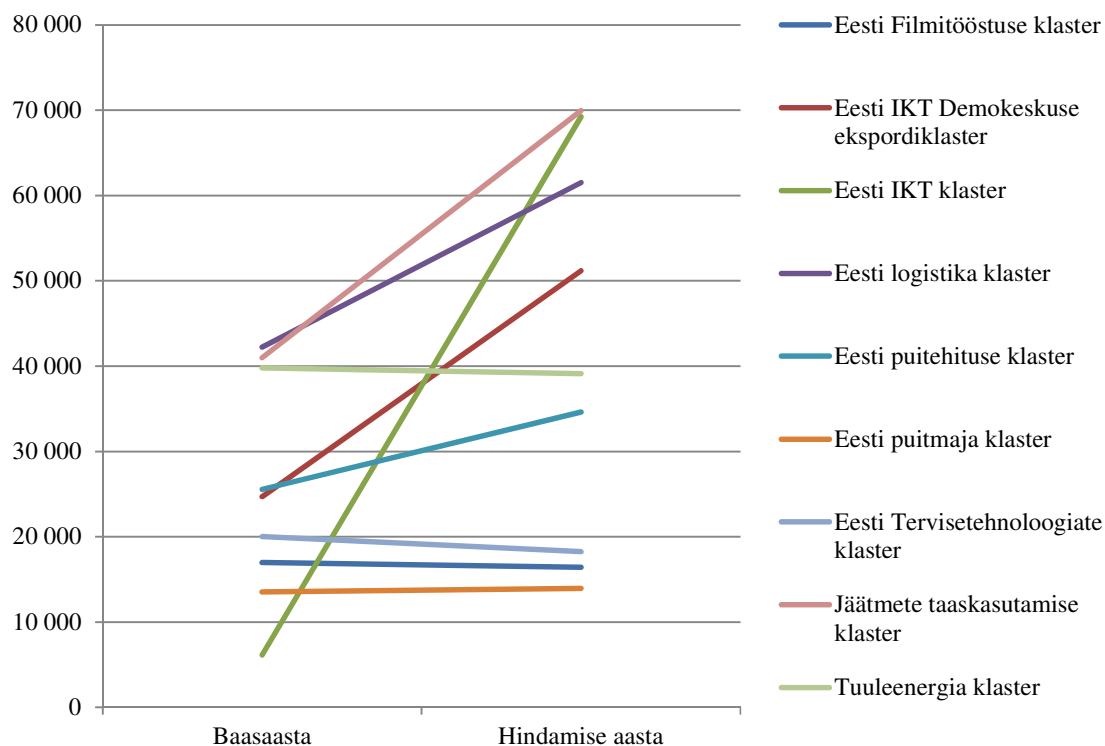
Vaadates lisandväärtuse töötaja kohta muutust, on näha, et Eesti Tervisetehnoloogiaste, Eesti Filmitööstuse ja Tuuleenergia klastril on näitaja langenud, vastavalt 8,8%, 3,2% ja 1,7%. Suurim kasv on aga aset leidnud Eesti IKT klastris, kus lisandväärtus on hindamise perioodil kasvanud kümme korda.

Tulemusi võrdlusgrupiga korrigeerides selgub, et vaid kahe klastri tulemused üheksast paranevad oluliselt. Nendeks on Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster ja Eesti Filmitööstuse klaster, vastavalt 170,7% ja 48,7%. Eesti IKT klastri korrigeeritud tulemus on küll väiksem korrigeerimata tulemusest, kuid jääb siiski üheksa klastri hulgas kõrgeimaks (366,9%). Lisandväärtuse töötaja kohta muutused enne ja pärast korrigeerimist on toodud joonisel 9.

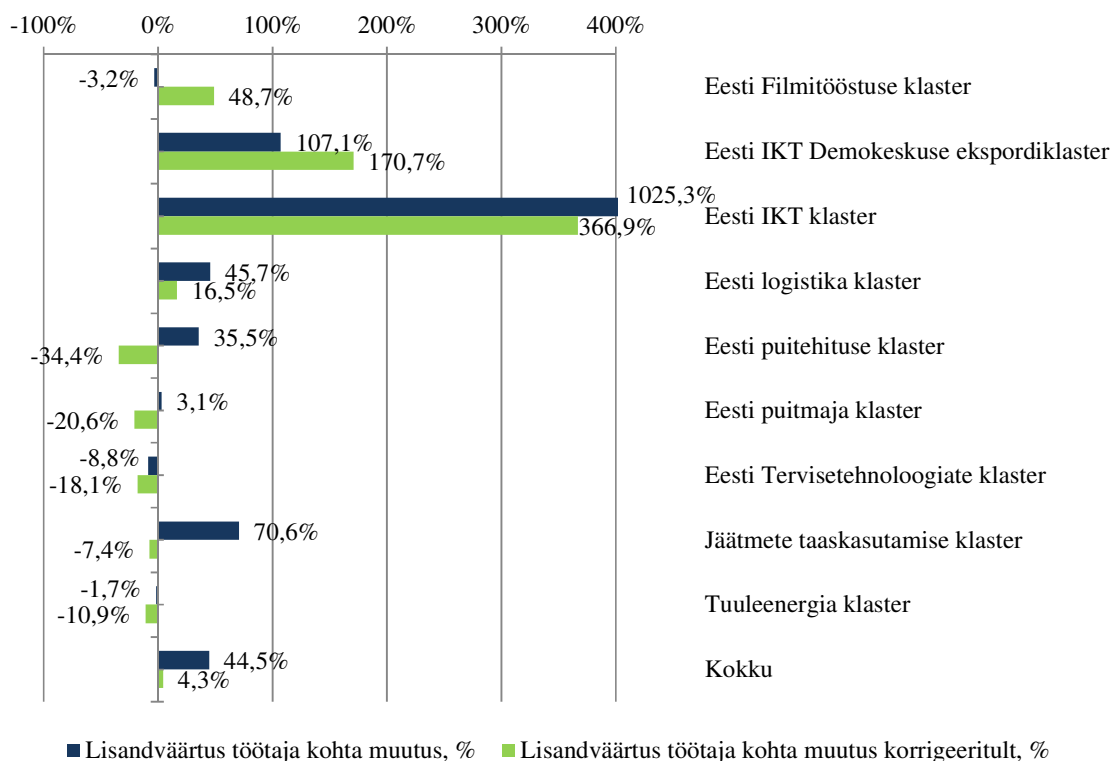
Tabel 6. Lisandväärtus töötaja kohta baasaastal ja hindamise aastal klastrite lõikes

	Ettevõtete arv	Lisandväärtus töötaja kohta baasaastal, eurot	Lisandväärtus töötaja kohta hindamise aastal, eurot
Eesti Filmitööstuse klaster	12	16 971	16 421
Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster	14	24 708	51 169
Eesti IKT klaster	6	6 153	69 246
Eesti logistika klaster	16	42 215	61 504
Eesti puitehituse klaster	7	25 526	34 590
Eesti puitmaja klaster	11	13 517	13 936
Eesti Tervisetehnoloogiaste klaster	10	20 013	18 254
Jäätmete taaskasutamise klaster	13	40 990	69 927
Tuuleenergia klaster	8	39 788	39 108
Kokku	89	35 108	50 746

Joonis 8. Lisandväärtuse töötaja kohta dünaamika klatriprogrammi algusest kuni hindamise aastani



Joonis 9. Lisandväärtuse töötaja kohta muutused klastrite lõikes enne ja pärast korrigeerimist



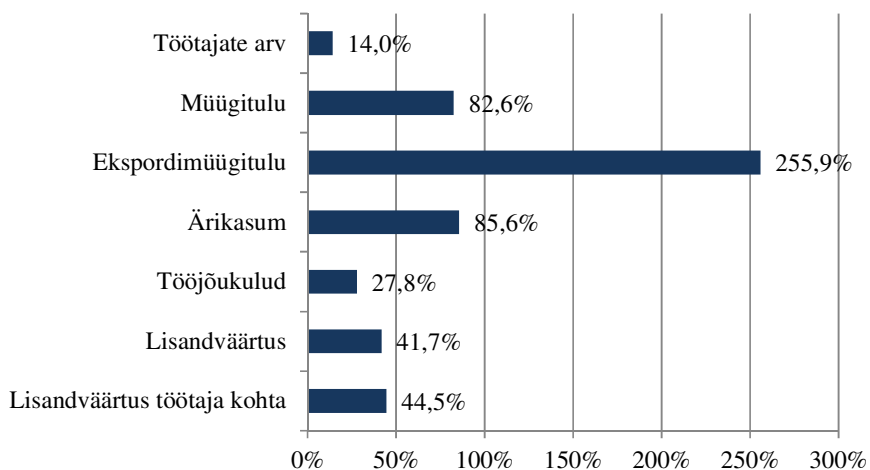
Ärikasumi ja tööjõukulude näitajad klastrite lõikes on toodud tabelis 7.

Tabel 7. Ärikasum ja tööjõukulud (tuhat eurot) hindamise aastal ning ärikasumi muutused klastrite lõikes enne ja pärast korrigeerimist

	Ärikasum hindamise aastal, tuhat eurot	Äri- kasumi muutus, %	Ärikasumi muutus korrigeeritult, %	Tööjõu- kulud hindamise aastal, tuhat eurot	Tööjõu- kulude muutus, %	Tööjõu- kulude muutus korrigeeritult, %
Eesti Filmitööstuse klaster	403	610,0%	184,7%	1 513	-8,2%	-6,4%
Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster	113 685	723,9%	1748,5%	63 080	91,7%	166,2%
Eesti IKT klaster	100 525	1972,2%	624,9%	28 160	61,9%	238,4%
Eesti logistika klaster	177 953	107,3%	39,0%	70 211	22,8%	4,1%
Eesti puitehituse klaster	15 218	263,5%	-160,3%	18 138	21,2%	-7,3%
Eesti puitmaja klaster	1 142	-13,3%	-249,8%	3 545	9,0%	-13,6%
Eesti Tervisetehnoloogiate klaster	-3 222	-195,6%	-187,0%	53 732	33,0%	5,8%
Jäätmete taaskasutamise klaster	21 303	283,2%	94,2%	12 055	30,3%	7,9%
Tuuleenergia klaster	113 354	-31,0%	-50,2%	246 239	19,4%	-12,9%
Kokku	514 324	85,6%	-16,0%	466 454	27,8%	21,0%

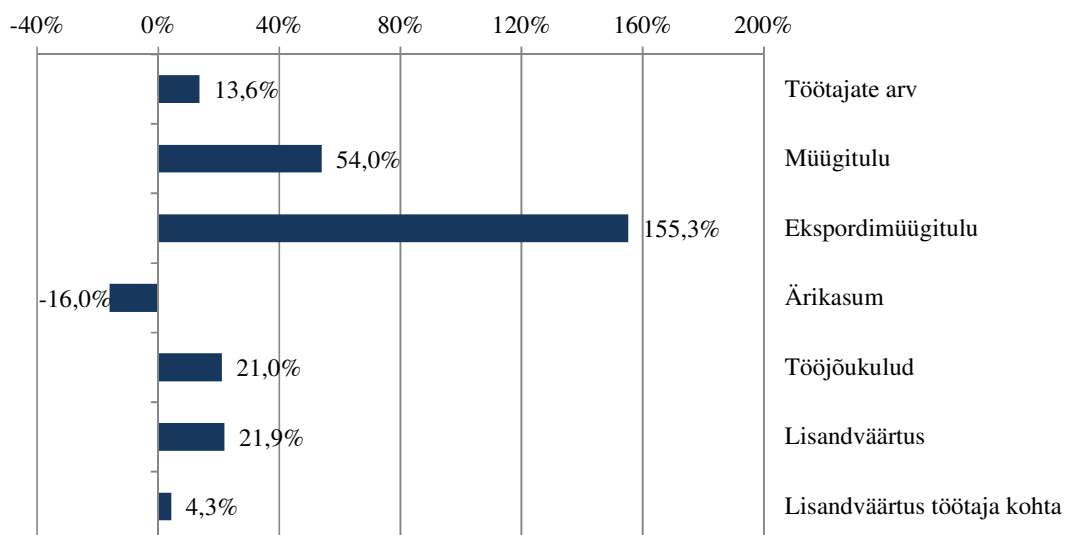
Kokkuvõtvalt on klasteriprogrammi kuuluvate ettevõtete majandusnäitajate dünaamika toodud joonisel 10. Kaheksast majandusnäitajast kaheksa on hindamise perioodil kasvanud. Kõige suurema muutuse on läbi teinud ekspordimüügitulu, mis on kasvanud tervelt 256%. Kõige väiksema kasvu on läbi teinud töötajate arvu muutus, mis on teatud määral tingitud ka sellest, et osadel ettevõtetel oli hindamise alguse aastaks majanduskriisile eelnev aeg. Kokkuvõtlikult saab majandusnäitajate dünaamika kohta öelda, et klasteris osalevad ettevõtted on hindamise perioodil näidanud väga häid tulemusi.

Joonis 10. Klasteriprogrammi kuuluvate ettevõtete peamiste majandusnäitajate muutused hindamise aastal võrreldes baasaastaga, (%)



Järgnevalt korrigeeritakse majandusnäitajate dünaamikat statistikaameti andmete põhjal vastavate tegevusalade sama perioodi muutustega. Tulemused on toodud joonisel 11.

Joonis 11. Klasteriprogrammi kuuluvate ettevõtete peamiste majandusnäitajate korrigeeritud muutused hindamise aastal võrreldes baasaastaga, (%)



Jooniselt 11 on näha, et seitsmest majandusnäitajast kuus on korrigeeritult saavutanud paremaid tulemusi kui sektori keskmised muutused. Parima tulemuse on endiselt saanud ekspordimüügitulu muutus, ka lisandväärtus on kasvanud keskmisest kiiremini. Ärikasum on ainuke majandusnäitaja, mis on saanud negatiivse tulemuse.

Järgnevas tabelis tuuakse välja klasteriprogrammi ja kasutatud majandusnäitajate omavaheline seos, pidades silmas meetme eesmärgi. Kasutatakse nöö „valgusfoori“ värve, kus roheline tähendab positiivset seost, kollane on neutraalne ja punane näitab negatiivse seose olemasolu.

Tabel 8. Klasteriprogrammi ja majandusnäitajate vaheline seos, pidades silmas meetme eesmärgi

	Müügitulu	Ekspordi müügitulu	Töötajate arv	Lisandväärtus töötaja kohta	Ärikasum	Tööjõukulu
Klasteriprogramm						

Tabelist on näha, et valdav osa kasutusel olevaid majandusnäitajaid on värvitud suuremas osakaalus roheliseks. On selge, et läbi ekspordimüügitulu suurenemise kasvab ka müügitulu, kuid kuna seda ei ole eraldi eesmärgiks seatud, siis on antud näitaja värvitud kollaseks. Ärikasum ja tööjõukulud on otseselt seatud lisandväärtusega, sest nimetatud näitajad on lisandväärtuse komponentideks.

KLASTRIPROGRAMMI VAHEHINDAMISE KVALITATIIVNE ANALÜÜS

ANKEETKÜSITLUS

Küsimustikule vastanud ettevõtete valimi tutvustus

Valimisse kuulunud ettevõtetele ja organisatsioonidele saadeti EAS-i ja MKM-i koostöös valminud küsimustik. Küsimustiku väljatöötamisel osalesid EAS-i arendusüksus ning MKM-i analüüsitalitlus. Küsimustik koostati 2 erinevas versioonis, sõltuvalt sellest, kas vastajaks oli ettevõtte või organisatsioon (mittetulundusühing, ülikool, liit, sihtasutus). Küsimustikus kajastatud küsimuste arv jäi vahemikku 23-32. Organisatsioonidele suunatud küsimustikus ei olnud sees majandusnäitajaid ning majanduslikku mõju puudutavaid küsimusi. Ettevõtetele saadeti vastamiseks juba eeltäidetud majandusnäitajatega küsimustiku vorm. Juhul, kui üksik majandusnäitaja oli puudu, sai ettevõtte selle sisestada. Klatri partneritele saadetud küsimustiku näidis on toodud Lisas 1.

Majandusnäitajatega küsimustik saadeti välja 155le ja ilma majandusnäitajateta küsimustik 18le kontaktile. Küsimustiku väljasaatmine toimus 03.06.2013 ja küsimustik suleti 28.06.2013. Kõrgema vastamismäära saamiseks kasutati korduvat meili teel meeldetuletamist, täiendavalt võeti kõigi mitte vastanutega telefoni teel ühendust. Kokku saadi vastused 114 vastajalt (viis neist ei täitnud küsimustikku täielikult). See tähendab, et tegemist oli kõrge vastamismääraga, ulatudes ligikaudu 66%ni. Küsimustikule vastajate valim klatri löikes on toodud tabelis 9.

Tabel 9. Küsimustikule vastanud ettevõtete ja organisatsioonide valim klatri löikes

Klaster	Vastajate arv	Vastamismäär
Eesti Filmitööstuse klaster	14	63,6%
Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster	9	52,9%
Eesti Tervisetehnoloogiate klaster	9	42,9%
Eesti IKT klaster	10	71,4%
Eesti logistika klaster	15	65,2%
Eesti puitehituse klaster	12	66,7%
Eesti puitmaja klaster	17	77,3%
Tuuleenergia klaster	11	64,7%
Jäätmete taaskasutamise klaster	17	89,5%
Kokku	114	65,9%

Tabelist on näha, et kõige kõrgem vastamismäär oli Jäätmete taaskasutamise klatri puhul, kus näitaja ulatus ligi 90%ni. Madalaim oli vastamismäär Eesti Tervisetehnoloogiate klatri puhul (ligi 43%), kus 21st välja saadetud küsimustikust vastati 9le.

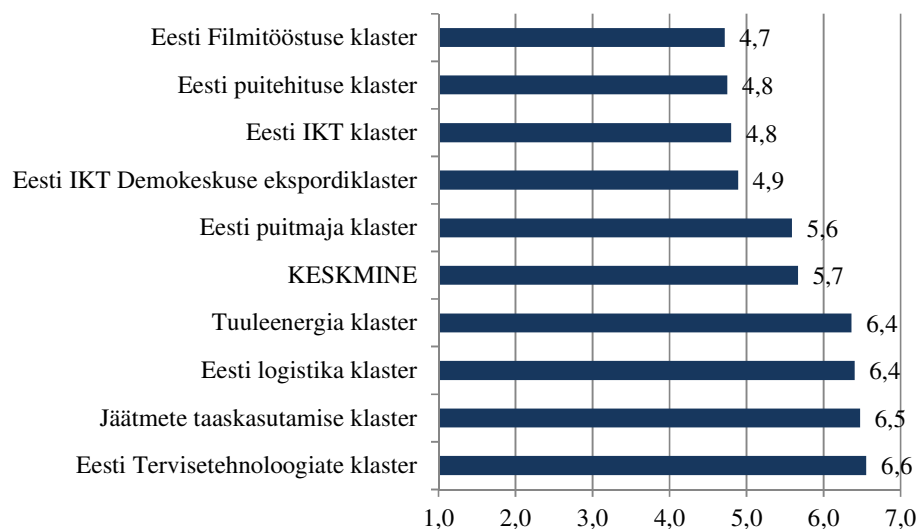
Hinnang koostööle

Küsitlus oli üles ehitatud selliselt, et küsimustiku esimeses osas küsiti vastajate hinnangut klasteri koostööle, seda nii teiste klasteri partnerite kui ka väliste klasteri partnerite lõikes. Seda küsimuste plokki küsiti nii ettevõtete kui organisatsioonide käest ühtemoodi.

Küsimustiku esimeses küsimuses paluti vastajatel nimetada organisatsioone klasteri partnerite hulgas, kellega oldi klasteriprogrammi jooksul koostööd teinud. Vastustele tuginedes võib öelda, et klasteri partnerite vahel toimub tihe koostöö. Vaid kolm vastajat kinnitasid, et koostöö klasteri partneritega puudub. Enamik vastajatest tõi välja vähemalt 2-10 partnerit ning seitsmendik vastajatest tõdes, et on koostööd teinud enamiku klasteri partneritega. Klasteri väliste partneritega, sealhulgas mitmete välisettevõtete ja – organisatsioonidega, tehakse samuti olulisel määral koostööd.

Järgmises küsimuses pidid ettevõtted andma hinnangu koostöö olulisusele klasteri sisemiste partnerite ettevõtetega. Keskmiselt hindasid ettevõtted koostöö olulisust 7 palli skaalal¹ hindegaga 5,7, mis on väga hea tulemus. Seejuures on ligi 40% vastajatest andnud koostöö olulisusele maksimaalse hinde ning 2 vastajat minimaalse hinde. Klasterite lõikes hindas kõrgeima hindegaga koostöö olulisust Eesti Tervisetehnoloogiate klaster ning madalaima hindegaga Eesti Filmitööstuse klaster, vastavalt 6,6 ja 4,7 palli.

