



Eelised ja piirangud Lääne-Viru maakonna tööstusettevõtete konkurentsivõime kasvuks

Aruanne

Tellijä: SA Lääne-Viru Arenduskeskus

Täitja: OÜ Geomedia

www.geomedia.ee

Tallinn 2019

Sisukord

Kokkuvõte	3
Sissejuhatus	5
1. Lääne-Virumaa majandus	7
2. Lääne-Virumaa tööstuse üldine ülevaade.....	12
3. Tööstuse arengueeldused võrdluses teiste maakondadega	14
4. Tööstuse paigutus.....	18
5. Lääne-Virumaa peamised tööstusalad.....	21
6. Lääne-Virumaa tööstuse struktuuri analüüs	23
6.1 Tööstuse arengutase tööstusharude tehnoloogiliste rühmade lõikes.....	23
6.2 Vedavate tööstusharude areng	28
7. Ettevõttelejuhtide hinnangud Lääne-Virumaa tööstuse olukorrale ja arengu väljavaadetele	35
8. Lääne-Virumaa tööstuse olukorra ja arenguväljavaadete hinnang.....	38
9. Avaliku sektori tegevussuunad maakonna tööstuse arengu soodustamiseks	40
9.1 Tööstuse arengu soodustamise suundumused Euroopa Liidus ja Eestis	40
9.2 Ettepanekud maakondlikeks tegevusteks tööstuse arendamisel Lääne-Virumaal.....	42
LISAD.....	46

Kokkuvõte

Lääne-Virumaa on oma rahvaarvult (59,3 tuhat) ja majanduse suuruselt (2,8% SKP-st) Eestis maakondade järjestuses viiendal kohal. Perioodil 2008-2017 võib täheldada mitmeid ebasoodsaid arengutrende: nt on SKP osatähtsus, SKP elaniku kohta võrdluses Eesti keskmisega langenud, ettevõtlusaktiivsus on madal, tööpuuduse ja tööhõive määr on ebasoodsamad Eesti keskmisest. Madal on keskmine brutopalk. Tähtsal kohal on maakonnas tööstus, mille toodangu müük moodustas 2017. aastal 5,0% ja eksport 5,2% kogu riigi omast.

Tööstuse arengueelduste (geograafiline asend, taristud, tööjõud, industriaalne taust) koondindeksi põhjal maakondadele antud hinnangu alusel kuulub Lääne-Virumaa maakondade rühma, mille tööstuse arengupotentsiaal on parem kui kõigil ülejäänud maakondadel v.a Harjumaa. Suurem osa maakonna tööstuse töökohtadest asub alal, mis hõlmab Rakvere, Kunda ja Tapa linnu ning nende toimepiirkondade lähi- ja siirdevööndeid. Üle poole töökohtadest paikneb Rakvere linnas ja Rakvere vallas.

Üle 70% tööstusest on madaltehnoloogiline. Positiivne on kahe kõrgema tehnoloogilise taseme tööstusharude rühma maakonna kogutööstuse omast kõrgem ekspordi osakaal kogu müügitulus. Ettevõtete eksport ja müügitulu töötaja kohta ning töötajate palk on Lääne-Virumaal kõrgeim kesk-kõrgtehnoloogilises rühmas (peamiselt masinatööstus).

Lääne-Virumaa majanduse negatiivsete trendide katkestamisel on tööstuse arendamisel oluline roll. See sõltub edaspidigi eeskätt ettevõtjate otsustest ja tegutsemisest. Avaliku sektori osaks jääb oma võimaluste piires aidata kaasa tööstuse soovitavatele struktuurinihetele ja ärikeskkonna üldisele parandamisele.

Lääne-Viru tööstuse analüüsi põhjal teeme ettepaneku maakondlikus arendustegevuses keskenduda kolmele järgmisele struktuurinihkele:

- olemasolevate ettevõtete tootlikkuse suurendamine nende harukuuluvusest sõltumata,
- tootearendus ehitusmaterjalitööstuses,
- kesk-kõrgtehnoloogilise tööstuse (eelkõige masinatööstuse) laiendamine.

Konkreetsetes arendustegevustes on soovitatav järgida tööstuse arendamisel üht ja sama valitud põhisuunda - tööstuse tootlikkuse ja konkurentsivõime suurendamist - kogu maakonnas. Piirkondlike või kohalike omavalitsuste kaupa eristatud arendustegevuste suunitluse sisseviimine pole maakonna kui ühtse tööjõuareaali suhteliselt hea toimimise juures põhjendatud.

