

## \ LÕPPARUANNE

### TARTU LINNA JA MAAKONNA TÖÖTLEVA TÖÖSTUSE UURING RAHVUSVAHELISE KOOSTÖÖPROJEKTI AS TRANSFER RAAMES

#### **Hankija**

Tartu Linnavalitsus  
Raekoja plats 1a, 50089 Tartu

#### **Töövõtja andmed**

Civitta Eesti AS (registrikood 11092241)  
Lõõtsa 8, 11415 Tallinn  
Riia 24a, 51010 Tartu

## SISUKORD

<b>SISSEJUHATUS .....</b>	<b>3</b>
<b>UURINGU TULEMUSED.....</b>	<b>5</b>
1. Ettevõtete majandusnäitajate analüüs.....	6
2. Ettevõtete vajadused seoses tööjõukriisi, digitaliseerimise ning rohepöördega .....	13
3. Toetusvõimaluste kaardistus .....	30
3.1.1 Taotlemiseks avatud toetusmeetmed .....	30
3.1.2 Lähitulevikus avatavad toetused.....	37
3.1.3. Muud toetusvõimalused .....	38
<b>KOKKUVÕTE JA SOOVITUSED .....</b>	<b>41</b>
<b>LISA 1. KÜSIMUSTIK.....</b>	<b>44</b>

## SISSEJUHATUS

Rohe- ja digipööre on poliitika valdkonnad, mis on lähiaastatel nii Euroopa Liidus (edaspidi EL) kui ka Eestis prioriteetsed ning toovad endaga kaasa palju seadusmuudatusi, mis mõjutavad otseselt ka ettevõtteid.

Rohepööre tugineb „Euroopa rohelisel kokkuleppel“ ja selle eesmärgiks on muuta EL kaasaegseks, ressursitõhusaks ja nullheitega majanduseks<sup>1</sup>. „Euroopa rohelise kokkuleppe investeerimiskava“ abil tehakse aastani 2030 vähemalt triljon eurot (EUR) kestlikke investeeringuid. Euroopa Komisjoni 2020 aastal antud hinnangu alusel võib Eesti aastatel 2021-2027 kasutada potentsiaalselt 7,5 miljardi ulatuses EL-i rahalisi vahendeid, et hõlbustada üleminekut vähese CO<sub>2</sub>-heitega majandusele (Ibid.).

Digipöörde puhul on Euroopa Komisjon seadnud eesmärgiks, et aastaks 2030 on Euroopa digitaalselt sõltumatu liider tehnoloogialahenduste rakendamisel nii, et inimesed ja ettevõtjad saaksid kõiki digimaailma võimalusi täiel määral ära kasutada<sup>2</sup>. Üheks lähiaastate rahastusinstrumendiks on Taaste- ja vastupidavusraha (RRF), mis aitab EL-il saavutada 2050 aastaks kliimaneutraalsuse eesmärgi ja võtta suuna digipöördele, luues seejuures töökohti ja kiirendades majanduskasvu<sup>3</sup>.

„Eesti 2035“ pikaajaline arengustrateegia annab ühtse suuna erinevate valdkondade poliitikakujundajatele ja otsustajatele ning eurorahade kasutamisele<sup>4</sup>. „Eesti 2035“ kirjeldab ka väljakutseid, mida Eestil rohe- ja digipöörde valdkonnas lahendada tuleb. Ettevõtluskeskkonna arenguvajadusena on muuhulgas välja toodud, et

- kasvama peaks digitehnoloogiate integreerimine ettevõtlussektoris;
- koostöö teadlaste, ettevõtete ja teiste asutuste vahel ning
- keskkonnahoidlike tehnoloogiate ja ärimudelite ning kohalike ressursside ja teise toorme suurem ja keskkonnahoidlikum väärindamine (Ibid.).

Niisuguseid arendustegevusi toetab vajalike teadmiste ja oskustega tööjõu olemasolu (Ibid.). Tööjõu puudus on Eestis oluliseks probleemiks ja seda eriti töötleva tööstuse valdkonnas.

Töötleva tööstuse tööjõu olukorda Eestis kirjeldab Tööjõuvajaduse seire ja prognoosisüsteemi OSKA uuring „Tulevikuvaade töötleva tööstuse ametialagruppide tööjõu- ja oskuste vajadusele“<sup>5</sup>. Selle järgi on tööjõu puhul peamine lahendus vajav probleem „kriitiline puudujääk tehnikaalade ning tootmise ja töötlemise kõrgharidusega spetsialistidest“. Ka oskustöötajate osas on mõõdukas puudujääk (Ibid.). Pikaajaliselt on lahenduseks muuta inseneriharidust vastavaks vajadustele ning tõsta ettevõtete digitaalsete tehnoloogiate ja robotite kasutamist ning automatiseeritust, aga kiiremaks lahenduseks on kasutada välistööjõudu (Ibid.).

### UURINGU EESMÄRK

Antud uuringu eesmärgiks on leida konkreetset ja rakendatavad soovitusel, kuidas Tartu linnavalitsus saab aidata kaasa Tartu linnas ja maakonnas tegutsevate töötleva tööstuse (EMTAK C) ettevõtete arengule, pidades silmas eelnevalt mainitud väljakutseid seoses tööjõukriisi ning rohe- ja digipöördega kaasnevate muutustega. Sealjuures keskendub uuring järgnevatele uurimisülesannetele:

- kaardistada Tartu linna ja maakonna töötleva tööstuse arengutendentsid viimase viie aasta jooksul ja erinevate tööstusharude lõikes;

<sup>1</sup> Rohepööre Eestis. Euroopa Komisjon. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>2</sup> Digipööre Eestis. Euroopa Komisjon. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>3</sup> Taaste- ja vastupidavusraha. Euroopa Komisjon. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>4</sup> Strateegia „Eesti 2035“. Vabariigi Valitsus. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>5</sup> Tulevikuvaade tööjõu ja oskuste vajadusele: töötlev tööstus. Uuringu lühiaruanne, 2020. Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteem OSKA. Loetud aadressil: [<Link>](#)

- kaardistada tööjökriisiga seotud väljakutsed ning koguda ettepanekuid, mis aitaksid nende väljakutsetega paremini hakkama saada;
- selgitada välja nimetatud ettevõtete rohe- ja digipöördega seonduvad plaanitavad investeeringud järgmise viie aasta jooksul;
- kaardistada järgmise EL programmiperioodi võimalused väikese ja keskmise suurusega ettevõtetele (edaspidi VKE).

## UURINGU METOODIKA

Töö viidi läbi viies etapis, et paremini jälgida andmete omavahelisi seoseid ja tagada tulemuste kõrge kvaliteet. Uuringu eesmärkide saavutamiseks kombineeriti esmaseid, teiseseid ning kvalitatiivseid ja kvantitatiivseid andmeid.

Uuringu I etapis viidi Äriregistri andmete põhjal läbi Tartu linna ja maakonna töötleva tööstuse ettevõtete majandusnäitajate analüüs. Sellega kaardistati nende ettevõtete arengutendentsid viimase viie aasta jooksul (2016-2020) ja erinevate tööstusharude lõikes.

Uuringu II etapis viidi läbi veebipõhine ankeetküsitlus Tartu linna ja maakonna töötleva tööstuse ettevõtete hulgas, et koguda informatsiooni ettevõtete senist arengut toetavate ja takistavate tegurite ning tulevikuplaanide kohta tööjõu ning digi- ja rohepöoret puudutavates aspektides. Küsitluse läbiviimiseks kasutatud küsimustik on esitatud Lisas 1. Andmeid koguti perioodil mai-juuni. Kokku koguti 134 vastust.

Töö III etapis kaardistati töötleva tööstuse ettevõtetele suunatud Eesti ja EL-i toetusvõimalused digi- ja rohepöörde ning tööjõu valdkonnas. Selle etapiga alustati paralleelselt I etapi tegevustega ja lõplikult täiendati seda peale ettevõtete ankeetküsitluse tulemuste läbiviimist.

Töö IV etapis viidi läbi aruteluseminar ettevõtjatega, eesmärgiga ühelt poolt tutvustada ja valideerida ettevõtjatega ankeetküsitluse esmaseid tulemusi ning teisalt koguda täiendavat tagasisidet ja ettepanekuid uuringu järelduste kujundamiseks. Potentsiaalsed osalejad leiti läbi küsitluse, kus märkis ennast huviliseks 40 ettevõtet. Kõigile neile saadeti e-posti teel nii kutse kui ka meeldetuletus osaleda. Reaalne üritusel osalemise huvi oli siiski erinevatel põhjustel madal ja lõpuks osales seminaril 6 ettevõtet. Lisaks ettevõtetele osalesid seminaril veel kaks Tartu linnavalitsuse esindajat ning neli esindajat ettevõtlast toetavatest organisatsioonidest - Tartu Teaduspargist, Tartu Ärinõuandlast, Tartu Ülikoolist ja Balti Uuringute Instituudist.

Uuringu viimases, V etapis, teostati uuringutulemuste analüüs ning lõpparuande koostamine.

## UURINGU TULEMUSED

Järgnev peatükk pühendub uuringu tulemuste tutvustamisele. Peatükk on jaotatud kolmeks suuremaks alapeatükiks, millest igaüks keskendub eraldi uuringu osale. Neist esimene annab ülevaate Tartu töötleva tööstuse ettevõtete viimase viie aasta majandusnäitajate analüüsist. Teises alapeatükis on võimalik tutvuda ettevõtete endi hinnangutega seoses praeguse tööjõukriisi ja tulevaste investeeringuvajadustega, mis puudutavad digitaliseerimist ning rohepööret. Viimane alapeatükk keskendub ülevaatele ettevõtetele olemasolevatest toetustest.

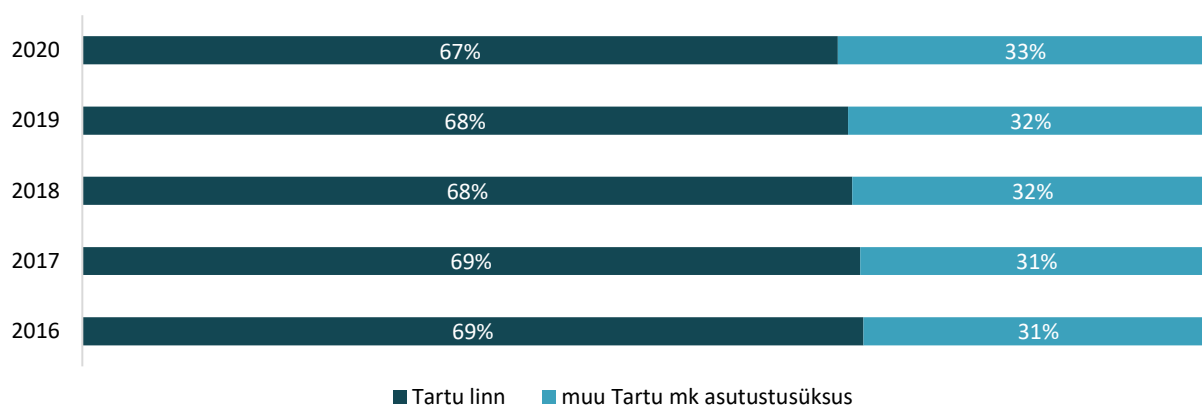
## 1. ETTEVÖTETE MAJANDUSNÄITAJATE ANALÜÜS

Käesolevas alapeatükis vaadatakse Tartu linna ning Tartu maakonna töötleva tööstuse ettevõtete üldandmeid ning majandusnäitajaid EMTAK tegevusalade lõikes perioodil 2016 – 2020. Analüüsi eesmärgiks oli kaardistada Tartu linna ja maakonna töötleva tööstuse arengutendentsid viimase 5 a jooksul ja erinevate tööstusharude lõikes.

### 1.1. ÜLDISED TRENDID

Tartu maakonnas tegutses 2020 aastal 1278 ettevõtet. Aastal 2016 oli neid ettevõtteid kokku vaid 873. See tähendab, et töötleva tööstuse ettevõtete osakaal on selles ajavahemikus **suurenenud 46% võrra**. Umbes 2/3 Tartu maakonna töötleva tööstuse ettevõtetest on registreeritud Tartu linna ja ülejäänud 1/3 Tartu maakonna valdadesse. Kuigi aastate lõikes võib märgata mõningasi muutusi, siis üldjoontes on osakaalud suhteliselt sarnasena (vt Graafik 1).

**GRAAFIK 1. ETTEVÖTETE ASUKOHT TARTU MAAKONNAS/TARTU LINNAS, 2016-2020**



Võrreldes 2016. aastaga on Tartu linnas tegutsevate ettevõtete arv langenud 2% võrra n-ö valdade kasuks. Järgnevalt Tabel 1 näeme, et valdade lõikes on kõige enam tööstusettevõtteid Kambja (12% kogu Tartu maakonna tööstusettevõtetest) ning Elva vallas (9% kogu Tartu maakonna tööstusettevõtetest). Osakaaludest on ka näha, et protsentuaalne tõus on aastate lõikes toimunud vaid Elva vallas (8% -> 9%), teistes valdades on olukord püsunud sama.

**TABEL 1. ETTEVÖTETE ASUKOHT, TARTU MAAKONNAS VALDADE LÕIKES, 2016-2020**

ASUKOHT	2016	2017	2018	2019	2020
Elva	8%	8%	8%	8%	9%
Kambja	12%	12%	12%	12%	12%
Kastre	4%	4%	4%	4%	4%
Luunja	2%	2%	2%	2%	2%
Nõo	3%	3%	3%	3%	3%
Peipsiääre	3%	4%	3%	3%	3%
<b>Tartu</b>	<b>69%</b>	<b>69%</b>	<b>68%</b>	<b>68%</b>	<b>67%</b>

Valdkondade lõikes tegutseb jätkuvalt suurim osa tööstusettevõtteid **puidutöötlemises (18%), metalltoodete tootmises (15%) ning mööblitootmises (11%)**. Arvuliselt kõige vähem ettevõtteid tegutseb **joogitootmises (1%), nahatöötlemises (1%), kemikaalide ja keemiatoodete valmistamises (1%), farmaatsiatööstuses (1%), elektriseadete tootmises (1%) ning muude transpordivahendite tootmises (1%)**.

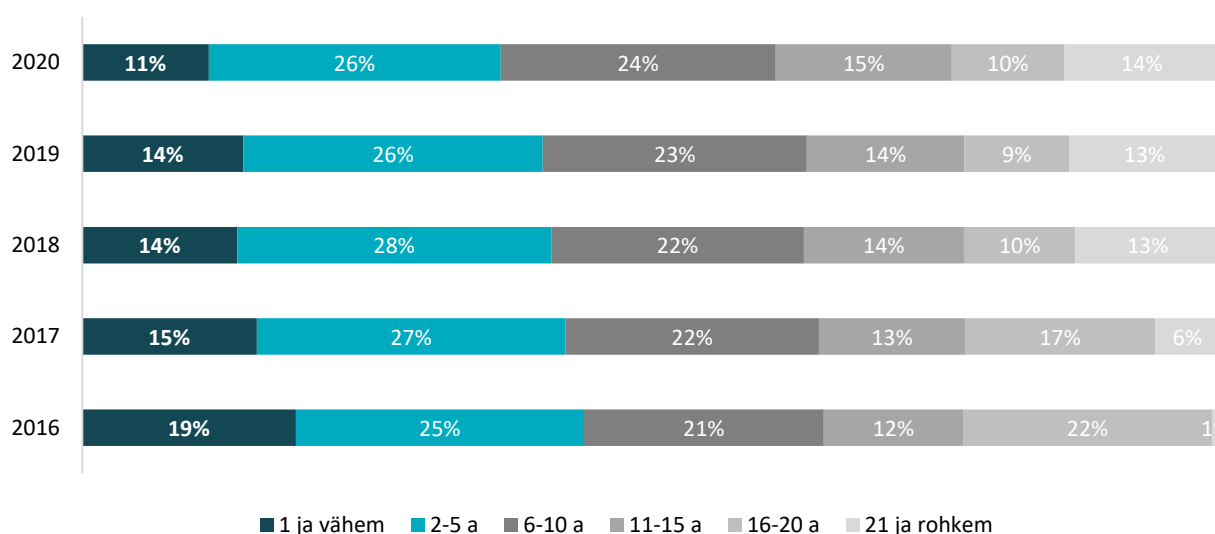
Vaadates ettevõtete osakaalude muutumist aastal 2016 kuni 2020, on nominaalselt suurim kasv toimunud mööblitootmises, milles tegutsevate ettevõtete arv tõusis v **65 ettevõtte võrra, toiduainete tootmises ja metalltoodete tootmises, kus juurde lisandus 56 ettevõtet ning puidutöötlemises, millesse lisandus 53 ettevõtet**. Olenemata suurest ettevõtete kasvust, on tegevusalade lõikes jäänud osakaalud sisuliselt samaks.

## 1.2. ETTEVÕTETE TEGUTSEMISAEG

Tartus tegutsevate töötleva tööstuse ettevõtete puhul on märgata, et kokku umbes poolte ettevõtete tegutsemisajaks on olnud 2-10 aastat. Sealjuures kõige suurema osakaalu moodustavad 2-5 a tegutsenud ettevõtted (26% kogu maakonna töötleva tööstuse ettevõtetest) ning väikseima osakaalu 16-20 a tegutsenud ettevõtted (10%).

Võrreldes 2020. aasta jaotusi 2016. aasta jaotustega, on oluline muutus toimunud seoses 21 aastat või enam tegutsenud ettevõtete osakaaluga. Kui 2016. aastal oli neid valimis vaid 6, siis 2020. aastal oli neid juba 158. Protsentuaalselt on see tõus nende osakaalus olnud +13% (1% pealt 14% peale). See tundub ka igati loogiline, arvestades asjaolu, et ettevõtteid on olnud võimalik registreerida vaid alates aastast 1991.

### GRAAFIK 2. ETTEVÕTETE VANUSELINE JAOTUS PERIOODIL 2016- 2020

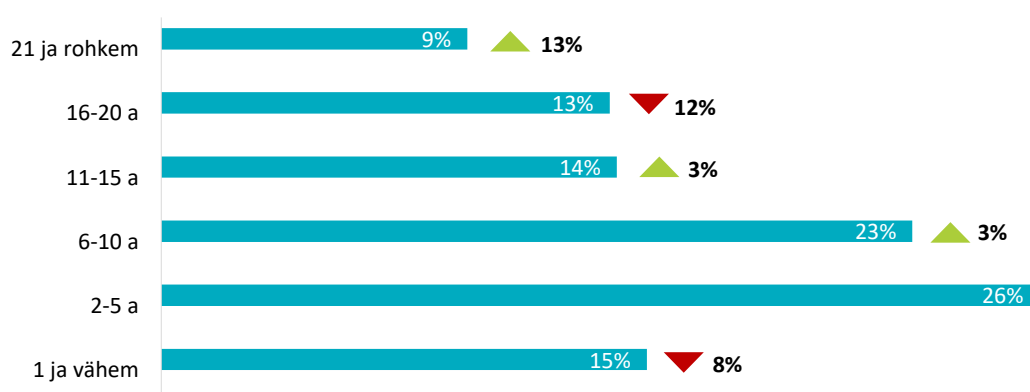


Suurim langus on toimunud nende tööstusettevõtete seas, mille vanus jääb vahemikku 16 – 20 aastat. Selliste ettevõtete osakaal on langenud 22% pealt 2016. aastal vaid 10% peale 2020. aastal. Langus võib

olla selgitatav sellega, et samal perioodil on tõusnud märkimisväärselt nende ettevõtete osakaal ja arv, mis on tegutsenud enam kui 21 aastat.

Teine suurim langus oli nende tööstusettevõtete seas, mille vanus on alla aasta. Kuigi nominaalselt on neid ettevõtteid viie võrra enam, siis kui 2016. aastal moodustasid nad 19% valimist, siis 2020. aastal oli nende osakaal langenud 11% peale.

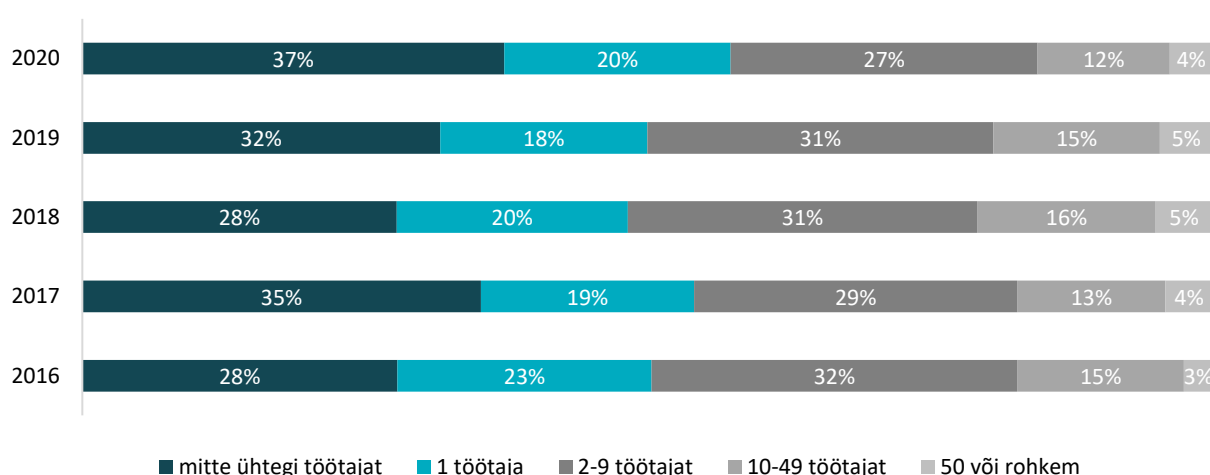
GRAAFIK 3. ETTEVÕTETE KESKMINE VANUS, MUUTUS PERIOODIL 2016-2020 (%)



### 1.3. TÖÖTAJATE ARV

Tartu maakonna töötleva tööstuse ettevõtetes töötas 2020. aastal kokku 9726 hõivatut. See on võrreldes 2016. aastaga märkimisväärselt tõusnud – arvuliselt on hõivatute osakaal suurenenud **3793 hõivatut võrra, mis teeb kasvuprotsentiks 64%**. Samas ettevõtete lõikes on keskmine töötajate arv **suurenenud 8,84 töötaja pealt 2016. aastal vaid 0,4 inimese võrra 9,24 hõivatuni**. See tähendab, et kogu hõivatute arvu kasv tuleb valdavalt ettevõtete endi juurdeveetmise arvelt (vt alapeatükk 1.1), mitte niivõrd ettevõttesisese töötajate arvu suurendamise arvelt.