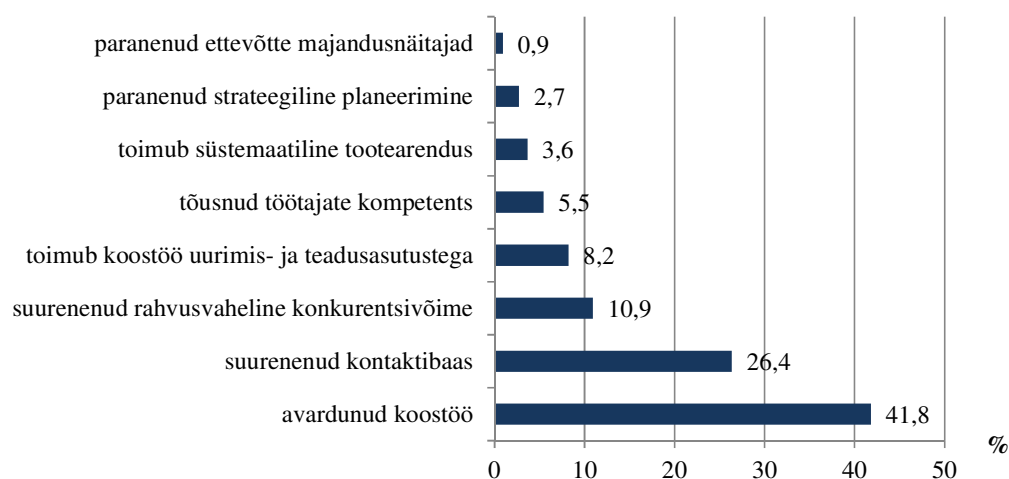
Joonis 12. Hinnang koostöö olulisusele klasteri sisemiste partnerite ettevõtetega



Järgnevalt paluti vastajatel valida etteantud valikust peamine eelis, mida klasteris osalemine on organisatsioonile andnud. Peamise eelisena märkisid vastajad avardunud koostööd (42% vastanutest), suurenenud kontaktibaasi (26% vastanutest) ja suurenenud rahvusvahelist konkurentsivõimet (11% vastanutest). Vaid 1% vastajatest leidis, et klasteris osalemise eeliseks on ettevõtte paranenud majandusnäitajad. Samuti arvas väike osakaal ettevõtetest (3,6%), et klasteris osalemise eeliseks on süstemaatiliselt toimuv tootearendus.

¹ Hinne 1- „ei pea üldse oluliseks“, hinne 7- „pean väga oluliseks“

Joonis 13. Klasteris osalemise peamine eelis organisatsioonile (% vastajatest)



Järgmises küsimuses paluti vastajatel järjestada kolm kõige olulisemat koostöö põhjust. Kõige tähtsamaks koostöö põhjuseks märkisid vastajad juurdepääsu uutele turgudele (37,3%), olemasolevatel turgudel laienemise (13,6%), juurdepääsu oskusteabele ja tehnoloogiale (13,6%), organisatsiooni tegevuseesmärkide realiseerimise (13,6%) ja mitmekesisema tootevaliku (13,6%). Tabelis 2 on välja toodud vastajate esimeste eelistuste osakaalud. Marginaalse tähtsusega koostöö põhjustena nägid vastajad juurdepääsu tööjõule, infovahetust ning juurdepääsu kapitalile.

Tabel 10. Kõige olulisem koostöö põhjus klasteris sees

Kõige olulisem koostöö põhjus	Vastajate osakaal
Juurdepääs uutele turgudele	37,3%
Olemasolevatel turgudel laienemine	13,6%
Juurdepääs oskusteabele ja tehnoloogiale	13,6%
Organisatsiooni tegevuseesmärkide realiseerimine	13,6%
Mitmekesisem tootevalik (sh uued tooted, teenused)	13,6%
Tootmisvõimsuse suurendamine	2,5%
Kulude alandamine	2,5%
Juurdepääs tööjõule	0,8%
Infovahetus	0,8%
Juurdepääs kapitalile	0,8%

Klasteris osalemise kaudu kontaktibaasi laienemise on vastustes välja toonud enamik organisatsioonidest, vaid üks kümnendik (12%) vastajatest kinnitas, et nende hinnangul ei ole

klastris osalemise kaudu organisatsiooni kontaktibaas laienenud. Kontaktibaasi suurenemine on suurenenud nii sise- kui väliskliendi kaudu, selgitustena on vastajad välja toonud järgmist²:

Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster - *Jah. See on viinud erinevate koostööprojektideni nii klastripartnerite kui ka väliste organisatsioonidega.*

Eesti IKT klaster - *Kindlasti on klatri kaudu levinud paljud kliendikontaktid ja me oleme teinud ühisturundust potentsiaalsetele klientidele, kusjuures tihti on kasusaaja meie partner klastris, mitte meie. Samas on teiste toetamine üks oluline eesmärk klastris olles.*

Eesti logistika klaster – *Jah, ilma klastrita poleks meie ettevõtte jõudnud paljude praegu saadud väliskontaktideni.*

Eesti logistika klaster - *Kontaktibaas on laienenud oluliselt. Üksinda ei oleks me kunagi jõudnud sellistele turgudele ega saavutanud sellist kontaktide hulka.*

Eesti puitehituse klaster - *Jah, väga kasulikud on selles osas olnud seminarid ja õppereisid.*

Eesti puitmaja klaster - *Jah, ühisturunduse käigus, mis on meie klatri üks peamisi tegevusi, tekib järjepidevalt uusi kontakte.*

Jäätmete taaskasutamise klaster - *Meie kliendibaas on rahvusvaheline ja klatri raames kogutud info, sh kontaktid üle-Euroopaliste organisatsioonidega, on aidanud tegevusriske paremini kontrolli alla saada.*

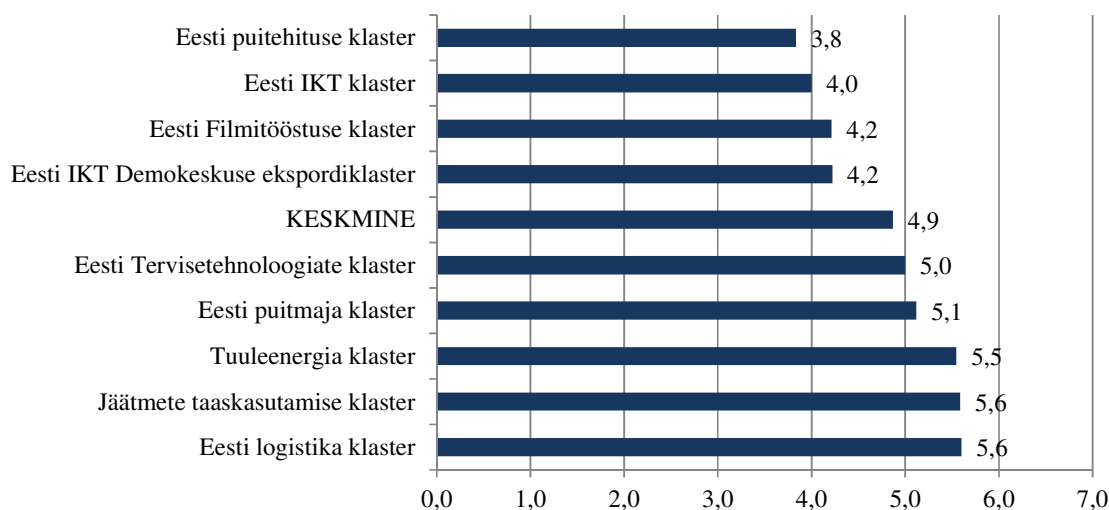
Tuuleenergia klaster - *Jah. Klatri sisemiselt toimub pidev infovahetus ja palju üritusi, kus tekivad uued kontaktid või tugevnevad olemasolevad. Lisaks on klatri abil võimalik kontakt saavutada inimestega, kelleni jõudmine muidu oleks väga vaearikas või aeganõudev ning vahel ka võimatu.*

Ühiste toodete ja/või teenuste konkurentsivõimet hindasid vastajad 7 palli skaalal³ keskmiselt 4,8 palliga. Klatri lōikes hindasid ühiseid tooteid või teenuseid kõige konkurentsivõimelisemateks Eesti Logistika klaster ning Jäätmete taaskasutamise klaster, mõlemad vastavalt 5,6 palliga. Jäätmete taaskasutamise klatri puhul hindas ligi neljandik vastajatest ühiste toodete ja/või teenuste konkurentsivõimet maksimaalse hindega. Madalamaiks pidas ühiste toodete ja/või teenuste konkurentsivõimet Eesti puitehituse klaster (3,8 palli).

² Valikuliselt valitud ettevõtete enda sõnastus retsenseerimata kujul

³ Hinne 1- „ei pea üldse konkurentsivõimeliseks“, hinne 7- „pean väga konkurentsivõimeliseks“

Joonis 14. Hinnang ühiste toodete ja/või teenuste konkurentsivõimele



Ligikaudu pooled küsimustikule vastajatest leiavad, et klastrisse kuulumise läbi koostöö kõrgkoolidega on aidanud kaasa organisatsiooni arengule, kuid tulevikus oodatakse selle koostöö suurenemist. Selgitustena on vastajad välja toonud järgmist⁴:

Eesti logistika klaster - *Koostöö kõrgkoolidega on algusjärgus. Ootame teadusasutustelt kõrgemat võimekust koostöö tegemiseks äriettevõtetega.*

Eesti puitehituse klaster - *Ilma kõrgkoolidega tehtud koostööta pole mõtet tulevikku ette kujutada. Oleme täna läinud sinnamaani, kus aitame kaasa teoriakursuste lugemisele meie ettevõttes, mis aitab kaasa materjali tundmisele ühelt poolt, kuid kasvatab tudengites arusaama, milliseid väljakutseid pakub tänapäevane tööstus. Julgen väita, et tänases Eesti puidutööstuses on mitmeid ettevõtteid, mis on rahvusvahelises konkurentsivõime efektiivsemad kui mitte Euroopa parimad!*

Eesti puitehituse klaster - *Kõrgkoolidega on meil koostöö olnud jube enne klastriga liitumist. Aga see on kindlasti üks vajalikumaid koostöösid.*

Eesti Tervisetehnoloogiate klaster - *Jah, meil on tihe koostöö kõrgkoolidega, eriti Tartu ülikooliga. Klaster on võimaldanud laiemalt kaasa rääkida tervisetehnoloogia sektori arendamisel.*

Jäätmete taaskasutamise klaster - *Koostöö kõrgkoolidega on aidanud kaasa meie organisatsiooni arengule. Näiteks kompostide tootmise alane koostöö, aga ka erinevate uute jäätmekäitluslahenduste rakendamine.*

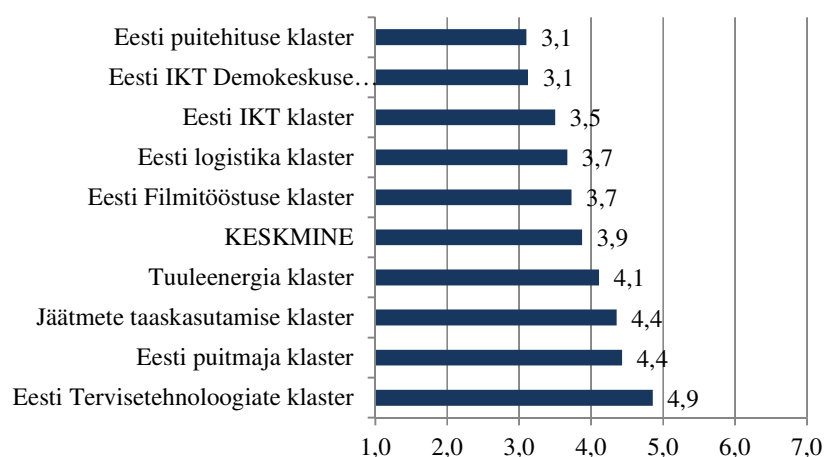
⁴ Valikuliselt valitud ettevõtete enda sõnastus retsenseerimata kujul

Hinnang majanduslikule mõjule

Küsimustiku teises osas uuriti vastajatelt klastriprogrammis osalemise mõju ettevõtte majandusnäitajatele.

Esmalt paluti vastajatel hinnata, kui võrd oluliseks nad peavad klasteri tegevust organisatsiooni eesmärkide täitmisel ning 7 palli skaalal⁵ hinnati seda keskmiselt 4,9 palliga. Kõige olulisemaks pidas klasteri tegevust organisatsiooni eesmärkide täitmisel Jäätmete taaskasutamise klaster (5,8 palli), seejärel Tuuleenergia klaster ning madalaima hinnangu andis Eesti puitehituse klaster (3,7 palli). Sellele küsimusele vastasid kõik küsitusele vastajad, kuid ülejäänutele majandusliku mõju ploki küsimustele vaid ettevõtted.

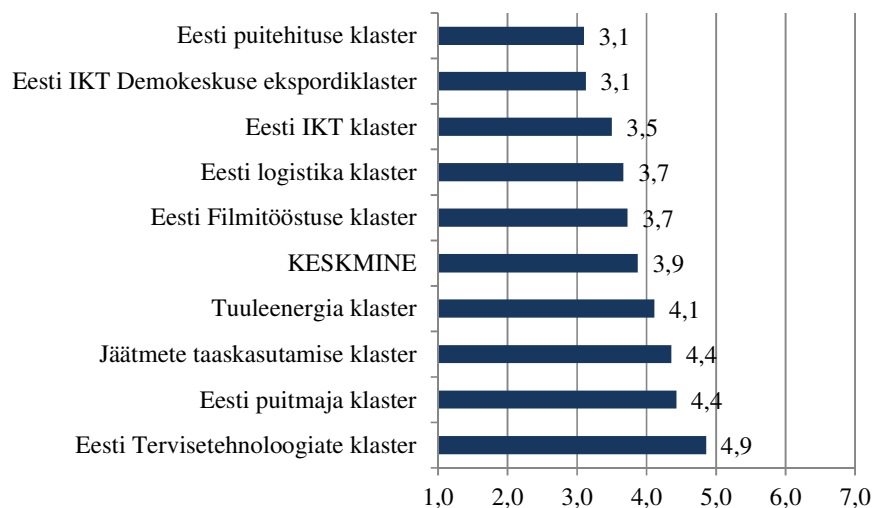
Joonis 15. Hinnang klasteri tegevuse olulisusele organisatsiooni eesmärkide täitmisel



Järgnevalt paluti ettevõtetel 7 palli skaalal hinnata, kui võrd on klasteriga liitumine mõjutanud nende organisatsiooni majandusnäitajaid. Tervikuna hindasid vastajad klasteris osalemise mõju ettevõtte majandusnäitajatele 3,9 palliga. Seejuures suurimat mõju nägid Eesti Tervisetehnoloogiate klasteri ettevõtted, hinnates seda 4,9 palliga ning väiksemat mõju Eesti puitehituse klaster, hinnates seda 3,1 palliga. Minimaalse ja maksimaalse hinde andsid vastavalt 8 ja 4 ettevõtet, seega ei näe ettevõtted hetkel klasteriprogrammis osalemisel olulist mõju ettevõtte majandustulemustele.

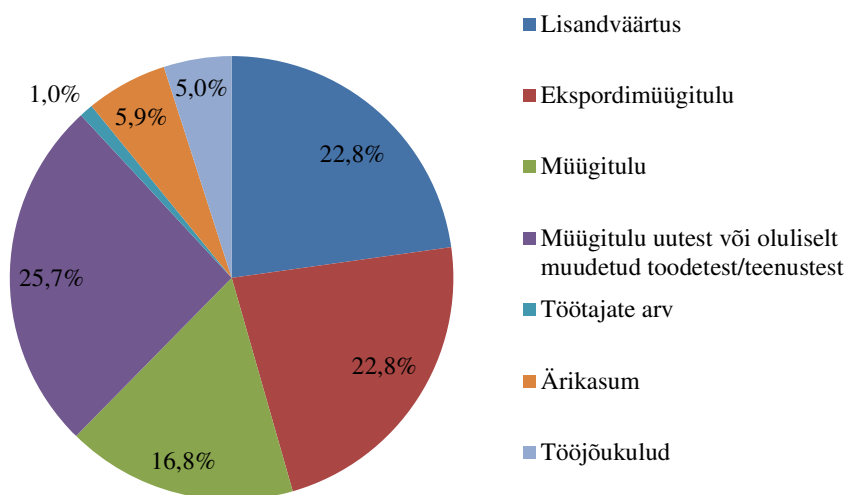
⁵ Hinne 1- „ei pea üldse oluliseks“, hinne 7- „pean väga oluliseks“

Joonis 16. Klustriga liitumise mõju organisatsiooni majandusnäitajatele



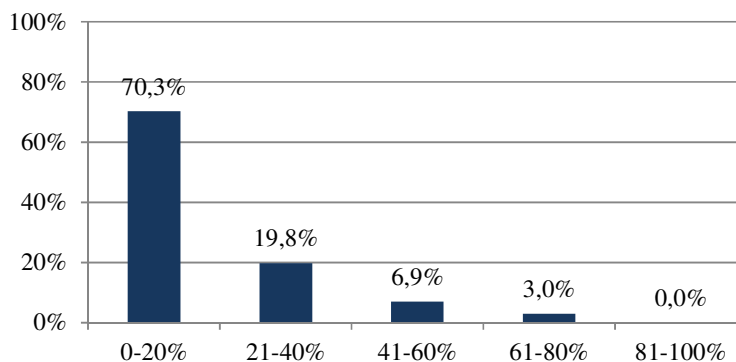
Järgmises küsimises tuli vastajatel valida seitsme erineva majandusnäitaja hulgast näitaja, millele nad hindasid klatriprogrammis osalemise mõju suurimaks. Kõige olulisemaks hindasid ettevõtteid mõju müügitulule uutest või oluliselt muudetud toodetest/teenustest, nii arvas ligikaudu 26% vastajatest. Siin on ettevõtete vastustes vastuolu varem käsitatud küsimusega, kus uuriti, milliseid eeliseid klattrisse kuulumine on ettevõtetele andnud. Vastanutest ainult 3,6% nägi, et klattrisse kuulumine on andnud eelise süstemaatilise tootearenduse näol. Sellest saab järeldada, et müügitulu uutest või oluliselt muudetud toodetest ja teenustest ei tähendada ettevõtete jaoks tootearendust vaid mingit lihtsamat liiki modifikatsiooni toote juures. Väga tähtsaks peeti ka mõju ekspordimüügitulule ning lisandväärtusele (22,8% vastajatest). Kõige tagasihoidlikumaks hindasid ettevõtteid klatriprogrammi mõju töötajate arvule ning tööjõukuludele, vastavalt 1% ja 5,9% vastajatest.

Joonis 17. Majandusnäitaja, millele on klatriprogrammi mõju suurim (osakaal vastajatest, %)



Ettevõtetele paluti hinnata ette antud skaalal⁶ ka ulatust, mil määral on klastriprogrammis osalemine valitud majandusnäitajat mõjutanud. Märkimisväärne osa vastajatest (70,3%) leidis, et klastriprogrammis osalemine on valitud näitajat mõjutanud vaid vähesel määral (0-20%) ning viiendik vastajatest, et 21-40% suuruses ulatuses. Maksimaalset hinnangut selle küsimuse puhul ei andnud ükski vastaja, kuid kolm ettevõtet leidis, et klastriprogramm on valitud majandusnäitajat mõjutanud 61-80% suuruses ulatuses.

Joonis 18. Klastriprogrammis osalemise mõju valitud majandusnäitajale



Järgnevalt toodi välja iga ettevõtte ekspordimüügitulu, töötajate arvu ja lisandväärtuse töötaja kohta muutus klastriprogrammi jooksul (ettevõtete majandusandmete põhjal) ning paluti seejärel hinnata, kui suur osa sellest on saavutatud klastris osalemise tõttu (nimetatud tulemused on välja toodud tabelis 11).

Ettevõtted hindasid, et keskmiselt 8,1% suurune osa ekspordimüügitulu muutuses on klastriprogrammis osalemise jooksul saavutatud klastris osalemise tõttu, maksimaalse hinnanguna toodi ühes vastuses välja 80% suurune osa. Teisalt leidis 54% vastajatest, et nende ettevõtte ekspordimüügitulu muutus klastriprogrammi jooksul ei ole saavutatud klastris osalemise tõttu (hinnang 0%). Suurimat mõju klastrist ekspordimüügitulule nägid Eesti logistika klastrisse kuulunud ettevõtted, kus keskmiselt hinnati mõju suuruseks 16,2%. Kõige tagasihoidlikumaks hindas klastris osalemise mõju ekspordimüügitulu muutusele Eesti puitehituse klaster (0,9%), kus seitse vastajat üheksast leidsid, et ekspordimüügitulu muutusele ei ole klastriprogramm mõju avaldanud.

Klastriprogrammis osalemise mõju töötajate arvu muutusele hindasid ettevõtted tagasihoidlikumaks kui ekspordimüügitulule (keskmiselt 6,9% suuruseks), kuid seejuures oli ühe Eesti Logistika klastrisse kuuluva ettevõtte arvates töötajate arvu muutus täielikult (100%) saavutatud klastris osalemise tõttu. Ettevõtteid, kelle arvates töötajate arvu muutus klastriprogrammi jooksul ei olnud mõjutatud klastris osalemisest, oli kokku 67%. Ka töötajate arvu puhul nägid suurimat mõju klastriprogrammist nimetatud näitajale Eesti Logistika klastrisse kuulunud ettevõtted, kus keskmiselt hinnati mõju suuruseks 14,9%. Kõige väiksemaks hindas klastris osalemise mõju töötajate arvu muutusele ka antud majandusnäitaja

⁶ 0-20%; 21-40%; 41-60%; 61-80%; 81-100%

puhul Eesti puitehituse klaster (2,2%), kus kaheksa vastajat üheksast leidsid, et ekspordimüügitulu muutusele ei ole klasterprogramm mõju avaldanud.

Ettevõtted hindasid, et keskmiselt 12,7% suurune osa lisandväärtuse muutuses töötaja kohta on klasterprogrammis osalemise jooksul saavutatud klasteris osalemise tõttu, maksimaalse hinnanguna toodi ühes vastuses välja 80% suurune osa. Ettevõtteid, kelle arvates lisandväärtus töötaja kohta ei olnud mõjutatud klasterprogrammis osalemisest, oli kokku 46 ehk 51% vastanutest. Suurimat mõju klasterprogrammist nimetatud näitajale nägid Eesti puitmaja klasterisse kuulunud ettevõtted, kus keskmiselt hinnati mõju suuruseks 12,7%. Kõige tagasihoidlikumaks hindas klasteris osalemise mõju lisandväärtusele töötaja kohta Tuuleenergia klaster (2,7%), kus viis vastajat kaheksast leidsid, et lisandväärtuse muutusele töötaja kohta ei ole klasterprogramm mõju avaldanud.