Kutse- ja kõrghariduse ning ettevõtlikkuse arendamisel võtta arvesse soovitavate struktuurinihetega seotud vajadused, sh uute koostöö- ja ärimudelite kasutuselevõtmine. Tähtis on järjepidevalt edendada maakonna seniseid traditsioone ning (respekteritavaid/aktiivsemaid) toetada nii maakondlike kui ulatuslikumate ettevõtjate võrgustike väljakujunemist. Vaja on soodustada tootlikkuse arendamist mitte ainult üksikettevõtete vaid ka ühiste huvidega ettevõtjate võrgustike sellealase tegevuse laiendamise läbi. Oluline on kasvatada maakondlike ettevõtluse tugistruktuuride võimekust noorte ettevõtlikkuse suurendamisel, toetada ettevõtlusvõrgustikke, tuua maakonda digi-, tootearendus- ja turunduskompetentsi ning võtta enam kasutusele ringmajanduse põhimõtteid.

Lisaks maakondlikule arendustegevusele on vajalik Eesti riigi tähelepanu juhtida vajadusele leida lahendus maavarade kõrgetest kaevandustasudest ja elektrienergia hindade kõrgest tasemest tulenevale mitmete Lääne-Virumaa suurte ettevõtete konkurentsivõime nõrgenemisele naabermaade sarnaste ettevõtetega võrreldes. Mitmete ettevõtete konkurentsivõimele avaldab mõju CO₂ hinnatõus, mille tulemusena tootmissisendid omahinnas kallinevad.

Sissejuhatus

Eesti majanduse tootlikkus ja elanike elatustase on viimastel aastakümnetel palju tõusnud. Tänapäevaseks oleme aga olukorras, kus Eesti ettevõtluskeskkonna rahvusvahelise konkurentsivõime areng on aeglustunud, kõrge lisandväärtusega toodete ja teenuste eksport on jätkuvalt võrdlemisi väike ning Eesti võime meelitada kõrge lisandväärtusega välisinvesteeringuid on langenud.¹

„Pikaajaline majanduskasv ja ühiskonna üldise jõukuse kasv saab väheste maavarade ja kahaneva rahvaarvuga väikeriigis tugineda vaid tootmisressursside oskuslikule ja nutikale kasutamisele. Tootlikkuse edasine kasv eeldab Eesti ettevõtetelt tõusmist globaalsetes väärtusahelates kõrgemat lisandväärtust loovatele astmetele. Selle eelduseks on omakorda uute (tehnoloogiliselt) innovaatiliste toodete ja teenuste väljaarendamine ning tootmisefektiivsuse kasv“².

Ettevõtlusega on seotud ka rida regionaalarengut puudutavaid väljakutseid, millest olulisemateks on suured ja kasvavavad maakondlikud erinevused ettevõtlusaktiivsuses, ligikaudu kolmekordne erinevus maakondade SKPs elaniku kohta, kasvav piirkondade vaheline palgalõhe, erinevused ettevõtete tootlikkuses ning suur hulk tööturult kõrvalejäänuid mõnes piirkonnas.³

Ülalpool välja toodud üldised ettevõtlust puudutavad seisukohad kajastavad hästi ka tööstuse kui ühe peamise majandusharu olukorda. Käesolev Lääne-Viru maakonna tööstust käsitlev uuring on tellitud Lääne-Virumaa Arenduskeskus SA poolt ja suunatud just selle maakonna tööstuse eripära selgitamisele ning maakondlikuks arendustegevuseks ettepanekute esitamisele.

Uuringu koostamisel on kasutatud Statistikaameti andmeid. Samuti on väga olulisel kohal andmestik, mis on saadud Äriregistrist maakonna tööstusettevõtete 2017. ning 2018. aasta aruannetest, Töötukassa ning Haridus- ja Teadusministeeriumi registritest.

Töö käigus viidi läbi rida intervjuusid Lääne-Virumaa tööstusettevõtete tegevjuhtidega ja toimus intervjuu Rakvere Ametikooli direktoriga. Samuti intervjueriti üleriigiliste erialaliitude juhte - Eesti Masinatööstuse Liit, Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liit, Metsa- ja Puidutööstuse Liit ning Eesti Kaubandus-Tööstuskoda. Lisaks viidi läbi seminar 27. augustil 2019 Rakveres ja fookusgrupp 15. oktoobril 2019, kuhu olid kutsutud ettevõtjad, kohalike omavalitsuste juhid, Rakvere Ametikooli ja Lääne-Viru Arenduskeskuse esindajad.

Aruande peatükk 1 käsitleb Lääne-Virumaa majanduse osatähtsust ja positsiooni Eestis maakondade vahelises võrdluses. Peatükid 2-5 käsitlevad maakonna tööstuse struktuuri, tööstuse arendamise eeldusi maakondade vahelises võrdluses, tööstuse paigutust maakonnas ning Lääne-Virumaa peamiste tööstusalade olukorda.

¹ Vt Vabariigi Valitsuse poolt 12.09.2019 heaks kiidetud Eesti teaduse, arendustegevuse, innovatsiooni ja ettevõtluse arengukava 2021–2035 koostamise ettepanek
https://www.hm.ee/sites/default/files/arengukava_1062019.pdf .