GRAAFIK 4. ETTEVÕTETE TÖÖTAJATE ARV AASTATE LÕIKES PERIOODIL 2016-202

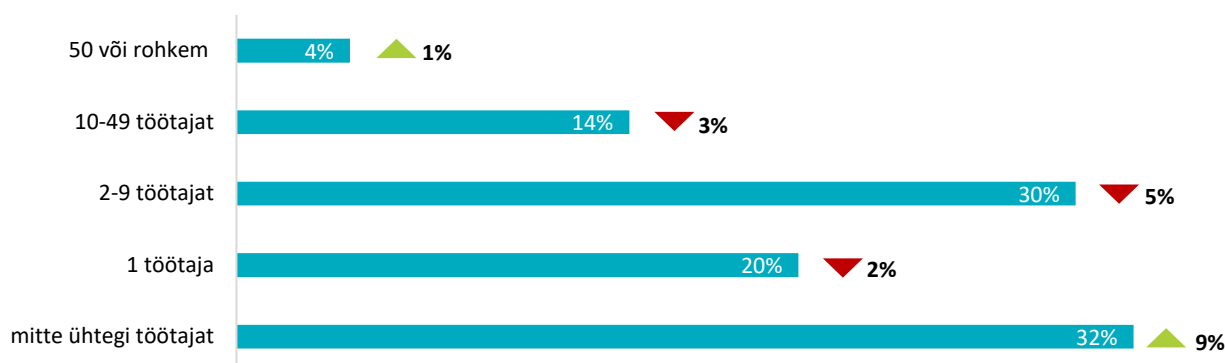


Töötajate arvu suhtes on enim esindatud ettevõtted mitte ühegi töötajaga (37% kogu Tartu maakonna töötleva tööstuse ettevõtetest), mis võib tähendada, et kuigi äritegevus toimub, ei vormista ettevõtete omanikud end ametlikult tööle, vaid ollakse juhatuse liige ja makstakse omanikele dividende. Äramärkimist väärib ka fakt, et 2016. aastal oli neid ettevõtteid vaid 28%. 1 töötajaga ettevõtete osakaal on läbi aastate kõikunud kuskil 20% ligidal (18-23%) ning 2020. aastaks oligi nende osakaaluks 20%. 2-9 töötajaga



ettevõtete seas on märgata mõningast langust – kui 2016. aastal moodustasid nad ligi 1/3 valimist (32%), siis 2020. aastaks oli nende osakaal langenud 27% juurde, ehk veidi üle veerandi valimist. Tartu maakonna mõistes keskmise suurusega ettevõtted, ehk 10 – 49 töötajaga ettevõtete arv on samuti näinud mõningast langust 15% juurest 2016. aastal 12% peale 2020. aastal. Kõige väiksem osakaal valimis on 50 ja enama töötajaga ettevõtetel, mis on samas ajavahemikus kõikunud 3-5% vahel. 2020. aastaks on selliseid ettevõtteid Tartu maakonnas 40 ning need moodustasid 4% kõikidest valimis olevatest ettevõtetest.

**GRAAFIK 5. ETTEVÕTETE KESKMINE TÖÖTAJATE ARV PERIOODIL 2016-2020, MUUTUS (%)**



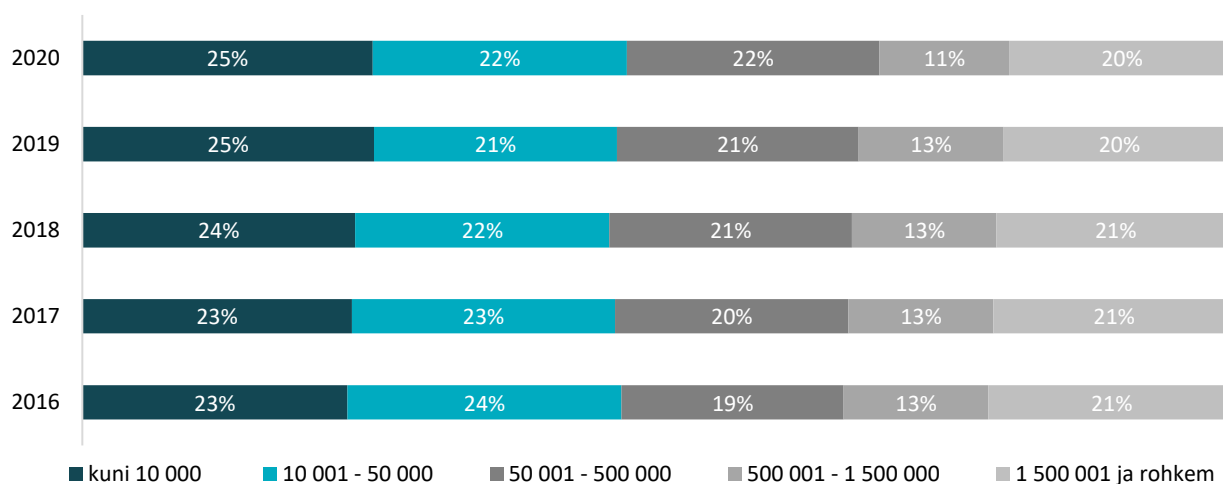
Suurimad tööandjad Tartu linnas ning Tartu maakonnas on jäänud vahemikus 2016 – 2020 sisuliselt samaks – kui veel 2016. aastal olid suurimateks tööandjateks AS HANZA Mechanics Tartu, AS A Le Coq ning Enics Eesti AS, siis 2020. aastaks oli lisandunud suurimate tööandjate nimekirja ka Saint-Gobain Glass Estonia SE.

#### 1.4. KASUMID

2016. aastal oli tööstusettevõtete kogukasum üle 64 miljoni euro ning 2020. aastaks oli see tõusnud ligi 30 miljoni euro võrra 93,7 miljoni euroni.

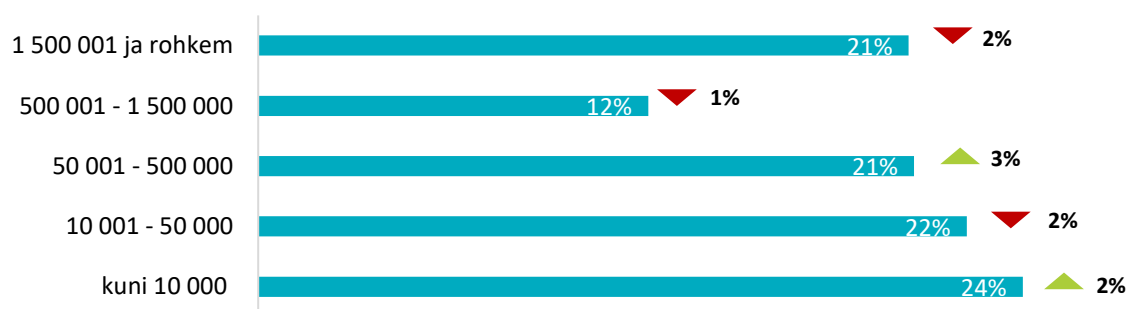
Vaadates ettevõtete kasumeid, siis ei ole kasumite vahemikes märkimisväärseid muudatusi vaadeldud perioodil toimunud ning osakaalud on jäänud sisuliselt samaks. Keskmiselt jääb 69% ettevõtete kasum vaadeldud perioodil 0 – 500 000 euro vahele. Kõige enim on ettevõtteid (25%), mille kasum jääb 0 – 10 000 euro vahele ning võrdselt (22%) ettevõtteid, mille kasum jääb vahemikku 10 001 – 50 000 eurot või 50 001 – 500 000 eurot. Kõige väiksem osakaal (11%) ettevõtetest on kasumivahemikus 500 001 – 1 500 000 eurot ning ehk mõnevõrra üllatuslikult on viiendikul (20%) tööstusettevõtetel kasum enam kui 1 500 001 eurot.

GRAAFIK 6. ETTEVÖTETE KASUMID AASTATE LÖIKES PERIOODIL 2016-2020, EUR



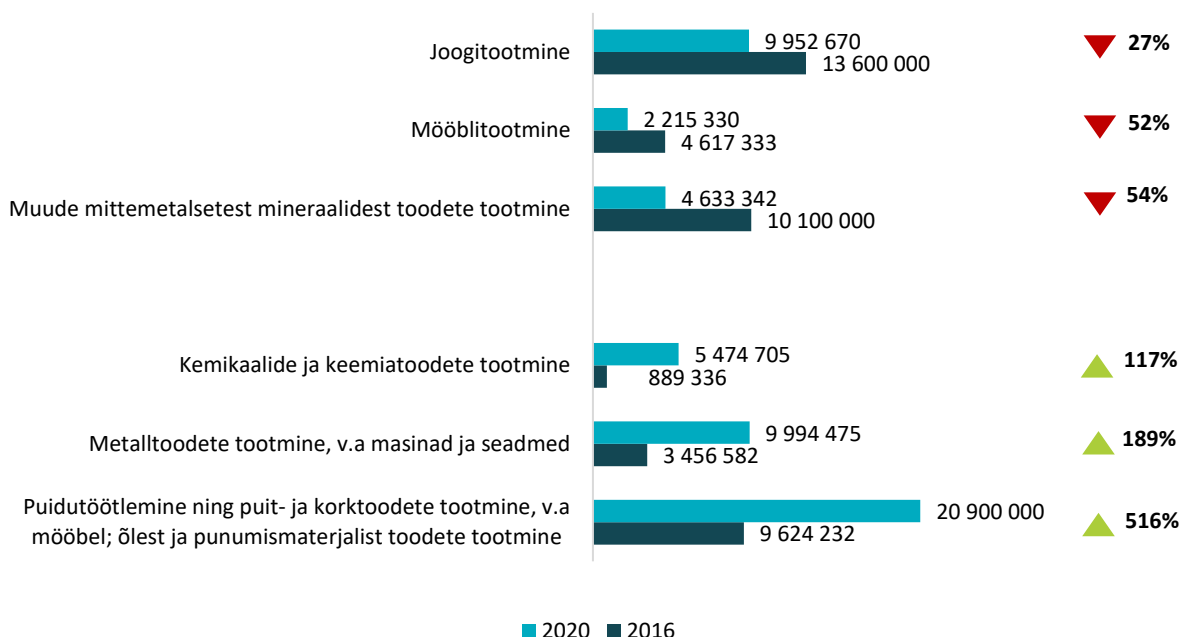
Ettevõtete kasumid on vaadeldud perioodil kasvanud ligi kolmandiku võrra, kuid mõningates sektorites on ette tulnud ka märkimisväärseid kasumilangusi.

GRAAFIK 7. ETTEVÖTETE KESKMINE KASUM PERIOODIL 2016-2020 (EUR), MUUTUS (%)



Suurimad kasumikasvud on **puidutöötlemises** (9 624 232 euroolt 11 275 768 euro peale), **metalltoodete tootmises** (3 456 582 euro pealt 6 537 893 euro peale) ning **kemikaalide ja keemiatoodete tootmises** (889 336 euroolt 4 585 369 euro peale). Enim on langenud kogukasumid muude **mittemetsete mineraalide tootmises** (10 100 000 euroolt 5 466 658 euro peale), **joogitootmises** (13 600 000 pealt 3 647 330 peale) ning **mööblitootmises** (4 617 333 pealt 2 402 003 peale), mis on kaotanud vaadeldud perioodil enam kui poole kasumist.

GRAAFIK 8. SUURIMAD KOGUKASUMIMIKASVUD JA -LANGUSED, KASUM 2016 JA 2020 (EUR), MUUTUS (%)



Keskised kasumid peegeldavad mingil määral kogukasumite statistikat, kuid märkimisväärseid erinevusi siiski leidub. Tööstusharude lõikes on suurimad keskmised kasumid nii 2016. kui ka 2020. aastal joogitootmises, muude mittemetalletest mineraalidest tootmises ning kummi- ja plasttoodete tootmises. Väikseimad keskmised kasumid on nahatöötlemises ja nahktoodete tootmises, metallitootmises ning farmaatsiatööstuses.

### 1.5. LISANDVÄÄRTUS

Sarnaselt kasumitele on Tartumaa tööstusettevõtete kogulisandväärtes<sup>6</sup> kasvanud pea kolmandiku võrra, ent see on tulnud eelkõige ettevõtete arvu kasvust. Ettevõtte kohta on lisandväärtes kasvanud vaid kesk-kõrgtehnoloogilise<sup>7</sup> tootmisega ettevõtetes (38%), olles teistes keskmiselt 4% - 9% langenud.

Aastal 2020 moodustas Tartu maakonna tööstusettevõtete lisandväärtes kogu Eesti ettevõtete lisandväärtesest ligikaudu 2%. Tegevusalana panustas kogulisandväärtesesse kõige rohkem **puidutöötlemine ning puittoodete tootmine** (24%), seejärel **toiduainete või joogi tootmine**<sup>8</sup> (18%) ning **metalli- või metallitoodete tootmine** (v.a masinad ja seadmed; 11%). Teiste tegevusalade puhul jäävad need osakaalud alla 8%. Väljatoodud kolmikust viimane liigitub kesk-madaltehnoloogiliseks valdkonnaks, muud on madaltehnoloogilised tootmised. Kuigi suurem osa lisandväärtesest tuleb sealt, on järjest enam märgata potentsiaali ka kesk-kõrgtehnoloogilise tootmises. Eriti paistab silma lisandväärtes kasv ettevõtte kohta **kemikaalide ja keemiatoodete ning põhifarmaatsiatoodete ja ravimpreparaatide tootmise juures**<sup>9</sup> (396%). Samuti oli siin aastatel 2016-2020 kogulisandväärtes kasv 8%.

Kuigi neil tegevusaladel on igapähe vähem kui 60 ettevõtet, mis võib muuhulgas tähendada kõrgeid sisenemisbarjääre, oli aastal 2020 lisandväärtes ettevõtte kohta suurim **arvutite, elektroonika- ja optikaseadmete tootmises**<sup>10</sup> (961 722 eurot), **kummi- ja plasttoodete tootmises** (960 082 eurot) ning **mootorsõidukite, haagiste ja poolhaagiste tootmises** (799 472 eurot). Neis valdkondades kasvas

<sup>6</sup> Lisandväärtes leidmiseks on kasumile liidetud kulum ja tööjõukulud.

<sup>7</sup> Eurostat 2-kohaliste EMTAK tööstusvaldkondade liigitus lähtuvalt tehnoloogiastatusest.

<sup>8</sup> Konfidentsiaalsuspõhimõtet järgides ühendati analüüsis EMTAK tegevusalad 10-11, 20-21 ja 24-25.

<sup>9</sup> Ühendatud tegevusalad 20 ja 21, kus üks on kesk-kõrgtehnoloogiline tootmine ja teine kõrgtehnoloogiline tootmine. Kuna esimene sisaldab rohkem ettevõtteid, liigituvad nad ühiselt kesk-kõrgtehnoloogiliseks.

<sup>10</sup> Siin analüüsis ainus kõrgtehnoloogiline tootmisvaldkond.

lisandväärtus 12 - 40% ning kasv ettevõtte kohta jäi vahemikku -4 - 35%. Panus kogulisandväärtusesse on 4-7%.

**TABEL 1. LISANDVÄÄRTUS JA SELLE KASV TOOTMISVALDKONDADE JAOTUSES AASTATEL 2016-2020.**

	KÕRG-TEHNOLOOGILINE TOOTMINE	KESK-KÕRG-TEHNOLOOGILINE TOOTMINE	KESK-MADAL-TEHNOLOOGILINE TOOTMINE	MADAL-TEHNOLOOGILINE TOOTMINE
Lisandväärtus 2016, eurodes	26 118 106	16 638 564	80 075 793	172 914 451
Lisandväärtus 2020, eurodes	29 813 395	38 283 007	106 978 386	232 338 811
Lisandväärtuse kasv 2016-2020, eurodes	14%	130%	34%	34%
Ettevõtete arvu kasv 2016-2020	19%	66%	40%	48%
Ettevõtete arv 2020	31	96	336	815
Lisandväärtus ettevõtte kohta 2016, eurodes	1 004 543	1 278 883	2 213 123	2 223 374
Lisandväärtus ettevõtte kohta 2020, eurodes	961 722	1 762 291	2 048 556	2 019 838
Lisandväärtuse kasv ettevõtte kohta 2016-2020	-4%	38%	-7%	-9%
<i>Üle 10-aastaste ettevõtete osakaal 2020*</i>	32%	36%	43%	40%
<i>10 või rohkema töötajaga ettevõtete osakaal 2020*</i>	17%	22%	21%	11%

\* Tegevusalade keskmine, täiendavaks võrdluseks.

Suurema ettevõtete arvuga tegevusalad, kus aastal 2020 oli üle 54 ettevõtte, kuid lisandväärtus ettevõtte kohta oli alla 100 000 euro, on **rõivatootmine, tekstiilitootmine** ning **masinate ja seadmete remont ja paigaldus**. Siin on tõenäoliselt tegemist madalamate sisenemisbarjääridega ning andmetest lähtuvalt ka keskmiselt väiksemate ettevõtetega. Kuigi lisandväärtus on aastatel 2016-2020 jäänud samaks või kasvanud 0-27%, moodustavad nad igaüks kogulisandväärtusest ligikaudu 1%.

Keerulisem seis on **elektriseadmete tootmises, paberi ja pabertoodete tootmises** ning **muude transpordivahendite tootmises**. Siin oli aastal 2020 ettevõtteid vähem kui 12, lisandväärtus kõige madalam ning moodustas selle kogusummast alla 0,5%. Samuti on aastatel 2016-2020 langenud nii lisandväärtus kui ka lisandväärtus ettevõtte kohta.

## 2. ETTEVÖTETE VAJADUSED SEOSSES TÖÖJÕUKRIISI, DIGITALISEERIMISE NING ROHEPÖÖRDEGA

Järgnevas peatükis käsitletakse lähemalt, millised on Tartu linna ja maakonna töötleva tööstuse ettevõtete vajadused seoses tööjõu, digitaliseerimise ja rohepöördega ning varasemad kogemused Eesti ja/või Euroopa Liidu poolt rahastatavate toetuste kasutamisega.

Peatükk põhineb uuringu käigus läbi viidud küsitlustulemuste analüüsil. Lisaks on küsitlustulemusi võimalusel täiendatud uuringu käigus läbiviidud kvalitatiivse aruteluseminaril räägituga.

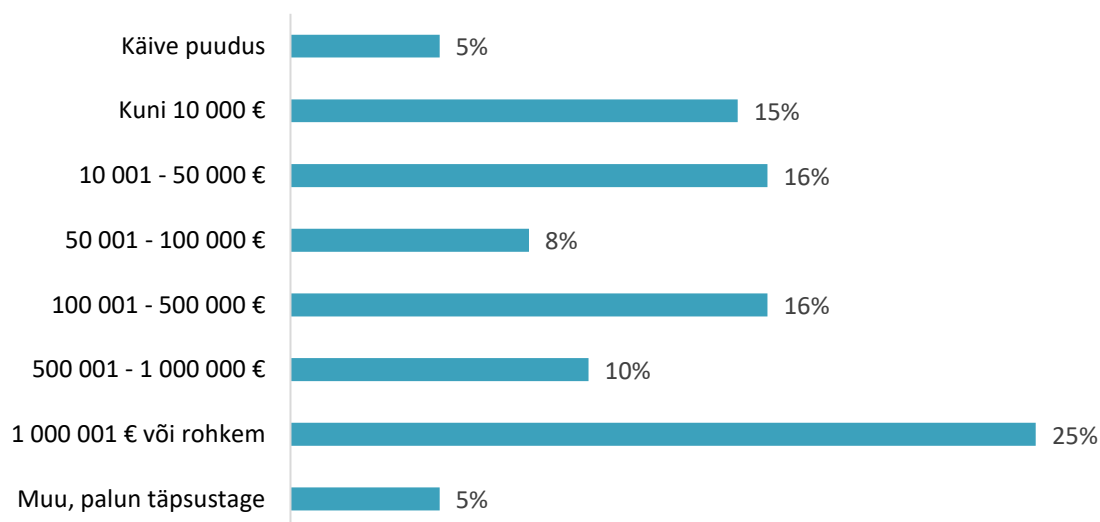
### 2.1. VEEBIKÜSITLUSE OSALENUD ETTEVÖTETE PROFIIL

Uuringule vastas 134 töötleva tööstuse ettevõtet (EMTAK C). Valimi täitumisel jälgiti, et esindatud oleksid erineva profiiliga ettevõtted nii asukoha, töötajate arvu, käivete suuruse ja tegutsemisvaldkondade poolest.

Neist 67% juriidiline aadress on Tartu linn ja 31% muu Tartu maakonna asustusüksus. Paljud vastanud ettevõtetest on tegutsenud pikaajaliselt, üle 10 aasta (57%) ja ligi viiendik 5-10 aastat (21%).

Töötajate arvu järgi oli vastajate seas kõige rohkem ettevõtteid, kus töötas küsitluse hetkel kuni 1 töötajat (sh mitte ühtegi töötajat, kokku 39%), seejärel 2-9 töötajat (31%). Ligi viiendikus vastanud ettevõtetes töötab 10-49 töötajat (19%) ning 11%-s ettevõtetest töötab 50 ja rohkem töötajat. Analüüsi käigus vaadeldakse ettevõtete vastuseid, kus on üks või mitte ühtegi töötajat ühe grupina koos.