Tabel 11. Klasterprogrammis osalemise mõju majandusnäitajate muutusele klasterite lõikes (%)

	Vastanud ettevõtteid	Ekspordimüügitulu, %	Töötajate arv, %	Lisandväärtus töötaja kohta, %
Eesti Filmitööstuse klaster	10	10,1	2,3	9,6
Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster	7	10,4	3,9	7,6
Eesti IKT klaster	10	9,0	10,0	6,5
Eesti logistika klaster	13	16,2	14,9	11,4
Eesti puitehituse klaster	9	0,9	2,2	3,7
Eesti puitmaja klaster	11	14,0	6,4	12,7
Eesti Tervisetehnoloogiate klaster	6	2,5	8,3	9,2
Jäätmete taaskasutamise klaster	15	6,9	11,3	10,5
Tuuleenergia klaster	9	3,0	2,7	2,7
Keskmine	10	8,1	6,9	8,2

Järgnevalt küsiti ettevõtetelt, kas klasteris osalemine on kasvatanud nende organisatsiooni müügitulu uutest või oluliselt muudetud toodetest/teenustest ning ligi 40% vastanutest leidis, et klasteris osalemine on seda teinud. Mitmetes vastustes toodi lisaks välja, et kuna protsess on pikaajaline, siis hetkel veel ei ole tulemust tulnud, kuid seda on oodata lähiajal. Kõrgeim hinnang selle küsimuse puhul oli IKT Demokeskuse ekspordiklasteril, kus 60% vastajatest leidis, et klasteris osalemine on kasvatanud nende ettevõtte müügitulu osakaalu uutest või oluliselt muudetud toodetest/teenustest; järgnesid Jäätmete taaskasutamise klaster (53%) ning Eesti IKT klaster (44%). Seevastu madalaim hinnang oli Eesti Tervisetehnoloogiate klasteri ettevõtete hulgas, kus kuus vastajat seitsmest leidis, et klasteris osalemine nende organisatsiooni müügitulu osakaalu uutest või oluliselt muudetud toodetest/teenustest kasvatanud ei ole. Ka suur osakaal Eesti puitehituse klasteri vastajatest (80%) arvas, et klaster ei ole nende ettevõtte müügitulu osakaalu uutest või olulistest muudetud toodetest/teenustest kasvatanud.

Küsimusele, kas klasteri tulemusena on ettevõtted suutnud siseneda uutele turgudele, vastas ligikaudu 22% ettevõtetest jaatavalt, ülejäänud 78% vastajatest ei ole klasteri tulemusena

uutele sihtturgudele sisenenud. IKT Demokeskuse ekspordiklastri ettevõtetest on koguni seitsmest vastajast viis klasteri tegevuse tulemusena suutnud siseneda uutele sihtturgudele. Uutest sihtturgudest toodi välja järgnevad: Omaan, Moldova, Aserbaidžaan ja Venemaa. Kõige väiksem osakaal vastajatest on uutele sihtturgudele sisenenud Jäätmete taaskasutamise klasteris (6% vastajatest). Mitmetes vastustes toodi välja, et hetkel veel ei ole uutele turgudele sisenemist toimunud, kuid sellega tegeletakse ning kulub veel aega. Samuti kommenteeriti mitmel korral, et on sisenetud uutele siseturgudele ning klasteriprogrammi tulemusena ongi organisatsioon parandanud positsiooni eelkõige koduturul.

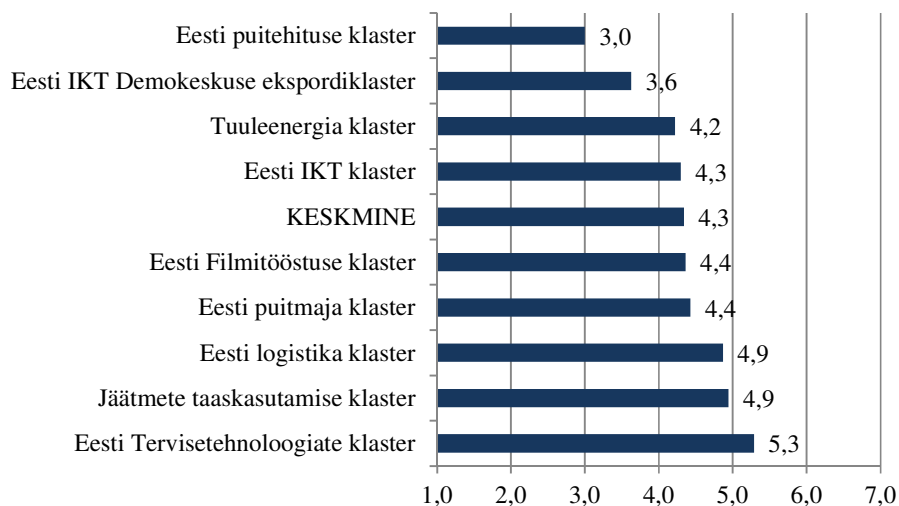
Tabel 12. Ettevõtete uutele sihtturgudele sisenemise osakaal klasteri tegevuse tulemusena (%) ning vastustes välja toodud uued sihtturud

Klaster	Vastanud ettevõtete arv	% ettevõtetest sisenenud uutele sihtturgudele	Uued sihtturud
Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster	7	71%	Omaan, Moldova, Venemaa, Aserbaidžaan
Eesti Filmitööstuse klaster	10	30%	Venemaa, Ungari, Ukraina, USA
Eesti Tervisetehnoloogiate klaster	7	29%	Rootsi, Skandinaavia
Eesti logistika klaster	15	27%	Austria, Brasiilia, Hiina, India, Sri - Lanka, Vietnam, Hong Kong, Venemaa, USA, Ukraina, Kasahstan
Eesti puitmaja klaster	14	21%	Norra, Saksamaa, Holland
Eesti puitehituse klaster	10	20%	Lõuna-Korea, Holland
Tuuleenergia klaster	9	11%	Läti, Leedu
Eesti IKT klaster	10	10%	USA, Soome turule sisenemas
Jäätmete taaskasutamise klaster	16	6%	-

Järgnevalt paluti ettevõtetal 7 palli skaalal⁷ hinnata, kui oluliseks nad peavad klasteri tegevuse mõju uutele sihtturgudele sisenemisel. Tervikuna hindasid vastajad klasteri tegevuse mõju uutele sihtturgudele sisenemisel 4,3 palliga. Seejuures suurimat mõju sellele nägid Eesti Tervisetehnoloogiate klasteri ettevõtted, hinnates seda 5,3 palliga, ning väiksemat mõju Eesti puitehituse klasteri ettevõtted, hinnates seda 3,0 palliga.

⁷ Hinne 1- „ei pea üldse üldse oluliseks“, hinne 7- „pean väga oluliseks“

Joonis 19. Klasteri tegevuse mõju olulisus uutele sihtturgudele sisenemisel



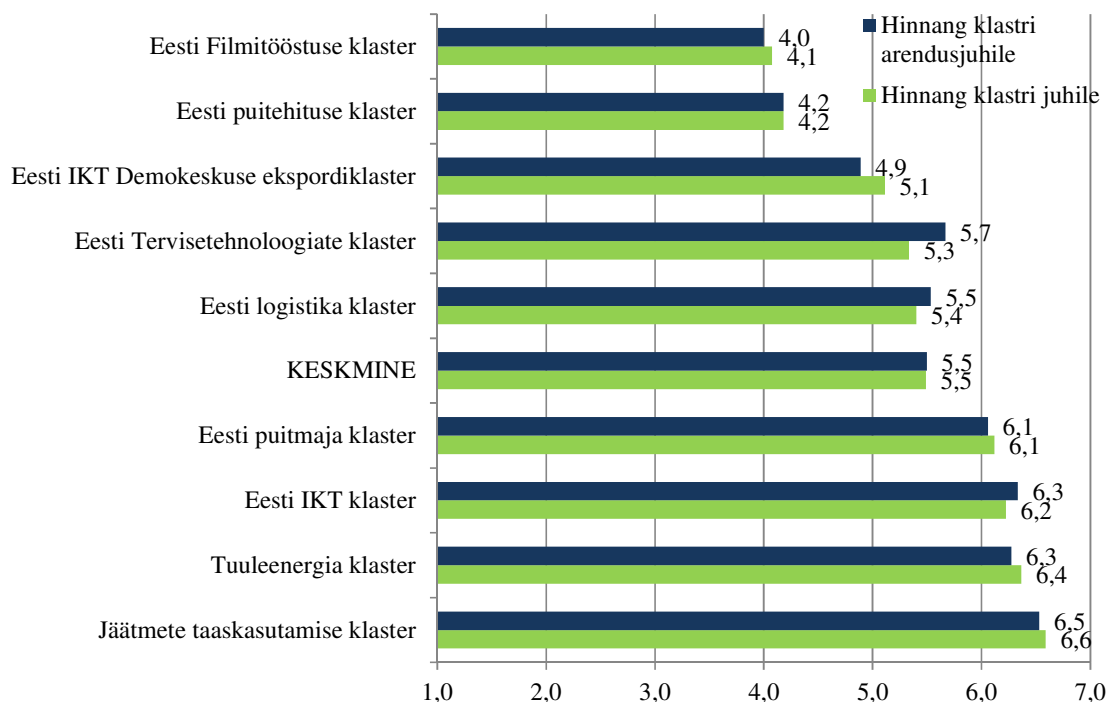
Hinnang klasteri juhtimisele

Küsimustiku kolmandas osas paluti tagasisidet klasteri juhtimisele. Seda küsimuste plokki küsiti nii ettevõtete kui organisatsioonide käest ühtemoodi.

Esimeses küsimuses anti hinnanguid klasteri juhile ning arendusjuhile. Keskmiselt hindasid vastajad 7 palli skaalal⁸ nii klasteri juhte kui ka arendusjuhte 5,5 palliga, kõrgeimaks hinnanguks oli 7 ning madalaimaks 2. Kõige kõrgemad hinnangud said Jäätmete taaskasutamise klasteri juht ning arendusjuht, vastavalt 6,6 ja 6,5 palli. Nimetatud klasteri juhti hindas 65% vastajatest maksimaalse võimaliku hindega. Kõige madalamad hinnangud olid Eesti Filmitööstuse klasteri juhi ja arendusjuhi kohta, vastavalt 4,1 ja 4,0 palli.

⁸ Hinne 1- „väga halb“, hinne 7- „suurepärase“

Joonis 20. Hinnang klasteri juhile ja arendusjuhile



Järgnevalt uuriti vastajate käest, millises osas võiks klasteri juhtimine olla efektiivsem. Ühest hinnangut ei saa vastuste põhjal välja tuua, kuid mitmetes vastustes toodi välja, et info liikumine võiks olla parem; veel rohkem võiks olla ühisüritusi, et kontaktide vahetamine ja arendamine oleks kiirem ja efektiivsem; rohkem võiks kaasamist klasterijuhtide poolt ning vähem formaalsust (paberimajandus).

Küsimusele, kas klasteri juhtimisstruktuur ja juhtimisotsused aitavad saavutada klasteri poolt püstitatud eesmärke, vastas 90% vastajatest jaatavalt. „Ei“- vastustes toodi selgitustena välja järgmist⁹:

Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster - *Ma arvan, et nende käed on paljuski piiratud neile seatud raamistikuga, milles nad tegutseda saavad. Kontseptsioon tuleks minu arust hoopis teistmoodi välja töötada ja eesmärgid peaksid olema konkreetsemalt püstitatud. Hetkel on minu arust klasteri eesmärk hägune.*

Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster - *Klasteri tegevus on liialt lühiajalistele projektidele suunatud. On tegeletud paljude asjade ja turgudega. Tuleks fookusseerida 1...3 põhiasjale.*

Eesti IKT klaster - *Jäik vahetegemine projektijuhi ja klasterijuhi vahel on vahel segadust tekitanud. Reaalses elus on need rollid põimunud.*

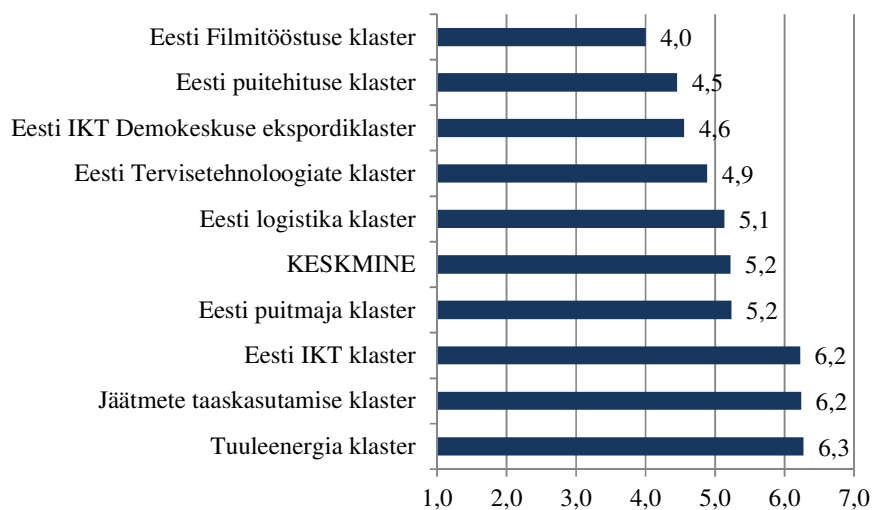
⁹ Valikuliselt valitud ettevõtete enda sõnastus retsenseerimata kujul

Eesti Tervisetehnoloogiate klaster - *Klatri juhtimisstruktuur on liigselt reglementeeritud, tegemist väga väikese organisatsiooniga ja liigne keerukus (konsortsiumi leping) teeb otsustuste vastuvõtmise aeganõudvaks ja keeruliseks.*

Eesti Tervisetehnoloogiate klaster - *Üldiselt küll, aga klatri võimekus on piiratud tehnilise personali vähesusega ja Eesti ettevõtete väiksusest tingitud vähese investeerimisvõimekusega turundusse.*

Edasi paluti vastajatel 7 palli skaalal¹⁰ hinnata, kui võrd rahul on nad teenustega, mida klaster nende organisatsioonile pakub. Keskmiselt hindasid vastajad rahulolu klatri poolt pakutavate teenustega 5,2 palliga, minimaalne hinnang anti ühel korral ning maksimaalse hinde andis viiendik küsimusele vastajatest. Kõige enam on teenustega rahul Tuuleenergia klasterisse kuuluvad ettevõtted ja organisatsioonid (6,3 palli), kus ligi pooled vastajatest andsid kõrgeima võimaliku hinde. Klatri poolt pakutavate teenustega rahulolu on madalaim Eesti Filmitööstuse klasterisse kuuluvate organisatsioonide hulgas (4,0 palli), kus ühel juhul anti hinnanguks ka kõige madalam võimalik hinnang („1“).

Joonis 21. Rahulolu klatri poolt pakutavate teenustega

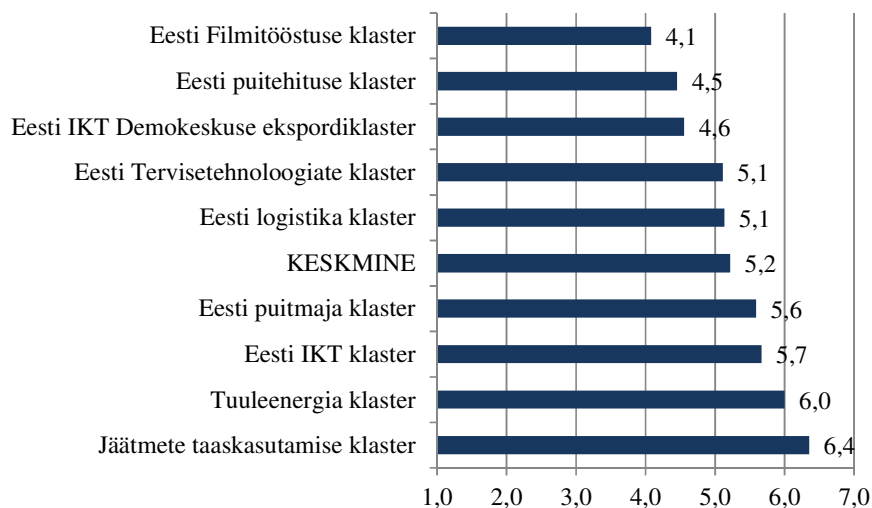


Klatri strateegiale andsid küsitlusele vastajad 7 palli skaalal¹¹ keskmiselt 5,2 pallise hinnangu, seejuures hindas ligikaudu viiendik vastajatest klatri strateegiat maksimaalse võimaliku hindega ning minimaalne hinnang anti vaid ühel korral. Kõrgeima hinnangu klatri strateegiale andsid Jäätmete taaskasutamise klasterisse kuuluvad organisatsioonid (6,4 palli), seejuures ligi pooled vastajatest andsid maksimaalse hinde. Madalaimalt hindasid klatri strateegiat Eesti Filmitööstuse klasterisse kuuluvad ettevõtted (4,1 palli).

¹⁰ Hinde 1- „ei ole üldse rahul“, hinde 7- „olen väga rahul“

¹¹ Hinde 1- „väga halb“, hinde 7- „suurepärase“

Joonis 22. Hinnang klasteri strateegiale



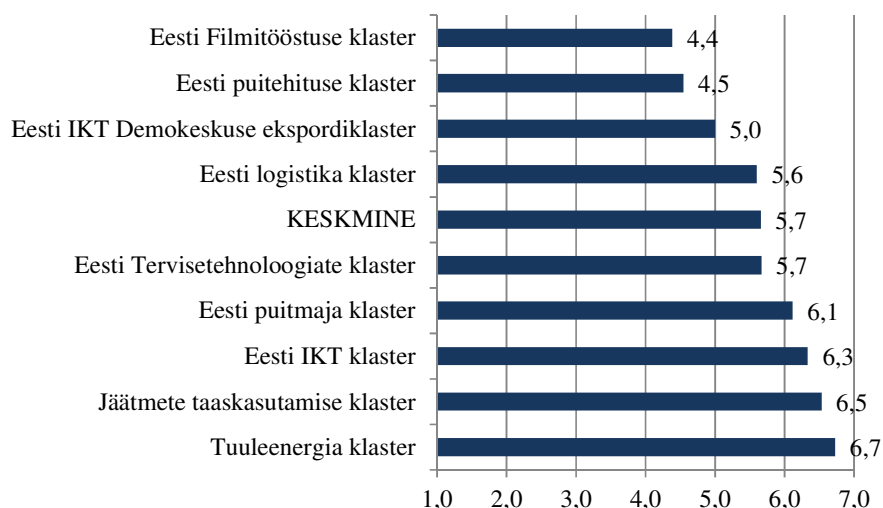
Järgnevalt küsiti vastajatelt, mida nad muudaksid klasteri strateegias ja kuidas see aitaks kaasa klasteri tulemuslikkusele. Suur osa vastajatest olid rahul klasteri strateegiaga ja ei muudaks seal midagi, ligikaudu 35% vastajatest teeks aga muudatusi. Ühte peamist ettepanekut vastuste puhul ei saa välja tuua, kuid mitmete vastajate arvates peaks klasteril olema selgemalt mõõdetavad eesmärgid ja tegevusplaani raamistik, teravam fookus ning kaasata võiks rohkem ettevõtteid ning teadus- ja õppeasutusi.

Järgnevalt paluti vastajatel 7 palli skaalal¹² hinnata klasterijuhtide organiseerimisvõimet ja nende tegutsemist klasteri rahvusvahelise haarde suurendamiseks.

Klasterijuhtide organiseerimisvõimet hinnati keskmiselt 5,7 palliga, seejuures kolmandik vastajatest andis maksimaalse hinnangu ning üks vastajatest madalaima võimaliku hinde. Kõrgeimalt hinnati Tuuleenergia klasterijuhi organiseerimisvõimet (6,7 palli), kus üle 80% vastajatest andsid kõrgeima võimaliku hinde, ning madalaima tulemusega Filmitööstuse klasterijuhi organiseerimisvõimet (4,4 palli).

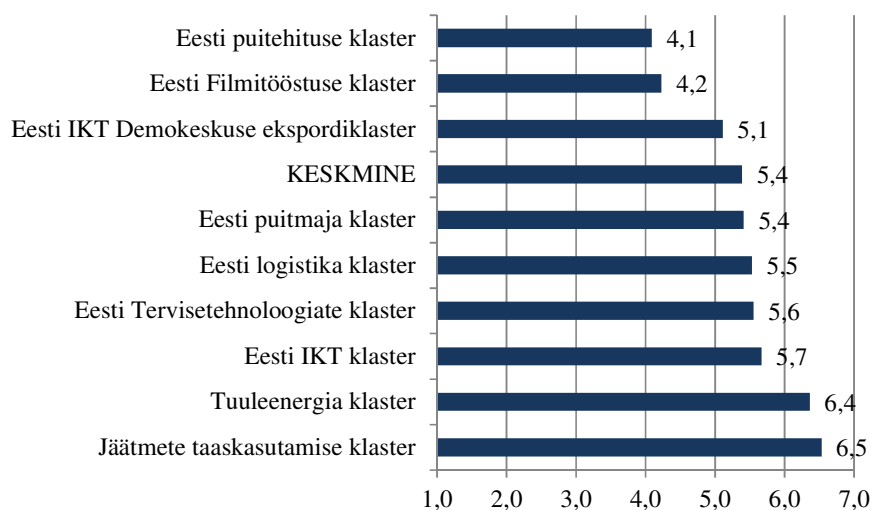
¹² Hinne 1- „väga halb“, hinne 7- „suurepärase“

Joonis 23. Hinnang klasterjuhtide organiseerimisvõimele



Klasterjuhtide tegutsemist klasteri rahvusvahelise haarde suurendamiseks hinnati keskmiselt 5,4 palliga, seejuures ligikaudu viiendik vastajatest andis maksimaalse hinde ning taaskord üks vastaja minimaalse hinde. Kõrgeimalt hinnati antud küsimuses Jäätmete taaskasutamise klasterjuhi tegutsemist (6,5 palliga) ning selle küsimuse puhul andis 65% vastajatest kõrgeima võimaliku hinde. Madalaimaks hinnati klasterjuhtide tegutsemist klasteri rahvusvahelise haarde suurendamiseks Eesti puitehituse klasteris (4,1 palli).