² Samas, lk 12.

³ Samas, lk 7.

Peatükis 6 on esitatud Lääne-Virumaa tööstuse struktuuri analüüs harude tehnoloogilise keerukuse taseme gruppide (madaltehnoloogilised kuni kõrgtehnoloogilised) ning vedavate tööstusharude (ehitusmaterjali-, masina- ja toiduainetetööstus) olukorra seisukohast. Peatükis 7 on esitatud maakonna ettevõtetes läbi viidud tegevjuhtide intervjuudes ilmnenu olulisemad seisukohad Lääne-Virumaa tööstuse väljavaadete ning maakondliku arendustegevuse suhtes.

Peatükis 8 on esitatud eelnevate peatükkide peamisi tulemusi üldistades hinnang Lääne-Virumaa tööstuse olukorrale. Sellest hinnangust ja Eesti tööstuse üldistest väljavaadetest lähtudes on peatükis 9 esitatud ettepanekud tööstuse maakondlikuks arendustegevuseks. Ettepanekute sõnastamisel arvestasime, et Lääne-Viru Omavalitsuste Liit on Lääne-Viru maakonna arengustrateegias 2035+ ning selle rakenduskavas juba sõnastanud maakondlike ettevõtluse arendustegevuste põhisuunad. Käesolevas töös neid üle ei korrata.

Aruande teksti on koostanud Jaak Kliimask, Aado Keskaik ja Rivo Noorkõiv. Lääne-Viru maakonna maavarade käsitluse kirjutas rakendusgeoloog Heikki Bauert ja tekst on esitatud lisa 1.

1. Lääne-Virumaa majandus

Lääne-Virumaa on oma elanike arvult – 59,3 tuhat, Eesti suuruselt viies maakond. Lääne-Viru elanikkond moodustab 4,5% Eesti rahvastikust. Hõivatuid oli seal 2018. aastal 26,6 tuhat – 4,0% Eesti hõivatutest.

Lääne-Virumaa majanduse suurus mõõdetuna sisemajanduse koguprodukti (SKP) mahuna moodustab 2,8% Eesti majanduse kogumahust. Samas on maakond Eesti 11 vähemlinnastunud, väiksema majandusega maakondade seas selge liider (tabel 1). Viimase kümnendi jooksul on Lääne-Virumaa SKP osatähtsus Eesti majanduses langenud. Kahanenud on ka üks olulisimaid majandusnäitajaid, SKP elaniku kohta - üheksa aastaga ca kuue protsendipunkti võrra ja maakondade pingereas suhteliselt tugevalt, viiendalt kohalt seitsmendaks, nn keskmike sekka.

Tabel 1. Lääne-Virumaa sisemajanduse koguprodukt, positsioon Eestis

		2008	2013	2017
SKP kogumaht	osatähtsus Eestis, %	3,3	2,9	2,8
	koht maakondade pingereas	5	5	5
SKP elaniku kohta	% Eesti keskmisest	68,6	64,5	62,4
	koht maakondade pingereas	5	5	7

Allikas: Statistikaamet

Hõivatute arv on Lääne-Virumaal vähenenud, seda ka erinevalt Eestist tervikuna majanduskriisist väljumise järel viimasel viiel majanduse kasvuaastal (tabel 2).

Tabel 2. Hõivatute arvu muutused Lääne-Virumaal ja Eestis, %

	2008-2013	2013-2018
Lääne-Virumaa	-3,9	-1,8
Kogu Eesti	-5,3	7,0

Allikas: Statistikaamet

Majanduse struktuur on Lääne-Virumaal pigem iseloomulik nn maaliste regioonidele: suhteliselt suur on primaar- ja sekundaarsektori ning pigem madal tertsiaarsektori osatähtsus (tabel 3 ja tabel 3a).

Tabel 3. Hõivatute osatähtsus majandussektorites Lääne-Virumaal ja Eestis, %

		2008	2013	2018
Primaarsektor	Lääne-Virumaa	8,3	12	8,4
Primaarsektor	Kogu Eesti	3,9	4,3	3,3
Sekundaarsektor	Lääne-Virumaa	39,9	30,9	35,8
Sekundaarsektor	Kogu Eesti	35,2	30,2	29,6
Tertsiaarsektor	Lääne-Virumaa	51,8	57,1	55,8
Tertsiaarsektor	Kogu Eesti	60,9	65,5	67,1

Allikas: Statistikaamet

Tabel 3a. Majandussektorites loodud lisandväärtuse osatähtsus Lääne-Virumaal ja Eestis, %