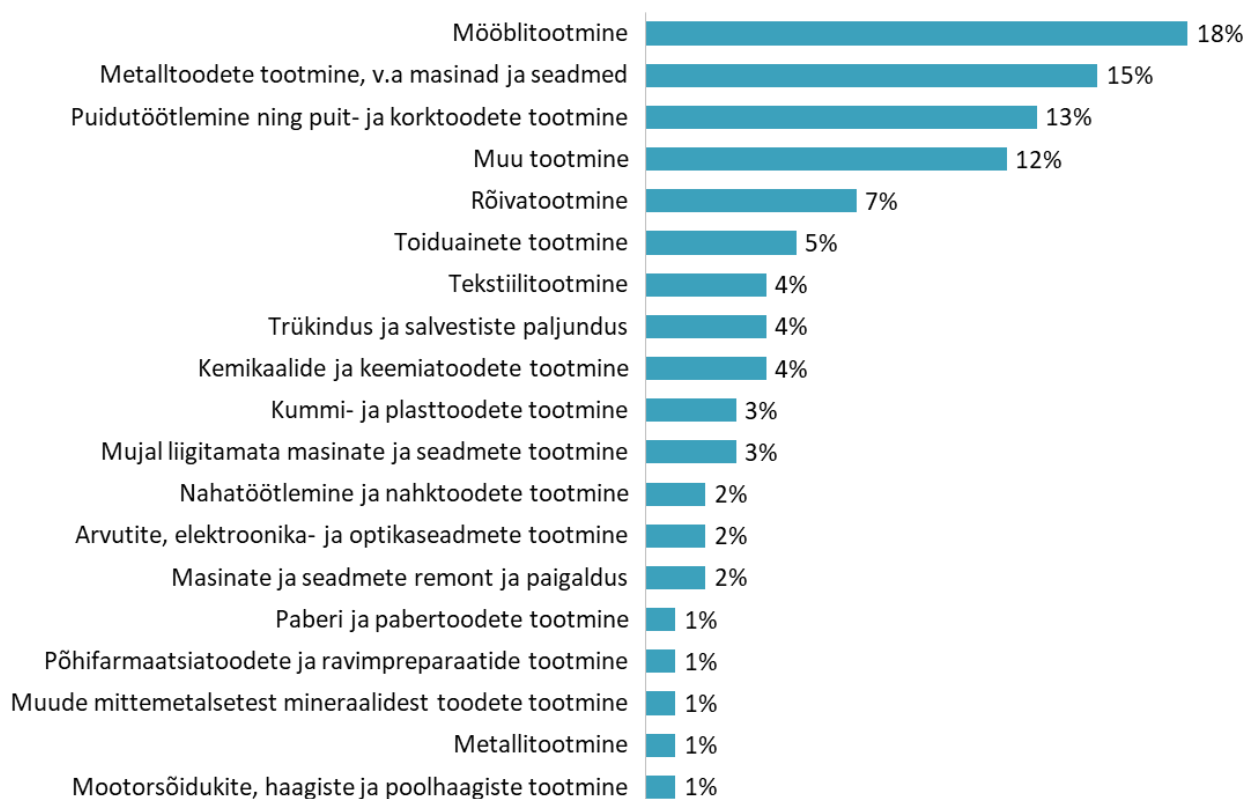
#### GRAAFIK 9. MILLINE OLI TEIE ETTEVÖTTE KÄIVE AASTAL 2020? N=134, % VASTANUD ETTEVÖTETEST



2020. a käibe järgi oli vastanud ettevõtetest poolte (51%) käive suurem kui 100 000 eurot, sh veerandil (25%) miljon või rohkem eurot (vt lähemalt Graafik 9). Suuremate vastajate hulgaga olid veel käibevahemikud 100 001- 500 000 eurot (16%), 10 001-50 000 eurot (16%) ning kuni 10 000 eurot (15%). Vastajate hulgas oli 5% neid, kes ei soovinud oma ettevõtte käibe suurust täpsustada.

Tegutsemisvaldkonna poolest olid vastajate hulgas esindatud kõige rohkem mööblitootmine (18% vastanutest, 24 ettevõtet), metalltoodete tootmine, v.a masinad ja seadmed (15% vastanutest, 20 ettevõtet), puidutöötlemine ning puit- ja korktoodete tootmine (13% vastanutest, 17 ettevõtet) ning muu tootmine (12% vastanutest, 16 ettevõtet).

GRAAFIK 10. MIS ON TEIE ETTEVÖTTE TEGEVUSALA? N=134, % VASTANUD ETTEVÖTETEST



Lisaks oli vastajate hulgas veel 15 eri tegevusala esindajad (vt Graafik 10). Nende nelja tegevusala peale vastas kokku 77 ettevõtet ja ülejäänud tegevusalade peale kokku 57 ettevõtet.

Valimi suurusest tulenevalt on analüüsis võrreldud kas ja kuivõrd erinevad on nimetatud nelja tegevusala ettevõtete vastused võrreldes ülejäänud 15-ne tegevusala esindajate vastustega, mis on kokku koondatud üheks grupiks, „Ülejäänud tegevusalad“.

### 2.3. ETTEVÖTETE VAJADUSED SEoses TÖÖJÕUKRIISIGA

Küsitluse esimene sisuline küsimuste plokk keskendus tööjõu teemale. Täpsemalt paluti ettevõtetel vastata:

- milliste spetsialistide (kõrgharidus, kutse- ja eriharidus või lihttöölised) puudus takistab ettevõtete arengut kõige enam;
- miks on neid spetsialiste keeruline leida;
- millest on seni olnud tööjõupuuduse leevendamisel kõige enam abi;
- millised on ettevõtete ettepanekud olukorra lahendamiseks.

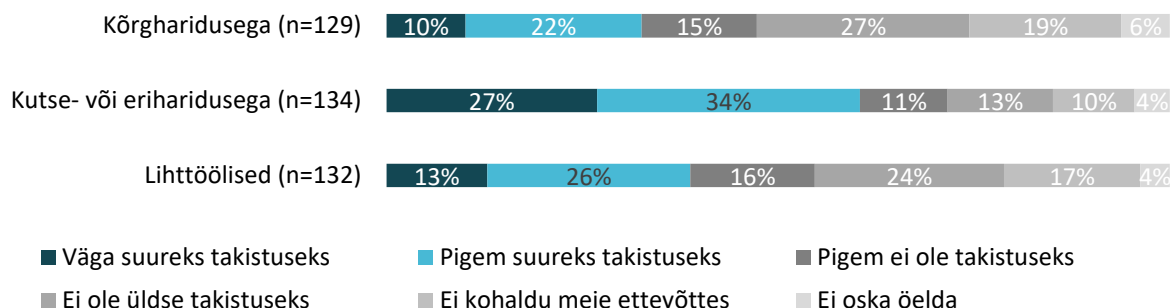
#### SPETSIALISTIDE PUUDUS

Tööjõu puudus mõjutab oluliselt ettevõtte tegevust. Kõiki tööprotsesse pole alati mõistlik või võimalik automatiseerida ega digitaliseerida. Samuti vajavad tihti digitaliseeritud või automatiseeritud tööloigud enda juurde väljaõppinud spetsialisti. Heaks näiteks siin aruteluseminari käigus väljatoodud olukord, kus ettevõtte ostis pool miljonit eurot maksnud tööpingi, kuid selle täieliku potentsiaali ära kasutamiseks on puudu tehniliste oskustega tööjõust. Sellest lähtuvalt suudab antud ettevõtte selle roboti võimekusest kasutada vaid 30%.

Veebiküsitluses osalenud ettevõtete hinnangul on Tartu linna- ja maakonna ettevõtetel enim puudu kutse- või eriharidusega spetsialistidest, mida on kas väga või pigem suureks takistuseks hinnanud 61% ettevõttest. Muu taseme spetsialistide puudust tunnetab oluliselt väiksem osakaal ettevõtteid. Lihttöölise

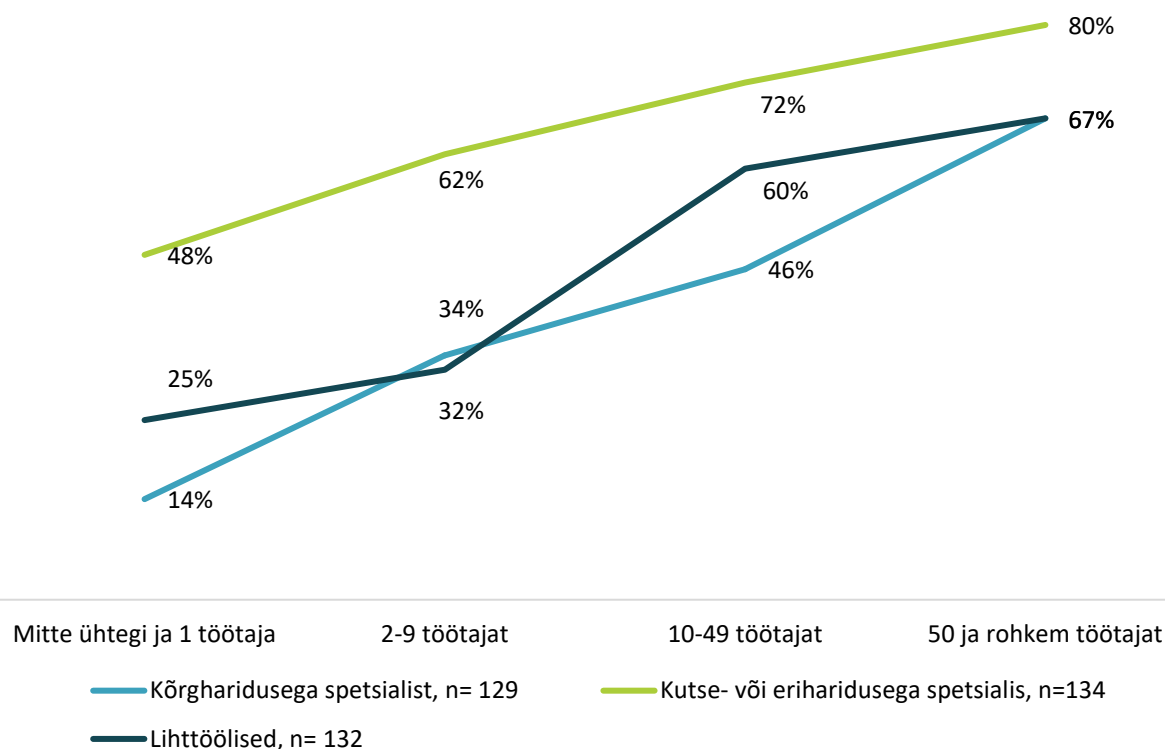
puudust on väga või pigem suureks takistuseks hinnanud 39% ning kõrgharidusega spetsialiste 32% ettevõtetest.

#### GRAAFIK 11. KUIVÕRD SUUREKS TAKISTUSEKS HINDATE VAJALIKE KOMPETENTSIDEGA TÖÖJÕU PUUDUMIST TEIE ETTEVÕTTE ARENGU JUURES? % VASTANUD ETTEVÕTETEST



Samas on graafikult 12 näha, et suurematel ettevõtetel on rohkem puudu ka kõrgharidusega spetsialistidest ja lihttöölisest. Seega tundub, et mida suurem on ettevõtte, seda suurem on tema vajadus eri liiki spetsialistide järele. See seos tundub ka igati loogiline - ettevõtte kasvades suureneb ka vajadus tööjõu järele.

#### GRAAFIK 12. PROTSENT (%) VASTANUD ETTEVÕTETEST, KES HINDASID ERI LIIKI SPETSIALISTIDE PUUDUST KAS VÄGA SUUREKS VÕI PIGEM SUUREKS TAKISTUSEKS, KOKKU. X-TELG: ETTEVÕTTED ON GRUPEERITUD TÖÖTAJATE ARVU JÄRGI

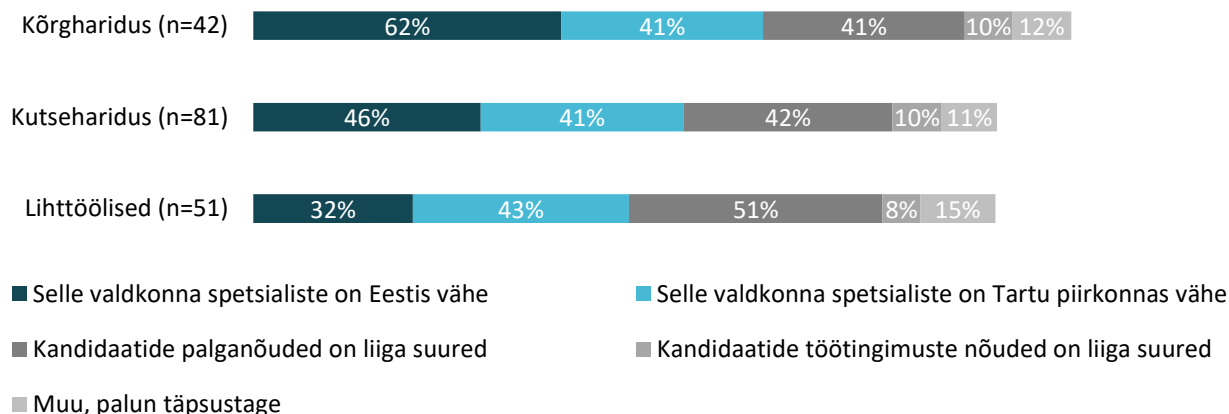


#### TÖÖJÕUPUUDUSE PÕHJUSED

Ettevõtetel paluti samuti hinnata, mis on nende arvates antud tööjõupuuduse põhjusteks (vt graafik 13). Põhjuseid hindasid need, kes olid eelnevalt hinnanud vastava spetsialisti puudust enda ettevõttele kas pigem või väga suureks takistuseks. Küsimuse puhul sai valida mitu vastuse varianti.

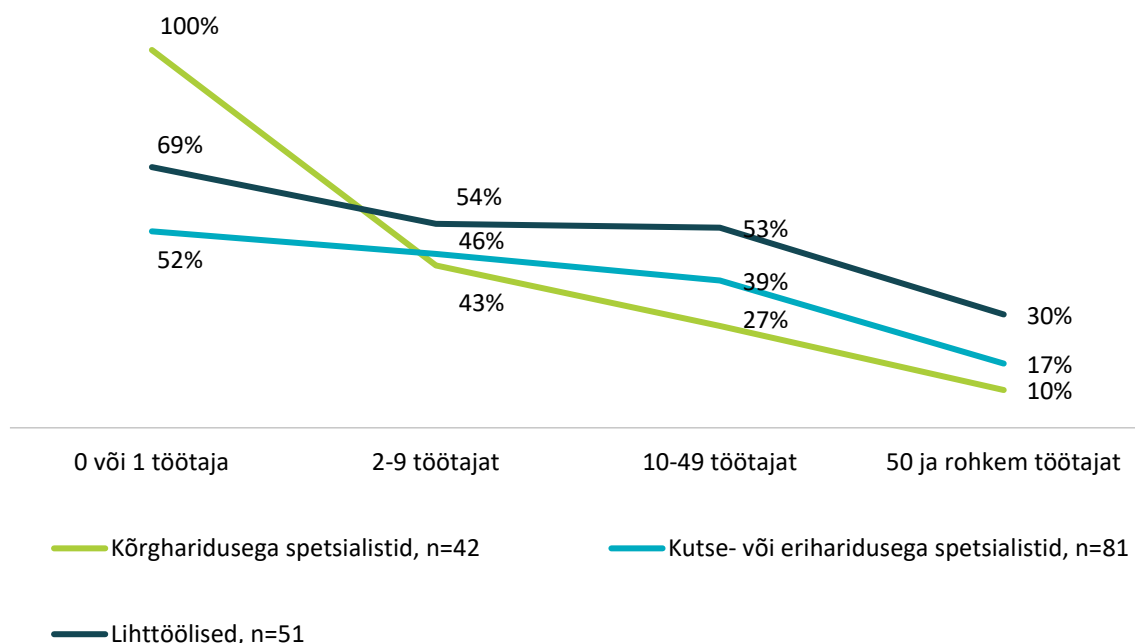
Kõigi spetsialistide puhul on valdavaks põhjuseks spetsialistide üleüldine vähesus Eestis ja Tartu piirkonnas, seejärel kandidaatide kõrged palganõuded. Lihttööliste puhul on kõige olulisemaks just viimane (51% vastanutest).

**GRAAFIK 13. MIKS ON TEIE POOLT EELMISES KÜSIMUSES MAINITUD SPETSIALISTE KEERULINE LEIDA? PALUN VALIGE KÕIK KOHALDUVAD VARIANDID. % VASTANUD ETTEVÕTETEST**



Kandidaatide palganõuet on tööjõupuuduse põhjusena kõige enam välja toonud väiksemad ettevõtted (vt graafik 14). Üldiselt tundub kehtivat seos, et mida väiksem ettevõtte, seda suuremaks takistuseks on palganõue, kuigi see sõltub spetsialisti tasemest.

**GRAAFIK 14. PROTSENT VASTANUD ETTEVÕTETEST, KES HINDASID KANDIDAATIDE PALGANÕUDEID TÖÖJÕUPOUDUSE PÕHJUSEKS. X-TELG: ETTEVÕTTED ON GRUPEERITUD TÖÖTAJATE ARVU JÄRGI**



Küsitluses anti ettevõtetele võimalus tööjõupuuduse põhjuseid kommenteerida ka vabavälja vastusena. Kõrgharidusega ja kutse- või eriharidusega spetsialistide puhul oli vastustes väljatoodud juurpõhjus sarnane ning seotud peamiselt **vastavate spetsialistide nappusega**. Korduvalt toodi välja erialaste teadmiste nappust, sh et teatud erialade spetsialiste Eestis ei koolitata. Lisaks mainiti veel, et kutseharidus



ei vasta turu vajadustele; kutsekoolide tase on langenud ning et kõrgharidusega spetsialistid ei ole ettevõtte vajadustele valmis paindlikult kohanduma. Sarnaselt küsitlustulemustega tuli ka aruteluseminaril korduvalt välja just **kutsehariduse turule mittevastavuse probleeme**. Linnavalitsuselt oodatakse tuge, et kutseharidus vastaks paremini tööturu vajadustele<sup>11</sup>.

Lihttöölise puhul toodi välja erinevaid põhjuseid. Nendeks olid **töökorralduslikud põhjused** - öötöö ja vahetustega töö ei sobi paljudele. Samuti mainiti **ebapiisavat infrastruktuuri** olemasolu valdades, kus töölised saaksid lihtsasti ühistranspordiga Tartu valda tööle käia. Sellele lisaks ühiskonna negatiivne suhtumine tootmisettevõttes töötamise kohta; rutiinne töö, kohusetundlikult ja ausalt tegevate inimeste leidmise keerukus ja palgasurve, mille kohaselt on töötajate kvalifikatsioon ja palga soov paigast ära. Üks vastaja märkis kutse- või eriharidusega ning lihttöölise tööjõu puuduse põhjuseks asjaolu, et paljude ettevõtete palgastatistikast on näha, et osa palku tasutakse mustalt.

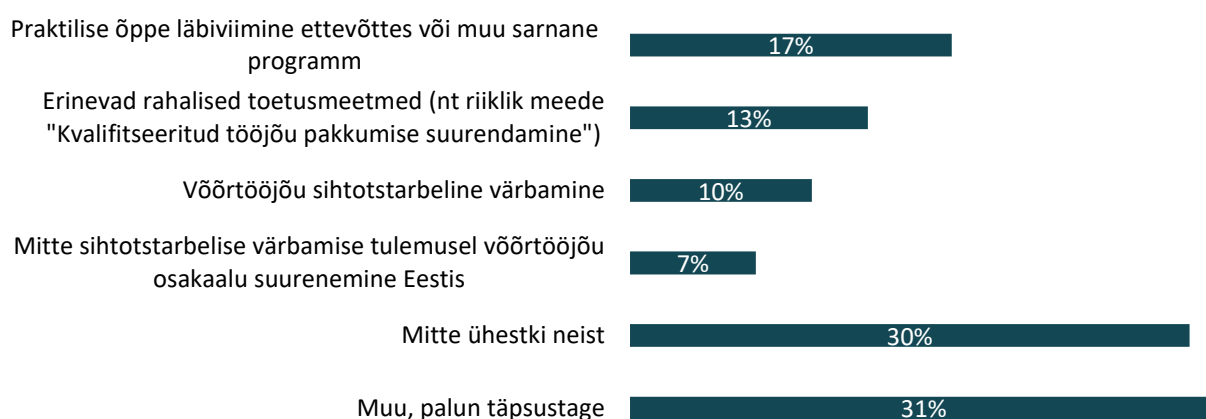
## VÕIMALIKUD LEEVENDUSED

Võimalike lahenduste kaardistamiseks paluti ettevõtetel märkida, milliseid senistest võimalikest meetoditest või vahenditest ollakse siiani tööjõupuudusele leevendust leitud (vt graafik 15). Lisaks oli ankeedis võimalik teha ettepanekuid, kuidas linn või ettevõtte ise saaksid tööjõupuuduse leevendamisele kaasa aidata. Enamik ettepanekuid olid ühekordsed, kuid mõnda teemat tõsteti ka mitu korda esile. Teemat käsitleti samuti uuringu käigus läbi viidud aruteluseminaril.

Tulemustest selgub, et olemasolevatest võimalustest kõige enam on peetud leevendavaks **praktilise õppe läbiviimist ettevõttes** (17%). Sealhulgas on suuremad ettevõtted, kus on 10 ja rohkem töötajat, kasutanud seda võimalust rohkem kui väiksemad ettevõtted. Kokku 17% vastanud ettevõtetest on **kasutanud võõrtööjõudu**, kas ise sihtotstarbeliselt värvates või juba Eestis elavat võõrtööjõudu. Seda lahendust on teistest märkimisväärselt rohkem kasutanud ettevõtted, kus on 50 ja rohkem töötajat. Väiksed ettevõtted on teistega võrreldes mõnevõrra rohkem kasutanud rahalisi toetusmeetmeid, samal ajal kui suuremate ettevõtetest (50 ja rohkema töötajaga) ei ole rahalisi toetusmeetmeid kasutanud mitte ükski vastanust.

Siinkohal võib tulemusi jällegi vägagi loogiliseks pidada, arvestades, et suurematel ettevõtetel on võrreldes väiksemate ettevõtetega enam ressursi koolitamiseks kui ka välistööjõu kaasamiseks.

## GRAAFIK 15. MILLEST ON TEIE ETTEVÕTTELE VIIMASE VIIIE AASTA JOOKSUL OLNUD ENIM ABI TÖÖJÕUPUUDUSE LEEVENDAMISEL? PALUN VALIGE KÕIK KOHALDUVAD VARIANDID, N=134. % VASTANUD ETTEVÕTETEST



Ligi kolmandik ankeedile vastanutest on oma tööjõu probleemide leevendamiseks kasutanud mingit **muud lahendust**. Vabavälja vastustes toodi üksikuna esile erinevaid tööjõupuudust leevendavaid lahendusi nagu

<sup>11</sup> Põhjaliku ülevaate töötleva tööstuse tööjõu vajadusest leiab juba eespool mainitud OSKA töötleva tööstuse uuringust.

tootmise ümberorganiseerimine; heade töötingimuste pakkumine, mis tagab püsiva kaadri; renditööjõu kasutamine; teenuste sisse ostmine; kutseõppesüsteemi toimimine ja abi Töötukassalt.

Ettevõtted arutlesid samal teemal arutelu seminari raames. Võimalikud lahendused on siinkohal selgelt seotud küsitlustulemustes välja tulnud murekohtade leevendamisega.

Kõige enam nähakse vajadust **praktilise õppe ja koolitamise järele**, mille kohta tehti järgnevad ettepanekud.

- Linnavalitsus aitaks korraldada ja/või toetada tööjõu kiirkoolitust sektorites, kus tööjõupuudus on parasjagu kõige teravam. Koolitused võiksid olla töötajale tasuta. Sellised koolitused julgustaksid tööjõudu koolitustel osalema, samal ajal saades hea ettekujutuse valdkonna tööst. Konkreetselt toodi seda välja nt puidusektori puhul, kus pakuti välja baasettevalmistuse pakkumist puidutööstuse töötajatele.
- Ettevõttesisese koolituspädevuse saavutamiseks soodustada andragoogika koolituste pakkumist ettevõttesisestele töötajatele, kelle ülesandeks on teiste töötajate väljaõpetamine. Siin aitaksid rahalised meetmed ettevõttesisese väljaõppe toetuseks.
- Lisaks pakuti välja proovinädala süsteemi rakendamist ettevõtetes, mille käigus saaksid potentsiaalsed töötajad hinnata, kas töö neile sobib. See hoiab kokku raha koolituste korraldamisel. Proovinädalat võiks finantseerida Töötukassa.