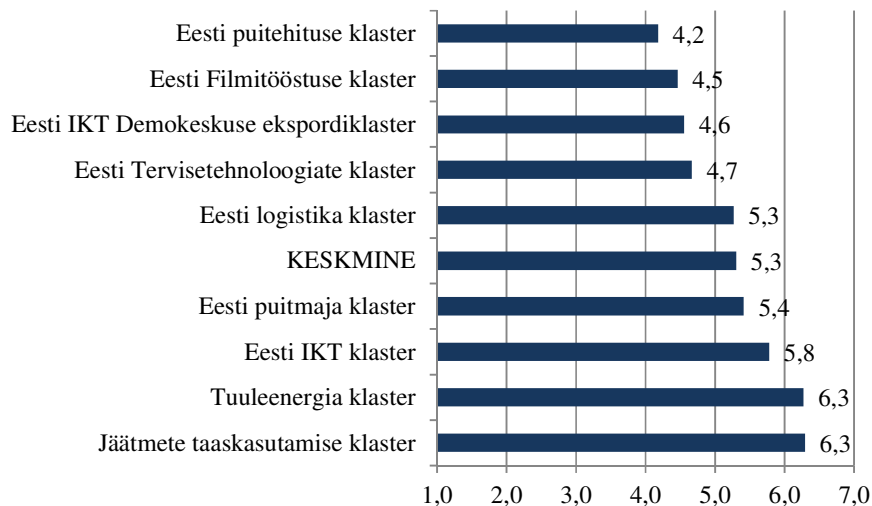
Joonis 24. Hinnang klasterjuhtide tegutsemisele klasteri rahvusvahelise haarde suurendamiseks



Tervikuna hindasid vastajad 7 palli skaalal¹³ rahulolu klasteri arenguga 5,3 palliga, seejuures 23% vastajatest andis maksimaalse hinde ning taaskord vaid üks vastaja minimaalse hinde.

Kõrgeim rahulolu klasteri arenguga on Jäätmete taaskasutamise ja Tuuleenergia klasteris (6,3 palli) ning madalaim Eesti puitehituse klasterisse kuuluvate vastajate seas (4,2 palli).

Joonis 25. Rahulolu klasteri arenguga



Ettepanekud

Küsimustiku viimases osas oli vastajatel võimalus teha ettepanekuid ja soovitusi klasteriprogrammi parandamiseks.

Ettepanekute plokis tuli vastajatel vastata viiele küsimusele. Esmalt uuriti, millised klasterisse sisenemise eesmärkidest on organisatsioonidel saavutatud ja millised mitte, ning mis on mittesaavutamise põhjused. Peamiselt tõid vastajad välja, et saavutatud on koostöö parandamise ja ühisturunduse tegevusega seatud eesmärgid. Mittesaavutatud eesmärkidena märgiti ära uusi tooteid ja teenuseid ning tegevust välisurgudel. Mittesaavutamise põhjused olid vastajatel lähtuvalt eesmärkidest erinevad, kuid mitmel korral toodi välja, et põhjus on pigem ettevõttes endas kui klasteri tegevuses.

Järgmises küsimuses küsiti, kui suurel määral on vastajate organisatsioonid valmis rahastama klasteri tegevusi ilma riigipoolse panuseta. Ühtset hinnangut vastuste põhjal välja tuua ei saa, kuid suur osa vastajatest oleks valmis jätkama praeguse omaosaluse suurusega. Neli vastajat tõid maksimaalse määrana välja 50% ning üks vastaja leidis, et organisatsioon oleks valmis klasteri tegevusi finantseerima 75-80% ulatuses. Mitmetes vastustes toodi välja, et rahastamine sõltub konkreetsest klasterist ja selle eesmärkidest ning numbrilist osalusmäära ei ole võimalik välja tuua. Ligikaudu kümnendik vastajatest ütles, et nad ei oleks valmis klasteri tegevusi rahastama. Küsimuse põhjendustes toodi selgitustena välja järgmist¹⁴:

¹³ Hinne 1- „ei ole üldse rahul“, hinne 7- „olen väga rahul“

¹⁴ Valikuliselt valitud ettevõtete enda sõnastus retsenseerimata kujul

Eesti IKT klaster - *Mõningal määral kindlasti, kuid sellisel juhul eeldaksime vähemaid, kuid kontsentreeritumaid tegevusi.*

Eesti IKT klaster - *Oleneb klastrist, konkreetsest tegevusest. Riigipoolne panus on oluline, kindlasti oleme nõus panustama ka ilma riigipoolse panuseta, kuid tehtavaid tegevusi oleks kindlasti vähem. Koostöö partnerite vahel on ennast tõestanud.*

Eesti Logistika klaster - *Võiks jääda samad põhimõtted ja rahastamisskeem.*

Eesti puitmaja klaster - *Leiame, et klaster ei ole veel valmis 100% ise majandama - selleks on vajalik meil veel kasvada ja areneda. Usume, et praegune 70/30 mudel on endiselt optimaalne. Läbi erialaliidu (klastri juhtpartneri) rahastame tegevusi liikmemaksude näol ka täiendavalt.*

Jätmete taaskasutamise klaster - *Sõltuvalt vajadusest, kuid soov oleks, et klaster jätkaks. Klastri partnerite vahel on tekkinud koostöö ühiste eesmärkide saavutamiseks.*

Tuuleenergia klaster - *Kui mõni töögrupp on tulemustega jõudnud küpsesse faasi, siis sealt edasi oleme nõus ise finantseerima. Paljud algatused on paraku ajamahukad ning risk ebaõnnestuda on suur, mistõttu ettevõtte omavahenditest ei ole seda nõus täielikult finantseerima.*

Tuuleenergia klaster - *Ehkki meie ettevõtte on väike, siis huvipakkuvate teenuste-toodete välja arendamisel koostöös partneritega või kontaktide loomisel eksporditurgudel oleme valmis rahastama ka ilma riigipoolse panuseta.*

Järgnevalt uuriti konkreetsemalt, millised on need tegevused, mida organisatsioon on valmis ise rahastama. Kõige enam töid vastajad välja koostöö ja ühisturundusega seotud tegevusi. Oluliseks peetakse ühiseid välisvisiite, kontaktileidmise üritusi ja messidel osalemist. Samuti mainiti mitmes vastuses tootearendust ning ühiste toodete ja teenuste väljatöötamist.

Küsimustiku kahes viimases küsimuses paluti vastajatel välja tuua soovitusi poliitikakujundajatele ning üldiseid parendusettepanekuid klastriprogrammi parandamiseks. Mitmed vastajad leidsid, et klastriprogrammiga tuleks jätkata praegusel kujul ja eraldi soovitusi välja ei toodud. Vastustes kordus soovitus sõnastada klastri eesmärgid konkreetsemalt ja selgemalt, et tulemused oleksid hiljem täpsemini mõõdetavad. Samuti toodi välja, et klastriprogrammi meede võiks olla pikem kui kolm aastat, kuna klastrite strateegiad on pikaajalised. Soovitusena toodi välja veel ühiste ürituste korraldamine erinevate klastrite vahel, et jagada parimaid praktikaid ja muuta klastriprogramm paremaks. Samuti kordus soovitus aruandluskoormuse vähendamiseks ning paindlikkuse suurendamiseks, sealhulgas välismesside ja -ürituste kulude abikõlblikuks muutmiseks.

Järgnevalt on välja toodud mõned üldised ettepanekud klastriprogrammi parandamiseks¹⁵:

Eesti IKT klaster - *Klastrite tegevusaeg võiks olla pikem. Esimene aasta kulub koostöö lihvimisele, usaldus ja koostööviljad tekivad hiljem.*

¹⁵ Valikuliselt valitud ettevõtete enda sõnastus retsenseerimata kujul

Eesti IKT klaster - *Lubada klastritel kahte liiki liikmeid - aktiivseid ja "toetajaliikmeid".*

Eesti logistika klaster - *Rohkem ühistegevust. Riigi ja siinsete ettevõtjate huvide tervikuna esitlemine aitab kaasa efektiivsemale müügile välisurgudel.*

Eesti puitehituse klaster - *Klastriprogrammid peaksid olema sõnastatud konkreetsemalt, tulemused peaksid olema täpsemini mõõdetavad, organisatsioonidel peaksid olema sarnasemad huvid, et klastrid oleksid efektiivsed.*

Eesti puitmaja klaster - *Oluline on jätkata ühistegevuste, st klastrate ja/või erialaliitude toetamist. Oluline on võimaldada toetuse kasutamisel suuremat tegevusvabadust, et tegevused ei sõltuks vaid abikõlblikkuse kategooriatest. Oluline on vähendada aruandluskoormust.*

Eesti puitmaja klaster - *Klastriprogramm võiks rohkem tähelepanu pöörata erinevate tugiorganisatsioonide (sh teaduspark), erinevate teadus-arendusorganisatsioonide (sh TAK-id) ja ka asjakohaste erialaorganisatsioonide motiveerimisele ja kaasamisele klastrate igapäevastesse tegevustesse.*

Paindlikkuse suurendamise osas toodi välja järgnevad selgitused¹⁶:

Eesti IKT klaster - *Toetus klastriprogrammi eesmärke toetavatel rahvusvahelistel koolitustel osalemiseks.*

Eesti IKT klaster - *Rohkem paindlikkust klastri eesmärkide ja projektide defineerimisel ja vajadusel ümber defineerimisel. Sageli selgub töö käigus, et vajadus on veidi teist liiki tegevuste järele, kui alguses kirja sai.*

Eesti Logistika klaster - *Natuke vähem võiks olla bürokraatiat ja ühine messidel osalemine võiks olla finantseeritavate tegevuste hulgas. Viimane on väga oluline turunduskanal just ekspordi tegevuse arendamisel ja Eesti tutvustamisel.*

Eesti Tervisetehnoloogiate klaster - *Seoses klastriprogrammiga võiks uuesti läbi mõelda konverentsikülastustel messibokside tasude abikõlblikkuse. Samuti ka konverentside osalemistasud. Õppereisi 5 partneri määra alandada näiteks 3-le.*

Eesti Tervisetehnoloogiate klaster - *1. Ürituste osalustasud ja messistendide kulud peavad olema abikõlblikud või peab selleks olema mõni muu meede, mille kaudu see toetatud on. Olla esindatud läbi klastri messiboksi, oleks üheks kõige olulisemaks väljundiks klastri liikmetele, mis aitaks oluliselt suurendada messidel ja konverentsidel osalemise tulemuslikkust ja Eesti ettevõtete nähtavust tervikuna. 2. Ühiste projektide ja ühiste toodete arendamise läbiviimisel tuleb suurendada abikõlblike tegevuste hulka. Kõige olulisem on, et klastri liikmete enda arendustegevus ühisprojektis või ühistootete/teenuste arendusel oleks abikõlblik, praegu on sisuliselt võimalik peamiselt hankida klastriväliselt ettevõttelt, kuid see pole piisav ühistoodete/teenuste loomiseks, mis vajab olulisel määral klastri liikmete enda panust, et eesmärke saavutada. 3. Klastril peaks olema võimalus rohkem toetada klastri liikmete*

¹⁶ Valitud ettevõtete enda sõnastus retsenseerimata kujul

individuaalseid tegevusi uutele sihtturgudele jõudmiseks. Näiteks võiks olla abikõlblikud reisikulud, mis on seotud ühe klasteri liikme potentsiaalsete klientide või koostööpartnerite külastustega oma toodete või teenuste tutvustamise eesmärgil, vastava sihtturu jaoks reklaamimaterjalide loomine jne. Selliseid uutele sihtturgudele jõudmise tegevusi võiks käsitleda projektidena, mis on kindlalt piiritletud eesmärkide, eelarve ja ajaraamidega.

Eesti Tervisetehnoloogiaste klaster - Klasterprogramm on vajalik. Klasterid on oma valdkonna ettevõtete esindajana ka riigi visiitkaardiks oma spetsiifilises valdkonnas. Klasterid peaksid andma suurema panuse ettevõtete ekspordivõimaluste suurendamisel kui nad seda täna teevad, vajalik on suurendada klasterite võimalusi oma liikmetele abi pakkumiseks uutele sihtturgudele jõudmiseks. Klasteritel puuduvad tänasel päeval abikõlblikud finantsmeetmed esindada oma liikmeid ühisstendidega välismessidel ja konverentsidel, kuna EAS-i vastavad meetmed on suletud ja klasterprogrammis pole osalustasud abikõlblikud. Selle tulemusel ongi jäänud korduvalt Eesti ettevõtted väljapanekuga esindamata rahvusvahelistel üritustel, kus enamik naaberriike esindatud on olnud.

Eesti Filmitööstuse klaster toodi kolmes vastuses välja ettepanek muuta rahvusvaheliste projektide rahastamise struktuur konkurentsivõimelisemaks.

Eesti Filmitööstuse klaster - Tuleb luua maksusoodustussüsteem välispartneritele, selleks, et oluliselt suurendada kohalikku tootmismahtu. See on Euroopas üldlevinud praktika. Selle puudumine Eestis on meid muutnud vähem konkurentsivõimeliseks.

Eesti Filmitööstuse klaster - Rahvusvaheliste kultuuri projektide konkurentsivõimelisema rahastusstruktuuri väljatöötamine.

Eesti Filmitööstuse klaster – Selleks, et olla konkurentsivõimeline, peab ka ise panustama riigina. Nimelt meie lähikonna riigid kõik maksavad 15-20% tagasi filmi eelarvest, Eesti on ainus siin regioonis, kes ei tee seda, ja see on suureks takistuseks. See probleem vajab poliitilist lahendust

INTERVJUUD KLASTRIPROGRAMMI JUHTIDE JA ARENDUSJUHTIDEGA

Analüüsi meetod

Klastrite töö ja kasu, aga ka vajalikkuse hindamiseks teostati klastrite eest vastutavate inimestega semistruktureeritud ning vestluse vormis läbi viidud intervjuud. Tegemist on kvalitatiivse andmete interpreteerimisega ning analüüs põhineb läbiviidud intervjuude kokkuvõtetel.

Kokku tehti üheksa intervjuud - sama palju kui oli hinnatavaid klastreid. Kuus intervjuud viidi läbi eesti keeles. Nende intervjuude kohta on tehtud eestikeelsed kokkuvõtted. Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklastri, Eesti IKT klasteri ja Eesti logistika klasteri hindamisel osales sõltumatu välisvaatleja - Ewen Peters. Sellest tulenevalt viidi välisvaatlejaga intervjuud läbi inglise keeles. Välisvaatleja poolt valmis põhjalik kokkuvõte, mis sisaldas tähelepanekuid ja hinnanguid klastritele, klastrite programmile ja selle arendamisele tulevikus. Ewen Petersi märkused on välja toodud Lisas 3.

Intervjuude käigus esitatud küsimused olid jaotatud neljaks teemaks – strateegia, kasu osalevatele ettevõtetele, koostöö ja klasteriprogramm. Kvalitatiivse vastuste analüüsi puhul ei ole teemad üksteist välistavad ning üks vastus võib korraga katta ära mitu alateemat. Lisaks küsimustele said intervjuueeritavad rääkida olulisena tunduvatel teemadel vabas vormis.

Hinnang strateegiale

Peaaegu kõik intervjuueeritud klasterijuhid andsid klastrite üldisele toimimisele hea või väga hea hinnangu, vaid Eesti Filmitööstuse klasteri strateegia toimimist hinnati keskmiselt. Klasteri arendusjuht põhjendas keskmisest madalamat hinnangut sellega, et klasteris on terve hulk passiivsemaid ettevõtteid ja seda eelkõige ettevõtete suure töökoormuse tõttu. Eesti Filmitööstuse klasteris on mitmeid väga erineva tegevusalaga partnereid, kelle vahel võib omavahelise koostöö saavutamine olla takistatud ettevõtete erineva profiili tõttu. Võimalikuks lahenduseks võiks olla uute ettevõtete väljastpoolt kaasamine klasteri tegevusse.

Klastrite tegevusplaanid ja püstitatud eesmärgid on väga erineva taseme ja põhjalikkusega koostatud. Intervjuueeritud klasterijuhid andsid üldjuhul hea hinnangu strateegias püstitatud eesmärkide täitmisele.

Ühe peamise eesmärgina mainiti senisest parema ettevõtete vahelise koostöö tekkimist. Klasteriprogramm on loonud keskkonna, kus konkureerivad ettevõtted on leidnud läbi klastrite koostööprogrammi võimalusi omavaheliseks koostööks. Klasterijuhid tõid koostöö arendamise osas välja ka probleeme. Näiteks tõi Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster välja, et klasteri tegevuste osas konsensusele jõudmine on aeganõudev, kuna ettevõtteid on palju. Intervjuu käigus selgus, et koostöö ülikoolidega on klasteri üks kitsaskohtadest. Samas on rahvusvaheline koostöö olnud lodusalt toimiv.

Intervjuerides Eesti puitehituse klastrit selgus, et tehnoloogiaalane koostöö ülikoolidega on tihe. Eesti Filmitööstuse klastrist lisati veel, et ettevõtete vahel koostöö saavutamine on keeruline vähese koostööga harjumise tõttu. Samas teavad osalevad ettevõtted, et tänu koostööle suudetakse Eestit maailmale edukamalt turustada. Eesti riigi ja ettevõtluskeskkonna laiemat tutvustamist rõhutatakse mitme klatri poolt kui peamist kasu, mida riik klastrite rahastamise läbi on saanud.

Klastrite strateegiate eesmärkide saavutatavust uurides selgus, et mitmeid võetud eesmärke pole veel suudetud täita või on tulnud neid klatri tegevuse vältel oluliselt muuta. Eesti IKT klatri juht: „Oleks eesmärke püstitades pigem pidanud tegema koostööd teiste toimivate klastritega või ettevõtetega, millel on ühised eesmärgid. Sealhulgas ka välismaiste klastritega. Kui alguses oli fookus ekspordil, siis töö käigus suunati see rohkem iduettevõtete ja ülikoolide poole.“ Eesti puitehituse klatri juht tõi välja, et projekti käigus tuli teha muudatusi, et toetada võetud eesmärke. Eesti logistika klatriga läbi viidud intervjuu käigus sõnastasid klatri juhid strateegia eesmärkide saavutuse järgnevalt: „Peale esimest projekti poolaastat muudeti plaane, et eesmärke paremini täita. Näiteks teine eesmärk (luua 1000 töökohta) ei toimunud esialgse plaani järgi, tuli strateegiat muuta – Soomest sisenes Eesti turule ligi 500 ettevõtet, kes andsid rohkem kui 1000 töökohta. Oli ka üks eesmärk, mida täita ei suudetud: Eesti logistika klatri olulisuse ja Venemaaga koostöö tähtsuse selgitamine valitsusele.“ Eesti logistika klaster paistis silma uuringu teostamisega, millest selgus, et klatriil on vaja uut äriplaani, mis tagab suurema lisaväärtuse. „Klatri uurimisel on selgunud, et tegemist on justkui kahe alamklatriga. Järgmiseks perioodiks loodetakse luua kaks eraldiseisvat logistikaklastrit, sest ettevõtted on huvitatud erinevate eesmärkide täitmisest - õli- ja keemialogistika klaster ning ekspordilogistika klaster.“

Projektide pikema kestvuse puhul saaksid eesmärgid tõenäoliselt paremini täidetud. Jäätmete taaskasutamise klaster: „Kõik võetud eesmärgid on töös, mõni asi on ainult kauem aega võtnud.“ Ajapuudus takistab ka Eesti Tervisetehnoloogiate klatri tegevust: „Mitmed eesmärgid, mis pole veel saavutatud, ilmselt saavutatakse, kuid pikema aja jooksul. Kuna klaster on korralikult käima läinud alles 2013. aastal, siis on raske hinnata eesmärkide täitmist. Ühistegevusi on toimunud, seega midagi on saavutatud. Eesmärgiks võetud tegevuste täitmine on mõnel juhul väga hea (täituvusprotsent 200%-800%), kuid esineb ka nullilähedasi täituvusi. Näiteks pole toimunud koolitusi ja pilootprojekti.“ Sarnased probleemid takistavad ka Eesti Filmitööstuse ja Tuuleenergia klatri arengut, mille tegevus sai tugevama hoo alles käesoleval aastal. „Mõni eesmärk saab täidetud, aga ühe eesmärgidest, tootearenduse, ahelast puudub paviljonide näol suur lüli. Seda tegelikult tahetakse hakata Tartusse looma.“ Ka Tuuleenergia klaster oleks eesmärkide täitmisel oluliselt järjepidevam, kui klatri tegevuse eest vastutaks rohkem inimesi. „Ühel inimesel, see on arendusjuhil, on raske kogu ettevõtete infot hallata. Eriti kuna tegevusharu on dünaamiline ja eesmärkide täitmiseks tuli palju kohandada.“

Intervjuude käigus ilmnis ka strateegias püstitatud eesmärkide mõõtmise keerukus. Eesti Filmitööstuse klaster: „Mitmeid seatuid eesmärke on võimatu otseselt mõõta. Näiteks audiovisuaalsete teenuste ekspordi suurenemine 50% võrra. Aga see eesmärk sai seatud seepärast, et nähti potentsiaali suuremamahulisemaks tootmiseks.“ Eesti puitehituse klaster

tõstatas asjaolu, et kuigi klaster tuntus välisriikides on kasvanud, siis ei saa veel väita, et klaster abiga on puitehituse klaster liikmesettevõtted uusi kliente juurde saanud.

Kokkuvõte

Erinevate klasterite tegevust uurides selgus, et klasterite strateegiad, tegevuskavad ning strateegias välja toodud eesmärkide täitmine on ebahütlase tasemega. Klasterite võimekus oma strateegias seatud eesmärke täita on väga varieeruv. Põhjusi, miks eesmärgid on saavutamata jäänud, toodi välja mitmeid – näiteks aeg, vähene ressurs, raskesti mõõdetavus. Mõningatel juhtudel võib põhjus peituda ka asjaolus, et strateegias püstitatud algne eesmärk võib osutuda strateegilise tegevussuunana ebavajalikuks. Sellisel juhul loobutakse ponnistustest algselt klasterite strateegias püstitatud eesmärk saavutada.