		2008	2013	2017
Primaarsektor	Lääne-Virumaa	8,5	11,7	9,2
Primaarsektor	Kogu Eesti	2,7	3,4	2,7
Sekundaarsektor	Lääne-Virumaa	43,3	41,3	44,8
Sekundaarsektor	Kogu Eesti	29,5	28,7	28,2
Tertsiaarsektor	Lääne-Virumaa	48,2	46,9	45,9
Tertsiaarsektor	Kogu Eesti	67,8	67,8	69,1

Allikas: Statistikaamet

Sekundaarsektor (tööstus ja ehitus) on Lääne-Virumaal lisandväärtuse loomisel ligikaudu sama osatähtsusega kui tertsiaarsektor (teenindus) ja see positsioon pole viimase kümnendi osas muutunud. Samal ajal on tööstuses hõivatute osatähtsus umbes 10 protsendipunkti võrra madalam. Seega on Lääne-Virumaal tööstus oluline majandusharu. Tööhõive osas on sekundaarsektori osatähtsus maakonnas viimase kümnendi jooksul veidi langenud ja tertsiaarsektori oma tõusnud. Seega on tööstuse tootlikkus teenindusega võrreldes kasvanud, mis on positiivne.

Lääne-Viru majandust iseloomustab vähemalt Eesti kontekstis tugevate brändide olemasolu nii tööstuses – Eestis ainulaadsete tehaste olemasolu (AS Kunda Nordic Tsement, Wienerberger AS, Estonian Cell AS), kui ka näiteks kaubanduses (OG Elektra AS). See eristab Lääne-Virumaa majandust enamikust Eesti väiksematest maakondadest.

Loodud uute ettevõtete osas omab Lääne-Virumaa osakaalult viiendat kohta ja Eesti keskmisega võrreldes on ettevõtlusaktiivsus ca 60% (tabel 4). Selle näitaja poolest ollakse maakondade pingereas allpool Eesti keskmist.

Tabel 4. Lääne-Virumaal 2013-2017. a loodud ettevõtete arv, positsioon Eestis

Loodud ettevõtteid	osatähtsus Eestis, %	2,8
	koht maakondade pingereas	5
Loodud töötajatega ettevõtteid	osatähtsus Eestis, %	3,1
	koht maakondade pingereas	5
Loodud ettevõtteid 1000 elaniku kohta	% Eesti keskmisest	61
	koht maakondade pingereas	10
Loodud töötajatega ettevõtteid 1000 elaniku kohta	% Eesti keskmisest	68
	koht maakondade pingereas	9

Allikas: Statistikaamet

Maakonna ekspordinäitajad on eelnevate näitajatega võrreldes pigem head - kolmas-neljas koht maakondade pingereas ekspordimahult elaniku kohta (tabel 5). Ka on SKP-ga võrrelduna maakonna ekspordil Eestis suurem osatähtsus. Kuid ajas võib täheldada tervikuna nii ekspordimahu mõningast osatähtsuse ja ekspordimahu elaniku kohta vähenemist.

Tabel 5. Lääne-Virumaa eksport, positsioon Eestis

		2008	2013	2018
Eksportimaht	osatähtsus Eestist, %	3,8	2,9	3,2
	koht maakondade pingereas	5	5	5
Eksportivate ettevõtete arv	osatähtsus Eestist, %	2,5	2,0	2,1
	koht maakondade pingereas	5	5	5
Eksportimaht elaniku kohta	% Eesti keskmisest	78	63	70
	koht maakondade pingereas	3	3	4
Eksportivate ettevõtete arv 1000 elaniku kohta	% Eesti keskmisest	51	44	47
	koht maakondade pingereas	12	11	13

Allikas: Statistikaamet

Eksportimahu osatähtsus ületab eksportivate ettevõtete osatähtsuse nagu ka eksportimaht elaniku kohta eksportivate ettevõtete oma. Järelikult tugineb maakonna eksport pigem suhteliselt väiksemale arvule eksportööridele. Mis iseenesest ei ole negatiivne, kuna eeldatavasti on keskmisest suuremad ettevõtted võimelised eksportima ka keskmisest suurema lisandväärtusega tooteid.

Maakonna eksport näib olevat piisavalt konjunktuuritundlik nii rahvusvahelise majanduse kui Eesti majandusarengute suhtes: eksportimahu osatähtsus langes 2013. aastaks võrrelduna 2008. aastaga ca neljandiku võrra, olles järgneval viiel aastal mõnevõrra positsioonilt taastumas.

Lääne-Virumaal on tugevad põllumajandusliku tootmise traditsioonid, eelkõige teraviljakasvatuse osas (tabel 6). Maakonnas toodetakse ca 1/7 kogu Eesti teraviljast, olles sellega konkurentsilt maakondade seas esikohal. Piimanduse osas ollakse teisel kohal. Teravilja saagikuse ja piimatoodangu osas lehma kohta on maakond Eesti keskmine, saagikuse osas tuleb arvestada ka suuremate kõikumistega ilmastikuolude tõttu.