Tartu linna ja maakonna tasandil saab kutsehariduse probleeme osaliselt lahendada linnale kuuluva Tartu Rakendusliku Kolledži (VOCO) abil.

Lisaks praktilise õppe soodustamisele nähakse vajadust **infrastruktuuri parendamise järele**. Tööstusettevõtted asuvad tihti linnaservas või linnast väljas (nt Vahi, Reola). Selleks, et inimestel oleks parem tööle käia, tuleks tagada parem ühistranspordi korraldus linna poolt, nt luua regulaarne bussiliiklus Annelinna ja Vahi tööstuspargi vahel. Samas ühe arutelul osalenud ettevõtja sõnul on see pseudoprobleem ja ettevõttel on lihtsam sõlmida leping taksofirmaga kui oodata, et linn korraldaks ühistranspordi vajadustele vastavaks.

Kolmas fookus põhineb **võõrtööjõu värbamisel**. Ettevõtete vastustest selgus, et võõrtööjõudu kasutatakse tööjõu probleemide leevendamiseks küll, kuid probleeme on esinenud neile rendikorterite leidmisega. Siinkohal tuleks pöörduda mõne välismaalaste kohanemisega tegeleva organisatsiooni poole, kes saaks probleemi lahendamisel nõu anda. Näiteks Tartus tegutseb Tartu Välismaalaste Teenuskeskus<sup>12</sup>. Eriti selgelt võiks panustada erialaspetsialistide leidmisele, keda Eestis välja ei koolitata või keda on eriti vähe (nt optikainsenerid).

Lisaks eelnevalt mainitud ettepanekutele mainiti veel:

- Üleüldiselt parema elukeskkonna loomist. Mitu korda viidati probleemidele liikluskorralduses, et linn peaks teed korda tegema. Lisaks peaks Tartu linna muutma elukeskkonnaks, kus on võimalused igast rahvusest inimestel.
- Konkreetsed toetused mikroettevõtete tegevusele, näiteks seadmete ja töötingimuste, töövahendite parendamiseks antavad rahalised toetused.
- Messide korraldamine, mille eesmärgiks on töötajate ja ettevõtete kokkuviiimine ning kus ettevõtted saaksid end tutvustada.
- Otsetoetused alustavatele ja väikestele ettevõtetele, et leevendada tänast tugevat palgatõusu survet.
- Kampania "Tööstuses on äge" ja tehniliste erialade populariseerimine koolides.

<sup>12</sup> Tartu Välismaalaste Teenuskeskus. Loetud aadressil: [<Link>](#)

## 2.4. ETTEVÖTETE DIGIPÖÖRDEGA SEONDUVAD INVESTEERIMISPLAANID JÄRGMISE 5 A JOOKSUL

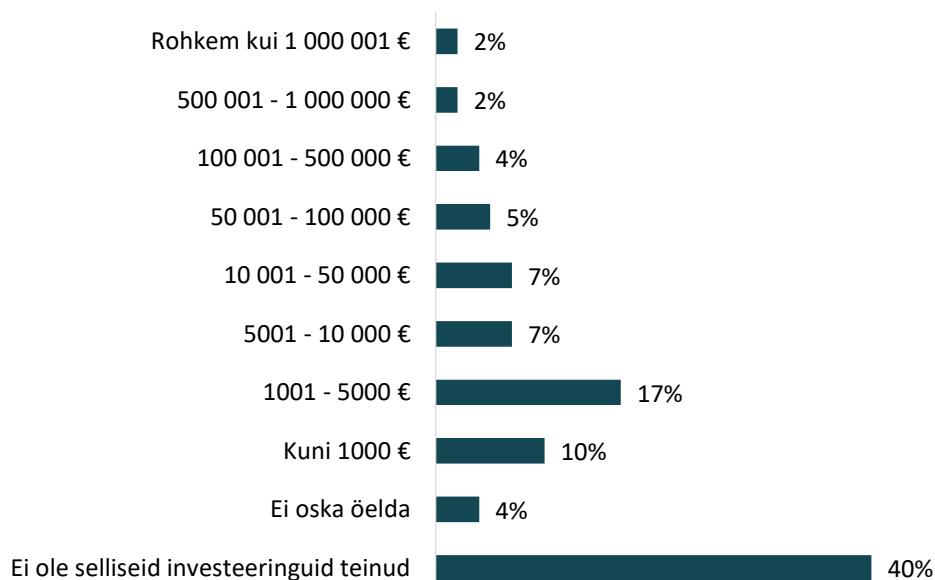
Küsitluse teine sisuline plokk keskendus digitaliseerimise teemale. Muuhulgas uuriti:

- Milline on olnud ettevõtete senine digitaliseerimisse tehtud investeeringute maht;
- Milline on planeeritavate digitaliseerimisega seotud investeeringute maht, eesmärk ning ajaperiood viie järgneva aasta raames;
- Miks ei planeerita digitaliseerimisse investeerida;
- Kuidas saab Tartu linn ettevõtete digitaliseerimisele kaasa aidata.

### SENISTE INVESTEERINGUTE MAHT

Senised digitaliseerimisse tehtud investeeringud on viimase viie aasta jooksul olnud pigem tagasihoidlikud ning jäävad suures mahus alla 5000 euro (27% vastanutest). 40% vastanud ettevõtetest ei ole viimase viie aasta jooksul digitaliseerimisse investeerinud (vt graafik 16).

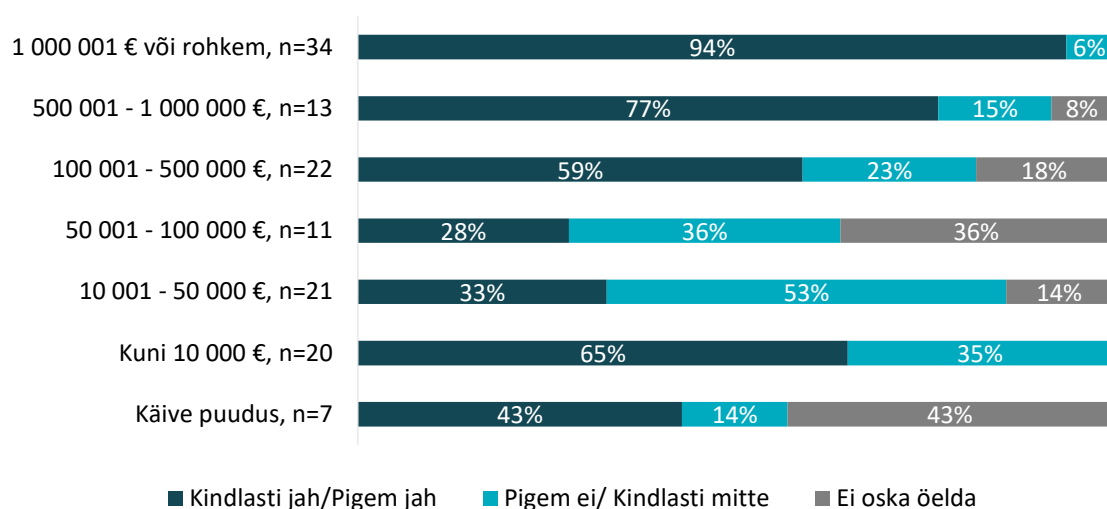
### GRAAFIK 16. KUI SUURES MAHUS OLETE VIIMASE VIIIE AASTA JOOKSUL TEINUD INVESTEERINGUID DIGITALISEERIMISSE? N=134, % VASTANUTEST



Valdav osa ettevõtetest, kelle käive on suurem kui 500 000 eurot aastas, planeerib järgmise viie aasta jooksul digitaliseerimisse investeerida (vt graafik 17). Plaanid investeerida on mõnevõrra tagasihoidlikumad keskmise käibega (10 001 – 50 000 eurot) ettevõtete hulgas, kellest planeerib investeeringuid teha kuni kolmandik. Teisalt jällegi väiksema käibega ehk kuni 10 000 eurose käibega ettevõtete hulgas planeerib investeeringuid 2/3 vastanutest.

Võrreldes vastuseid tegevusala järgi, planeerivad kindlasti või pigem investeerida kõige rohkem metallitoodete tootmisega tegelevad ettevõtted (75% vastanutest) ja kõige vähem muu tootmisega tegelevad ettevõtted (44% vastanutest).

**GRAAFIK 17. KAS PLAANITE LÄHIMA VIIIE AASTA JOOKSUL TEHA DIGITALISEERIMISEGA SEOTUD INVESTEERINGUID? Y-TELG: ETTEVÖTTED ON GRUPEERITUD NENDE 2020. A KÄIBE JÄRGI. N=128, % VASTANUD ETTEVÖTETEST**

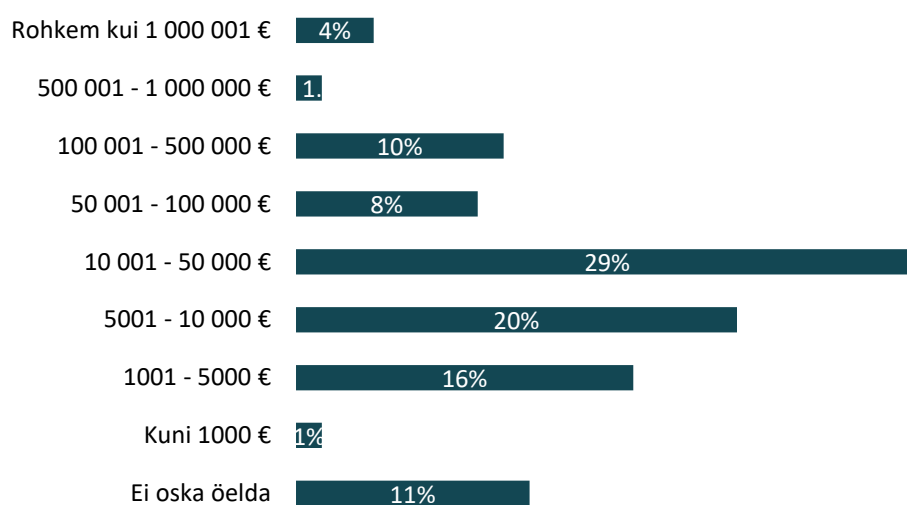


Planeeritavate investeeringute sisu jaguneb järgmiselt: tootmisprotsessidesse (81% vastanuid), aga ka teistesse tööprotsessidesse nagu tellimine-väljastamine (42%), laoarvestus (35%), juhtimine (34%), raamatupidamine (25%) ja pakendamine (7%).

#### PLANEERITAVAD INVESTEERINGUD

Ankeetküsitluses sai samuti märkida, millises summas antud investeeringuid teha plaanitakse (vt graafik 18). Ligi kolmandik vastanutest planeerib investeeringuid summas 10 001 kuni 50 000 eurot. 50 000 eurost suuremaid investeeringuid planeerivad teha ainult ettevõtted, kelle käive on vähemalt 100 000 eurot aastas. 500 000 eurost suuremaid investeeringuid planeerivad teha ainult 4 ettevõtet ja nende käive on suurem kui 1 miljon eurot aastas.

**GRAAFIK 18. MILLINE ON PLANEERITAVA INVESTEERINGU MAHT JÄRGNEVA 5 AASTA PEALE KOKKU? EUR, N=83, % VASTANUD ETTEVÖTETEST**



Ajalises raamis mõeldakse investeeringute tegemisele eeskätt 2-3 aasta perspektiivis, seda sõltumata ettevõtte vanusest. Siiski on märgata, et nooremate ettevõtete seas planeeritakse investeeringuid mõnevõrra pikemas perspektiivis (kuni viie aasta jooksul), samal ajal kui kauem tegutsenud ettevõtete seas on rohkem ka neid, kes planeerivad investeeringud teha juba käesoleva või järgmise aasta jooksul.

Ligi kolmandik (26%) küsitlusele vastanud ettevõtetest ei planeeri lähima viie aasta jooksul digitaliseerimisse investeerida. Suur osa nendest on väiksed kuni 9 töötajaga ettevõtted. Digitaliseerimisse ei planeerita investeerida valdavalt seetõttu, et selle järele ei näha vajadust. Mõne ettevõtte puhul ka seetõttu, et protsessid on juba piisavalt digitaliseeritud, selleks puuduvad piisavad rahalised vahendid või muu põhjus.

Nendest ettevõtetest, kes eelmise viie aasta jooksul ei ole digitaliseerimisse investeerinud, planeerib seda järgmise viie aasta raames ligi kolmandik (32%) ning umbes pooled (55%) ei plaani.

Digitaliseerimisse investeerimise küsimust käsitleti ka uuringu raames läbi viidud aruteluseminaril. Lisaks oli võimalik ankeedis teha ettepanekuid, kuidas saab linnavalitsus kaasa aidata Tartu linna ja maakonna tööstusettevõtete digitaliseerimisele.

Aruteluseminaril jäi kõlama mõte, et väiksed ettevõtted digitaliseerimist ei vaja ning digitaliseerimise vajadus tekib ettevõtete jaoks jõudes teatud suuruseni. Digitaliseerimise vajaduse tingib suuresti ka see, kuivõrd töömahuka või detailirohke tööprotsessiga tegemist on. Samas on digitaliseerimine seotud ka tööjõupuudusega töötlevas tööstuses - kui pole vastavaid spetsialiste, kes antud tarka tehnoloogiat seadistada ja kasutada oskavad, siis see takistab digitaliseerimist.

Alljärgnevalt on grupeeritud küsitlusankeedis ettevõtete poolt tehtud ettepanekud järgmiselt: infopuudus ja koolitused; toetused; infrastruktuur; hariduse puudujäägid; muu. Ettepanekuid on täiendatud aruteluseminarilt tulnud infoga.

### INFOPUUDUS JA KOOLITUSED

Korduvalt toodi ettevõtete poolt välja, et digitaliseerimist puudutavate võimaluste ja lahendustega ei olla kursis ning selleks oleks vaja koolitusi. Enamus ettepanekuid digitaliseerimisealaste koolituste osas on üldised, st vastaja ei ole täpsustanud, millise fookusega infot või koolitusi nad vajaksid. Koolituste osas mainiti CAD tarkvara koolitust ning et linnavalitsus võiks rahaliselt toetada dualõpet tööstusettevõtetes. Aruteluseminaril osalenud ettevõtete hinnangul pole universaalsetest ja lühikest koolitustest ettevõtetele kasu, kuna ettevõtete vajadused on väga erinevad.

Mitu vastajat tõstsid esile vajadust ettevõtete vahelise kogemuste jagamise järele. Üksikute ettepanekutena märgiti järgmist:

- linnavalitsus võiks initsieerida tööstusettevõtete klasteri tekkimist;
- korraldada võiks infopäevi ja tutvustada parimaid praktikaid - külastada digilahendusi kasutavaid ettevõtteid ning tunnustada nutikate digilahenduste teostajaid.

Ka aruteluseminaril leiti, et parimate praktikate tutvustamisest ettevõtetele võib kasu olla. Samas leiti, et Ettevõtlusnädala raames on juba selline hea tava ja rohkem pole linna vaja selle teemaga tegeleda. Lisaks toodi välja, et see pole „imerohi“. Näiteks paljude ettevõtete äritarkvara on neile eritellimusel vastavalt ettevõtte vajadustele valmistatud. Seega väikeettevõtja ei saa selle nägemisest kasu, kuna ta ei saa seda praktiliselt rakendada.

### TOETUSED

Ankeedis tehti korduvalt ettepanek, et vaja oleks digitaliseerimist soodustavaid toetusmeetmeid, kuid ainult ühel juhul täpsustati koolitusvajaduse sisu - toetada digiauditi läbiviimist. Kolmel korral märgiti Tartu linnavalitsusele digitaliseerimise toetust: kiideti, et olemasolev meede aitas esimesi samme astuda ning et seda võiks jätkata, aga selle alla võiks kuuluda optilise võrguühenduse ehitamine. Ühel juhul mainiti, et selle toetuse taotlemine oli liiga keeruline ja kallis ning seetõttu ettevõtte loobus sellest. Siinpuhul tuleb ära märkida, et antud toetuse taotlemine on ettevõtte jaoks tasuta.

### INFRASTRUKTUUR

Korduvalt toodi välja, et linnavalitsus peaks tagama kaasaegse infrastruktuuri, looma ligipääsu valguskaablile ning tegema kiire internetiühenduse maapiirkonnas kättesaadavamaks. Samas,

aruteluseminaril öeldi ühe osaleja poolt, et Kambja vallas on valguskaabel olemas. Tõenäoliselt võib see mõnes muus piirkonnas puudu olla, kuna mitu vastanut tegid sama ettepaneku.

### HARIDUSE PUUDUJÄÄGID

Ettevõtted tõid korduvalt välja muret haridussüsteemiga: haridussüsteemis on puudujäägid, väljaõpe madala kvaliteediga; noori peaks suunama õppima insenerialasid, vähendama gümnaasiumis astmes oluliselt õppekohti ja lisaainete pakkumist „pehmetes valdkondades“ ning suunama noorte erialavalikuid.

### MUU

Kahe ettevõtte sõnul on digitaliseerimine osa ettevõtte arendamisest ja linn ei saa siin kuidagi aidata.

*„Digitaliseerimine on tänapäeval tavaline osa ettevõtte arendamisest. Sama hästi võiks küsida, mida peaks linn tegema ettevõtte tootmisprotsesside parendamiseks või toodete arendamiseks. Digitaliseerimine on selgelt ettevõtte pädevuses.“ (Ankeedis vastanud ettevõtja)*

Muud ühekordsed ettepanekud: linn peaks tagama kiiremad ja paremad transpordikanalid nii töötajatele kui ettevõtetele; IT firmades peaks tekitama huvi tööstusettevõtete vastu ning tööstuse digitaliseerimist tuleks populariseerida.

## 2.5. ETTEVÕTETE ROHEPÖÖRDEGA SEONDUVAD INVESTEERIMISPLAANID JÄRGMISE 5 A JOOKSUL

Küsitluse kolmas plokk keskendus rohepöörde teemale. Täpsemalt paluti ettevõtetel anda sisendit järgnevate punktide osas:

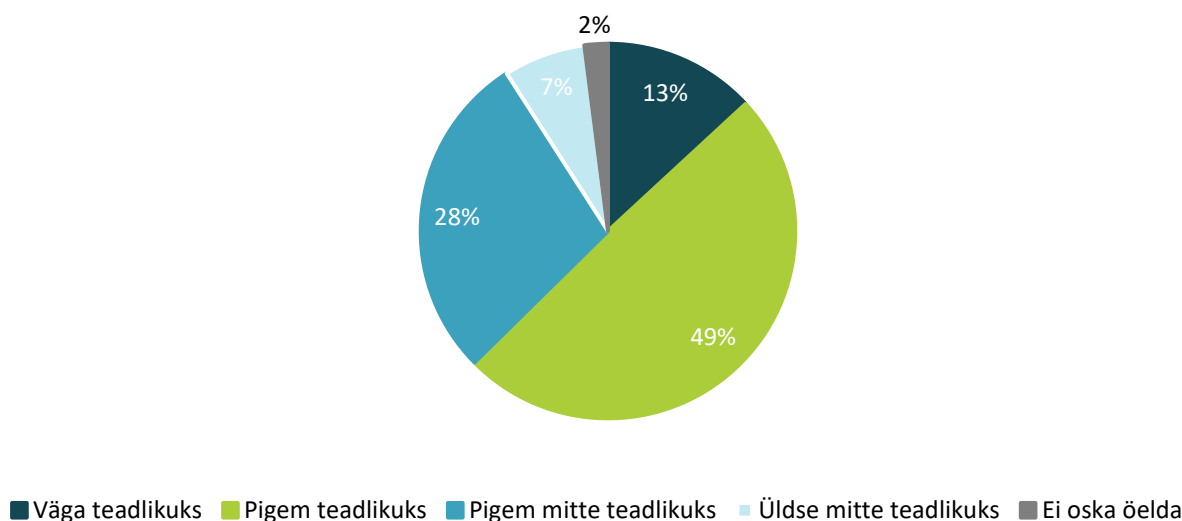
- Milline on ettevõtete teadlikkus rohepöördega kaasnevatest muutustest;
- Millised on ettevõtete senised investeeringud keskkonnamõjude vähendamisesse ning peamised ajendid nende investeeringute tegemiseks;
- Milline on rohepöördega seotud planeeritavate investeeringute maht, eesmärk ning ajaperiood viie järgneva aasta raames;
- Miks ei planeerita keskkonnamõjude vähendamisesse investeerida;
- Millised on ettepanekud, kuidas Tartu linn saab ettevõtete keskkonnamõju vähendamisele kaasa aidata.

### TEADLIKKUS ROHEPÖÖRDEST

Ca 62% ettevõtetest hindavad end rohepöördega kaasnevatest muutustest teadlikuks, sh u pooled pigem teadlikuks (vt graafik 19). Pigem mitte teadlikuks hindas ennast veidi üle veerandi (28%) ja üldse mitte teadlikuks 7%.

Rohepöörde osas peavad ennast teistega võrreldes enam kursisolevateks suuremad ettevõtted. Veidi üle veerandi (27%) 50 ja rohkema töötajaga ettevõtted märkisid, et peavad ennast rohepöördega kaasnevatest muutustest väga teadlikuks. Tegevusalade lõikes paistsid teistega võrreldes silma mööblitootmisega tegelevad ettevõtted, kes hindasid ennast teistega võrreldes oluliselt vähem kursisolevateks.