Kasu ettevõtetele

Peamise kasuna tuuakse kõikide klasterite puhul välja Eesti ettevõtete tutvustamist (ühisturundus) ja kontaktide loomist, eriti välisriikides. Veel märgitakse ära õppe(välis)reisid ja seminarid osalemise võimalus. Jäätmete taaskasutamise klasterite juht: „Klasterite mõju ettevõtetele on raske mõõta, aga see on kindlasti olemas. Kasvõi loodud kontaktide, korraldatud kohtumiste ja välisreiside näol. Ühiselt on tellitud uuringud tootmissuundade arendamiseks ning raudbetoonile on saadud sertifikaat. Ettevõtete peamine kasutegur ongi uuringud ja välisvisiidid, kuigi eelarve vähenemisel tuleks ilmselt keskenduda ainult turundamisele.“

„Ettevõtted hindavad tehtud õppereise ja välisdelegatsioonide võõrustamist, väärtustatakse koostööd, mis on aidanud kaasa ka tervema konkurentsi tekkimisele. Ühisturundamine on tähtis, sest maailmamastaabis on Eesti ettevõtted liiga väikesed. Kõige rohkem said aga kasu need, kes kõige rohkem panustasid,“ öeldi Eesti logistika klasterist.

Kasu hindamisel ollakse aga pigem ebamäärased, öeldes, et seda on väga raske teha ja tulemused võivad selguda pikema aja möödumisel. Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklasteriga läbi viidud intervjuus selgub, et IKT eksport on kolmekordistunud, kuid kindel pole, kas selle edu taga on ainult klasterite tegevus. „Kuna analüüsi pole teostatud, siis ei tea majandusliku mõju kohta öelda. Tundub positiivne. See juba ütleb midagi, et kui alguses alustas seitse ettevõtet, siis nüüd on neid üle 40.“ Sama toob välja Eesti IKT klaster - klasterite tegevuse otsesest kasu ettevõtetele on raske hinnata, kuid klasterite laiendamisele on see kaasa aidanud. Eesti IKT klasterite majandustulemuste mõju kohta uuringud puuduvad, aga koostöös TTÜga tehtav uuring (2009–2012 majandusandmete analüüs) peaks andma ka selles osas selgust. Jäätmete taaskasutamise klaster ei oska samuti oma majandustulemusi hinnata, sest ettevõtted on ise peamised investeerijad, klaster ainult toetab nende tegevust. Ühiselt on siiski teostatud uuringuid, see on tulevikku vaatav kasumlik plaan.

Eesti puitehituse klasterite juht on oma klasteriprogrammi hinnates konkreetsem: „Täpselt ei saa kasu hinnata, aga võib arvata, et see on kuskil 1/5 ettevõtte koguedust. EASi klasteriprogrammi kasu klasterite toimimisele on umbes 1/10 koguedust. Olulisim on sealjuures teabe hange

väljastpoolt ja üksteiselt, infovahetus, teabe viimine otsustajateni, kes ehitussektoris otsuseid teevad; sektori promo, turundus. Näiteks koostöös arhitektide, projekteerijate ja tootjatega arendati välja mõningaid ehitusprojekte, kuid raske öelda, et just tänu klastrile. Ettevõtete tuntus välisturul on suurenenud, ka siseturu maine on paranenud, aga klastri ettevõtete tootmise efektiivsemaks muutmisel pole otsest seost klastriga.“

Eesti logistika klastri kasu hindamisest: „Veerand kuni kolmandik saavutatud edust (majandustulemustest) on tänu klastrile. Klastris osalejate ärikasumeid on raske välja tuua, kuna kardetakse kliente kaotada. Samas sõltuvalt logistikasektori eripärast vajavad mõned projektid elluviimiseks rohkem aega ja klastris osalemise kasu võib avalduda tunduvalt hiljem.“ Arendusjuht räägib veel, et kasu võib mõõta hoopis saadud kontaktide, vastuvisiitide ja lepingutega.

Eesti Filmitööstuse klastri juhi poolt öeldu iseloomustab hästi üldpilti: „Seni on vara hinnata konkreetseid tulemusi, kuna klastri peamine tegevus – rahvusvaheline ühisturundus – ning filmitootmise keskmine tsüklil – 2-3 aastat – on pikemaajalised protsessid, kui klaster seni tegutsenud on. Ka seda tasub märkida, et suurem osa Eesti filmitootmisfirmadest on tänaseks klastri liikmed. Suuremad projektid aastal 2013 on üheselt klastri tegevuse tulemus, sest esimesed kontaktid nende elluviimiseks tulid läbi klastri.“ Eesti puitmaja klaster toetab seda seisukohta: „Kui suur on klastri mõju, on jällegi väga raske öelda, sest klastri tegevused ei ole otseselt müügiga seotud. Ka on tegevuse hindamiseks ehk liiga vara, aga positiivne mõju majandusele on kindlasti olemas. Tänu klastri abiga teostatud ühisele termoviisoruuringutele on tehtud olulised edasimineku tootearenduses. Siiski, ühiseid tooteid-teenuseid ei ole, aga see pole ka klastri eesmärgiks“.

Eesti Tervisetehnoloogiate klastril on kasu mõõtmisel teine seisukoht: „Tervisetehnoloogia klaster on eelkõige tulevikku suunatud, seega saavad kasu pigem uued liitujad ja uued turusegmenid. Praeguste liikmete kasu on väiksem. Olulisim kasu klastrist on võimalus uute toodete ja teenuste väljaarendamiseks, nende turustamine ja müük. Aga ka ettevõtete teadlikkuse kasv ja koostöö tõhustamine teadusasutuste ja meditsiinasutustega. Klastri rõhuasetus on projektide ettevalmistamisel. Klastri eesmärgiks on just arendusprojektid. Ka peamine suhtlus käib omavahel horisontaalselt ehk ilma klastri juhtideta.“

Tuuleenergia klastri juhid arvavad, et võib-olla ei olegi vaja klastri kasu otseselt mõõta. „Klastril on kindlasti oma roll ettevõtete edukuse tagamisel, kuid seda mõõta on raske ja võib-olla polegi mõttekas. Seda tuleks küsida ettevõtetest enestelt. Selge on see, et väikeettevõtted saavad klastrist rohkem kasu, suured vähem. Nemad arendaksid oma tuuleparke niikuinii.“

Kokkuvõte

Peaaegu kõigi klastrite puhul on klastri projekti kestvuse jooksul majandustulemused paranenud, kuid tulemuste mõju ei pruugi olla seotud otseselt klastri tegevusega. Klastrite kasu on keeruline mõõta, kuna puuduvad selged mõõdikud, mis eristaksid klastri initsiatiivide mõju ettevõtte majandustulemustele muudest makromajanduslikest teguritest. Mõju ettevõtte majandustulemustele avaldub klastri pikemaajalisema tegevuse tulemusena. Mõju ei pruugi alati olla ka otsene. Näiteks klastriprogrammi õppereiside käigus ei pruugi kasu ettevõtjale

olla väga otseselt majandustulemustes väljenduv. Küll aga on siinjuures oluline klastrite arendamise programmi efekt paranenud ettevõtluskeskkonnale.

Mitu klastrit on alles hiljuti oma ulatuslikumat tegevust alustanud, seega on hinnangute andmiseks mõningaste klastrite puhul selgelt vara. Lisaks majanduslikule kasule peavad ettevõtted ise väga positiivseks tehtavat koostööd, loodud (välis)kontakte, ühisturundust ja õppereise-välisvisiite.

Hinnang koostööle

Klastrijuhte kui klastrite partnerettevõtteid küsitledes selgus, et koostöö on üks suuremaid väärtusi, mida klastriprogramm sellega liitunud ettevõtetele on loonud. Omavahelisele konkureerimisele on rohkem lisandunud ettevõtete koostöö initsiatiive. Klastrijuhtidega tehtud intervjuude käigus selgus ka, et klastrite arendamise programm on ettevõtjate teadlikkust koostöö vajadusest ja otstarbekusest tõstnud. Koostöö teadlikkuse tõus on siiski tekkinud klastrite kestva ja järjepideva töö tulemusena. Klastrijuhtide hinnangul on kõige olulisemad ühisturunduslikud initsiatiivid.

„Messidel üksinda ei käidaks, vaid koos on see mõeldav. Ja viimasel ajal on aktiivsemad liikmed hakanud ise initsiatiivi üles näitama ning teisi liikmeid kaasama, seega kogu töökoormus ei asetu klastri juhtidele. Välisurgudel osalemine ja ühisturundus jätkuks ka ilma klastrita. Juba on näha, et koostöö ei käi ainult läbi klastri, vaid ka ettevõtetel omavahel,“ ütles Eesti Filmitööstuse klastri arendusjuht.

Klastri arendamise positiivset mõju koostööle rõhutab ka Eesti IKT klastri projektijuht: „Koostöö väärtust juba hinnatakse, ühisturundamises ja tootearenduses on erinevad projektid töös. Välismaal käies ei tutvustata eraldi ettevõtet, vaid kogu klastrit – nii on mõju suurem. Teiste valdkondadega ühisseminarid ja välisvisiidid on olulised arengu ja rahvusvahelistumise seisukohalt. Koostöö algatamine oli pikaajaline protsess, kuid see on end ära tasunud. Klastris on väga aktiivsed ettevõtted, panustatakse nii Eesti kui ka e-Eesti tutvustamisele.“

Üks klastrijuhtidest tõmbab selge joone klastriprogrammi turundamise ning klastri turundamise vahele: „Ettevõtted osalevad klastri töös väga aktiivselt, aga kui silmas pidada EAS klastriprogrammi ühist turundamist, siis mitte nii aktiivselt.“

Tuuleenergia arendusjuht: „Klastris on aktiivsed töögrupid, kes käivad regulaarselt koos. Seejuures initsiatiiv ja panustamise valmidus on kõrged. Võrgustik on väga hästi välja töötatud ja programm on hästi tööle läinud. Väljasõidud, õppereisid, ühised konverentside külastamised on kõige atraktiivsemad. Need on ka kõige tulemuslikumad, kuna inimesed saavad tuttavaks, et vahetada rohkem ideid kui ühepäevasel või mõnetunnisel koosolekul agendas ette nähtud.“ Koostööd tehakse ka IKT klastriga, et saaks loodud väiketuuliku vajalikkust-kasulikkust mõõtev programm väiketarbijale.

Jäätmete taaskasutamise ja Eesti Tervisetehnoloogiaste klastrites tuuakse välja koostöö oluline paranemine konkureerivate ettevõtete vahel. Üheskoos on käidud välisvisiitidel, messidel ja võõrustatud külalisi väljastpoolt. Lisaks jagatakse kogemusi-teadmisi juba välisriikidega.

Osalevad ettevõtted on aktiivsed ja liitumise sooviga huvilisi on veelgi. Ka teadus- ja arendustööd tehakse ülikoolidega koos ning plaanis on ühisprojektid.

Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklastri, Eesti logistika ja Tuuleenergia klastrid toovad välja vähese või ebatulemusliku koostöö teadusasutustega. Mingil viisil koostööd tehakse, kuid see on vägagi tagasihoidlik. Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklastri arutatakse ideed, et ülikoolidega koostööd peaks koordineerima eraldi inimene. „Ülikool saab rohkem kasu kui panustab, saades eksperte loenguid pidama,“ mainib Eesti logistika klasteri arendusjuht.

Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklastri räägitakse, et koostöö on olemas, kuid ootused olid algselt palju suuremad. Eelkõige sellepärast, et mõnedel ettevõtetel puudub teadmine klasteri olemasolust. Ka on probleeme konkurentsiga seoses. Siiski, klaster suhtleb pidevalt, kokku saadakse regulaarselt ja iga kuu ning eesmärged püstitatakse ühiselt.

Koostööd teevad kõik ettevõtted klasterites, aga probleemiks on mõningaste liikmesettevõtete passiivsus. Eesti logistika klaster: „Osad partnerid on aktiivsemad (tekivad sarnaste huvidega grupid), osad partnerid on passiivsemad, aga koostööst ei keeldu keegi. Paranemisruumi on toetavate partnerite osas. Koostöö võiks iseenesest parem olla, sest osad on liiga passiivsed. Ometi loodi ühine kaubamärk, mis aitab valdkonda ja Eestit paremini turundada. Samas soovib Eesti logistika klaster teha koostööd ka teiste klasteritega.“

Kokkuvõte

Koostööd ja selle väärtust hindavad kõik klastrid, kuid klasterite koostöö intensiivsus on erinevate klasterite lõikes ebahühtlane. Ebahühtlane on ka erinevate klasteri liikmesettevõtete valmidus koostööks ja ettevõtete panus ühisinitsiatiividesse. Tugevalt varieeruv on klasterite koostöö teadusasutustega, mis on alalise koostööna käivitunud vaid üksikute juhtudel. Enamasti on tegemist ebaregulaarse koostööga üksikute ühisprojektide realiseerumisel. Ülikoolide panuse osas ühise koostöö arendamisel on klasterijuhid paljudel juhtudel kriitilised. Ühises tegutsemises nähakse siiski pigem tugevusi kui nõrkusi. Ettevõtete ühisturundust peetakse kõige efektiivsemaks ja ka kõige levinumaks koostöö vormiks.

Hinnang klasteriprogrammile

Tagasiside klasteriprogrammile oli üldjoontes väga positiivne. Klasterijuhid hindavad kõrgelt ühistegevusi, koostööd, aga ka riigilt ja Euroopa Liidult saadavaid toetusi. Mitmete klasterite juhid on seisukohal, et ilma riigipoolse toetuseta ei oleks paljud ettevõtted oma praegusele positsioonile jõudnud. Intervjuude käigus toovad klasterijuhid välja ka hulgaliselt programmi kitsaskohti.

Eesti Filmitööstuse klasteri projektijuht: „Klasterit ei eksisteeriks Eesti filmitööstuse kaubamärki. Siiski, enamik tegevusi viidaks ellu ka ilma klasterita, kuid ilmselt mitte samades mahtudes. Ära jääksid Eesti filmitööstuse tutvustamine ja ühisturundus, aga ka uuringud.“ Mainitakse, et klaster on abiks tegevuste hulga suurendamisel, kuid mingil moel tehtaks koostööd ikkagi. Eesti Tervisetehnoloogiate klasteri juhid lisavad: „Partnerid panustavad nii

rahaliselt kui ka tegevuse läbi. Nii on klastris tekkinud usaldus, mille pinnalt tekib koostöö ja sealt edasi ühised tooted, teenused.“

Tuuleenergia klaster: „Programm ise on hästi õnnestunud. Esmase kontakti loomine on klatri liikmetele kõige raskem olnud, sellega on klaster kõige rohkem abiks olla saanud tutvumisreisi näol. Ootamatult on ettevõtted hakanud ka omavahel koostööd tegema, ühinetakse kohalikel tutvumisreisidel jne.“ Eesti IKT klaster: „Üldiselt osalevad kõik klatri liikmed aktiivselt juhtgrupis, suunates seeläbi tegevust. Aga miinustena võib välja tuua, et ootused on klastrile liiga suured (ekspordi kasvu kindel protsent), see pole klastrite üldlevinud eesmärk. Euroopas tegutsevates IKT klastrites on peamiseks edukuse mõõdupuuks keskkonna loomine, alles siis eksport. Aga programm töötab, koostöö sujub, ka ülikoolidega. Üks peamisi ühisprojekte on e-arve.“ Eesti Tervisetehnoloogiaste klastrist lisatati: „Koostööd saaksid ettevõtted ise ka teha, see riigilt saadav 70% rahast on motivatsiooniks hea.“

Rahastamise määr on käesoleval hetkel 70% abikõlblikest kuludest ning klatri liikmed katavad ülejäänud osa kuludest. Eesti Filmitööstuse klatri arendusjuht jätkab rahastamise teemal: „Rääkides üritustel osalemisest, oleksid ettevõtted ilmselt valmis katma transpordi ja majutuse kulutusi, aga osalemistasusid nad ise finantseerida ei suuda. Kui rahastamine oleks 50:50, siis umbes 25 ettevõttest jääks klastrisse 20%, aga klatri toimimine lootusetu ei oleks. Klattris olemise eelis ettevõtetele on see, et kui välisfilmi tullakse (osaliselt) tegema Eestisse, siis üks ettevõtte ei suudaks nõutud teenuseid pakkuda, aga klattris ühiselt on see võimalik.“

Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklatri juhid arvavad samuti, et praegune rahastamissüsteem on toimiv-motiveeriv lahendus. „Vastupidi ei töötaks, töögrupe oleks vähem. Pigem ollakse valmis rahastama VIP visiite ja ühisturundustööriistade elushoidmise tarbeks. Samas, kõige rohkem saavad kasu need, kes panustavad rohkem,“ ütleb klatrijuht.

Jäätmete taaskasutamise klatri juht räägib neil kasutusel olevast praktikast: „Koolitustel maksavad ettevõtted 50% ise, osade reisi eest tasutakse üle 30%.“ Lisatakse veel, et kui programm peaks lõppema, siis kestaks koostöö edasi, aga ilma riigi toetuseta ei saaks ühistegevust sellisel määral planeerida. „Enamik on väike- või keskmise suurusega ettevõtted. Suurimad maksavad aastas umbes 10 000 € liikmemaksu, väikseimad 1000 €. Riigi toetuseta astuksid väikeettevõtted lihtsalt klattrist välja,“ põhjendavad juhid.

Eesti puitmaja klattrist öeldakse otse välja see, mida teiste intervjuudest võib ridade vahelt lugeda: „Rahastamine (70%-30%) on olnud õige lahendus. Kui seda drastiliselt muudetakse, siis ilmselt samal kujul ei jätkataks. Oluliselt väiksem toetus paneks mõtlema, kas see on sellises mahus aruandlust väärt. Kui riigipoolne abi täielikult kaoks, siis ei saadaks nii palju tegevusi nii lühikese aja sees teostada. Valitaks hoolikamalt, kuhu minna, mida teha.“

Kõneldes klatriprogrammist, tõid klatrijuhid välja ka mitmeid ebameeldivaid asjaolusid. Bürokratia on peamine kitsaskoht, mida kõik klatrijuhid mainisid. Heideti ette liigset detailsust, ajamahukust ja keerukust. Siiski ei suhtunud kõik sellesse otseselt halvasti, vaid pigem nähti seda kui rahataotlemisega kaasnevat kohustust.

Tuuleenergia klatri arendusjuht: „Kui toetuse maht oleks 50:50, siis paljud ettevõtted loobuksid klattris osalemisest. Lisaks on bürokraatia osakaal suur ja tekitab nii palju lisatööd, et see ei tunduks ära tasuvat ning sel juhul eelistaksid ettevõtted juba ise oma rahaga midagi teha. Klatri käivitamisel oli rahavoogude teke probleemiks, sest EAS rahastab pärast tegevusperioodi (pärast vahearuande esitamist), aga alguses on selliselt hästi raske.“

Kokkuvõte

Klattrid hindavad üldiselt kõrgelt võimalust läbi klatriprogrammi klatri liikmesettevõtete konkurentsivõimet tõsta. Intervjuudest tuli välja, et praegune rahastamismudel ja rahastamismäär peaks juhtide arvates kindlasti jätkuma, vastasel juhul ootaks ees mõningaste klatri liikmete lahkumine või siis klatri tegevuse oluline vähenemine. Juhul kui rahastamine peaks muutuma, siis valitaks lihtsalt hoolikamalt ühistegevusi ehk seda, kuhu klatriprogrammist saadav raha paigutada. Sellest võib omakorda täheldada, et vähenenud toetuse määra puhul oleks riigipoolse toe kasutamine märkimisväärselt efektiivsem. Bürokraatia oli üheks kitsaskohaks, mida enamus küsitletud klatri juhtidest kitsaskohana rõhutas. Samas võtavad klatrijuhid taotluse asjaajamisega seonduvaid protseduure paratamatusena. Tehti ka erinevaid ettepanekuid programmi parandamiseks ja muutmiseks. Need on äratoodud järgnevalt.

Ettepanekud

Intervjueeritud klatrijuhtidel paluti anda soovitusi programmi täiustamiseks ning edasiarenduseks. Ettepanekud programmi tõhustamiseks olid väga varieeruvad, puudutades tihti väga spetsiifilisi detaile (näiteks määruse „klattrite arendamise toetamise tingimused ja kord“ muutmise), kui ka laiemaid poliitikasoovitusi programmi edasiseks muutmiseks. Läbivateks ettepanekuteks on abikõlblike tegevuste laiendamine ja liigse bürokraatia vähendamine.