Tabel 6. Lääne-Virumaa teravilja- ja piimatootmine, positsioon Eestis

		2008	2013	2018
Teraviljatoodang	osatähtsus Eestist, %	15,4	15,0	14,0
	koht maakondade pingereas	1	1	1
Piimatoodang	osatähtsus Eestist, %	13,0	12,4	11,3
	koht maakondade pingereas	2	2	2
Teravilja saagikus	% Eesti keskmisest	105	112	98
	koht maakondade pingereas	4	1	8
Piimatoodang lehma kohta	% Eesti keskmisest	105	102	98
	koht maakondade pingereas	5	4	8

Allikas: Statistikaamet

Turism (möödetuna majutustegevuse näitajatega) on Lääne-Viru maakonnas kiiresti kasvanud, aga enamuse näitajate puhul ollakse siiski maakondade järjestuses keskmisel tasemel (tabel 7) sest

majutustegevus on kiiresti kasvanud ka mujal Eestis. Maakonna turism põhineb peamiselt sisekülastustel. Lääne-Virumaal majutatud välismaalaste arvu osatähtsus Eestis on üle kahe korra väiksem maakonnas majutatute koguarvu osatähtsusega võrrelduna.

Tabel 7. Lääne-Virumaa majutustegevus, positsioon Eestis

		2008	2013	2018
Voodikohtade arv	osatähtsus Eestist, %	4,0	5,0	4,3
	koht maakondade pingereas	7	6	6
Majutatute arv	osatähtsus Eestist, %	3,3	3,8	3,7
	koht maakondade pingereas	7	6	6
Majutatud välismaalaste arv	osatähtsus Eestist, %	1,0	1,7	1,6
	koht maakondade pingereas	8	6	6
Voodikohtade arv 1000 elaniku kohta	% Eesti keskmisest	83	109	97
	koht maakondade pingereas	9	8	8
Majutatute arv 1000 elaniku kohta	% Eesti keskmisest	68	83	82
	koht maakondade pingereas	9	7	8
Majutatud välismaalaste arv 1000 elaniku kohta	% Eesti keskmisest	21	38	36
	koht maakondade pingereas	8	7	7

Allikas: Statistikaamet

Tööpuuduse ja tööhõive määr on maakonnas mõlemad mõnevõrra ebasoodsamad Eesti keskmisest, samuti ollakse viimases kolmandikus nende näitajate osas maakondade järjestuses (tabel 8). Kusjuures nii nagu majanduse üldseisu osas, on ka tööhõive puhul tegemist paraku langustrendiga.

Tabel 8. Lääne-Virumaa tööhõive, positsioon Eestis

		2008	2013	2018
Tööjõud	osatähtsus Eestist, %	4,3	4,4	4,1
	koht maakondade pingereas	5	5	5
Töötus	töötuse määr, %	5,7	9	6,6
	% Eesti keskmisest	104	105	122
	koht maakondade pingereas	8	12	11
Tööhõive	tööhõive määr, %	57,4	59,6	60
	% Eesti keskmisest	91	96	88
	koht maakondade pingereas	9	6	11

Allikas: Statistikaamet

Keskmine brutopalk on Lääne-Virumaal veidi üle kolmveerandi Eesti keskmisest, millega ollakse maakondade järjestuses 11. kohal, viimase kolmandiku seas (tabel 9). Ka töötasu osas on täheldatav pigem langustrend võrdluses teiste maakondadega.

Tabel 9. Töötasu Lääne-Virumaal, positsioon Eestis

		2008	2013	2018
Keskmine brutopalk	% Eesti keskmisest	81	83	78
	koht maakondade pingereas	9	5	11

Allikas: Statistikaamet

Kõikide eelnevalt käsitletud näitajate põhjal saab järeldada, et:

- Lääne-Virumaa on oluline põllumajandus- ja tööstusmaakond ja nendest harudest sõltub üle 40% hõivatute heaolu;
- kasv on täheldatav turismisektoris (majutatute arvu kasv);
- välja arvatud ekspordimaht elaniku kohta (enamiku maakondadega võrrelduna parem), on Lääne-Virumaa majandus oma suhtarvulistelt näitajatelt siiski pigem keskmiste maakondade hulgas;
- mitmete näitajate osas on viimase kümne aasta võrdluses tegemist langustrendiga.

Lääne-Virumaa majanduse üheks peamiseks tugevuseks võib pidada ekspordivõimekust. Seetõttu ekspordivõimelised ettevõtted vääriavad tähelepanu võimalike toetusmeetmete osas – tootearendus, tehnoloogiline siire üldse ja turundus.