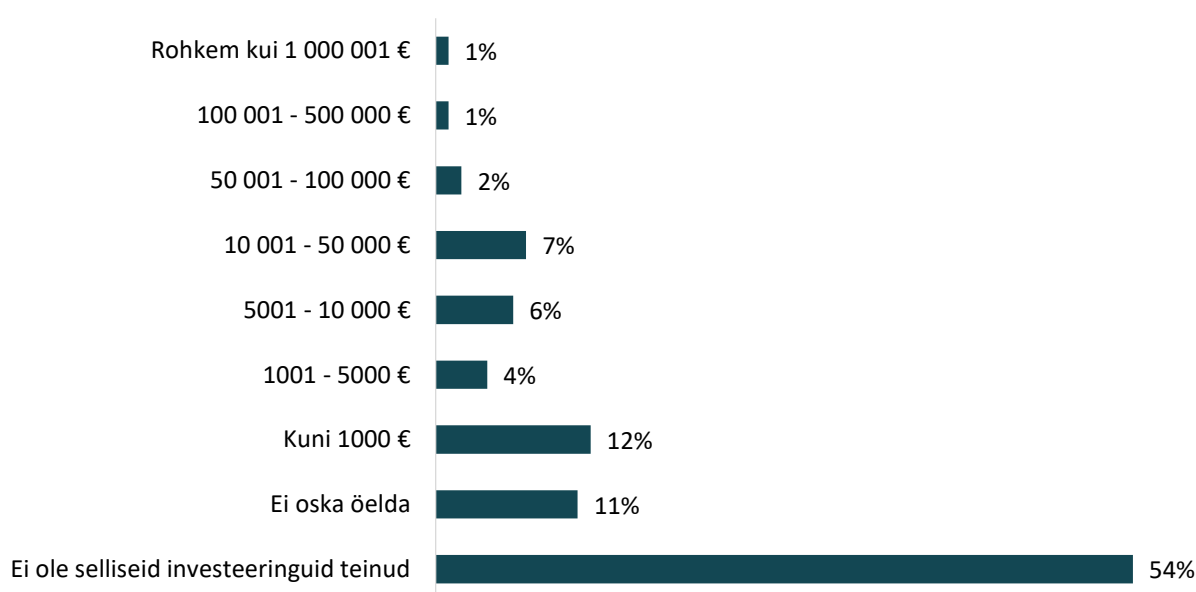
**GRAAFIK 19. KUI VÕRD TEADLIKUKS PEATE ENNAST ROHEPÖÖRDEGA KAASNEVATEST MUUTUSTEST, MIS SEISAVAD EES KA TÖÖSTUETTEVÕTETEL? N=134, % VASTANUD ETTEVÕTETEST**



### INVESTEERINGUD KESKKONNAMÕJUDE VÄHENDAMISESSE

Pooled küsitlusele vastanud ettevõtetest ei ole viimase viie aasta jooksul investeeringuid keskkonnamõjude vähendamisse teinud (vt graafik 20). Suurem osa seni investeeringuid mitte teinud ettevõtetest on pigem väiksemad, kuni 9 töötajaga ettevõtted. Investeeringute mahud on selgelt seotud ettevõtete käibega, st mida suurem käibenumber, seda suurem on tehtud investeeringute maht. Suuremaid investeeringuid kui 5000 eurot on seni teinud ettevõtted, kelle käive on 100 001 eurot või rohkem, 10 000 eurost suuremaid investeeringuid on teinud ettevõtted, kelle käive on 500 000 eurot või rohkem ning 50 000 eurost suuremaid investeeringuid on teinud ainult ettevõtted, kelle käive on miljon või rohkem.

**GRAAFIK 20. KUI SUURES MAHUS OLETE VIIMASE VIIIE AASTA JOOKSUL TEINUD INVESTEERINGUID ETTEVÕTTE KESKKONNAMÕJUDE VÄHENDAMISESSE? N=134, % VASTANUD ETTEVÕTETEST**



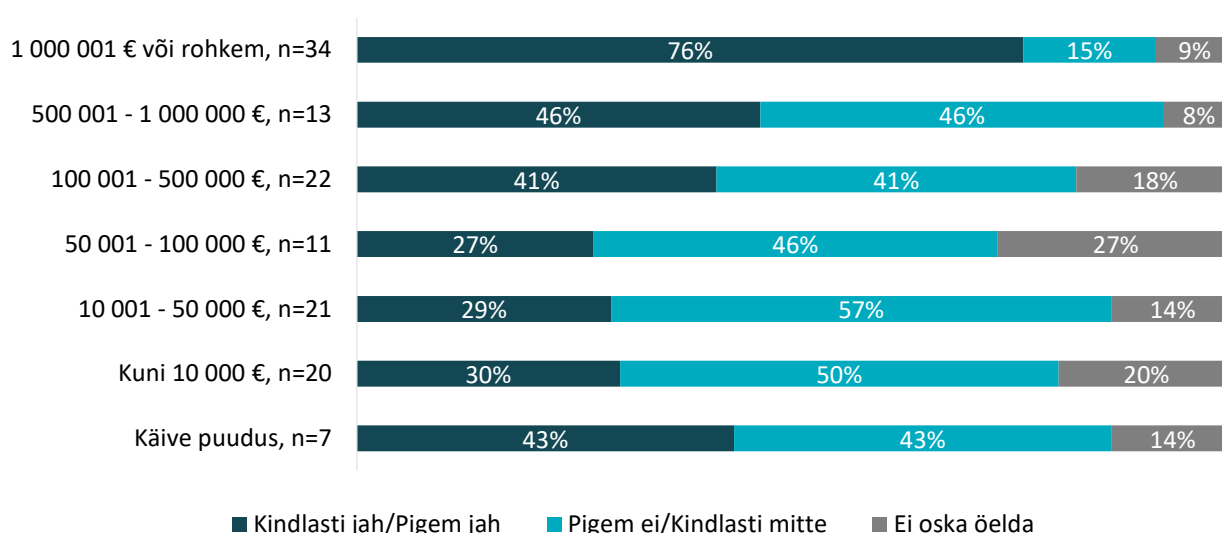
Ligi pooltel juhtudel on ettevõtteid keskkonna mõjude vähendamisse investeerima ajendanud kulude kokkuhoid (54%), seejärel keskkonna- ja eneseteadlikkuse kasv (31%), seadusemuudatused (23%),

klientide tagasiside/ootused (21%) ja ka muud põhjused. Vabavälja vastustes mainiti veel ressursside efektiivsemat kasutust; ettevõtte paremat mainet läbi rohepöörde kasutamise turundustegevustes; muudatuste tegemist töökeskkonna ja töötajate heaolu nimel; vastutustundlikkust ja sotsiaalset vastutust ning oma kompetentsi täiendamist.

## PLANEERITAVAD INVESTEERINGUD

Järgmise viie aasta jooksul planeerib pigem või kindlasti keskkonnamõju vähendamisega seotud investeeringuid teha 46% küsitluses osalenud ettevõtetest. 40% vastanutest neid investeeringuid teha ei plaani ning 15% ei osanud oma plaane veel hinnata. Investeeringuid planeerivad teistega võrreldes enam teha suuremad ettevõtted (vt graafik 21).

### GRAAFIK 21. KAS PLAANITE LÄHIMA VIIE AASTA JOOKSUL TEHA KESKKONNAMÕJU VÄHENDAMISEGA SEOTUD INVESTEERINGUID? Y-TELG: ETTEVÕTTED ON GRUPEERITUD NENDE 2020. A KÄIBE JÄRGI. N=134, % VASTANUD ETTEVÕTETEST



Valdavalt planeeritakse investeerida keskkonناسäästlike tehnoloogiliste lahenduste kasutuselevõtmisesse (75%), seejärel seadmete soetamise oma tootmisjääkide kasutamiseks (38%); ettevõttesiseste info- ja kommunikatsioonitehnoloogia lahenduste kasutamise, mis tagavad ressursisäästu (31%); eesmärkide seadmisega ettevõtte keskkonnamõjude juhtimiseks (18%) ning ettevõtte keskkonnamõjude juhtimisega tegelemise võimekuse hindamisesse (11%).

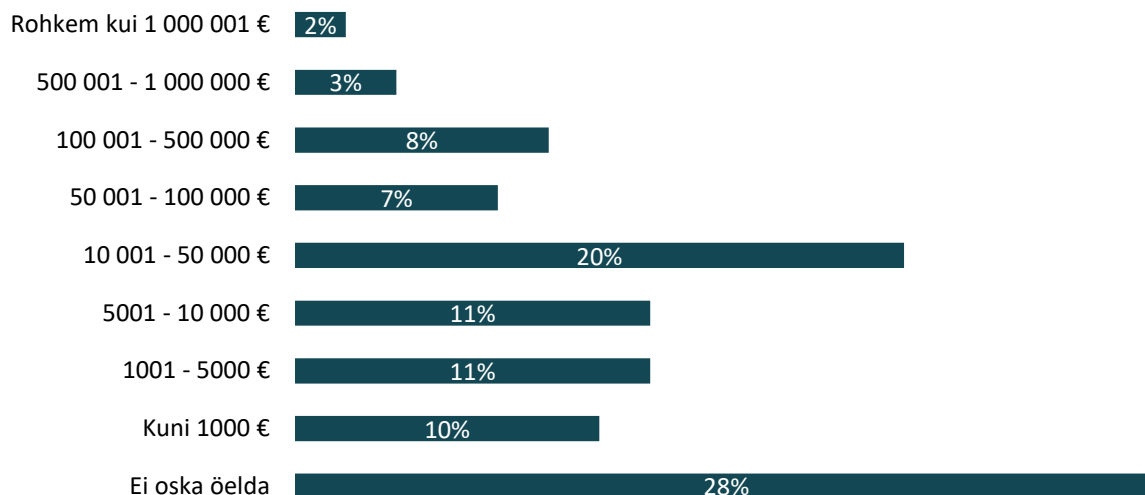
Investeeringuid tootmisjääkide kasutamiseks on kõige enam plaanis teha puidutöötlemisega tegelevad ettevõtted, kellest tervelt 89% planeerib oma investeeringu teha just tootmisjääkide kasutamiseks mõeldud seadmete soetamise. Võrdluseks - teiste tegevusalade ettevõtetest planeerib sellesse investeerida ca 20% kuni 43% investeeringuid planeeritavatest vastanutest. Mööblitootmise ja puidutöötlemise ettevõtted planeerivad jällegi teiste tegevusaladega võrreldes mõnevõrra vähem investeerida keskkonناسäästlike tehnoloogiliste lahenduste kasutusele võtmisesse.

Ettevõtete planeeritavad investeerimismahud on erinevad (vt graafik 22), sh 28% ei oska planeeritavat investeeringumahu üldse hinnata. Tegevusalade lõikes on investeerimisplaanide mahtudes kindlamad puidutöötlemise ja mööblitootmise ettevõtted. Kõige vähem kindlad on muu tootmisega tegelevad ettevõtted, kus 50% vastanutest ei oska investeerimismahu öelda. Alates 50 000 euro suurust investeeringut planeerivad teha ettevõtted, kelle käive on pool miljonit eurot või rohkem. Puidutöötlemise ettevõtted planeerivad teistest oluliselt rohkem teha suuremaid investeeringuid, väärtuses kuni 1 000 000 eurot. Mööblitootmisega tegelevatest ettevõtetest planeerib valdav enamus (86%) investeeringuid teha ja summas kuni 50 000 eurot.



Investeeringuid planeeritakse valdavalt teha 2-3 aasta perspektiivis (51% vastanutest) või 4-5 aasta perspektiivis (23% vastanutest). See on samaväärne tulemus digitaliseerimisega seotud investimisplaanidega. Siiski on siinpuhul vähem neid, kes planeerivad keskkonnamõtjude vähendamisse investeerida sel või järgmisel aastal.

#### GRAAFIK 22. MILLINE ON PLANEERITAVA INVESTEERINGU MAHT JÄRGNEVA 5 AASTA PEALE KOKKU? EUR, N=61, % VASTANUD ETTEVÕTETEST



Üle poole ettevõtetest, kes ei planeeri keskkonnamõtjude vähendamisse investeerida, ei näe selle järele vajadust (58%). Oluliselt vähem tuuakse põhjenduseks rahaliste ressursside puudumist (15%) või et kõik vajalikud investeeringud on juba tehtud (11%). Ligi veerandil on investeeringute mittetegemiseks muu põhjus: ettevõtte leiab, et see ei kohaldu neile või ettevõtte töö ei avalda keskkonnale olulist mõju; enne investeeringu tegemist soovitakse veenduda, kas sellel oleks tõesti reaalne mõju nii keskkonna säästmisele kui ka ettevõtte jätkusuutlikkusele; keskkonnamõtjude vähendamine toob tihti kaasa jooksvate kulude suurenemise ning et ettevõtte juba loodi keskkonnamõtjude vähendamise põhimõtetest lähtudes ja sellega minnakse jooksvalt edasi.

Keskkonnamõtjude vähendamise küsimust käsitleti ka uuringu raames läbi viidud aruteluseminaril. Lisaks oli ettevõtetal oma ettepanekud võimalik edastada küsitlusanneedis, vastates, kuidas saab Tartu linnavalitsus kaasa aidata Tartu linna ja maakonna tööstusettevõtete keskkonnamõtjude vähendamisele. Ettevõtete poolt tehtud ettepanekud on alljärgnevalt jagatud järgmistesse gruppidesse: info ja koolitused; toetusmeetmed; keskkonnamõtjude vähendamise ettepanekud; linna sekkumist pole vaja.

#### KESKKONNAHOIU ETTEPANEKUD

Ettevõtted tegid mitmeid üldisi ettepanekuid nagu roheline energia toetamine, materjalide ringmajanduse edendamine, jäätmeäitluse selge haldus ja juhtimine; bürokraatlike protsesside kiirendamine ning seaduste täitmise kontrollimine tegelikus elus. Ka aruteluseminaril toodi välja, et kuigi ettevõtte tootmisjäakide ohutuks tegemise nõuded karmistuvad, siis kontroll selle üle, kuidas keegi oma jääke utiliseerib, puudub.

Lisaks tehti ettepanekuid seoses elektriautode ning liiklusega. Elektriautodega seoses sooviti tasuta parkimist ning elektriautodele tasuta laadimispunktide loomist maakonnas.

## INFO JA KOOLITUSED

Ankeedis tõsteti korduvalt esile, et linna poolt võiks jagada infot ja teha koolitusi. Samas olid need ettepanekud üldised, ilma selle konkreetset sisu või fookust täpsustamata. Lisaks tehti ettepanek tõsta esile parimaid keskkonnamõtjude vähendamise praktikaid Tartumaal ja välismaa sõprusomavalitsustes; tõsta esile keskkonnasõbralikke ettevõtteid ning jagada infot kuidas samas piirkonnas tegutsevad ettevõtted saaksid ühiste projektide raames rohepööret teha.

## TOETUSMEETMED

Toetusi nähakse vajalikena, kuid enamasti ei täpsustatud, milline võiks olla toetuse täpsem sisu. Konkreetsetelt nimetati järgnevaid võimalikke toetusvajadusi:

- toetusmeetmeid keskkonnasäästliku tootmise loomiseks;
- keskkonnamõtjused vähendavate seadmete soetamise rahastamiseks;
- jäätmekäitluse doteerimine;
- kaaluda kaugküttetrassidega liitumise toetust nii väikestele ettevõtetele kui ka eramutele.

## MUU

Mõned ettepanekud keskendusid **jäätmekäitlusele**. Loodusliku prahi (biolagunevad jäätmed nagu oksad, lehed) kogumiseks võiks kasutada tasuta konteinereid ja viia see prügifirmade standardteenuste hulka. Jäätmejaamu peaks olema rohkem, kuna siiani on jäätmete äraandmine keeruline, kauge ja tülikas.

Mitu ettepanekut oli seoses tööstusettevõtete tootmisjääkide utiliseerimisega:

- Tartu võiks teha biogaasi tööstusele reklaami, et suuremad ettevõtted suunaks oma biojätmed keskkonnahoidlikku utiliseerimisse.
- Oluline on utiliseerida tootmisjääke nagu mööbliplaadid ja viimistluses kasutatavad kemikaalid. Linn võiks otsida koostöös tootmisettevõtete ja tööstusmaterjalide jääkide kasutamise võimalust.
- Ühe ettevõtte jääde võiks olla teise tooraine. Ühe aruteluseminaril osalenud ettevõtte sõnul on neil potentsiaali toota sooja rohkem kui tarbida, aga pole ettevõtteid, kes seda praegu vajaksid. Piirkonnas võiks teha kaardistuse, kas annaks niisugust koostööd teha ettevõtete vahel. Teise ettevõtte sõnul peavad ettevõtted niisuguse koostöö ise korraldama ja linna pole vaja sekkuda.
- Ettevõtetes tekkinud nahajätmeid võiks tsentraliseeritult kokku koguda ja neid ühiselt müüa.
- Linnast peaks viima välja keskkonda reostavad ettevõtted ning piirama jäätmemahukate tootmiste rajamist Tartusse. Keskenduda tuleks teadmiste põhisesse tegevustesse.

## LINNA SEKKUMIST POLE VAJA

Mitu vastajat leidsid, et ettevõtted juba tegelevad keskkonnasäästlikkusega ja saavad ise hakkama. Linnal pole vaja sekkuda.

### 2.6. ETTEVÕTETE KOGEMUSED EUROOPA LIIDU JA/ VÕI EESTI TOETUSMEETMETEGA

Küsitluse neljas plokk keskendus toetusmeetmete teemale. Täpsemalt paluti ettevõtetel vastata:

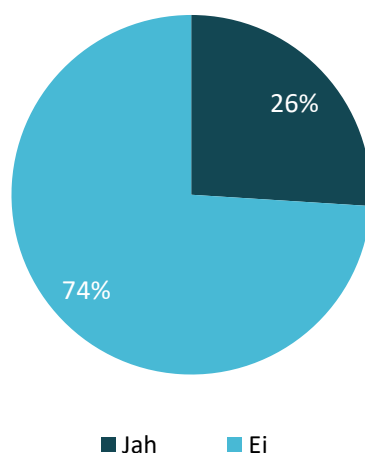
- kas ettevõtte on viimase 5 a jooksul kasutanud Eesti/Euroopa Liidu toetusmeetmeid ettevõtte arendamiseks;
- kuivõrd rahule jäädid nimetatud meetme kasutamisega;
- millised valdkonnad on täna riiklike/Euroopa Liidu toetuste poolt katmata, mida oleks ettevõtte arenguks väga vaja.

## KOGEMUSED TOETUSTE KASUTAMISEGA

Ettevõtetest ligi veerand (26%) on viimase viie aasta jooksul Eesti ja või Euroopa Liidu toetusmeetmeid kasutanud (vt graafik 23).

Suured ettevõtted on meetmeid rohkem kasutanud kui väiksemad. Näiteks pooled (53%) ettevõtted, kus on 50 või rohkem töötajat, on meetmeid kasutanud. Sama trendi kinnitab tulemus ettevõtte käibe järgi – meetmeid on kasutanud 44% ettevõtetest, mille käive on 1 miljon eurot või rohkem. See võib tuleneda asjaolust, et paljud toetused ongi suunatud pigem kauem turul olnud ettevõtetele, kes on oma äriprotsessid juba käima saanud ning saavutanud sealjuures teatud suuruse ja käibe.

### GRAAFIK 21. KAS TEIE ETTEVÕTE ON VIIMASE VIIIE AASTA JOOKSUL KASUTANUD ETTEVÕTTE ARENDAMISEKS EESTI/EUROOPA LIIDU TOETUSMEETMEID? N=134, % VASTANUD ETTEVÕTETEST.



Meetmeid kasutanud ettevõtted hindasid oma kogemust meetme kasutamisega väga positiivseks, kus kokku jäi meetme kasutamisega rahule 94% sihtrühmast, sh 57% jäi oma kogemusega väga rahule. Vaid 6% vastasid, et nad ei jäänud oma kogemusega pigem rahule.

**Töötukassa toetustest** on kasutatud ettevõtlusega alustamise toetust ning palgatoetust. Töötukassa rahastusmeetme kasutajad jäid rahule teenuse lihtsuse ja kiirusega, tulemused olid ootuspärased. Kiideti ka kliendikogemust, konsultandid olid abivalmid ja toetavad.

**Keskkonnainvesteeringute Keskuse** puhul toodi välja, et toetuseta ei oleks suudetud vajalikku investeeringut teha, samuti aitas konsultandi kaasamine taotleja jaoks protsessi lihtsustada. Kasutatud toetuseks oli enamasti ressursitõhususe toetus, aga ka Eesti maaelu arengukava 2014-2020 meetme 6.4 toetus.

**Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuse (EAS)** toetusmeetmete kasutamisel tõsteti esile, et toetus aitas kaasa uute toodete arendamisele, taotlemine oli lihtne ja aruandlus arusaadav. Taotlejad kasutasid arendustoetust, digitaliseerimise teekaarti, rakendusuuringu programme ja arenguprogrammi.

Lisaks on ettevõtted toetust saanud veel Euroopa Komisjoni, Leader'i, Archimedese, LIFE FIT for Reach, PRIA ja Tehnoloogia Arenduskeskuste programmi kaudu, aga märgiti ka **Tartu linna digitaliseerimise** toetust.

## TOETUSVAJADUSED

Lisaks andsime ettevõtetele võimaluse välja tuua, millised toetusvajadused on nende hinnangul täna Eesti ja/või Euroopa Liidu poolt pakutavate toetusmeetmete poolt katmata. Ettepanekud on järgnevalt grupeeritud neljaks: investeeringud tehnikasse ja tehnoloogiasse; investeeringud keskkonnasäästlikkusse; tööjõupuudus; muu.

**Investeeringud tehnikasse ja tehnoloogiasse.** Kõige rohkem nähakse vajadust investeeringute järele tehnikasse ja tehnoloogiasse erinevate tootmiseadmete, tootmisrobotite uuendamiseks ja soetamiseks. Lisaks ka tööruumide ja nende sisseseade ning tootmishoonete rajamiseks. Mõned korrad toodi esile, et vaja on toetada digitaliseerimist. Ühekordselt mainiti veel vajadust toetada algmaterjali soetamist, disaini ning et tootmisrobotite jaoks võiks olla ka väiksemahulisemaid investeerimistoetusi.

**Investeeringud keskkonnasäästlikkusse.** Enamus ettepanekuid olid ühekordsed. Sealhulgas mainiti ära rohepöördega kaasnevate nõuetega kohandamiseks vajalike investeeringute tegemist; taastuvenergia tootmist; üleminekut roheenergiale; CO<sub>2</sub> heitmete vähendamist; elektrisüsteemide uuendamist; keskkonnavalaste kulutuste tegemist väikefirmadele; jäätmete ringlusesse suunamist; elektriautode laadimisvõrgustiku loomist; tolmu kogumist tööstusettevõtetes, ka suitsugaaside meede (alates keevitustest, kõikvõimalikud lõikamised - metallid, puidud jne).

**Tööjõu puudus.** Ka toetustega katmata valdkonna küsimusele vastates tuli välja ettevõtjate tööjõupuuduse mure. Probleem ei ole lihtne lahendada, tööstusse vajaminevaid oskustöölisi on puudu.

*„Rahvusvahelise keevitusinseneri koolitus on üsna kallid ja võtab aastaid. Samas ei saa ettevõtte kuigi kindel olla, et oluline osa selle investeeringu väärtusest tegelikult ettevõttesse jääks. Pigem on kasu kogu sektorile.“ (Ankeedile vastanud ettevõtja)*

**Muu.** Lisaks toodi veel välja, et puuduvad toetused mikroettevõtetele. Konkreetsemalt, et vaja on turundusabi, mida saaks lahendada näiteks läbi ühiste turundusplatvormide loomine. Korduvalt märgiti, et käsitöömeistreid tuleks toetada.