Abikõlblike tegevuste laiendamise kohta on palju ettepanekuid. Eesti Filmitööstuse klatri arendusjuht: „Õppereisidel võiks olla võimalik vähem kui viie liikme osalus, sest neid gruppe on raske kokku panna. Näiteks võiks veel toetada välisprodutsentide või võttegruppide Eestisse toomist.“ Tuuleenergia klaster: „Abikõlblik ei ole näiteks ruumide rent, selle maksavad assotsiatsiooni liikmed ja klatri liikmed kahasse.“ Eesti Tervisetehnoloogiate klatri juht arvab, et ka ühisnäitused võiksid olla abikõlblikud. Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster lisab siia telefoni- ja rendiarved. Eesti IKT klaster ütleb, et ka ajakirjanike, välisettevõtete võõrustamine võiks olla abikõlblik. Jäätmete taaskasutamise klaster toetab seda ettepanekut, lisades et reisifirmadelt kolme erineva pakkumise võtmine ei ole otstarbekas. „Aga vahehindamine peaks kindlasti jääma!“ Eesti puitmaja klatri esindajad võtsid antud teema kokku alljärgnevalt: „Teatud piirangud tuleks kaotada ja ehk abikõlblikke valdkondi suurendada: seminari vs koolituste korraldamine, välisesinejate palkamine Eestis vs välismaal, õppereiside 5 ettevõtte nõue vs messikülastuste taolise nõude puudumine.“

Paljud klatrijuhid mainivad, et nende arvates ei ole programm piisavalt kestev. Leitakse, et klatriprogramm peaks jätkuma üle kolme aasta või vähemalt veel ühe perioodi, kuna mõne

aasta jooksul ei saa saavutada käega katsutavaid tulemusi. Ühtlasi tuuakse välja ka asjaolu, et käesolev programm on loonud ebaotstarbeka eeltingimuse, et klaster peab tekkima EAS-i klastrite arendamise programmi raames. Eesti puitehituse klaster: „Ei peaks seadma tingimuseks, et klaster peaks justkui tekkima EAS programmi jaoks või selle raames. Klastrid on näiteks liitude näol ka juba olemas. See peaks sobima EAS meetme raamidesse samahästi kui mingitel uutel alustel kokkukutsutud kogum. Uutel alustel kokkukutsutud asi võib küll esialgu tunduda väga perspektiivikas ja uudne, aga samas on seal ka suuremad riskid, et koostöö ei jätku kui toetus lõppeb.“

Eesti Filmitööstuse klaster: „Rahastamist ei tohiks lõpetada enne, kui ettevõttel on avaldunud esimesed tulemused klasteri tööst.“ Eesti IKT klaster lisab: „Edaspidisel rahastamisel tuleks meetmed kindlasti läbi kaaluda. Ettevõtelt ei tohi kohe nõuda liiga suurt osalust, iseseisvumist, Euroopas see nii pole.“

Eesti puitmaja klasteri projektijuht: „Programm tuleks muuta paindlikumaks ja võimalike tegevuste hulka suuremaks. Täpsustada tuleks piiri ühistegevuste ja individuaalse tegevuse vahel, EASil on hetkel liiga subjektiivne tõlgendusruum.“ Eesti logistika klasteri arendusjuht tõi välja alljärgnevad aspektid: „Tuleks veel teha kulutusi klasteri vahendite arenguks, aga seda ei saa teha Euroopa Liidu rahade eest. Praegu ei tee riik investeringuid klastrisse, teevad ainult eraettevõtted. Seal taga on Venemaa poliitika. Võimalus oleks koheselt suurendada aastast transiidimahtu 30 mln tonni. Logistikavaldkond annaks potentsiaalselt tööd Ida-Virumaal elavatele inimestele. Laevandust peaks riiklikul tasandil rohkem väärtustama. Oleks vaja leida jätkuvalt välisinvestoreid, et saada juurde väärtust. Rajada tuleks välisinvestoritega tegelev turundusmeeskond, kes näitaks Eesti väärtusi investeerimise sihtmaana.“

Klastriga seotud personaliküsimuse osas on alljärgnevad ettepanekud. Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster: „Klastrit juhtiv personal võiks olla suurem kui kaks inimest.“ Jäätmeäitluse klasterist leitakse, et klasteri personali rahastamine peaks tõusma. „Projektijuhi palk ja hüvitised ei olnud piisavad, näiteks mobiiliarved on väga suured,“ ütleb Eesti Tervisetehnoloogiate klasteri projektijuht. Eesti logistika klasterist arvatakse, et rohkem oleks vaja kaasata väliskonsultante sarnastest riikidest (näiteks Belgia-Holland) ja võimaldada rohkem vabadust vajalike tegevuste realiseerimiseks. Eesti puitehituse klaster pakub välja, et riik peaks lisaks klastrite arendamisele lähenema majanduse arendamisele rohkem sektoripõhiselt kui seda on sen tehtud. „Näiteks majandusministeeriumis võiks olla inimene, kes tunneb hästi metsatööstuse ja puidusektorit, sest senise kogemuse põhjal on just see komistuskiviks oma teemade selgitamisel või selgeksrääkimisel. Keskkonnaministeeriumis näiteks sellist probleemi ei ole.“

Eesti Tervisetehnoloogiate klaster jätkab sarnaselt: „Tuleks valida välja klastrid, mida sihipäraselt arendada ja toetada, ning luua hea koostöö ministeeriumide vahel, et saaks öelda „kõik tunnevad kõiki“. Näiteks kui ministeerium planeerib välisvisiite kuhugi, mis võiks klasterile huvi pakkuda, siis klaster saaks oma delegatsiooni kaasa saata. Tuleb toetada riigiüleseid teadusprogramme.“ Veel arvavad klasterijuhid, et klasteris peaks rohkem liikmeid olema ja tervisevaldkondade klastrid peaksid üldse omavahel ühinema. Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster tegi sarnase ettepaneku: „Olla võiks vaid üks klaster – IKT

Demokeskus + IKT.“ Samas Eesti puitehituse klaster ütleb, et nad peaksid lihtsalt Eesti puitmaja klastriga rohkem koostööd tegema. „Võiks aktsepteerida veel seda, et klatri ellukutsumiseks ei pea olema kindel arv ettevõtteid, vaid võiks juba praegu toimivaid ettevõtete kogumeid toetada kui klastreid, lähtudes loomulikult klatriprogrammist. IKT sektori kõrval peaks just puudusektor olema järgmine,“ lisavad Eesti puitehituse klatri juhid.

Kõigi klatriite juhid leiavad, et bürokraatia on keeruline ja aeganõudev, seda peaks võimalusel vähendama. Samas mõistetakse, et Euroopa Liidult raha taodeldes ei saa sellest üle ega ümber, kuna kuulub asjaajamise juurde. Eesti puitmaja klatriist pakutakse välja järgnev: „Bürokraatiat ja raame võiks lihtsustada, et oleks võimalik teha rohkem neid asju, mida on vaja, mitte neid, mida saab ehk sisulisi tegevusi.“

Kokkuvõte intervjuu tulemustest

Klatriid on head abivahendid oma valdkondade ja eelkõige Eesti tutvustamiseks maailmas. Klatriite tegevuse tulemusena on tõusnud teadlikkus koostööst ning on tihenend ettevõtete ja teadusasutuste vaheline koostöö. Enamik intervjuueeritavaid suhtusid klatriisse väga positiivselt, andes sellele hea hinnangu. Peamiseks klatriite eesmärgiks on ikkagi koostöö – nii klatriite sisene kui ka klatriite ülene. Küsitavusi tekitavad klatriite võimekus viia ellu oma strateegiates välja toodud tegevusi ning täita seatud eesmäärke. Samas on klatriite poolt endale seatud eesmärgid äärmiselt erineva taseme ning iseloomuga, mistõttu on küllaltki raske hinnata klatriite võimekust nende eesmärkide saavutamisel. Näiteks on eesmärgiks seatud nii ettevõtete parem koostöö valitsusega, kui ka klatriisse kuuluvate ettevõtete lisandväärtuse kasvamine teatud protsendi võrra. Kui esimesel juhul saab tulemusele vaid hinnangu anda, siis teisel juhul on saavutus konkreetset mõõdetav. Sellise diferentseerituse vähendamiseks tuleks eesmärkide seadmist suuremal määral keskselt suunama hakata. Siinkohal peab erasektori suurem kaasamine klatriite initsiatiividesse kajastuma ka rahastamises, et tagada klatriite tegevuste suurem efektiivsus ning nende suurem panus klatriite strateegia eesmärkide saavutamisse.

Üheks enim mainitud puuduseks klatriiteprogrammi juures on bürokraatia rohkus nii taotlemisel kui aruandluse juures. Samas ilmneb ettevõtteid küsitledes, et ettevõtted pingutaksid enam ja valiksid hoolikamalt oma rahapaigutamismeetodeid, kui nende endi osakaal oleks suurem.

Vahehindamise üheks oluliseks küsimuseks on otsene kasu majandustulemustele, mida on keeruline hinnata. Selleks, et hinnangut anda, peaksid tegevusplaanid olema korralikult struktureeritud ja vormistatud. See annaks ka klatriitejuhtidele parema ülevaate juba toimunud ja veel täitmata olevatest ülesannetest.

KOKKUVÕTE

Klastri strateegia

Klastrijuhid ja ettevõtete juhid andsid klastri strateegiale üldjoontes positiivse hinnangu. 65% klastriprogrammi kuuluvatest ettevõtetest ei teeks klastri strateegias olulisi muudatusi. Klastrite strateegiaga mitte rahul olnud ettevõtete hinnangul peaks strateegiates olema senisest selgemalt mõõdetavad eesmärgid ja tegevusplaani raamistik, teravam fookus, võiks kaasata rohkem ettevõtteid ning teadus- ja õppeasutusi.

Strateegiates välja toodud eesmärkide täitmist analüüsid selgus mitmete eesmärkide vähene saavutatus ning klastrite lõikes väga varieeruv võimekus strateegias välja toodud tegevusi ellu viia. Põhjusi, miks eesmärgid on saavutamata jäänud, toodi välja mitmeid – näiteks aeg, vähene ressurss, raskesti mõõdetavus.

Klastrite strateegiates välja toodud eesmärkide täitmine on keeruline tänu muutuvale majanduskeskkonnale ning osa strateegia eesmärke muutuvad, kuna klastri tegevus ning klastri partnerite tegevus on muutumises. Samas toovad klastri partnerid välja klastri tegevuse hea eesmärgistamise vajalikkuse.

Vahepealne järeldus on, et strateegilised eesmärgid on muutunud suhteliselt lühikese aja jooksul, mis on murettekitav. Definiitsiooni järgi on eesmärgid "strateegilised", mis tähendab, et nad tuleks kehtestada asjakohase perioodi kohta.

Soovitused poliitikakujundajatele:

- 1) Klastrite strateegiate saavutustasemed on väga erineva tasemega ning klastrite juhid ja rakendusüksus peavad eesmärkide täitmist rohkem monitoorima. Kui eesmärkide saavutamine on väga ebatõenäoline, siis tuleb klastri tegevuse riigipoolne rahastamine lõpetada. Rahvusvaheline konkurentsivõime tõus ei ole kõikide klastrite puhul eesmärgistatud ja seda mõjutavad kriteeriumid ning tegevused ei ole klattritel üheselt paigas.
- 2) Klastrite arenguga võivad muutuda ka klastrite strateegiad ja nendes välja toodud eesmärgid. Juhul kui klaster oma eesmärke muudab, siis oleks vajalik muudatustest strateegias teavitada nii klastri partnereid kui rakendusüksust.
- 3) Klastri strateegias seatud eesmärgid peavad olema realistlikud ja üheselt mõõdetavad, et nende põhjal oleks võimalik teha rahastamisotsuseid.

Klastri koostöö

Klastrijuhte küsitledes selgus, et koostöö on üks suuremaid väärtusi ja eeliseid, mida klastriprogramm sellega liitunud ettevõtetele on loonud. Koostööd ja selle väärtust hindavad kõik klasterid, kuid klastrite koostöö intensiivsus ja ettevõtete hinnang koostöö olulisusele on

erinevate klastrite lõikes ebahühtlane. Klasterite hulgas on koostöö olulisust hinnatud 4,7-st kuni 6,6 punktini 7 palli skaalal.

Kõige tähtsamaks koostöö põhjuseks märkisid vastajad juurdepääsu uutele turgudele ja olemasolevatel turgudel laienemise. Samas selgub, et 78% klastritest ei ole klasterite tegevuse tulemusena uutele turgudele sisenenud. Sellest järeldub, et ettevõtjate ootused klasterite turundusalasele võimekusele on suured, kuid klasterite võime ettevõtetele välisurgudel uusi kontakte leida ei ole veel väga kõrge. See võib tuleneda klasterite väga nõrgast rahvusvahelisest haardest. Ainult ühel klasteril on olemas rahvusvaheline partner. Ülejäänud vahehindamise raames hinnatud klasteritest ei oma mitte ühtegi väljaspool Eestit registreeritud ettevõtet. Klasterite vähene rahvusvaheline haare võib olla üheks peamiseks põhjuseks, miks ettevõtete uutele turgudele sisenemisel ei ole klasterite panus märkimisväärne.

Koostööd teadusasutustega on nii klasterijuhid kui ka klasterite liikmesettevõtted hinnanud väga erinevalt. Enamasti on tegemist juhuslikku laadi koostööga ning laiemaulatuslik ja pidev koostöö on käivitunud vaid üksikutel juhtudel. Ligikaudu pooled klasteritesse kuuluvatest ettevõtetest leiavad, et klasterisse kuulumise läbi tekkinud koostöö kõrgkoolidega on aidanud kaasa organisatsiooni arengule, kuid tulevikus oodatakse selle koostöö suurenemist.

Antud info põhjal võib järeldada, et klasterite roll ettevõtjate jaoks ei ole olnud pikemaajalise koostöö käivitamine ettevõtete ja teadusasutuste vahel. Pigem on klasterid olnud kontaktide vahendajaks ning aidanud kaasa osapoolte (teadusasutused ja ettevõtted) vahelisele paremale kommunikatsioonile ning andnud esialgset ideesisendit võimalikeks ühisprojektideks. Koostöö käivitamine teadusasutustega on kindlasti pikaajaline protsess ning sõltub palju koostöö harjumusest ning senisest koostöö kogemusest. Palju sõltub ka ülikoolide poolsest valmisolekust koostööd teha ning ettevõtjate poolsest valmisolekust ülikoolide arendustegevust rahastada.

Koostöö ettevõtete vahel on ennekõike ühisturunduslikest initsiatiividest koosnev – ühised messikülalused/osalemised, ühised seminarid, välisviisidid jne. Ühiste toodete turundamine on klasterite hulgas juhuslik ning pigem harvaesinev ning nende konkurentsivõimet hinnatakse keskmiseks.

Vahehindamise käigus selgus, et väga vähe eksisteerib koostööd teiste klasteritega. Seda isegi juhtudel, kus klasterite tegevusvaldkonnad ning isegi liikmesettevõtted on kattuvad (näiteks puitehituse ja puitmaja klaster). Selle põhjuseks võib olla klasterijuhtide vähene omavaheline suhtlus. Ühtlasi võib selle põhjuseks olla ka asjaolu, et klasterite rahastamisel ei ole piisavalt tähelepanu juhitud võimalikele klasteriülestele koostöövõimalustele ning selle tulemusena on mõningates valdkondades (näiteks meditsiin, tervishoid, IKT, metsa ja puidutööstus) klasterid, mille tegevused vähemalt osaliselt kattuvad.

Soovitused poliitikakujundajatele

- 1) Klasterite arendamise juures on oluline pöörata rõhku klasterite rahvusvahelise haarde ja rahvusvahelise koostöö suurendamisele. Välismaiste partnerite kaasamine on siinjuures võtmetähtsusega. Väga oluline on igal klasteril selgeks teha, kes on need

- Eestis eksisteerivad ettevõtted, kellega uutele turgudele ühiselt siseneda ja ekspordimüügitulu kasvatada. Ainult klatri partneritega ei tuleks piirduda.
- 2) Oluline on suurendada nende klatri tegevuse koostööd, millede tegevusvaldkonnad ja eesmärgid on kattuvad. Klatri tegevuse eesmärgiks peab olema valdkonna arendamine omavahelises koostöös ning ühes valdkonnas tegutsevad klatriid peaksid püüdlema suurema omavahelise sünergia saavutamise või isegi omavahelise liitumise poole.
 - 3) Koostöö teadusasutustega on pikaldane ja aeganõudev. Koostöö suurendamine ei pruugi olla saavutatav läbi klatri arendamise, vaid pigem teiste innovatsioonialaste meetmete koostöös.
 - 4) Uute ja olemasolevate seoste areng/tugevdamine tegutsevates klatriites (nii vertikaalne ja horisontaalne), mis on suunatud ettevõtete konkurentsivõime suurendamiseks.
 - 5) Dubleerimise vältimine sama tegevuse puhul erinevates klatriites, eriti kui klatriite liikmeks on ühed ja samad ettevõtted.
 - 6) Klatriid peaksid kahekordistama oma jõupingutusi, et selgitada välja võimalusi osalemiseks uurimis- ja arendustegevuse programmides ülikoolide ja teadusasutustega. Näiteks ELi 2020 algatus pakub selliseid võimalusi.

Klatri mõju ettevõtetele

Peamise kasuna tuuakse kõikide klatriite puhul välja Eesti ettevõtete tutvustamise (ühistorundus) ja kontaktide loomise, eriti välisriikides. Samas ei suuda klatrijuhid klatri tegevuse mõju ettevõtetele üldjuhul täpselt määratleda. Kõige olulisemaks pidasid ettevõtjad mõju müügiabi uuest toodetest ja teenustest. Samas ainult 3,6% vastanud ettevõtetest tõi välja, et klatri toimub süstemaatiline tootearendus. Sellest järeldub, et uute toodete ja teenuste näol ei ole tegemist klatri tegevuse tulemusena valmiva toodanguga, vaid tegemist on ettevõtjate endi arendustöö tulemiga. Pigem aitab klatri tegevus kaasa uute toodete ja teenuste müügile ja mitte nende valmimisele.

Sellest järeldub, et klatri partnerettevõtted seostavad klatri tegevust otseselt oma ettevõtte ekspordi ja müügiga. Ennekõike oodatakse klatri panust juhtudel, kus ettevõtte on välja töötanud uue toote või teenuse ning loodab sellega siseneda uuele turule. Klatri rolliks on siinjuures esmaste kontaktide loomisele kaasa aitamine või siis kontaktreiside või välisrõndusõrituste näol müügiks soodsa keskkonna loomine.

Kõige tagasihoidlikumalt hindasid ettevõtted klatri tegevuse mõju töötajate arvule ning tööjõukuludele. Ühtlasi selgub, et ettevõtted ei seosta klatri tegevust oma majandusnäitajatega. Küsitletud ettevõtetest leidis vaid 1%, et klatri osalemise eeliseks on ettevõtte paranenud majandusnäitajad. Peaaegu kõigi klatriite puhul on klatri projekti kestvuse jooksul majandustulemused paranenud, kuid tulemuste mõju ei pruugi olla seotud otseselt klatri tegevusega. Ettevõtete hinnang klatri tegevuse mõjust oma ettevõtte majandusnäitajatele on seitsme punkti skaalal keskmiselt 3,9 ehk keskmine.

Tuginedes eelnevalt väljatoodule võib järeldada, et klatri mõju ettevõtetele on pigem kaudne ja seos paranenud majandustulemustega ei ole klatri liikmesettevõtete arvates väga otsene. Enamus küsitlustes oma sisendit andnud ettevõtetest ei ole klatri tegevuse tulemusena ka uutele turgudele sisenenud. See võib olla tingitud klatri vahesest tegevusajaloost ning Eesti vahesest tuntuusest Euroopa ja maailma ettevõtlusmaastikul. Uuele turule sisenemine nõuab ettevõtjatelt palju personaalset müügitööd, kuid klatri tegevus üldjuhul on pigem müüki soodustava keskkonna loomine kui otsene tootepõhine müügitöö.

Eelpool mainitust võib välja tuua, et klatri mõju ettevõtete majandustulemustele võib hinnata tagasihoidlikuks, kuid teatavat soodustavat mõju võib siiski täheldada. Ettevõtete paranenud majandustulemused ei ole tingimata otseselt seotud klatri tegevusega, vaid pigem muude ettevõtete mõjutavate teguritega (näiteks üldisemad makromajanduslikud tegurid).

Soovitused poliitikakujundajatele

- 1) Selleks, et paremini hinnata klatri poolt pakutavate teenuste mõju ettevõtetele on vajalik senisest selgem kaardistus teenustest, mida klatri oma partnerettevõtetele osutavad.
- 2) Klatri mõju ettevõtetele on pikaajaline, kuid igal ettevõttel on klatrile oma ärihuvidest lähtuvad ootused. Klaster peab neid ootusi pidevalt kaardistama ning tagasisidestama rakendusüksusele, kes omalt poolt klatri tegevuse vastavust ettevõtjate ootustele ja tegelikele vajadustele monitoorib.

Klatri juhtimine ja organisatoorne võimekus

Klatri partnerite üldine hinnang klatri juhtimise võimekusele oli üldjoontes hea. Valdav enamus ettevõteteid on seisukohal, et klatrijuhtide tegevus toetab klatri eesmärkide saavutamist. Samas on siinkohal selged erinevused klatri lõikes. Ettevõtete hinnangud klatrijuhtidele ja klatri arendusjuhtidele, klatri organiseerimisvõimele ja rahulolu klatri pakutavate teenustega olid väga sarnased ehk vastuse tulemusena tekkis selge ettekujutus tugevama juhtimis- ja organisatoorse võimekusega klatriest ning nõrgema võimekusega klatriest.

Oluline on, et ettevõtjad eristaksid klatri strateegiaid ja eesmärke selgelt klatri tegevust juhtivast personalist. Klatri eesmärgid ja strateegiad valmivad klatri partnerite sisendile tuginedes. Nende elluviimist koordineerivad aga klatrijuht ja klatri arendusjuht, kelle tegevust ettevõtteid igapäevaselt ei juhi. Klatrijuhtidel on üldjuhul küllaltki palju tegutsemisvabadust ning nende isikuomadustest sõltub väga suur osa klatri edust või ebaedust. Siinjuures ongi oluline selge strateegia ja tegevuskava, et klatri liikmesettevõtteid saaksid klatrijuhtide tegevusest üheselt aru ning mõistaksid klatri ja klatrijuhi tegevuse juures põhjus – tagajärg seoseid.

Soovitused poliitikakujundajatele

- 1) Rakendusüksus peab regulaarselt läbi viima rahulolu analüüse klatri partnerite hulgas selleks, et järjepidevalt kursis olla klatri toimimise ja sisutegevuste ootuspärasusega.

- 2) Rakendusüksus peab välja töötama selged kriteeriumid, mille alusel klastrit juhtiva personali tegevuse efektiivsust mõõta. Klasterijuhtide ja arendustöötajate võimekus strateegias välja toodud tegevusi ja eesmärke ellu viia ning partnerettevõtete tagasiside klastrit juhtivale personalile peaks olema tulevikus üks rahastamisotsuste langetamise kriteeriume.