2. Lääne-Virumaa tööstuse üldine ülevaade

Sekundaarsektori (tööstus ja ehitus) panus maakonna SKP-sse moodustas 2017. aastal 44,8%, mis on maakondadest teisel kohal Ida-Virumaa järel. Sekundaarsektoris oli hõivatud 2018. aastal 9,5 tuhat inimest, mis moodustas 35,8% kõigist hõivatutest. Maakonna majanduses on olulisel kohal tööstus. Tööstustoodangu müük Lääne-Virumaa 20 ja enama töötajaga ettevõtetes moodustas 2017. aastal 5,0% Eesti vastavast näitajast ning tööstustoodangu müük mitteresidentidele (eksport) 5,2% kogu riigi omast.

Lääne-Virumaal oli 2018. aastal ühtekokku umbes 270 töötleva tööstuse ettevõtet aastakeskmise töötajate arvuga 5,5 tuhat.⁴ Töötajate arvult jagunevad need järgmiselt:

- suurettevõtteid - 250 või enama töötajaga on 3 ettevõtet (AS HKScan Estonia, JELD WEN Eesti OÜ, Flexa Eesti AS);
- keskmise suurusega ettevõtteid - 50-249 töötajaga on 17;
- väikeettevõtteid - 10-49 töötajaga on 58;
- mikroettevõtteid – alla 10 töötajaga on ülejäänud 190 ettevõtet.

Siinses tööstuse ülevaates kasutatud tööstusharude jaotusest annab ülevaate tabel 10.

Tabel 10. Tööstusharude koosseis vastavalt EMTAK 2008 jaotusele käesolevas struktuuri ülevaates ja nende aastakeskmised töötajate arvud Lääne-Virumaal, 2018

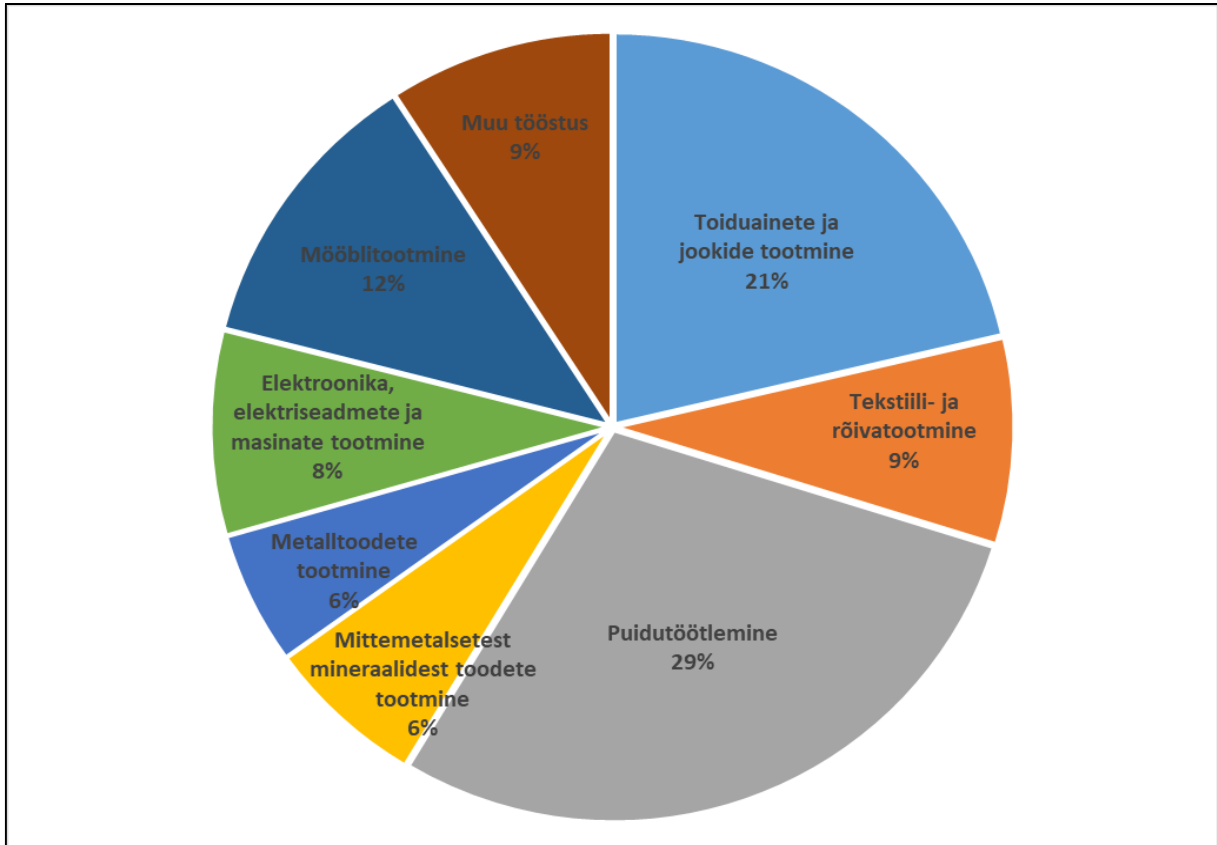
Tööstusharu	EMTAK 2008 töötleva tööstuse haru kood/koodid	Töötajate arv
Toiduainete ja jookide tootmine	10,11	1176
Tekstiili- ja rõivatootmine	13,14	468
Puidutöötlemine	16	1588
Mittemetalletest mineraalidest toodete tootmine	23	356
Metalltoodete tootmine	25	301
Elektroonika, elektriseadmete ja masinate tootmine	26,27,28	465
Mööblitootmine	31	655
Muu tööstus		504
Kokku		5513