Mitu korda toodi välja ka üldist väikese- ja keskmise suurusega ettevõtete toetamise vajadust. Ühekordselt märgiti veel vajadust toetada transpordivahendite ostu ja kütust ning et vajalik on tegutsevate ettevõtete arenguprogramm, mitte ainult ekspordi arenduseks, vaid ka siseturule.

Samuti on osa ettevõtteid seisukohal, et ettevõtted peaksid ilma toetusteta hakkama saama.

*„Tegelikult peaksid ettevõtjad ise hakkama saama kõigega mis arenguks ja elus püsimiseks vajalik. Teinekord võib näiteks seadmete ostmist toetav meede "solkida" normaalset turgu!? [...]“ (Ankeedile vastanud ettevõtja)*

## 2.7. ETTEVÕTETE HUVI LIITUDA TARTU LINNA KOGUKONDLIKU LEPPEGA

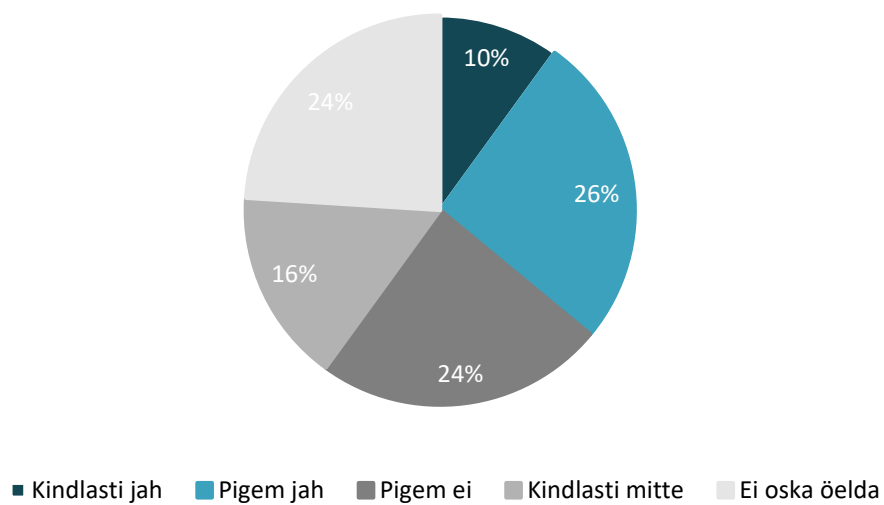
Ankeedi lõpus paluti ettevõtetel hinnata, kui võrd huvitatud nad oleksid liitumisest Tartu linna kogukondliku kokkuleppega. Küsimuses täpsustati kogukondliku leppe puhul järgmist:

*Tartu linn soovib sõlmida kogukondliku kokkuleppe, millega liitujad aitavad kaasa energia- ja kliimakavas seatud eesmärkide saavutamisele. Leppe peamine eesmärk on vähendada Tartu linna kasvuhoonegaaside emissiooni, mis hõlmab kindlasti ettevõtete kaasatust. Leppe sisu, võimalused ja kohustused sõnastatakse koostöös allkirjutanutega. Kogukondliku kokkuleppega:*

- ei kaasne liitujale rahalist kohustust liikmemaksu või sarnase kulu näol
- ei kaasne rahalist toetust kohustuste täitmiseks.

Antud kujul märkis ennast kogukondliku leppe raames huviliseks 36% vastanud ettevõtetest (kindlasti või pigem huvitatud kokkuleppega liitumisest). Kokku 40% märkis, et nad ei ole huvitatud (pigem või kindlasti ei ole huvitatud). Üsna suur osa, ehk u veerand (24%) ei osanud oma huvi siinkohal hinnata. See on ka ilmselt üsna loogiline, arvestades, et enne millegi allkirjastamist või kindla huvi väljendamist oleks ettevõtetel vaja rohkem infot.

GRAAFIK 22. KAS TEIE ETTEVÕTE ON HUVIDATUD TARTU LINNA KOGUKONDLIKU KOKKULEPPEGA LIITUMISEST?  
N=134



### 3. TOETUSVÕIMALUSTE KAARDISTUS

Käesolev toetusmeetmete kaardistus on mõeldud ülevaatenähtuna rahastusvõimalustest Tartu linna ja maakonna töötleva tööstuse ettevõtetele digipöörde, rohepöörde ning tööjõu teemadel. Rahastusvõimaluste kaardistus põhineb rakendusüksuse/toetust haldava asutuse kodulehtedel oleval infol, rahastusmeetmete määrustel ja lähitulevikus avanevate meetmete puhul raamdokumentides oleva info põhjal. Konkreetse toetuse taotlemisel tuleb taotlejal lähtuda eelkõige rahastusmeetme määrukest toodud infost ja tingimustest, lisaks ka rakendusüksuse/toetust haldava asutuse kodulehel olevast infost. Peatükis esitatud info on jagatud kaheks: hetkel avatud toetused ja lähitulevikus avatavad toetused.

#### 3.1.1 TAOTLEMISEKS AVATUD TOETUSMEETMED

Lõpparuande esitamise hetkel on taotlemiseks avatud mitmed digitaliseerimisega seotud toetusmeetmed ja tööjõuga seotud toetusmeetmed ning üks rohepöördega seotud toetusmeede.

TABEL 2. AVATUD TOETUSED

Toetuse nimetus/ Rakendusüksus	Abikõlblikkuse periood	Sihtrühm	Toetatavad tegevused	Toetuse määr ja toetuse suurus
<b>Digitaliseerimisega seotud toetused</b>				
<b>Digipööre ettevõtetes/</b> Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus  Link: <a href="https://bit.ly/3e7QI50">https://bit.ly/3e7QI50</a>	Taotlusvooru avanes 31.08.22	Eesti äriregistris registreeritud eraõiguslik juriidiline isik, mille taotluse esitamisele eelneva kahe majandusaasta keskmine müügitulu vastavalt äriregistrile esitatud majandusaasta aruannetele peab taotleja põhitegevusalal olema Eestis vähemalt 200 000 eurot.	Toetatakse ettevõtete automatiseerimist ning digitaalsete tehnoloogiate ja robotite kasutuselevõttu.	Toetuse määr on 25% kuni 50% sõltuvalt ettevõtte suurusest ning riigiabi liigist.  Toetuse maht on kuni 300 000 EUR projekti kohta.
<b>Digitaliseerimise teekaardi koostamise toetusmeede,</b> Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus  Link: <a href="https://bit.ly/3fr9PY8">https://bit.ly/3fr9PY8</a>	01.06.2020- 1.10.2023 <sup>13</sup>	Eesti äriühingud, kelle tegevusvaldkond ei ole siin toodud välistuste hulgas	Nõustamisteenuste kulud digitaliseerimise teekaardi loomiseks.	50-70% abikõlblikest kuludest, kuni 15 000 EUR projekti või ettevõtte kohta.

<sup>13</sup> Digitaliseerimise teekaardi tingimused ja kord, § 9 Projektide abikõlblikkuse periood. Projektide abikõlblikkus võib alata 01.06.2020 ja peab lõppema hiljemalt 31.10.2023. Loetud aadressil: [<Link>](#)

Toetuse nimetus/ Rakendusüksus	Abikõlblikkuse periood	Sihtrühm	Toetatavad tegevused	Toetuse määr ja toetuse suurus
<b>Digitaliseerimise toetus (Tartu linn)/ Tartu linn</b>  Link: <a href="https://www.tartu.ee/et/digitaliseerimise-toetus">https://www.tartu.ee/et/digitaliseerimise-toetus</a>	Avatud	Tartu linnas registreeritud töötleva tööstuse (EMTAK jagu C), ehituse (jagu F), hulgi- ja jaekaubanduse (jagu G), veonduse ja laonduse (jagu H) ning majutuse ja toitlustuse (jagu I) tegevusvaldkonnas tegutsevad ettevõtted.	Digilahenduse soetamiseks või arendamiseks.	Toetuse määr on kuni 70% abikõlblikest kuludest ja toetuse suurus on kuni 5000 EUR ühe taotleja kohta. Toetust antakse taotlejale 1 kord.
<b>Tööjõuga seotud toetused</b>				
<b>„Minu esimene töökoht“</b> , Eesti Töötukassa  Link: <a href="https://bit.ly/3CrhP4s">https://bit.ly/3CrhP4s</a>	Pole märgitud avalikus infos.	Taotleja võivad füüsiline isik, eraõiguslik juriidiline isik ja kohaliku omavalitsuse üksuse asutus, sh linna- ja vallavalitsus.	Tööandjale töötaja palgakulude ja koolituskulude hüvitamine, kui ta võtab tööle 16-29 aastase töötuna arvel olnud ja vähese või puuduva töökogemusega noore.	Palgatoetust makstakse 50% töötaja palgakulust, kuid mitte rohkem kui on kahekordne töötasu alammäär. Toetust makstakse kuni 12 kuud  Koolituskulud kaetakse 100% kuid mitte rohkem kui 2500 EUR ilma käibemaksuta.
<b>Palgatoetus</b> , Eesti Töötukassa  Link: <a href="https://bit.ly/3rruGgU">https://bit.ly/3rruGgU</a>	Pole märgitud avalikus infos.	Taotleja võivad füüsiline isik, eraõiguslik juriidiline isik ja kohaliku omavalitsuse üksuse asutus, sh linna- ja vallavalitsus.	Tööandjale töötaja palgakulude hüvitamine, kui ta võtab tööle pikaajalise töötuna, noore, vähenenud töövõimega inimese, või hiljuti vanglast vabanenud isiku.	50% töötaja palgakulust (brutotasu), kuid mitte rohkem kui on töötasu alammäär. Toetust makstakse kuni 6 kuud.
<b>Koolitustoetus tööandjatele</b> , Eesti Töötukassa  Link: <a href="https://bit.ly/3ST2w9Y">https://bit.ly/3ST2w9Y</a>	Pole märgitud avalikus infos.	Koolitustoetust võib taotleja füüsilisest isikust ettevõtja töötajana ja kohaliku	Tööandjad saavad taotleja toetust, et: värvata uusi töötajaid; koolitada töötajaid muutuste olukorras; arendada töötajate eesti keele oskust; arendada töötajate informatsiooni- ja	Vähesel tähtsusega abina kuni 80%, kuid mitte üle 2500 EUR töötaja kohta  Riigiabi grupierandina kuni 50%, kuid

Toetuse nimetus/ Rakendusüksus	Abikõlblikkuse periood	Sihtrühm	Toetatavad tegevused	Toetuse määr ja toetuse suurus
		omavalitsuse üksuse asutus.	kommunikatsiooni- tehnoloogia (IKT) oskusi.	mitte üle 2500 EUR töötaja kohta.

Allikas: Koostatud meetme määruste, Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuse, Tartu linna ja Töötukassa kodulehtedel oleva info põhjal.

## DIGIPÖÖRE ETTEVÕTETES

Järgnev ülevaade on koostatud määruse „Ettevõtete digipöörde toetuse tingimused ja kord“<sup>14</sup> ja Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuse kodulehel<sup>15</sup> oleva info põhjal.

**EESMÄRK** | Toetuse andmise eesmärk on toetada automatiseerimist ning digitaalsete tehnoloogiate ja robotite kasutuselevõttu, toetades ettevõtjaid Covid-19 haigust põhjustava koroonaviiruse levikuga seotud kriisi leevendamiseks ning Ukraina sõjaga kaasnenud väljakutsetest taastumisel. Toetuse alameesmärkideks on:

- 1) ettevõtjate investeerimine automatiseerimisse ja digitaliseerimisse või robotite kasutuselevõttu, eesmärgiga vähendada inimsekkumise vajadust ning suurendada tarneahela efektiivsust, protsesse optimeerides ning andmeid tõhusalt kasutades ja juhtides;
- 2) ettevõtjate panustamine digitaalse küpsuse suurendamisse, mille tulemusena suureneb ettevõtjate tehnoloogiamahukus, tootlikkus, jätkusuutlikkus ja rahvusvaheline konkurentsivõime.

**ABIKÕLBLIKKUSE PERIOOD** | Projekti abikõlblikkuse periood on kuni 18 kuud ja lõpeb hiljemalt 31.12.2025.

**TOETATAVAD TEGEVUSED** | Toetust antakse:

- automatiseerimiseks vajalike tarkvarasüsteemide või masinõppe või -nägemissüsteemidega integreeritava materiaalse vara omandamiseks.
- immateriaalse vara ja digitaalsete tehnoloogiate arendamiseks ja juurutamiseks / lepingulise teadustegevuse, välistest allikatest turutingimustel ostetud või litsentseeritud teadmise ja patendi kulu.
- digitaalsete tehnoloogiate ja robotite arendamiseks ja juurutamiseks ning automatiseerimiseks vajaliku koolituse korraldamiseks oma töötajatele.
- digitaalsete tehnoloogiate ja robotite ostmiseks, arendamiseks ja juurutamiseks ning automatiseerimiseks vajalikuks nõustamisteenuseks.
- digitaalsete tehnoloogiate ja robotite arendamisega ja juurutamisega ning automatiseerimisega seotud töötajate ja võlaõiguslepingu alusel tegutsevate isikute tasustamiseks.

**TOETUSE MÄÄR JA SUURUS** | Toetuse maksimaalne suurus ühe ettevõtte või projekti kohta on kuni 300 000 eurot, millele lisandub ettevõtte omafinantseering. Toetuse määr on 25% - 50% abikõlblikest kuludest sõltuvalt ettevõtte suuruselt ning riigiabi liigist.

Toetust taotletakse jooksvalt.

<sup>14</sup> Määrus „Ettevõtete digipöörde toetuse tingimused ja kord“. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>15</sup> Toetame digipööret ettevõtetes. Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus. Loetud aadressil: [<Link>](#)



## NÕUDED TAOTLEJALE |

- Taotleja võib olla Eesti äriregistris registreeritud eraõiguslik juriidiline isik, mille taotluse esitamisele eelneva kahe majandusaasta keskmine müügitulu vastavalt äriregistrile esitatud majandusaasta aruannetele peab taotleja põhitegevusalal olema Eestis vähemalt 200 000 eurot. Toetust ei kohaldata teatud sektoritele<sup>16</sup>.
- Taotlejal peab olema tehtud nõuetekohane digitaliseeritud teekaardi raport.

## DIGITALISEERIMISE TEEKAARDI KOOSTAMISE TOETUSMEEDE

Järgnev ülevaade on koostatud Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuse kodulehel<sup>17</sup>, määruses Digitaliseerimise teekaardi toetamise tingimused ja kord<sup>18</sup> ning Digitaliseerimise teekaardi hea tava põhjal<sup>19</sup>.

**EESMÄRK |** Toetus on mõeldud ettevõttele digitaliseerimise teekaardi loomiseks. Seeläbi suureneb ettevõtja teadlikkus oma digitaliseerituse hetkeolukorrast ning võimekus parendustegevuste abil tõsta oma toodete ja teenuste lisandväärtust. Digitaalse teekaardiga antakse hinnang ettevõtte digitaliseerimisele, kitsaskohtade likvideerimiseks vajalikele investeringutele, nende tasuvusele ja ajakavale ning mõjule ettevõtte majandustulemustele. Digitaliseerimise teekaart sisaldab ka järgmise 3 aasta tegevuskava digitaliseerimise elluviimiseks.

Digitaliseerimise all mõeldakse siinkohal, et ettevõtte võtab kasutusele digitaalse tehnoloogia, tarkvaralise või automatiseerimisalase lahenduse. Digitaalsetel tehnoloogiatel põhinevad rakendused on robotika, küberfüüsilised süsteemid ehk tööstuslik asjade internet, pilvandmetöötlus ja kõrgjõudlusega andmetöötlus, suurandmed ja analüütika, asjade internet, tehisintellekt, küberturvalisus, simulatsioon ja digitaalsed kaksikud, virtuaalsus ja liitreaalsus, kihtlisandustootmine, 5G.

**ABIKÕBLIKUD KULUD |** Abikõblilikud kulud on nõustamisteenuste kulud digitaliseerimise teekaardi koostamiseks, mida saab osta teenusepakkuvalt.

**ABIKÕBLIKKUSE PERIOOD |** Projekti abikõblikkuse periood on maksimaalselt 6 kuud. Projektide abikõblikkuse periood võis alata 01.06.2020 ja peab lõppema hiljemalt 31.10.2023.

<sup>16</sup> Määrus „Ettevõtete digipöörde toetuse tingimused ja kord“, §11 lg 1: Toetust võib taotleda Eestis registreeritud äriühing, mille põhitegevusala ei vasta järgmisele EMTAKi jaole, alajaole või grupile: jagu A – põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük; jao C alajagu 102 – kala, vähilaadsete ja limuste töötlemine ja säilitamine; jao C alajagu 120 – tubakatoodete tootmine; jagu G – hulgi- ja jaekaubandus, välja arvatud mootorsõidukite ja mootorrataste hooldus ja remont; jagu L – kinnisvaraala tegevus; jao R alajagu 920 – hasartmängude ja kihlvedude korraldamine; jagu K – finants- ja kindlustustegevus; jao J alajagu 62 – programmeerimine, konsultatsioonid jms tegevused; jao M alajagu 69 – juriidilised toimingud ja arvepidamine; jao M alajagu 70 – peakontorite tegevus ja juhtimisalane nõustamine; jao M grupp 71129 – muud insener-tehnilised tegevused; jao M alajagu 73 – reklaamindus ja turu-uuringud; jao N alajagu 77 – rentimine ja kasutusrent; jao N alajagu 782 – ajutise tööjõu rent. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>17</sup> Digitaliseerimise teekaardi toetus. Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>18</sup> Digitaliseerimise teekaardi toetamise tingimused ja kord. Riigi Teataja. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>19</sup> Digitaliseerimise teekaardi hea tava. Oluline info digitaliseerimise teekaardi tellijale ja läbiviijale. Loetud aadressil: [<Link>](#)

**TOETUSE MÄÄR JA SUURUS** | Toetuse maksimaalne suurus projekti kohta on 15 000 EUR. Toetuse määr projekti abikõlblikest kuludest on:

- 50% vähese tähtsusega abi<sup>20</sup> ning üldise grupi erandi artikkel 18<sup>21</sup> puhul;
- 70% vähese tähtsusega abi puhul, kui ettevõtte registreerimise aadress on väljaspool Tallinna või Tartu linna.

**SIHTRÜHM** | Meetme sihtrühm on igas suuruses Eesti äriühingud, kelle tegevusvaldkond ei ole toetuse saajate sihtrühmast väljas. Digitaliseerimise teekaardi toetust ei saa taotleda järgmistes valdkondades tegutsevad ettevõtted: ajutise tööjõu rent, finants- ja kindlustustegevus; hasartmängude ja kihlvedude korraldamine; juriidilised toimingud ja arvepidamine; kala, vähilaadsete ja limuste töötlemine ja säilitamine; kinnisvara-alane tegevus; peakontorite tegevus ja juhtimisalane nõustamine; põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük; reklaamindus ja turu-uuringud; rentimine ja kasutusrent; tubakatoodete tootmine.

**NÕUDED TAOTLEJALE** | Taotleja peab täitma järgmisi nõudeid:

- eelneva kahe majandusaasta põhitegevusala keskmine müügitulu peab olema vähemalt 200 000 eurot;
- vähese tähtsusega abi ei ületa 200 000 eurot;
- ettevõtted, kes pole varem saanud digidiagnostika toetust ning kes pole raskustes<sup>22</sup>.

## DIGITALISEERIMISE TOETUS (TARTU LINN)

Järgnev ülevaade on koostatud Tartu linna kodulehel<sup>23</sup> oleva info ja Tartu Linnavolikogu määruse Digitaliseerimise toetus<sup>24</sup> põhjal.

**EESMÄRK** | Toetuse eesmärk on Tartu ettevõtete konkurentsivõime ja efektiivsuse suurendamine digitaalsete lahenduste kasutuselevõtu abil. Ettevõtte digitaliseerimise eesmärk on erinevate protsesside sidustamise tulemusena tootmise/teenuste automatiseerimine.

**ABIKÕLBLIKKUSE PERIOOD** | Toetuse saaja kohustub taotluses nimetatud tegevused täies mahus ellu viima hiljemalt 12 kuu jooksul toetuse andmise otsuse tegemisest alates. Määruses pole kirjas toetuse lõpu kuupäeva.

**ABIKÕBLIKUD KULUD** | Abikõblikud on ühekordsed, kuupõhised või muud regulaarsed kulud, mille ettevõtte on teinud digilahenduse soetamiseks või arendamiseks. Abikõlblike kulude hulka arvestatakse ka soetatava või arendatava digilahendusega vältimatult kaasnevad ühekordsed seadistus- ja koolituskulud.

**TOETUSE MÄÄR JA SUURUS** | Toetuse määr on kuni 70% abikõlblikest kuludest ja toetuse suurus on ühe taotleja kohta kuni 5000 eurot. Toetust antakse taotlejale üks kord.

<sup>20</sup> Vähese tähtsusega abi. Rahandusministeerium. Vähese tähtsusega abiks loetakse abi, mis oma väikese mahu tõttu ei moonuta Euroopa Liidu sisest konkurentsi. Vähese tähtsusega abi vaba jääki ettevõtja kohta saab kontrollida riigiabi avalehel olevast päringust. Alates 1. jaanuarist 2014 kehtib vähese tähtsusega abi (VTA) andmisel Euroopa Komisjoni määrus (EÜ) nr 1407/2013. Abi andmise piirmäär on 200 000 EUR ettevõtja kohta kolme majandusaasta jooksul. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>21</sup> Riigiabi. Rahandusministeerium. Alates 1.07.2014 kehtib Euroopa Komisjoni grupierandi määrus (EL) nr 651/2014, mida on muudetud 10.07.2017 määrusega (EL) 2017/1084. Selle abil saab anda riigiabi eri eesmärkidel. Artikkel 18 abil saab anda VKE-dele abi nõustamiseks. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>22</sup> Siinkohal on viidatud Digitaliseerimise teekaardi toetamise tingimused ja kord, § 11 Taotlejale ja taotlusele esitatavad nõuded, mille kohasel toetust ei anta taotlejale, kes on saanud toetust ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 10. septembri 2018. a määruse nr 52 „Tööstuse digitaliseerimise ja automatiseerimise toetuse“ alusel (§ 11 lg 1 p 3) ning, et üldise grupierandi määruse alusel toetuse taotlemisel ei ole taotleja raskustes ettevõtja üldise grupierandi määruse artikli 2 punkti 18 mõistes (§ 11 lg 1 p 4). Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>23</sup> Digitaliseerimise toetus. Tartu linn. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>24</sup> Tartu Linnavolikogu määrus „Digitaliseerimise toetus“. Loetud aadressil: [<Link>](#)

**SIHTRÜHM |** Toetust antakse Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatoris (EMTAK 2008) avaldatud töötleva tööstuse (jagu C), ehituse (jagu F), hulgi- ja jaekaubanduse (jagu G), veonduse ja laonduse (jagu H) ning majutuse ja toitlustuse (jagu I) tegevusvaldkonnas tegutsevale juriidilisele isikule (ettevõtjale).