EXECUTIVE SUMMARY

The objective of the interim evaluation of the cluster programme is to estimate the impact of the programme on the organisations operating in the clusters and gather feedback from the entrepreneurs on the activities of the cluster. The central topic is the question of how much the development of clusters has influenced the competitiveness of the enterprises, how much have the results of these enterprises improved due to the cluster programme and what is the evaluation of cluster members for the team managing the cluster.

The main objectives of interim evaluation are as follows.

- 1) The interim evaluation shall give an integral overview of the progress, operation, achievements of the cluster operating under state aid and their capability to perform activities set out in the activity plan of each cluster.
- 2) During the interim evaluation, the efficiency of the cluster's operation and state aid for the partners will be determined, and the cluster's capability to expand the exports of partners and abilities in development activities will also be identified.
- 3) The interim evaluation provides an assessment of the services and productivity thereof that the cluster offers to its partners.
- 4) The interim evaluation is an input in forming governmental strategic direction for developing the clusters further.
- 5) The interim evaluation will show the capability and readiness of the enterprises to finance operations of the clusters without state aid.

The interim evaluation includes a quantitative as well as qualitative component. First, the dynamics of the economic indicators of the participating enterprises are analysed in the quantitative part. For this purpose, a comparative analysis was carried out looking at the number of employees, export sales revenue, operating profit, and the dynamics on added value during the evaluation period. In the case of each enterprise, the team observed the duration of operating in the cluster and that gave the base year and the measuring year. The second part of the quantitative analysis contained a counterfactual analysis where the so-called matching method was used for compiling a comparative group and analysing economic indicators of enterprises in the cluster.

In the first part of the qualitative analysis, all cluster partners were sent a survey with a number of questions to be answered. Plus, two interviews were conducted with all clusters - with the manager and the development manager of the cluster. In the end, results provided by the different methods were analysed and results of the interim evaluation will be used to give recommendations to the policymakers for improving the cluster programme.

In the cluster program evaluation Enterprise Estonia included an external expert Ewen Peters, who helped to formulate the cluster program evaluation methodology, conduct interviews and draw conclusions from the evaluation results.

Cluster strategy

In general, both the cluster managers and enterprise managers gave a positive evaluation to the cluster strategy. Of the enterprises in the cluster, 65% would not make any changes to the cluster strategy. According to an enterprise that was not satisfied with the cluster strategy, the strategy should include more clearly measurable objectives and an action plan framework, a sharper focus, and could involve more enterprises as well as research and education institutions.

The analysis of the attainability of the strategy objectives revealed that several objectives are not likely to be attained and the capability of realising the activities provided by the strategy varies greatly between clusters. Several reasons were proposed for not reaching the objectives, for instance time, lack of resources, lack of measurability.

Reaching the objectives outlined in the cluster strategies is complicated as a result of the volatile economic environment and the changing nature of some of the strategy objectives, as the activities of the cluster and the cluster partners are constantly changing. At the same time, the cluster partners underline the importance of properly targeting the objectives of the cluster.

The interim finding that strategic objectives have changed within a relatively short time frame is concerning. By definition, for objectives to be “strategic” they should be set for an appropriate long timeframe.

Recommendations for policymakers:

- 1) The ambition level of the cluster strategies varies greatly and achieving the objectives requires close monitoring by the cluster managers and implementation division. If it is highly likely that the objectives will not be achieved, state funding for the operation of the cluster must be stopped. Not all off the clusters target international competitiveness and set objectives according to that. Activities and factors that influence international competitiveness are not set for each cluster.
- 2) As the clusters develop, their strategies and the objectives of these strategies could also change. When a cluster changes its objectives, the changes in the strategy must be communicated to the cluster partners and the implementation division.
- 3) Objectives set for the cluster strategy must be realistic and unambiguously measurable so that funding decisions can be based on them.

Cooperation in the cluster

Interviews with the cluster managers revealed that one of the greatest values and assets for an enterprise participating in the cluster programme are the cooperation opportunities it creates. All of the clusters value cooperation, but the intensity of the cooperation and the enterprises’ assessment of the importance of this cooperation varies between different clusters. Among clusters the importance of internal cooperation varies between 4.7 to 6.6 points from 7-point scale.

Access to new markets and expansion in the current markets was stated as one of the main reasons behind the cooperation. However, it was revealed that 78% of the clusters partners have not been accessing new markets as result of the cluster activities. This leads to the conclusion that enterprises have high expectations for the marketing capabilities provided by clusters, but the **clusters'** capacity for locating new contacts for enterprises on foreign markets is not particularly high yet. A possible reason for this is the very weak international presence of clusters. Only one of the clusters has an international partner. None of the other clusters studied within the framework of the survey have any enterprises registered outside Estonia. The weak international presence of the clusters could be one of the reasons why the contribution by the clusters is less than remarkable when enterprises expand to new markets.

Cooperation with research institutions is viewed very differently among both cluster managers and enterprises within the clusters. In most cases the cooperation is sporadic in its nature, with cooperation that is broader in scope and steadier having been initiated in very few cases. About half of the cluster enterprises find that cooperation with universities through the clusters has contributed to the development of the organisation, and that cooperation is expected to increase further in the future.

Based on this information, it can be concluded that the role of the clusters has not been to initiate long-term cooperation between the enterprises and research institutions. More so, the clusters have taken an intermediary role and aided the communication between the different parties (research institutions and enterprises) and made it possible to go from an initial idea to a potential collective project. Getting the cooperation started with research institutions is definitely a long-term process and highly dependent on the customs and previous experiences of such cooperation. Another important factor is the readiness of the universities to enter into cooperation and the willingness of the enterprises to fund the R&D activities.

Above all, cooperation between enterprises is comprised of common market initiatives – joint visits or participation in trade shows, joint seminars and visits abroad, etc. Marketing joint products is not common in clusters and their competitiveness is regarded as average.

The survey also revealed that cooperation with other clusters is very limited. This was the case even when there was an overlap between the clusters' fields of activity and member enterprises (i.e. the cluster of wooden construction and wooden houses). A possible explanation is a lack of communication between the cluster managers. Another possible reason could be the fact that when funding the clusters, not enough attention was paid to potential cooperation between the clusters, and this is why in certain fields (like medicine, healthcare, ICT, forestry and timber industry) have at least partially overlapping clusters.

Recommendations for policymakers

- 1) When developing the clusters, it is important to pay attention to the international presence of the clusters and increasing international cooperation. Involving partners from abroad is of key importance here. It is very important for each cluster to make clear which companies who exist in Estonia should benefit from jointly entering new

markets and grow export sales. Only cluster partners can be limiting for receiving the the impacts.

- 2) Cooperation between the clusters with overlapping activities and objectives should be increased. The purpose of the clusters should be the development of their sector through mutual cooperation and clusters operating in a common sector should strive towards better mutual synergy or even consider merging.
- 3) Cooperation with research institutions progresses slowly and is time-consuming. An increase in cooperation may not be attainable through the development of the clusters, but rather with a combination of other measures in the field of innovation.
- 4) The development/strengthening of new and existing linkages (both vertical and horizontal) which “enhance business competitiveness”.
- 5) The avoidance (at all costs) of needless duplication of the same activities by different clusters, especially where businesses may be members of more than one cluster.
- 6) Clusters should re-double their efforts to identify relevant opportunities for collaborative R&D programmes with universities and research institutes. For example, the EU 2020 Horizon Initiative will provide such opportunities, and cluster managers should be encouraged to proactively seek these out.

Cluster’s effect on enterprises

In the case of all clusters, the main highlighted benefit is the opportunity to introduce Estonian enterprises (common marketing) and make new contacts, especially abroad. At the same time, cluster managers generally have a hard time defining the precise effect of the cluster on the enterprises. One of the main benefits highlighted by the representatives of the enterprises was enhanced sales turnover from new products and services. However, a mere 3.6% of the surveyed enterprises mentioned systematic product development being carried out in the cluster. This leads to the belief that these new products and services are not the result of the activities of the cluster, but of the development carried out within the enterprises. One would expect that cluster operations would rather have an effect on the sales of new products and services, not their development.

This means that cluster partners often see the operations of the cluster as linked directly to the enterprise’s export and sales. Above all, the contribution of the cluster is expected to be realised in cases where the enterprise has developed a new product or service and plans to use it in order to enter a new market. In these cases, the role of the cluster is to facilitate making the initial contact and to create a favourable environment for making the sales, through marketing events or networking trips abroad.

The effect of the cluster operations on the number of employees and staff costs receives the most modest appraisal. Coincidentally it was also revealed that enterprises do not see much of a connection between the cluster operations and their economic indicators. Out of all the enterprises surveyed, only 1% conceded that the advantage of participating in the cluster is an improvement of the enterprise’s economic indicators. Economic indicators have improved during the cluster project for almost all clusters, but this may not be a direct result of the

operations of the cluster. The enterprises' assessment of the effects of the cluster on their enterprise's economic indicators averaged 3.9 points out of 7, which is quite an average outcome.

Based on the above it can be concluded that the cluster's effect on the enterprises is more indirect in its nature, and the member enterprises do not see much of a direct link between the improved economic indicators. Most of the enterprises who provided their input to the survey have not been accessing new markets as result of the cluster activities. This can be the result of both the brief history of implementing the clusters and Estonia's lesser known position in Europe as well as the world. Accessing a new market demands a lot of sales work from enterprises, although the general purpose of clusters is to create an environment which enhances sales, not conducting actual product-specific sales work.

Based on the above it can be concluded that the effect of the clusters on the enterprises' economic results is not very significant, but a certain beneficial effect is there. Improvements in the enterprises' economic results may not be linked directly to the operations of the cluster, but other factors impacting the enterprises (like wider macroeconomic factors).

Recommendations for policymakers

- 1) In order to better evaluate the impact of the cluster services on the enterprises, it is necessary to have a better overview of the services offered by the clusters to their partner enterprises. The impact of each service and its appropriateness for the enterprises must be evaluated separately.
- 2) The impact of clusters on the enterprise is a long-term one, but each enterprise has their own expectations for the cluster based on their individual business interests. The cluster needs to constantly map these business expectations and needs, provide feedback to the implementing division, which needs to monitor the compliance of the cluster operations with the expectations of the enterprise.

Management of the clusters and their organising capability

In general, the cluster partners were satisfied with the management capacity of the cluster. The majority of the enterprises are of the opinion that the operations of the cluster managers support the objectives of the cluster. However, different viewpoints could be distinguished between the different clusters. The enterprises' assessments of the cluster managers and cluster development managers, the organisational capacity of the cluster and services offered by the cluster were very similar in the sense that the answers provided a clear distinction between clusters with stronger leadership and organisational capacity and clusters with weaker capacity.

It is important that the enterprises are able to view the strategies and objectives of the cluster as separate from the management staff of the cluster. These objectives and strategies are compiled based on the input from the cluster partners. They are realised, however, under the coordination of the cluster managers and cluster development managers whose everyday operations are not controlled by the enterprises. Cluster managers usually have a great deal of

flexibility in their operations and their personal characteristics play an important role in whether the cluster succeeds or fails. This is where a clear strategy and agenda comes into play so that the cluster's member enterprises understand the activities of the cluster managers and the relations between cause and effect in these activities.

Recommendations for policymakers

- 1) Clusters should conduct regular satisfaction analyses among their enterprises and communicate their results to the implementing division.
- 2) The implementing division needs to devise clear criteria for measuring the efficiency of the activities of the cluster management staff. In the future, the funding criteria should include the capacity of the cluster managers and development specialists to realise the objectives provided in the cluster strategy and the partnering enterprises' feedback to the cluster management staff.

LISAD

Lisa 1. Klasteri partneritele saadetud ankeetküsimustiku näidis

Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus (edaspidi EAS) on läbi viimas klasteri programmi mõjude hindamist. EAS on asutus, kes oma missioonina aitab mõjusad ideed ellu viia ja selleks on meile oluline teada, kuid võrd edukad varasemad EASI tegevused on olnud. Käesolev küsimustik analüüsib klasteri programmi mõju klasterites tegutsevatele organisatsioonidele. Vahehindamine annab hinnangu teenustele ja nende tulemuslikkusele, mida klaster oma partneritele pakub. Hindamise tulemusena saab EAS tulevikus paremini vastata organisatsioonide ootustele ja kohendada tegevusi, mis on kõige efektiivsemad. Suur tänu, et saate oma tagasiside ankeedi täitmise näol anda.

Iv. Taalfilm OÜ

Klaster

Nimetus	
Klastriga liitumise kuupäev	

Majandusnäitajad

Näitaja	2009	2010	2011
a) Annetused ja toetused	täida...	täida...	täida...
b) Tulu ettevõtlusest	täida...	täida...	täida...
c) sh. ekspordist saadud tulu	täida...	täida...	täida...
d) Muud tulud	täida...	täida...	täida...
e) Sihtotstarbeliselt finantseeritud projektide otsesed kulud	täida...	täida...	täida...
f) Erakdatud toetused	täida...	täida...	täida...
g) Mitmesugused tegevuskulud	täida...	täida...	täida...
h) Tööjõukulud	täida...	täida...	täida...
i) Põhitegevuse tulem	täida...	täida...	täida...
j) Aruandeaasta tulem	täida...	täida...	täida...
Täiskohaga töötajate arv	täida...	täida...	täida...
Lisandväärtus töötaja kohta	täida...	täida...	täida...

EDASI

1. Üldinfo ✓

2. Samm 2

3. Samm 3

4. Samm 4

5. Samm 5

Koostöö

1. Klstri programmi peamine eesmärk on koostöö arendamine. Palun nimetage, mitme organisatsiooniga olete klstris partneritest (klstris tegutsevad ettevõtted, ülikoolid ja teadusasutused) koostööd teinud?

2. Palun nimetage klstri väliseid partnereid, kellega olete klstris tegutsemise ajal koostööd teinud ja mis vormis?

3. Milline on olnud Teie senine koostöö klstri sisemiste partnerettevõtetega? Kuivõrd oluliseks peate seda koostööd?

Ei pea üldse oluliseks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Peaaegu väga oluliseks
------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------------	------------------------

4. Valige palun peamine eelis, mida klasis osalemine on Teie hinnangul organisatsioonile andnud:

avardanud koostöö	<input type="radio"/>
suurenenud kontaktibaas	<input type="radio"/>
suurenenud rahvusvaheline konkurentsivõime	<input type="radio"/>
paranenud ettevõtte majandusnäitajad	<input type="radio"/>
toimub koostöö uurimis- ja teadusasutustega	<input type="radio"/>
toimub süstemaatiline tootearendus	<input type="radio"/>
tõusnud töötajate kompetents	<input type="radio"/>
paranenud strateegiline planeerimine	<input type="radio"/>
Muu (palun nimetage)	<input type="radio"/>

5. Missugust koostööd peate klatri sees kõige olulisemaks? Palun märkige kolm kõige olulisemat koostöö põhjust:

juurdepääs uutele turgudele	<input type="checkbox"/>
olemasolevatel turgudel laienemine	<input type="checkbox"/>
mitmekesisem tootevalik (sh uued tooted, teenused)	<input type="checkbox"/>
organisatsiooni tegevuseesmärkide realiseerimine	<input type="checkbox"/>
juurdepääs oskusteabele ja tehnoloogiale	<input type="checkbox"/>
tootmisvõimsuse suurendamine	<input type="checkbox"/>
kulude alandamine	<input type="checkbox"/>
juurdepääs tööjõule	<input type="checkbox"/>
juurdepääs kapitalile	<input type="checkbox"/>
muud (palun täpsustage)	<input type="checkbox"/>

6. Kas klastris osalemise kaudu olete laiendanud kontaktibaasi (sealhulgas väliskliendid, palun selgitage)?

7. Millisel määral on klastris tegutsemine aidanud arendada ühiseid tooteid ja/või teenuseid klastri teiste partneritega (palun tooge näiteid)?

8. Kuidas hindate ühiste toodete ja/või teenuste konkurentsivõimet?

Ei pea üldse konkurentsivõimeliseks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Peaaegu konkurentsivõimeliseks
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------------	--------------------------------

9. Kas klastrisse kuulumine ja koostöö kõrgkoolidega on aidanud kaasa teie organisatsiooni arengule?

TAGASI

EDASI

1. Üldinfo ✓ 2. Samm 2 ✓ 3. Samm 3 4. Samm 4 5. Samm 5

Majanduslik mõju


10. Kuivõrd oluliseks hindate klasteri tegevust organisatsiooni eesmärkide täitmisel?

Ei pea üldse oluliseks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Peaaegu väga oluliseks
------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

11. Kuivõrd on klasteriga liitumine mõjutanud Teie organisatsiooni majandusnäitajaid?

Ei pea üldse oluliseks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Peaaegu väga oluliseks
------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

12. Palun valige järgnevast menüüst majandusnäitaja, millele hindate klasteri programmi mõju suurimana.

Lisandväärtus 	<input type="radio"/>
Ekspordimüügitulu	<input type="radio"/>
Müügitulu	<input type="radio"/>
Müügitulu uutest või oluliselt muudetud toodetest/teenustest	<input type="radio"/>
Töötajate arv	<input type="radio"/>
Ärikasum	<input type="radio"/>
Toojõukulud	<input type="radio"/>

Kui suures osas ulatuses on Teie arvates klatri programmis osalemine valitud majandusnäitajat mõjutanud?

0-20%	<input type="radio"/>
21-40%	<input type="radio"/>
41-60%	<input type="radio"/>
61-80%	<input type="radio"/>
81-100%	<input type="radio"/>

13. Teie organisatsiooni ekspordimüügitulu on klatri programmi jooksul muutunud - võrra. Kui suur osa sellest on Teie hinnangul saavutatud klattris osalemise tõttu?

<div style="background-color: #c6e0b4; width: 25%;"></div>	%
--	---

14. Teie organisatsiooni töötajate arv on klatri programmi jooksul muutunud - võrra. Kui suur osa sellest on Teie hinnangul saavutatud klattris osalemise tõttu?

<div style="background-color: #c6e0b4; width: 25%;"></div>	%
--	---

15. Teie organisatsiooni lisandväärtus töötaja kohta on klatri programmi jooksul muutunud - võrra. Kui suur osa sellest on Teie hinnangul saavutatud klattris osalemise tõttu?

<div style="background-color: #c6e0b4; width: 25%;"></div>	%
--	---

16. Kas klattris osalemine on kasvatanud Teie organisatsiooni müügitulu osakaalu uutest või oluliselt muudetud toodetest/teenustest (nõ uued tooted)?

<div style="background-color: #c6e0b4; height: 100px;"></div>

17. Kas klatri tegevuse tulemusena on Teie organisatsioon suutnud siseneda uutele sihtturgudele? Kui jah, siis millistele?

18. Kui oluliseks hindate selles klatri tegevuse mõju uutele sihtturgudele sisenemisel?

Ei pea üldse oluliseks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Peaaegu väga oluliseks
------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------------	-----------------------	------------------------

TAGASI

EDASI

1. Üldinfo ✓ 2. Samm 2 ✓ 3. Samm 3 ✓ 4. Samm 4 5. Samm 5

Klasteri juhtimine

19. Kuidas hindate Klasteri juhtimist?

Hinnang klasteri juhile

Väga halb	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Suurepärane
-----------	----------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------

Hinnang klasteri arendusjuhile

Väga halb	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Suurepärane
-----------	----------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------

20. Millises osas võiks klasteri juhtimine olla efektiivsem?

<div style="background-color: #e0f2f1; height: 100px;"></div>

21. Kas klasteri juhtimisstruktuur ja juhtimisotsused aitavad saavutada klasteri poolt püstitatud eesmärged?

<div style="background-color: #e0f2f1; height: 100px;"></div>

22. Kuivõrd olite partnerina kaasatud eesmärkide väljatöötamisse?

23. Kuivõrd olete rahul teenustega, mida klaster Teie organisatsioonile pakub?

Ei ole üldse rahul	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Olen väga rahul
--------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------

24. Millise hinnangu annab Teie organisatsioon klasteri strateegiale?

Väga halb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Suurepärase
-----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------

25. Mida muudaksite tagantjäre klasteri strateegias ja kuidas see aitaks kaasa klasteri tulemuslikkusele?

26. Palun hinnake järgmisi küsimusi 7-palli skaala?

Klasteri juhtide organiseerimisvõime?

Väga halb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Suurepärase
-----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------

Klasteri juhtide tegutsemine klasteri rahvusvahelise haarde suurendamiseks?

Väga halb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Suurepärase
-----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------

27. Kas olete klatri arenguga rahul?

Ei ole üldse rahul	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Olen väga rahul
--------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------------	-----------------

TAGASI

EDASI

1. Üldinfo ✓

2. Samm 2 ✓

3. Samm 3 ✓

4. Samm 4 ✓

5. Samm 5

Ettepanekud

28. Millised Teie organisatsiooni klastrisse sisenemise eesmärkidest on saavutatud? Millised mitte? Mis on mittesaavutamise põhjused?