Allikas: Äriregister

⁴ Äriregistrile on esitatud 257 Lääne-Viru maakonnas registreeritud töötleva tööstuse (EMTAK jaotised 10-33) ettevõtte 2018. aasta aruanded, kelle aastane töötajate keskmine arv taandatuna täistööajale on ühtekokku 4675 inimest. Tegelikult paremini kajastava ülevaate saamiseks on siia liidetud kõigi vähemalt 10 töötajaga ettevõtete, kes pole 2018. aasta aruannet esitanud, töötajate arvud 2017. aasta aruande põhjal. Lisatud on ka Eswire OÜ 2018. aasta (on märkinud tegevusalaks hulgikaubanduse, kuigi tegelikult on tootmisettevõtte) töötajate arv. Lõpuks on ühe suurima maakonna ettevõtte AS HKScan Estonia üldisest töötajate arvust lahutatud 350 Harjumaal hõivatud töötajat.

Kasutatud liigenduse põhjal on töötajate arvu järgi suurema osatähtsusega puidutöötlemine, toiduainete ja jookide tootmine, ning mööblitootmine (joonis 1).

Joonis 1. Lääne-Virumaa tööstuse struktuur aastakeskmise töötajate arvu põhjal, 2018, %



Allikas: Äriregister

Järgnev ülevaade tööstusharude kaupa hõlmab vaid vähemalt ühe töötajaga ettevõtteid.

Toiduainete ja jookide tootmise alal on maakonnas 22 vähemalt ühe töötajaga ettevõtet. Tegevusala suur osatähtsus tööstuse struktuuris tuleneb aga peamiselt vaid ühe ettevõtte AS HKScan Estonia olemasolust. Suurimad ettevõtted töötajate arvult toiduainete ja jookide tootmises on järgmised:

- AS HKScan Estonia, lihatooded – 759 töötajat (Lääne-Virumaal hõivatute ligikaudne arv),
- AS Pihlaka, pagari- ja kondiitritooded- 126,
- AS OG Elektra Tootmine, liha-, pagari ja kondiitritooded - 69,
- OÜ SF Pandivere, lihatooded – 56.

Tekstiili- ja rõivatootmises on ettevõtteid 21, neist vaid kaks on keskmise suurusega. Suurimad ettevõtted on:

- Trendsetter Europe OÜ, mahulised vooditarbed – 115 töötajat,
- OÜ Segers Eesti, tööriivad – 75.

Puidutööstuses on 50 ettevõtet. Neist on töötajate arvult üks suurettevõte ja viis keskmise suurusega ettevõtet. Suurimad ettevõtted on:

- JELD-WEN Eesti AS, ukсед – 777,
- Aru Grupp AS, aknad ja ukсед, moodulmajad – 174,
- OÜ Baltic Log Cabins, prussmajad – 98,
- AS Virumaa Metsatööstus, saematerjal – 58,
- OÜ Tapa Mill, saematerjal – 53,
- OÜ Raum, aknad ja ukсед, prussmajad – 50.

Mittemetalletest mineraalidest peamiselt ehitusmaterjalide (tsement, keraamika, klaas, tsement) tootmisega tegeleb kaheksa ettevõtet. Suurimad ettevõtted on:

- AS Kunda Nordic Tsement, tsement – 184,
- AS Wienerberger, keraamilised ehitusmaterjalid – 92,
- OÜ Rakvere Betoon, betoon ja raudbetonelemendid - 49.

Metallitööstusega tegutseb 36 ettevõtet. Tegevusala ettevõtted on suhteliselt väikese töötajate arvuga. Neist suurimad on:

- AS Rakiste Tehas, tõste ja teisaldusseadmed – 44,
- OÜ Egesten Metallehitused, metallkonstruktsioonid – 43.

Elektronika, elektriseadmete ja masinate tootmise alal tegutseb 14 ettevõtet, neist vähemalt 50 töötajaga on neli. Suuremad on:

- Eswire OÜ, juhtmekomplektid ja elektronkomponendid – 85,
- Dicro Eesti OÜ – juhtmekomplektid ja elektronkomponendid – 84,
- OÜ Palmse Mehaanikakoda, metsamajandusmasinad – 60,
- Tamsalu EPT AS, metsa- ja põllumajandusmasinad – 51,
- Pomemet OÜ, lisaseadmed ehitusmasinatele – 49,
- OÜ Palmse Metall, põllumajandusmasinad – 44.