### NÕUDED TAOTLEJALE |

- Taotleja äriregistri kohane asukoht on Tartu linn ja tegutsemise asukoht on Tartu linn või maakond.
- Taotlusele peab lisama digitaliseerimise auditi, diagnostika või muu sarnase raporti, mis käsitleb tootmise ja teenuste digitaliseerimist osas, mille elluviimiseks toetust taotletakse.

### „MINU ESIMENE TÖÖKOHT“

Järgnev ülevaade on koostatud Eesti Töötukassa kodulehel<sup>25</sup> oleva info põhjal.

**EESMÄRK |** Noorte konkurentsivõime suurendamine ja töötuse vähendamine soodustades vähese töökogemusega noorte töökogemuse saamist, tööalaste oskuste ja teadmiste arendamist. Vähese töökogemusega noore tööle aitamiseks maksab töötukassa tööandjale „Minu esimene töökoht“ teenuse raames palgatoetust ja hüvitab koolituskulu.

**ABIKÕBLIKUD KULUD |** Toetust makstakse tööandjale 16-29 aastase noore, kes on töötuna arvel, kellel puudub töökogemus või on vähene töökogemus, töölevõtmisel palgakulude ja koolituskulude hüvitamise näol. Toetuse saamiseks peab tööandja sõlmima noorega tähtajatu töölepingu või vähemalt üheaastase tähtajalise lepingu.

**TOETUSE MÄÄR JA SUURUS |** Palgatoetus ja koolituskulude hüvitamine on vähese tähtsusega abi ning ei tohi ületada vastava ettevõtte või toetatava tegevuse valdkonnale kehtestatud vähese tähtsusega abi piirmäära.

- Palgatoetust makstakse tööandjale töötaja tööle asumisest arvates kõige rohkem 12 kuu eest. Tähtajalise lepingu puhul töösuhte kestusest poole aja eest, kuid mitte kauem kui 12 kuu eest. Palgatoetuse suuruseks on 50% töötaja palgakulust, kuid mitte rohkem kui 50% palgatoetuse halduslepingus nimetatud töötaja ühe kuu eeldatavast töötasust ning mitte rohkem kui töötasu kahekordne alammäär.
- Töötaja koolituskulude hüvitamist saab taotleda peale tööle asumist. Töötaja koolituskulud hüvitatakse 100% tööandjale tegelike kulude järgi, kuid kokku mitte rohkem kui 2500 eurot (ilma käibemaksuta) ühe töötaja kohta, kahe aasta jooksul töötaja tööle asumisest või kuni palgatoetuse halduslepingu kehtivuseni. Tähtajaliselt tööle asumisel hüvitatakse kulud töösuhte tähtaja jooksul, kuid mitte kauem kui kahe aasta jooksul tööle asumisest või kuni palgatoetuse halduslepingu kehtivuseni. Koolituskulude käibemaks jääb tööandja kanda.

**SIHTRÜHM |** Palgatoetust võivad taotleda füüsiline isik, eraõiguslik juriidiline isik ja kohaliku omavalitsuse üksuse asutus, sh linna- ja vallavalitsus. Palgatoetust ei saa taotleda riigiasutused ja avalik-õiguslikud juriidilised isikud ega teised eelmises lauses nimetatud isikud.

### PALGATOETUS

Järgnev ülevaade on koostatud Eesti Töötukassa kodulehel<sup>26</sup> oleva info põhjal.

**EESMÄRK |** Palgatoetuse eesmärk on toetada tööandjat pikaajalise töötuna, noore, vähenenud töövõimega inimese, või hiljuti vanglast vabanenud isiku tööle rakendamisel.

**ABIKÕBLIKUD KULUD |** Palgatoetusega saab tööle võtta töötukassas töötuna arvel oleva inimese, kes on:

<sup>25</sup> Teenused ja hüved. Minu esimene töökoht. Eesti Töötukassa. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>26</sup> Teenused ja hüved. Palgatoetus. Eesti Töötukassa. Loetud aadressil: [<Link>](#)

olnud töötuna arvel järjest üle 12 kuu;

- 16–24 aastane (kaasa arvatud) ning olnud töötuna arvel järjest üle 6 kuu;
- 16–29 aastane (kaasa arvatud), kellel puudub töökogemus või see on lühiajaline. Loe täpsemalt tingimuste kohta;
- 15 kuu jooksul olnud töötuna arvel vähemalt 12 kuud ja kelle töötuna arvelolek on vahepeal lõpetatud tööle asumise või aja-, asendus- või reservteenistuses viibimise tõttu; kehtib ka 16–24aastaste registreeritud töötute puhul;
- töötuna arvele võtmisele eelnenud 12 kuu jooksul vabanenud vanglast, sõltumata tema töötuna arveloleku ajast;
- vähenenud töövõimega ning olnud töötuna arvel vähemalt kuus kuud järjest või töötanud vahetult enne avatud tööturule tööle asumist kaitstud töö tingimustel.

**TOETUSE MÄÄR JA SUURUS** | Toetuse suurus on 50% töötaja palgakulust (brutotasu), kuid mitte rohkem, kui on 50% palgatoetuse maksmiseks sõlmitavas halduslepingus sätestatud töötaja ühe kuu eeldatavast töötasust, ega rohkem, kui on töölepingu seaduse § 29 lg 5 alusel kehtestatud töötasu alammäär. „Minu esimese töökohta“ korral on toetuse suurus kõige rohkem kahekordne töötasu alammäär.

Palgatoetust makstakse tähtajatu töösuhte korral kuue kuu eest inimese tööle asumisest arvates. Tähtajalise töölepingu korral makstakse palgatoetust töösuhte poole tähtaja eest, kuid mitte kauem kui kuue kuu eest.

Vähenenud töövõimega inimeste ja palgatoetust „Minu esimene töökoht“ makstakse 12 kuu eest. Tähtajalise töösuhte korral makstakse palgatoetust töösuhte kestusest poole aja eest, kuid mitte kauem kui 12 kuu eest.

Palgatoetus on vähese tähtsusega abi ning palgatoetus ei tohi ületada vastava ettevõtte või palgatoetusega toetatava tegevuse valdkonnale kehtestatud vähese tähtsusega abi piirmäära.

**SIHTRÜHM** | Palgatoetust võivad taotleda füüsiline isik, eraõiguslik juriidiline isik ja kohaliku omavalitsuse üksuse asutus, sh linna- ja vallavalitsus. Palgatoetust ei saa taotleda riigiasutused ja avalik-õiguslikud juriidilised isikud ega teised eelmises lauses nimetatud isikud.

## KOOLITUSTOETUS TÖÖANDJATELE

Järgnev ülevaade on koostatud Eesti Töötukassa kodulehel<sup>27</sup> oleva info põhjal.

**EESMÄRK** | Koolitustoetus on tööandjale töötajate teadmiste ja oskuste arendamiseks makstav toetus. Tööandjad saavad taotleda töötukassast koolitustoetust, et:

- kindlaks määratud põhikutsealade töötajaid värvata ja seejärel koolitada. Põhikutsealad (nende nimekiri on töötukassa lehel ära toodud) on OSKA valdkondlike tööjõuvajaduse uuringute kohaselt lähiaastatel kasvava tähtsusega ja neile ei ole juba praegu piisavalt sobivate oskustega töötajaid leitud;<sup>28</sup>
- koolitada töötajaid muutuste olukorras, kui töötajate oskused vajavad täiendamist, sest ettevõtte majandustegevus korraldatakse ümber, võetakse kasutusele uus tehnoloogia või uuenevad kvalifikatsiooninõuded;<sup>29</sup>
- arendada töötajate eesti keele oskust;<sup>30</sup>
- arendada töötajate informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogia oskusi.<sup>31</sup>

<sup>27</sup> Teenused ja hüved. Koolitustoetus tööandjatele. Eesti Töötukassa. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>28</sup> Teenused ja hüved. Koolitustoetus tööandjatele töötajate värbamiseks. Eesti Töötukassa. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>29</sup> Teenused ja hüved. Koolitustoetus tööandjatele muutuste olukorras. Eesti Töötukassa. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>30</sup> Teenused ja hüved. Koolitustoetus tööandjatele töötaja eesti keele oskuste arendamiseks. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>31</sup> Teenused ja hüved. Koolitustoetus tööandjatele töötaja IKT alaste oskuste arendamiseks. Loetud aadressil: [<Link>](#)

**ABIKÕLBLIKUD KULUD** | Koolitusel osaleva töötaja tööleping peab olema tähtajatu või vähemalt kuuekuuline. Töötaja väljaõppeks kavandatavate koolituste kogumaht peab olema vähemalt 50 akadeemilist tundi ja kestus kuni üks aasta. Koolitustoetuse avaldus tuleb esitada enne koolituse algust. Hüvitamise aluseks olev koolitus peab olema täiskasvanute koolituse seadusele vastav täienduskoolitus. Kui koolitusturul sobivat koolitust ei pakuta, võib taotleja ise sobiva õppekavaga koolituse tellida. Koolituse õppekava peab vastama täienduskoolituse standardile ning koolituse lõpus peavad osalejad saama tunnistuse või tõendi koolituse läbimise kohta.

Koolitustoetusega hüvitatakse tööandjale:

- töötaja koolituskulu;
- töötaja koolitusel osalemisega seotud sõidukulu, kui koolitus toimub väljaspool Eestit;
- makstakse toetust töötaja koolitusel osaletud aja eest iga koolitustunni kohta tunnitöötasu alammääras, mis kehtib koolitustoetuse otsuse tegemise ajal.

**TOETUSE MÄÄR JA SUURUS** | Kulude kogusummast hüvitab töötukassa üldjuhul kuni 80%, kuid mitte üle 2500 eurot töötaja kohta.

Tööandjale makstakse sama töötaja koolitamise eest koolitustoetust kokku kuni 2500 eurot kolme aasta jooksul kõikide toetusvõimaluste peale (töötaja värbamine, muutuste olukord ettevõttes, eesti keele ja IKT-oskuste arendamine). Koolitustoetus on vähese tähtsusega abi. Kui vähese tähtsusega abi ülemmäär on täitunud, siis makstakse koolitustoetust riigiabi grupierandina ja toetust makstakse tööandja avaldusel märgitud töötajate eest kuni 50% kulude kogusummast, kuid mitte üle 2500 eurot töötaja kohta.

**SIHRÜHM** | Koolitustoetust võib taotleda eraõiguslik juriidiline isik, füüsilisest isikust ettevõtja tööandjana ja kohaliku omavalitsuse üksuse asutus.

Järgnevalt on kirjeldatud lähitulevikus avatavad toetusmeetmed. Kõigi Tabelis 2 olevate meetmete tõenäoline avanemisaeg on suvi 2022 ehk võimalik on, et uuringu lõpparuande esitamise ajaks on need meetmed juba avatud ja saame neid uuringuaruandes kajastada põhjalikumalt.

### 3.1.2 LÄHITULEVIKUS AVATAVAD TOETUSED

TABEL 3. LÄHITULEVIKUS AVATAVAD TOETUSED

Toetuse nimetus/ Rakendusüksus	Eeldatav avanemisaeg	Sihtrühm	Eesmärk	Toetuse määr ja suurus
<b>Tootmisettevõtete ärimudeli muutmise toetus/</b> Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus  Link: <a href="https://eas.ee/grants/rohetoetus/">https://eas.ee/grants/rohetoetus/</a>	Tulemas	Tööstusettevõtjad (EMTAK B,C)	Tööstusettevõtja saab välist nõustajat kasutades välja ettevõtte hetke rohevõimekuse, sh seatakse arendus-prioriteedid ja toetatakse nende elluviimist.	Toetuse määr on kuni 50%  Roheaudit kuni 10 000 EUR, teekaardi arendustegevuse elluviimine kuni 200 000 EUR

Allikas: Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuse ning Eesti taaste ja vastupidavuskava raamdokumendi info põhjal.

### TOOTMISETTEVÕTETE ÄRIMUDELI MUUTMISE TOETUS

Toetusmeede on tulemas, selle määrus ei ole veel jõustunud. Meedet hakkab ellu viima Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus<sup>32</sup>. Planeeritav meede on kirjeldatud Eesti taaste ja vastupidavuskava

<sup>32</sup> Tootmisettevõtja ärimudeli muutmise toetus. Ettevõtluse ja Innovatsiooni sihtasutus. Loetud aadressil: [<Link>](#)

raamdokumendi<sup>33</sup> osas Komponent 2: Ettevõtete rohepöore, alapeatükis Investeering 3, Tootmisettevõtete ärimudeli muutus. Järgnev info ja Tabelis 3 olev info on koostatud nende kahe allika põhjal.

**EESMÄRK** | Meetmega toetatakse Eesti tootmisettevõtte kliima- ja keskkonnanäesmärkidega seotud ärimudelite väljatöötamist ning juurutamist, sealhulgas ringmajanduse põhimõtete väljatöötamine ning rakendamine, ettevõtte toodete sihtturu jaoks vajalike kinnituste ning sertifikaatide saamine. Toetatakse kuni 70 projekti.

**SIHTRÜHM** | Investeeringu sihtgrupiks on kõik Eestis paiknevad tootmisettevõtted.

### 3.1.3. MUUD TOETUSVÕIMALUSED

Lisaks ülalmainitud meetmetele on järgnevalt toodud info muude toetusvõimaluste, sh oluliste rahvusvaheliste programmide kohta.

**INVESTEERINGUD PÕLLUMAJANDUSTOODETE TÖÖTLEMISEKS JA TURUSTAMISEKS** | Ettevõtjad, kelle põhitegevusala on toiduainete tootmine (EMTAK C 10), välja arvatud kala, vähilaadsete ja limuste töötlemine ja säilitamine, või joogitootmine (EMTAK C11) saavad taotlelda toetust Eesti Maaelu Arengukava 2014-2020 meetmest 4.2 „Investeeringud põllumajandustoodete töötlemiseks ja turustamiseks“. Sellest meetmest saab toetust taotlelda põllumajandustoodete töötlemiseks või töötlemiseks ja turustamiseks vajalike ehitiste ehitamiseks või seadmete ostmiseks. Osaliselt võib meede panustada ka digipöördesse näiteks kui investeeringu tulemusena võetakse kasutusele taotleja jaoks uudne tehnoloogia. Meede jaguneb alameetmeteks vastavalt ettevõtja suurusele. Lähiajal avatakse taotlusvoor keskmise suurusega ettevõtjatele ja suurettevõtjatele<sup>34</sup> ning tunnustatud tootjaorganisatsioonidele ja tootjarühmadele<sup>35</sup>, mõlema puhul toimub taotluste vastuvõtt 21.09.22-05.10.22.

**TOIDUTÖÖSTUSELE SUUNATUD MEETMED PERIOODIL 2023-2027** | Euroopa Liidu ühise põllumajanduspoliitika Eesti strateegiakava aastateks 2023-2027 sisaldab meetmeid toiduainetööstusele, mis aitavad mh kaasa nii ettevõtete konkurentsivõime tõstmisele kui ka keskkonna- ja kliimaeesmärkide saavutamisele<sup>36</sup>. Alapeatükis „2.2 Toidutööstuste materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud“ on kavandatud toetusmeetmed, millega toetatakse järgmisi investeeringuid (Ibid. lk 388):

- Rohelised investeeringud – näiteks reoveepuhastussüsteemide rajamine ja rekonstrueerimine, ventilatsioonisüsteemide uuendamine, kütte- ja jahutusüsteemide uuendamine, uute pesu- ja desinfitseerimistehnoloogiate kasutusele võtmine.
- Digitaliseerimist ja uute tehnoloogiate kasutuselevõttu toetavad investeeringud – investeeringud, mis panustavad eelkõige toidu koostise parendamisse, toidu raiskamise vähendamisse, uute valguallikate kasutusele võtmisesse, innovaatiliste ja ohutute toidupakendite kasutusele võtmisesse tulemaks toime lisanduvate keskkonnanõuetega.
- Põllumajandustoodete töötlemiseks tehtavad investeeringud – kui taotlejaks on mikro- ja väikeettevõtja toetatakse põllumajandustoodete töötlemiseks vajaliku ehitise ehitamist ning vajaliku seadme ostmist.
- Uue töötlemisüksuse rajamisele suunatud investeeringud – toetatakse ehitise ehitamist ja seadmete ostmist, kui investeeringu tulemusel rajatakse uus töötlemisüksus. Uue töötlemisüksuse rajamise maksimaalne toetuse suurus on kaks miljonit eurot.

<sup>33</sup> Eesti taaste ja vastupidavuskava lõplik versioon. Rahandusministeerium. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>34</sup> Keskmise suurusega ettevõtjate ja suurettevõtjate põllumajandustoodete töötlemise ning turustamise investeeringutoetus 2022. Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Amet. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>35</sup> Tunnustatud tootjaorganisatsiooni ja tunnustatud tootjarühma põllumajandustoodete töötlemise ning turustamise investeeringutoetus 2022. Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Amet. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>36</sup> Euroopa Liidu ühise põllumajanduspoliitika Eesti strateegiakava 2023-2027. Maaeluministeerium. Loetud aadressil: [<Link>](#), lk 387-398

- Energia varustuskindluse tagamiseks tehtavad investeeringud – toetatakse ehitise ehitamist ja seadmete ostmist, mis tehakse energia varustuskindluse tagamiseks.

Alapeatükis „2.3 Toidutööstuste materiaalsed ja immateriaalsed tootlikud investeeringud (FI)“ (Ibid., lk 394-395) on kavandatud ka rahastamisvahendid ehk tagastatav abi investeeringute jaoks masinatesse, seadmetesse, ehitistesse, tootmisprotsessidesse jne.

**HORIZON EUROPE** | on suurim EL-i teadus- ja arendustegevusi ning innovatsiooni toetav programm<sup>37</sup>. Selle kogumaht aastatel 2021-2027 on 95,5 miljardit EUR-i (Ibid.). Programmi eesmärgiks on toetada maailmaklassi teadus- ja arendustegevusi ja lahendada olulisi ühiskonna probleeme (Ibid.).

Toetatakse suuri projekte, eelarvega 1 kuni 10 miljonit eurot. Projekte rahastatakse taotlusvoorude käigus, kus igal taotlusvoorul on konkreetne ja piiritletud eesmärk ning oodatavad tulemused, millele projekt vastama peab. Täpsemat info taotlemise kohta leiab Horizonsi tööprogrammidest. Ettevõtetele võiks neist enim huvi pakkuda järgmised tööprogrammid: Health v4.0; Culture, Creativity and Inclusive Society v3.0; Civil Security for Society v3.0; Digital, Industry and Space v5.0.<sup>38</sup> Projektide rahastamismäär ettevõtetele on üldjuhul 70%.<sup>39</sup> Taotluse peavad ühiselt esitama vähemalt 3 partnerit, kellest üks on EL-st ja kaks EL-st või assotsieerunud riigist (Ibid.). Enamasti on konsortiumis aga oluliselt rohkem partnereid. Konkurents taotlusvoorus on kõrge, võisteldakse üle kogu EL-i esitatud taotlustega. Taotluste keskmine edukusmäär on ca 12%<sup>40</sup>.

**EUREKA EUROSTARS PROGRAMM** | on suurim rahvusvaheline innovatsioonikoostöö võrgustik<sup>41</sup>. See toetab väikese- ja keskmise suurusega ettevõtete toote-, teenuse- ja protsessiarenduse rahvusvahelist koostööd (Ibid.). Taotluse peavad ühiselt esitama vähemalt 2 partnerit, kellest mõlemad peavad olema Eurostarsi riigist<sup>42</sup>. Projekti peab juhtima Eurostarsi riigi VKE, kes soovib teadus- ja arendus ning innovatsiooni teemadel teha rahvusvahelist koostööd (Ibid.). Partneri valikul peab arvestama, et riigiti võivad tingimused, näiteks toetuse summa ja partnerite valik, erineda.

Eurekalt positiivse rahastamisotsuse saanud projekte rahastavad vastavate projektipartnerite koduriigid. Eestis rahastab projektiga seotud kulusid Ettevõttele ja Innovatsiooni Sihtasutus<sup>43</sup>. Eureka taotlusvoorus on kaks korda aastas (Ibid.). Taotluse esitamisest selle heaks kiitmiseni kulub kuni 16 nädalat (Ibid.). Eestis on taotleja omafinantseeringu suurus 40% kuni 65% eelarvest ja suurim võimalik toetus projekti kohta on 300 000 EUR<sup>44</sup>. Taotluste keskmine edukusmäär on 29%<sup>45</sup>.

**TEHISINTELLEKTI- JA ROBOOTIKAKESKUS AIRE** | Keskus alustas tegevust oktoobris 2021 ja on osa EDIH (European Digital Innovation Hubs) võrgustikust. Selle eesmärgiks on Eesti tööstusettevõtete konkurentsivõime tõstmine. Keskuse töö on kujunemisejärgus ja tõenäoliselt alates oktoobrist 2022 pakub AIRE ettevõtetele järgmisi teenuseid:

- digiküpsuse hindamine;
- robotiseerimise otstarbekuse hindamine;

<sup>37</sup> Horizon Europe. An official website of the European Union. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>38</sup> Horizon Europe dokumendid. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>39</sup> 13. General Annexes. Horizon Europe. Work Programme 2021-2022. (European Commission Decision C(2022)2975 of 10 May 2022). Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>40</sup> Horizon Dashboard. Euroopa Komisjon. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>41</sup> Vaata lähemalt Eureka Eurostarsi tingimusi järgmistest allikatest: Ettevõttele ja Innovatsiooni Sihtasutuse kodulehelt. Loetud aadressil: [<Link>](#); Määrus "Toetus ettevõtjate toote-, teenuse ja protsessiarenduse alaseks rahvusvaheliseks koostööks, loetud aadressil: [<Link>](#); Eureka võrgustiku koduleht, loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>42</sup> Eurostars eligibility criteria for Estonia. Eureka. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>43</sup> Tootearendustoetus Eurstars. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>44</sup> Määrus "Toetus ettevõtjate toote-, -teenuse ja protsessiarenduse alaseks rahvusvaheliseks koostööks. Loetud aadressil: [<Link>](#)

<sup>45</sup> EU Partnership on SMEs/ Eurostars. Eureka. Loetud aadressil: [<Link>](#)



- tehisintellekti lahenduste otstarbekuse hindamine;
- koolitused (robotika ja tehisintellekti vallas);
- tugi EL ja riigi rahastusallikate leidmiseks;
- tugi erakapitali kaasamiseks s.o investori leidmiseks;
- demoprojektide arendus koostöös T&A asutusega: 6-12kuulised robotika ja tehisintellekti arendusprojektid ettevõtetega.