29. Kui suurel määral on Teie organisatsiooni valmis rahastama klastrite tegevusi ilma riigipoolse panuseta?

30. Millised on need tegevused, mida organisatsioon on valmis ise rahastama?

31. Millised on Teie organisatsiooni poolsed soovitud klstri programmiga seoses poliitikakujundajatele?

32. On teil parandusettepanekuid klstrite programmi parandamiseks?

TAGASI

SAADA

Lisa 2. Klasteri partnerite nimekiri

3D Technologies R&D AS	Eesti Puitmajaliit MTÜ	OÜ Contimer
Aktors OÜ	Eesti Sadamate Liit	OÜ Eesti Joonisfilm
Alekon Cargo OÜ	Elion Ettevõtted AS	OÜ ELIKO Tehnoloogia Arenduskeskus
Allfilm OÜ	Elme Metall OÜ	OÜ Film Audio
Amestop OÜ	Empower 4Wind OÜ	OÜ Kuukulgur Film
Amrion OÜ	EMT AS	OÜ Orbital VOX Studioid
AS Alexela Logistics	Epler & Lorenz AS	OÜ Pakri Tuulepark
AS Baltic Computer Systems	Ericsson Eesti AS	OÜ Peetri Puit
AS BLRT Grupp	ERS/Vopak EOS	OÜ Riigiressursside Keskus
AS Bominflot Estonia	Estinfilm OÜ	Paikre OÜ
AS DBT	EstNor OÜ	Paldiski Sadamate AS
AS E.R.S.	Exitfilm OÜ	Palmatin OÜ
AS Eesti Energia	Filmivabrik OÜ	Positium LBS OÜ
AS Eesti Keskonnateenused	Fujitsu Services AS	Produktsooni-grupp OÜ
AS Eesti Raudtee	Genetrade Eesti OÜ	Protobios OÜ
AS Erahariduskeskus	GG-Group OÜ	Prügimees OÜ
AS Esteve Terminal	Girf OÜ	Puumerkki AS
AS EVR Cargo	Grillfilms Estonia OÜ	Quretec OÜ
AS Foreco Homes and Houses	Helmes AS	Ragn-Sells AS
AS Harju KEK	Hobbiton Home OÜ	Rait AS
AS Imprest	Icefire OÜ	Rakvere Metsamajand AS
AS Kodumaja	Ida-Tallinna Keskaigla AS	Regio AS
AS Puumarket	ITBS OÜ	Ritsu AS
AS Reaalsüsteemid	Itella Information AS	Rok-Projekt OÜ
AS Resand	Iv. Taalfilm OÜ	RPM Grupp AS
AS Scanweld	J.S. Inseneribüroo OÜ	SA Kesk-Eesti õppe- ja kompetentsikeskus
AS Sillamäe Sadam	Kodu Talu OÜ	SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla
AS Skinest Energia	Koolitööde AS	SA Tallinna Teaduspark Tehnopol
AS Smarten Logistics	Kopli Kinokompanii OÜ	SA Vähiuuringute Tehnoloogia Arenduskeskus
AS Spacecom	Kunda Nordic Tsement AS	Saaremaa Prügila OÜ
AS Tallinna Lennujaam	Landhaus OÜ	Santa Monica Networks AS
AS Tallinna Sadam	Lemminkäinen Eesti AS	Sertifitseerimiskeskus AS
AS Technopolis Ülemiste	Logart OÜ	Slops OÜ
AS Toftan	LuxFilm OÜ	SmartImplant OÜ
AS Viiratsi Saeveski	Majand OÜ	Smartlink OÜ
AS Vopak E.O.S.	Mediconnect OÜ	Solon Consultancy OÜ
ATI Grupp OÜ	Medicum AS	Streng OÜ
Baltic Biogas OÜ	Menufilmid OÜ	Sunside Innovation OÜ
Baltic Rail AS	Meteorit OÜ	Tallinna Jäätmete Taaskasutuskeskus AS
BCS Itera AS	Microsoft Estonia OÜ	Tallinna Tehnikaülikool
Bilker OÜ	Mindstone OÜ	Tartu Teaduspark SA
Celecure AS	Mobi Solutions OÜ	Tartu Ülikool
CF&S Estonia AS	Mountain Loghome OÜ	Tender Ehitus OÜ
Cocoon Construction Company OÜ	MTÜ BE	Tenderom OÜ

Columbus Eesti Aktsiaselts	MTÜ Pimedate Ööde Filmifestival	Tervisliku Piima Biotehnoloogia Arenduskeskus OÜ
Cybernetica AS	Nafta Films OÜ	Timbeco Woodhouse OÜ
Datel AS	Navirail OÜ	Toidu- ja Fermentatsioonitehnoloogia Arenduskeskus AS
Dermatoonkoloogia Kliinik OÜ	Nelja Energia AS	Tolm OÜ
Dold Puidutööstus AS	Net Group OÜ	Uikala Prügila AS
Dvigatel Energeetika AS	Nordic Houses OÜ	UPM-Kymmene Otepää AS
Ecocleaner Sillamäe OÜ	Nortal AS	Uptime OÜ
EcoPro AS	Nortal AS	Vanaajamaja MTÜ
Eesti Arhitektide Liit MTÜ	NTM Baltic OÜ	Vipson Projekt OÜ
Eesti Energia Tehnoloogiatööstus AS	Nutiteq OÜ	Woodware Systems OÜ
Eesti E-Tervise SA	OÜ Arstlik Perenõuandla	Wunderland 372 OÜ
Eesti Infotehnoloogia Sihtasutus	OÜ Aseri Tuul	Väätsa Prügila AS
Eesti Kunstiakadeemia	OÜ Aseriaru Tuulepark	Yoga AS
Eesti Maailikool	OÜ Bakeri	
Eesti Metsa- ja Puidutööstuse Liit	OÜ BLRT Marketex	

Lisa 3. Ewen Petersi märkused

Eesti IKT Demokeskuse ekspordiklaster

Enamus klasteri liikmeid liitus, kuna loodeti saada valitsuse poolt rahastust. Osad liikmed kukkusid välja, kuid kuuldavasti peaksid pooled nendest tagasi tulema, kui klaster perioodil 2014-2020 kasvab. Põhiliselt on klasteris kohalikud väikesed ja keskmise suurusega tarkvara-teenindustevõtted, aga ka kaks suurt, Ericsson ja Microsoft.

Venemaa, Ukraina ja Aserbaidžaaani esindused on käinud Eestis õppimas e-Valituse kohta, aga ebaselgeks jäi, kui suur oli selle saavutamises klasteri roll ja kas läbi selle ka eksport kasvas. Samuti jäi vastuseta erinevate välisreisi kasu ja eesmärk ning klasteri osakaal nende saavutamiseks.

Eesti IKT klaster

Esimeses etapis oli IKT klasteri eelarve 200 000 eurot. 70% rahast tuli Euroopa Regionaalarengu Fondist, 15% Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liidust ja 15% Tallinna linnalt.

Dokumentatsioon, mis võttis kokku IKT klasteri tegutsemisplaani, pole piisav hindamiseks. Seda peaks edasi arendama, et sellest võiks saada hindamisel kasulik abivahend. Plaani arendamine võiks edaspidi juhinduda hindamise parimatest meetoditest. Selgesti peaks eristama sisendeid, tegevusi, väljundeid, tulemusi ja mõjusid, mis võivad ka omavahel põimuda.

Klasteri tegevuse hindamiseks oli saadaval piiratud hulk informatsiooni. Täpselt polnud teada, kas mõni ettevõtte oli kasutanud tänu klasterile saadud äriühendusi või kui oli, kas need ka kuidagi ettevõtet mõjutasid.

Kuidas valiti sihtriigid, mida koos külastati? Pole teada. Ka ei täpsustatud, mille järgi valiti klasteri liikmed, kes reisirid käisid. Pole selge, kuidas selline klasteri aktiivsus sobitub laiemate majanduslike eesmärkidega nagu müügitulu kasv, eriti läbi ekspordi, elavdades ka üldisemalt majandust. Millised kontaktid luuakse, kui tähtsad on need kontaktid äri arenguks? Mida nendelt reisidelt õpitakse?

Intervjuust ei selgu, kui ulatuslikud on klasteri enda poolt klasteri liikmete seas läbiviidud küsimustikud, palju need maksavad, kuidas kasutatakse tulemusi või kui kasulikud need tulemused IKT klasteri liikmete jaoks on.

Eesti logistika klaster

Klasteri peamine eesmärk tundub olevat „strateegiline turundusvahend“, peamiselt Venemaa suunal, aga ka üle Läänemere, mis on uueks fookuseks. Koos tehes tundub initsiatiivil rohkem

jõudu ja väärtust. Kui Venemaa embargo lõppeb, siis satub küsitavuse alla ka klaster vajadus, sest logistikas on mitmeid hästi toimivaid ettevõtteid, kes tavalises turusituatsioonis ilmselt iseseisvalt hakkama saaksid.

Klaster sees on erinevad ärihuvid ja vajadused, näiteks puistlasti vedajad ja transiidiga tegelejad. See tähendab seda, et kõik logistika klaster eesmärgid ei ole kõigi liikmete jaoks olulised (nt teine eesmärk pole oluline puistlasti operaatoritele – erinevad ärimudelid, erinevad turud ja erinevad kliendid). Võib-olla tuleks klaster restruktureerida, arvestades erinevustest tingitud eripärasid.

Pole selge, kuidas valitakse riigid selliste visiitide tegemiseks või kuidas jagatakse neilt reisidelt saadud kasu klaster liikmete vahel. Kuidas klasterprogramm tugevdab välissidemeid?

Mitsubishi valis hiljuti Tallinna Sadama enda partneriks, et Moskva lähedal asuvasse tehasesse saata varuosi. Läbi sadama liigub nädalas keskmiselt 200 konteinerit, mis tähendab 30 000 konteinerit aastas. Kuidas panustas klaster, et Mitsubishiga leping saada?

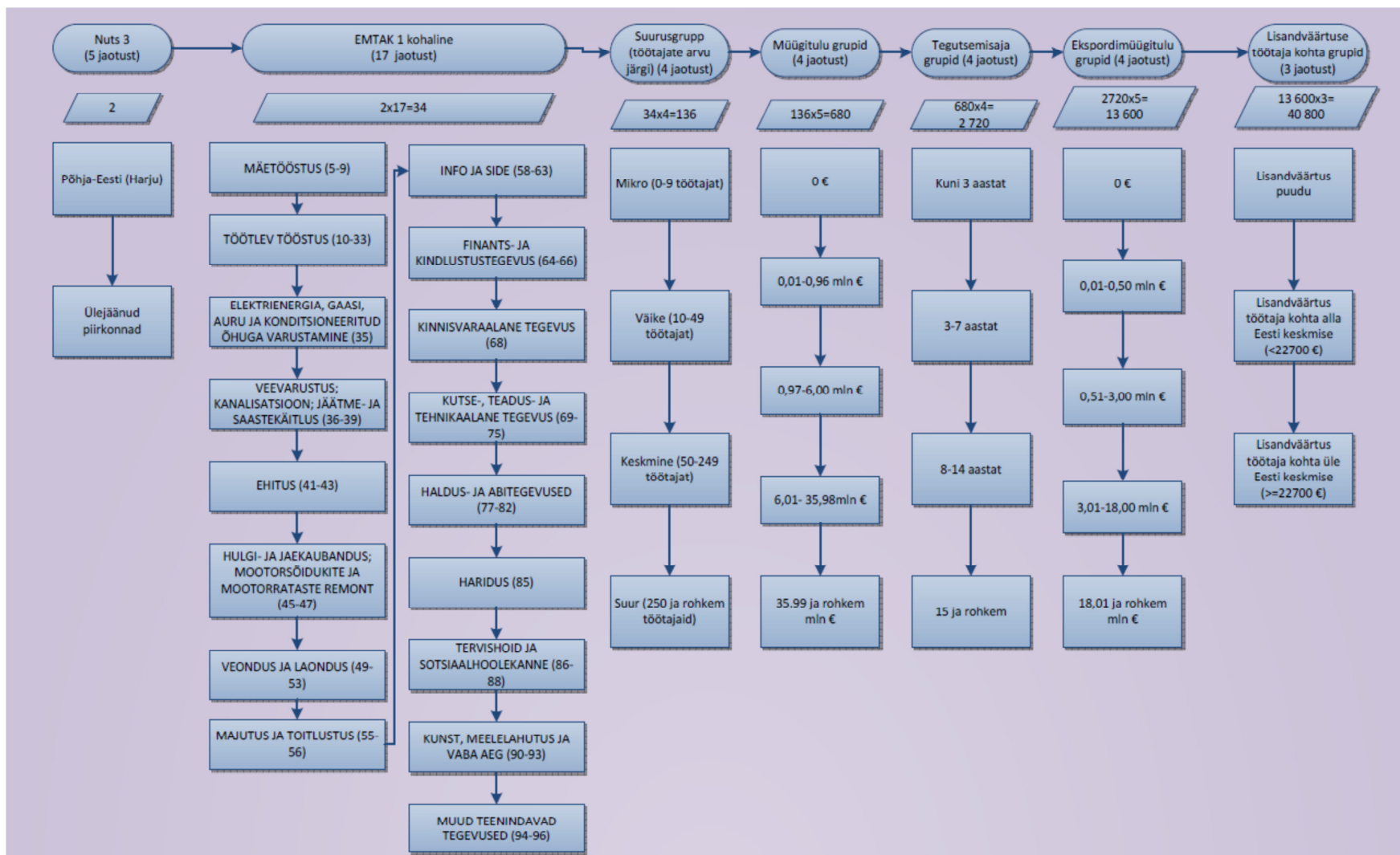
Lisa 4. *Matching* analüüsi tulemused

Nii klatri partnerettevõtetel kui ka kõikidel Eestis tegutsevatel ettevõtetel on mingisugused ühised tunnused, mis neid ettevõtteid ühendavad, aga samas ka eristavad. Klatri partnerettevõtete võrdlemine *matching* põhimõttel kasutab ettevõtetel eksisteerivaid tunnuseid selleks, et kombineerida ettevõtete kogumeid ühesuguste tunnuste abil. Sisuliselt tähendab see seda, et klatri osalevaid ettevõtteid võrreldakse mitte osalevate ettevõtetega, kes on ühesuguste tunnustega. Ehk kahel võrreldaval valimil peaks ainuke vahe olema klatriisse kuulumine või mittekuulumine. Selleks on esmalt vaja koostada tunnuste nimekiri, millest omakorda ettevõtete kogumid, keda võrdlema asutakse. Andmete kättesaadavus seab esimesed takistused. Leppida tuleb ainult nende andmetega, mis on kvantitatiivsed ja kättesaadavad ettevõtete majandusaasta aruandest. Kui klatri osalevate ettevõtete käest on võimalik koguda ka teisi, kvalitatiivseid andmeid, siis kõikide Eestis tegutsevate ettevõtete kohta ei ole see mõeldav. Seega ettevõtteid iseloomustavateks tunnusteks valiti esialgu:

- Klatri osalemine vs mitteosalemine
- Tegevusala (EMTAK kood)
- Piirkond, kus tegutsetakse
- Töötajate arv
- Müügitulu
- Ekspordimüügitulu
- Tegutsemisaeg
- Lisandväärtus töötaja kohta

Loetelus on toodud 8 peamist majandusnäitajat/tunnust, mis peaksid olulises osas ettevõtete karakteristikuid iseloomustama. Igale ettevõttele on iseloomulikud veel täiendavad näitajad, mis jäävad kvalitatiivseks ja ei ole seetõttu võimalik mudelisse lisada. Näiteks ettevõtte ärimudel või konkurentsieelised on sellised tunnused, mis aitaksid seletusvõimet parandada, aga kõikide Eesti ettevõtete kohta ei ole kunagi sellist infot võimalik koguda. Seega koostati järgnevalt kaheksa näitaja osas tunnuste grupid, seejuures esimene tunnus võeti tingimuslikuks ja see sai olla ainult kas 0 või 1, ehk 0 vastas klatriisse kuulumisele ja 1 mittekuulumisele. Seitsme tunnuse osas koostati põhjalikud iseloomustavad grupid. Arvulistele näitajatele koostati vahemikud, nii et näiteks müügitulu oli jaotatud viieks suurusgrupiks. Tegevusala osas oli esialgu kasutusel teise tasandi EMTAK kood. Sellise detailsusastmega tunnuse grupid moodustasid kokku üle 153 000 erineva tunnusega grupi. See tähendab seda, et kui Eestis on ca 75 000 ettevõtet, siis igasse gruppi oleks jagunud 0,5 ettevõtet ehk detailsusaste oli liiga suur. Mudeliga läbiti astmeliselt mitmeid detailsuse kitsendusi ja lõpuks jõuti tulemuseni, kus 40 800 jaotust oli esimene realistlik number, millega arvutusi alustada. Seitse tunnust ja nende jaotused tähendasid seda, et võimalikke kombinatsioone oli 40 800, mis tähendas, et keskmiselt jagus igasse gruppi 1,8 ettevõtet. Tunnused on toodud joonisel 1.

Joonis 1.



Eestis tegutsevate ettevõtete andmed aastatel 2008 kuni 2011 laaditi alla Äriregistrist. Kokku oli kasutada ca 90 000 ettevõtte andmed. Esimene kitsendus, mis andmete osas tuli teha, oli ekspordimüügitulu tunnuse kasutamine. Nimelt ekspordimüügitulu oli korrektselt olemas aastast 2009. Siis oli aasta, kui muutus majandusaasta aruannete esitamise süsteem, mis tõi kaasa digitaalse esitamise võimaluse, mis omakorda tähendas andmete paremat kuvamist. Seega tuli 2008 aastal leppida 6 kohalise tunnusega ja jätta ekspordimüügitulu kajastamata.

Kõikide Eestis tegutsevate ettevõtete kohta moodustati seitsmekohalisest tunnusest koosnev kood. Näiteks kui ettevõtte müügitulu jäi vahemikku 0,01 kuni 0,96 miljonit eurot, siis ettevõtte sai selles alajaotises number 2 koodi tunnuse. 2008. aastal kasutati 6 kohalist koodi. Iga klastris osalev ettevõtte ja ka kõik Äriregistris tegutsevad ettevõtted said külge vastava tunnuse koodi. Seega oli koostatud 2 valimit, kus ühes oli 151 ettevõtet ja teises ca 90 000. Oluline on siinkohal välja tuua, et klastris osalevatel ettevõtetel ei olnud alati võrdsel arvul kokku sobitatud ettevõtteid. Klastris osalevate ettevõtete valimist pooltele ei olnud vähemalt kolme võrdluseks olevat ettevõtet. Järgmiseks oli oluline vaadata hetke, millal klastris osalevad ettevõtted klastrisse astusid. Ehk selle ülesande eesmärk oli kokku sobitada ettevõtted enne klastrisse astumist ja siis võrrelda nende käekäiku klastris tegutsemise mõju avaldumise järgselt. Selleks vaadati iga ettevõtte klastrisse astumise kuupäeva ja nendel ettevõtetel, kellel sisenemine oli enne 30.06, võeti baasaastaks eelmine majandusaasta ja nendel, kellel sisenemine oli pärast 30.06, jooksev majandusaasta. Iga alguse aasta kohta moodustati kaks valimit. Esimene oli klastrisse kuuluvatest ettevõtetest ja teine Eestis tegutsevatest ettevõtetest. Kokku oli esialgu seega 3 korda kaks valimit (aastad 2008 kuni 2010). Iga klastris osaleva ettevõtte kohta leiti klastris tegutsemise aeg, seejuures sai maksimaalselt kasutusel olla 2011. aasta, sest ettevõtete majandusnäitajad on üle Eestiliselt selle aastani teada. See on teine daatum, ilma milleta ei ole võimalik leida perioodi, mille majandusnäitajaid analüüsida.

Kuna kõikidel ettevõtetel olid küljes tunnused, siis Eestis eksisteerivate ettevõtete valimisse jäeti alles ainult need tunnused, mis leidsid kajastust ka klastris osalevate ettevõtete valimis. Lisaks puhastati andmeid kvaliteediprobleemidest tulenevalt. Lõpuks olid perioodi alguse aastate lõikes Eestis tegutsevate ettevõtete valimite suurused järgmised:

Perioodi alguse aasta	Ettevõtteid klastris osalevate valimis	Võrdlusgrupi valimis
2008	23	679
2009	22	1 281
2010	30	1 745
KOKKU	75	3 705

Kokku oli seega võrdluseks kasutusel olevaid ettevõtteid üle 3 700, sealhulgas ettevõtted, mida kasutati mitu korda, sest perioodi pikkus oli erinev.

Ühel klastrisse kuuluval ettevõttel võis seega sarnaste tunnustega võrdlusgruppi kuuluda 3 kuni 442 ettevõtet. Keskmiselt oli igal klastrisse kuuluval ettevõttel võrdlusgrupis 49,4 ettevõtet.

Järgmiseks leiti nii klastrisse kuuluvate ettevõtete kui ka võrdlusgruppide kohta perioodi alguse aasta koondtulemus ja perioodi lõpu koondtulemus. Nende majandusnäitajate summade pealt omakorda dünaamika. Kasutusel oli töötajate arv, müügitulu, tööjõukulud, ärikasum, lisandväärtus töötaja kohta ja ekspordimüügitulu.

Majandusnäitajate tulemused võrdlusgrupi tulemustega korrigeeritult on toodud järgmises tabelis. Seejuures on kajastatud tulemusi ilma Ericssoni mõjudeta, sest sarnast võrdlusgrupi ettevõtet Eestis ei eksisteeri.

Olulised majandusnäitajad	Majandusnäitajate tulemused võrdlusgrupiga korrigeeritult
Töötajate arv	0,0%
Müügitulu	17,9%
Tööjõukulud	35,4%
Ärikasum	288,4%
Lisandväärtus töötaja kohta	64,9%
Ekspordimüügitulu	7,8%

Tabelist on näha, et 6st majandusnäitajast 5-es on saavutanud klastris osalevad ettevõtted paremaid tulemusi kui sarnased võrdlusgrupi ettevõtted. Ühe majandusnäitaja- töötajate arvupuhul on dünaamika olnud kahel valimil täpselt sama. Suurim erinevus sarnaste ettevõtete puhul on olnud ärikasumi muutuses klastris osalevate ettevõtete kasuks. Ka tootlikkus väljendatuna lisandväärtuses töötaja kohta on saavutanud oluliselt suurema kasvunumbri.

Võimalikud *matchingu* edasiarendamise võimalused jagunevad kaheks: esiteks andmetega seotud täiendused ja teiseks *matchingu* mudeli täiustamine ning regressioonanalüüsi kasutamine. Esimese juures vajab mudel veel täiendavaid tunnuseid ja suuremat vaatluste hulka klastris osalejate hulgas, sest seletusvõimele ei sea piiri mitte võrdlusgrupi suurus, vaid klastris osalejate valim. Täiendavad majandusnäitajad peaksid veelgi täpsemalt seletama klastris osalemise või mitteosalemise erisust ettevõtete näitajate põhjal. Siiski ka tulevikus jääb siin osadel juhtudel seletusvõimest puudu, sest kvalitatiivseid tunnuseid ei ole võimalik lisada. Mudeli täiendamise osas on samuti kasutamata võimalusi, mis vajaksid praktikas testimist.