AIRE teenused on ettevõtetele riigi poolt pakutava riigiabi ja vähese tähtsusega abi põhised. Esmalt kontrollitakse, et ettevõttel on olemas vaba VTA jääki ja nad peavad olema AIRE sihtgrupp: väikese- ja keskmise suurusega ettevõtted, töötlev tööstus (EMTAK C) või tootmine. Sihtgrupi täpse määratluse ja riigiabi erandite väljaselgitamiseks on ettevõtetel lihtsaim viis pöörduda otse AIRE keskuse poole. AIRE keskuse Tartu piikonna kontaktiks Tartu Ülikoolis on Helen Jõesaar, [helen.joesaar@ut.ee](mailto:helen.joesaar@ut.ee).



## KOKKUVÕTE JA SOOVITUSED

Käesoleva töö eesmärgiks on uurida, millised on Tartu linnas ja maakonnas tegelevate töötleva tööstuse valdkonna ettevõtete arenguvajadused tööjõu, digitaliseerimise ja rohepöörde valdkondades ning analüüsida kuidas Tartu linnavalitsus saab neid vajadusi toetada. Järgnevad järeldused ning nende põhjal koostatud soovitud tuginevad uuringu käigus kogutud andmete analüüsil<sup>46</sup>. Uuringu käigus koguti ning analüüsiti nii primaar- kui sekundaarandmeid.

**JÄRELDUS 1:** Töötleva tööstuse ettevõtetes on puudus kutse- ja eriharidusega spetsialistidest. Sobiva tööjõu vähesus tuleneb tööstussektoris töötamise negatiivsest kuvandist ja üldisest rahvastiku vähenemisest. Ettevõtjate hinnangul on peamiseks kitsaskohaks Eesti haridussüsteem, mis ei toeta tööstussektorisse vajaliku tööjõu ettevalmistamist.

**SOOVITUS 1.1:** Tööstussektorisse sobiva tööjõu paremaks ettevalmistuseks oleks Tartu Linnavalitsusel võimalik kaaluda Tartu Rakendusliku Kolledži (VOCO) **õppekava kujundamist vastavalt kohalike ettevõtjate vajadustele**. Tegemist oleks pikaajalise lahendusega.

**SOOVITUS 1.2:** Lühiajaliselt on võimalik ettevõtjaid toetada koostöös kohalike Töötukassa esindusega, ülikoolide, erialaliitudega ja asjakohaste organisatsioonidega jätkuvate **koolituste pakkumisel**.

**JÄRELDUS 2:** Uuringus avaldati korduvalt, et töötleva tööstuse ettevõtted vajavad üsna mitmekülgset tööjõudu. Samas puudub linnavalitsusel detailne ülevaade milliseid spetsialiste täpselt ja kui palju vajatakse.

**SOOVITUS 2.1:** Koostada detailne ülevaade tööjõu vajadustest. Teadaolevalt planeerib sellise ülevaate koostamist AIRE, mille tulemustest oleks kasu ka Tartu Linnavalitsuse tegevuste planeerimiseks. Lisaks on **soovitav tutvuda ja tegevuste planeerimisel toetuda OSKA raportitele<sup>47</sup>**, mille eesmärk ongi kaardistada detailseid tööjõu vajadusi lähiaastatel.

**SOOVITUS 2.2:** Tööjõuprobleemide lahendamise toetamisel tuleks omavalitsusel välja selgitada ja keskenduda paarile suurimale ja spetsiifilisemale kitsaskohale (nt konkreetsetele suurettevõtetele, konkreetse oskusega ametikohtadele eri ettevõtetes vms lähenemine), mis avaldaks kokkuvõttes suuremat mõju (võrreldes näiteks üldiste koolituste või väikeste toetuste pakkumisega).

**JÄRELDUS 3:** Osaliselt lahendavad ettevõtjad tööjõupuuduse probleemi värvates välistöajõudu, kuid selline lahendus sobib pigem suurettevõtetele. **Välistöajõu puhul on üheks probleemiks nende keeruline integreerimine** (sh elukoha leidmine, keeleoskus, suunatud sotsiaal- ja haridusteenused jms). Välistöajõu integreerimist toetavad erinevad organisatsioonid nagu Tartu linnas tegutsev Tartu Välismaalaste Teenuskeskus jne.

**SOOVITUS 3.1:** Tartu LV peaks toetama välistöajate kohanemist ja integreerimist soodustavate teenuste pakkumist (nt eluaseme leidmine, keelekoolitused jms).

<sup>46</sup> Primaarandmete kogumisel viidi läbi nii kvantitatiivne küsitlus kui kvalitatiivne arutelu seminar. Mõlema puhul jälgiti, et andmekogumine toimiks võimalikult mitmekülgse ja esindusliku valimi seas, et tulemused vastaksid võimalikult hästi tegelikule sihtrühmale järgnevates lõigetes: ettevõtte suurus, ettevõtte tegutsemisaeg, ettevõtte käive. Lisaks jälgiti, et esindatud oleksid erinevad tööstusharud.

<sup>47</sup> Kutsekoja veebileht OSKA raportid. Kättesaadav veebis: <https://oska.kutsekoda.ee/uuringud/toojouprognos/>

**JÄRELDUS 4:** Mitmed piirkonna töötleva tööstuse ettevõtted on erinevate toetusmeetmetega ning Töötukassa poolt pakutavate teenustega kokku puutunud ning on laias laastus nendega rahul. Samas ei kata praegu olemasolevad toetused kõiki ettevõtjate vajadusi.

**SOOVITUS 4.1:** Vt soovitus 1.2.

**Järeldus 5:** Digitaliseerimisega tegelevad pigem ettevõtted, kelle tootmismahud on selleks piisavalt suured, et digitaliseerimine lisandväärtust pakuks. Suured ettevõtted käsitlevad digitaliseerimist kui ettevõtte arengu tavapärasest protsessi.

**SOOVITUS 5.1:** Digitaliseerimist toetavad praegu kaks riiklikku meetet ja lisaks Tartu LV piirkondlik meede. Mõlemad riiklikud meetmed on mõeldud suurematele ettevõtetele, kelle majandusaasta keskmine müügitulu vähemalt 200 000 EUR-i ja suunatud on need ettevõtete digitaliseerimise ja automatiseerimise toetamiseks. Uuringust ei selgunud, et oleks täiendavalt vaja toetada suuri ettevõtteid sel teemal.

**SOOVITUS 5.2:** Tartu linna pakutud digitaliseerimise toetust peetakse asjakohaseks ja selle pakkumist võiks jätkata, et toetada ka väiksemahuliste projektide elluviimist.

**SOOVITUS 5.3:** Kuigi väike- ja mikroettevõtted üldiselt digitaliseerimisega ei tegele, siis peetakse asjakohaseks digitaliseerimist tutvustavaid koolitusi ja info jagamist sel teemal. Hiljuti loodud tehisintellekti ja robotikakeskuse AIRE eesmärgiks on pakkuda ettevõtetele mh koolitusi robotika ja tehisintellekti vallas, demoprojektide arendust jms. Seega info jagamist antud teemal ei ole Tartu LV-l mõtet dubleerida.

**Järeldus 6:** Surve rohepöördega seotud muutustele tuleneb peamiselt regulatsioonidest ja ka üldistest ühiskonna muutunud hoiakutest. Rohepöördest on teadlikumad ja sel suunal korraldavad enda tegevust ümber rohkem suureettevõtted, keda muutunud regulatsioonid ka rohkem puudutavad.

**SOOVITUS 6.1:** Tartu Linnavalitsuse poolt saaks ettevõtteid toetada üksikute spetsiifiliste probleemide lahendamisel (nt mitme suureettevõtte sarnaste tootmisjääkide taaskasutuse võimaluste leidmine vms) ja ettevõtjate vahelise koostöö eestvedamisel. Antud uuringu käigus tehti küll mitmeid erinevaid ettepanekuid, kuid ühtegi keskset probleemi, millesse sekkumist Tartu LV-lt oodataks, ei selgunud.

**Järeldus 7:** Piirkonna töötleva tööstuse ettevõtete toetusmeetmete planeerimisel tuleks Tartu Linnavalitsusel arvestada, et suur osa ettevõtjate vajadustest on kaetud riiklike toetusmeetmete ja -teenustega, mida dubleerida ei ole otstarbekas. Suurima mõju saavutamiseks on soovitatav keskenduda kõige teravamatele probleemidele, mida ka uuringus korduvalt välja toodi ja/või mis puudutavad konkreetselt Tartu linna/maakonda konkreetselt.

**SOOVITUS 7.1:** Alustada kvaliteetse ja ettevõtete vajadustele vastava haridussüsteemi arendamist koostöös haridusasutuste ja tööstuse esindajatega (eeskätt kutsehariduses) ning edendada võimalusi töökohapõhise õppe läbiviimiseks. Vt lähemalt soovitus 1.1 ja 1.2

**SOOVITUS 7.2:** Suureettevõtete puhul keskenduda pigem üksikutele spetsiifilistele teemadele ning tegeleda nende probleemidega väga personaalselt.

**SOOVITUS 7.3:** Panustada üldisemalt piirkonna kui positiivselt hinnatud elukeskkonna arendamisse. See tähendab panustamist kvaliteetsesse haridussüsteemi, taristusse, ühistranspordi võrgustikku jms, mis toetab kaudselt ettevõtluskeskkonna arengut.

## LISA 1. KÜSIMUSTIK

Olete kutsutud osalema uuringus „Tartu töötleva tööstuse uuring“.

Uuringu üldeesmärk on saada konkreetseid ja rakendatavaid soovitusi, kuidas saab Tartu Linnavalitsus kaasa aidata Tartu linnas ja maakonnas tegutsevate töötleva tööstuse (EMTAK C) ettevõtete arengule. Uuringu tellijaks on Tartu Linnavalitsus ja läbiviijaks Civitta Eesti.

Küsitlusele saab vastata veebis ning selle täitmine võtab olenevalt Teie ettevõtte profiilist kuni 15 minutit. Küsitlusele ootame vastama ettevõtte esindajaid, kes on kaasatud planeerimise, otsustamise ja/või ettevõtte igapäevase juhtimisega seotud operatiivse juhtimise protsessidesse. Teie tagasiside on väga oluline, et saaksime koostöös Teie abiga Tartu töötleva tööstuse ettevõtluskeskkonda edasi arendada!

Täname Teid Teie panuse eest!

### Taustaandmed

1. Kas Teie olete kaasatud ettevõtte planeerimise, otsustamise ja/või ettevõtte igapäevase juhtimisega seotud operatiivse juhtimise protsessidesse?
  - Jah
  - Ei
2. Palun sisestage inimese e-maili aadress, kes on ettevõttes vastutav planeerimise, otsustamise ja/või ettevõtte igapäevase juhtimisega seotud operatiivsete juhtimisprotsesside eest, et saaksime küsimustiku otse talle saata.

### Alustuseks mõned küsimused ettevõtte tausta kohta.

3. Palun valige rippmenüüst oma ettevõtte tegevusala
4. Milline on Teie ettevõtte tegevuspiirkond (kehtiva juriidilise aadressi järgi)?
  - Tartu linn
  - Muu Tartu maakonna asustusüksus (Elva vald, Kambja vald, Kastre vald, Luunja vald, Nõo vald, Peipsiääre vald, Tartu vald)
  - Muu, palun täpsustage
5. Mitu töötajat Teie ettevõttes tänase seisuga töötab?
  - Mitte ühtegi töötajat
  - 1
  - 2-9
  - 10-49
  - 50 ja rohkem
6. Kui kaua on Teie ettevõtte tegutsenud?
  - Vähem kui 1 aasta
  - 1-2 aastat
  - 3-5 aastat
  - 5-10 aastat
  - Üle 10 aasta

## 7. Milline oli Teie ettevõtte käive aastal 2020?

- Käive puudus
- Kuni 10 000 €
- 10 001 - 50 000 €
- 50 001 - 100 000 €
- 100 001 - 500 000 €
- 500 001 - 1 000 000 €
- 1 000 001 € või rohkem
- Muu, palun täpsustage

**Alustame töajõu teemadel.**

## 8. Kuivõrd suureks takistuseks hindate vajalike kompetentsidega töajõu puudumist Teie ettevõtte arengu juures?

- Kõrgharidusega spetsialiste (nt tööstusjuhid, insenerid)
- Kutse- või eriharidusega spetsialiste (nt mehhatroonikud, robotikud, automaatikud)
- Lihttöölisi (nt tööstusoperaatorid ja toodete valmistajad)

## Skaala:

- Väga suureks takistuseks -> *liigub edasi küsimus 9, siis küsimus 11*
  - Pigem suureks takistuseks -> *liigub edasi küsimus 9, siis küsimus 11*
  - Pigem ei ole takistuseks -> *liigub edasi küsimus 10*
  - Ei ole üldse takistuseks -> *liigub edasi küsimus 10*
  - Ei kohaldu meie ettevõttes
  - Ei oska öelda
9. Miks on Teie poolt eelmises küsimuses valitud spetsialiste keeruline leida? Palun valige kõik kohalduvad variandid:
- Selle valdkonna spetsialiste on Eestis vähe
  - Selle valdkonna spetsialiste on Tartu piirkonnas vähe
  - Kandidaatide palganõuded on liiga suured
  - Kandidaatide töötingimuste nõuded on liiga suured
  - Muu, palun täpsustage
10. Vastasite, et töajõupuudus ei ole Teie ettevõtte jaoks probleem. Ometi on see oluliseks murekohaks teiste tööstusettevõtete jaoks. Kas Teil on soovitusi, mida saaks ettevõtte ise või Tartu linn omalt poolt teha, et aidata kaasa Tartu linna ja maakonna tööstusettevõtete töajõupuuduse leevendamisele?
11. Millega on Teie ettevõttele viimase viie aasta jooksul olnud enim abi töajõupuuduse leevendamisel?
- Erinevad rahalised toetusmeetmed (nt riiklik meede "Kvalifitseeritud töajõu pakkumise suurendamine")
  - Praktilise õppe läbiviimine ettevõttes (või muu sarnane programm)

- Võõrtööjõu sihtotstarbeline värbamine
- Mitte sihtotstarbelise värbamise tulemusel võõrtööjõu osakaalu suurenemine Eestis
- Muu, palun täpsustage
- Mitte ühestki neist

12. Mida peaks Tartu linn omalt poolt tegema, et aidata kaasa Tartu linna ja/või maakonna tööstusettevõtete tööjõupuuduse leevendamisel?

**Liigume edasi veidi teise teema juurde ja räägime lähemalt Teie vajadustest ning plaanidest seoses ettevõtte digitaliseerimisega ja keskkonnamõjude vähendamisega. Alustame digitaliseerimisest.**

13. Kui suures mahus olete viimase viie aasta jooksul teinud investeeringuid digitaliseerimisse?

- Ei ole selliseid investeeringuid teinud
- Kuni 1000 €
- 1001 - 5000 €
- 5001 - 10 000 €
- 10 001 - 50 000 €
- 50 001 - 100 000 €
- 100 001 - 500 000 €
- 500 001 - 1 000 000 €
- Rohkem kui 1 000 001 €
- Ei oska öelda

14. Kas plaanite lähima 2-5 a jooksul teha digitaliseerimisega seotud investeeringuid?

- Jah
- Pigem jah
- Pigem ei
- Kindlasti mitte
- Ei oska öelda

15. Millise tööprotsessi digitaliseerimisega on Teie planeeritav investeering seotud? Palun valige kõik kohalduvad variandid

- Tootmisprotsessid
- Laoarvestus
- Juhtimine
- Tellimine-väljastamine
- Raamatupidamine
- Pakendamine
- Muu, palun täpsustage

16. Milline on Teie planeeritav digitaliseerimisega seotud investeeringu maht (eurodes järgneva viie aasta peale kokku)?

- Kuni 1000 €
- 1001 - 5000 €
- 5001 - 10 000 €
- 10 001 - 50 000 €
- 50 001 - 100 000 €
- 100 001 - 500 000 €
- 500 001 - 1 000 000 €
- Rohkem kui 1 000 001 €
- Ei oska öelda

17. Milline on Teie planeeritava investeeringu tegemise ajaperiood?

- Käesoleva aasta jooksul
- Järgmise aasta jooksul
- 2-3 a perspektiivis
- 4-5 a perspektiivis
- Ei oska öelda

18. Vastasite, et ei planeeri lähima viie aasta jooksul digitaliseerimisse investeerida. Palun põhjendage, miks.

- Protsessid on juba piisavalt digitaliseeritud / automatiseeritud
- Puuduvad piisavad teadmised erinevatest võimalustest
- Puuduvad piisavad rahalised ressursid investeeringute tegemiseks
- Ei näe selle järele vajadust
- Muu põhjus, palun täpsustage

19. Mida peaks omalt poolt Tartu linn tegema, et kaasa aidata Tartu linna ja maakonna tööstusettevõtete digitaliseerimisele?

#### **Jätkame ettevõtte keskkonnamõjude vähendamise teemaga.**

Ettevõtte keskkonnamõjude vähendamine

20. Kuivõrd teadlikuks peate ennast rohepöördega kaasnevatest muutustest, mis seisavad ees ka tööstusettevõtetel? Siin all mõtleme nii kohustuslike regulatsioonidega nõutud kui vabatahtlikult valitud muutusi?

Skaala:

- Väga teadlikuks
- Pigem teadlikuks
- Pigem mitte teadlikuks
- Üldse mitte teadlikuks
- Ei oska öelda

21. Kui suures mahus olete viimase viie aasta jooksul teinud investeeringuid ettevõtte keskkonnamõjude vähendamisse?

- Ei ole selliseid investeeringuid teinud -> liigub edasi K23

- Kuni 1000 €
  - 1001 - 5000 €
  - 5001 - 10 000 €
  - 10 001 - 50 000 €
  - 50 001 - 100 000 €
  - 100 001 - 500 000 €
  - 500 001 - 1 000 000 €
  - Rohkem kui 1 000 001 €
  - Ei oska öelda
22. Mis on Teie ettevõtet viimase viie aasta jooksul enim ajendanud keskkonnamõju vähendamise tegelema?
- Seadusemuudatused
  - Klientide tagasiside / ootused
  - Kulude kokkuhoid
  - Muu, palun täpsustage
23. Kas plaanite lähima 2-5 a jooksul teha ettevõtte tegevuse keskkonnamõju vähendamiseks investeeringuid?
- Kindlasti jah
  - Pigem jah
  - Pigem ei
  - Kindlasti mitte
  - Ei oska öelda
24. Palun täpsustage, millesse täpsemalt planeerite investeerida? Palun valige kõik kohalduvad variandid
- Ettevõtte keskkonnamõjude juhtimisega tegelemise võimekuse hindamine
  - Eesmärkide seadmine ettevõtte keskkonnamõjude juhtimiseks
  - Keskkonnasäästlike tehnoloogiliste lahenduste kasutusele võtmine
  - Seadmete soetamine oma tootmisjääkide kasutamiseks
  - Ettevõttesiseste info- ja kommunikatsioonitehnoloogia lahenduste kasutamine, mis tagavad ressursisäästu
  - Muu, palun täpsustage
25. Milline on planeeritava investeeringu maht (eurodes järgneva viie aasta peale kokku)?
- Kuni 1000 €
  - 1001 - 5000 €
  - 5001 - 10 000 €
  - 10 001 - 50 000 €
  - 50 001 - 100 000 €



- 100 001 - 500 000 €
- 500 001 - 1 000 000 €
- Rohkem kui 1 000 001 €
- Ei oska öelda

26. Milline on Teie planeeritava investeeringu tegemise ajaperiood?

- Käesoleva aasta jooksul
- Järgmise aasta jooksul
- 2-3 a perspektiivis
- 4-5 a perspektiivis
- Ei oska öelda

27. Vastasite, et ei planeeri lähima viie aasta jooksul keskkonnamõjude vähendamisesse investeerida. Palun põhjendage, miks.

- Oleme juba kõik vajalikud investeeringud teinud
- Puuduvad piisavad teadmised erinevatest võimalustest
- Puuduvad piisavad rahalised ressursid investeeringute tegemiseks
- Ei näe selle järele vajadust
- Muu põhjus, palun täpsustage

28. Mida peaks Tartu linn omalt poolt tegema, et aidata kaasa Tartu linna ja/või maakonna tööstusettevõtete keskkonnamõju vähendamisele?

**Lõpetuseks paar küsimust Teie kogemuse kohta toetusmeetmete kasutamisel.**

29. Kas Teie ettevõtte on viimase viie aasta jooksul kasutanud ettevõtte arendamiseks Eesti/Euroopa Liidu toetusmeetmeid?

- Jah
- Ei
- Ei oska öelda

30. Palun nimetage rahastusmeede, mida kasutasite. Kui olete kasutanud mitut, siis nimetage kõige hiljutisem.

31. Kuivõrd rahule jäite eelnevalt nimetatud meetme kasutamisega:

- Väga rahule
- Pigem rahule
- Pigem ei jäänud rahule
- Ei jäänud üldse rahule
- Ei oska öelda

32. Vastasite, et jäite meetme kasutamisega rahule. Palun põhjendage.

33. Vastasite, et ei jäänud meetme kasutamisega rahule. Palun põhjendage.

34. Mis valdkond on täna riiklike/Euroopa Liidu toetuste poolt katmata, mida oleks ettevõtte arenguks väga vaja?

35. Kas olete huvitatud andma konkreetsemat sisendit, osaledes temaatilisel aruteluseminaril? Seminaril osaledes on Teil võimalik tutvuda uuringu esialgsete tulemustega ning rääkida kaasa lõplike uuringutulemuste ning poliitikasoovituste kujundamisel. Kui soovite osaleda, siis jätke meile oma e-maili aadress, et saaksime Teiega selles osas uuesti ühendust võtta. E-maili aadressi kasutatakse vaid arutelu kutse saatmiseks ning see kustutatakse pärast uuringu lõppemist. PS! Kontaktandmete jagamine ei kohusta Teid seminaril osalema.
36. Tartu linn soovib sõlmida kogukondliku kokkuleppe, millega liitujad aitavad kaasa energia- ja kliimakavas seatud eesmärkide saavutamisele. Leppe peamine eesmärk on vähendada Tartu linna kasvuhoonegaaside emissiooni, mis hõlmab kindlasti ettevõtete kaasatust. Leppe sisu, võimalused ja kohustused sõnastatakse koostöös allakirjutanutega. Kogukondliku kokkuleppega: - ei kaasne liitujale rahalist kohustust liikmemaksu või sarnase kulu näol - ei kaasne rahalist toetust kohustuste täitmiseks. Kas teie ettevõtte on huvitatud Tartu linna kogukondliku kokkuleppega liitumisest?
- Kindlasti jah
  - Pigem jah
  - Pigem ei
  - Kindlasti mitte
  - Ei oska öelda
37. Olete jõudnud küsimustiku lõppu. Täname Teid Teie panustatud aja ja sisendi eest! Kui soovite veel midagi lisada, siis saate seda teha siin