Mööblitootmise alal on 25 ettevõtet, neist kaks suuremat on:

- Flexa Eesti AS, mööbliosad - 257,
- OÜ Bellus Furniture, pehme mööbel - 227.

3. Tööstuse arengueeldused võrdluses teiste maakondadega

Tööstuse arengueelduste hindamisel soovitakse saada vastust küsimusele, kui head on uuritavas piirkonnas tööstustegevuses edu saavutamise väljavaated lähitulevikus. Seejuures ei keskenduta

üksikutele harudele, arenguteedele või arengu aspektidele. Arengueeldustena käsitleme järgnevalt maakonna geograafilist asendit, taristut, tööjõudu ja industriaalset tausta (tööstuspärandit).⁵

Geograafiline asend

Vaatleme esmalt asendit tooraine(te) ja seejärel turgude suhtes.

Käsitledes tööstust tervikuna tuleb arvestada eri harudele iseloomulikke tooraineid. Hankiva tööstuse jaoks on vajalikud maavarad. Muud peamised kodumaised tööstustoorained on liha piim ja puit.

Muude maakondadega võrreldes paistab Lääne-Viru maakond silma maavarade rikkuse poolest. Siin leidub fosforiiti, põlevkivi, kõrgemargilist ehituslubjakivi, tsemenditootmise toormeks sobivat lubjakivi ja savi ning keraamilist savi. Suurimad ettevõtted, mis vääripindavad kohalikke maavarasid, on ehitusmaterjale tootvad AS Kunda Nordic Tsement, Nordkalk AS ja Wienerberger AS. Maakonna asendi üldhinnangu andmisel pole siiski maavarade aspekti kaalukana arvesse võetud kuna ehitusmaterjalide turu maht on piiratud, põlevkivi kasutuse laienemine ning fosforiidi kasutuselevõtt Lääne-Virumaal on aga ebaselge kaevandamisperspektiiviga.⁶

Lääne-Virumaa on üks parimate eeldustega maakond toiduainete tootmiseks, kuna siin toodetakse kohapeal üle 1/10 Eesti lihast ja piimast. Metsaraie mahtudelt on Lääne-Virumaa keskmiste hulgas.

Lääne-Virumaa asend Eesti sise- ja välisturgude suhtes on soodne. Lääne-Virumaa on Harjumaa ja samuti märkimisväärse siseturu osaga Ida-Virumaa naaber. Rakvere asub Tallinnast 101 km kaugusel. Tallinn on ka peamine ühenduskoht Soome ja Rootsi turgudega. Lisaks asub Lääne-Virumaa Tallinna-Peterburi ühendusteel ning omab võimalust Kunda sadama kaudu meretranspordiks.

Taristu

Taristuna arvestame peamisi põhimaanteid, raudteed, maagaasivõrku, meresadamaid ja lennujaamu. Lääne-Virumaa on üks taristuga paremini varustatud maakondi. Loetletud taristuliikidest puudub seal vaid lennujaam, kuid Tallinna lennujaam on suhteliselt lähedal.

Tööjõud

Tööjõu koguarvu ning töötlevas tööstuses hõivatute arvu ja osatähtsuse poolest on Lääne-Virumaa keskmiste maakondade seas. Seal on 4% kogu Eesti tööjõust ning 6% töötleva tööstuse hõivatutest. Töötlevas tööstuses hõivatute haridustasemelt oli Lääne-Viru maakond 2011. aasta rahvaloenduse järgi samuti keskmiste maakondade seas. Seal oli keskhariduse ja kutsega hõivatuid 35% ning kõrgharidusega 20%.

Tööjõu edaspidine kättesaadavus sõltub rahvastikuseisundist. Seisuga 01.01.2019 elas Lääne-Virumaal 37,3 tuhat tööealist elanikku vanuses 15-64, mis moodustas rahvastikust 62,9%. Statistikaameti rahvastikuprognosi aastani 2045 alusel kuulub Lääne-Virumaa keskmiselt väheneva elanikkonnaga

⁵ Arengueelduste käsitus ja hindamine tugineb peamiselt uuringule Tööstusalade analüüs (2018) - <https://www.rahandusministeerium.ee/et/uuringud-ja-analuusid>.

⁶ Vt Käesoleva aruande Lisa1. Ülevaade Lääne-Virumaa maavaradest.

maakondade hulka (lisa 2). Kogurahvastik kahaneb 28%. Tööeline elanikkond kahaneb aga 40% ja on 22,5 tuhat inimest.⁷

Käesoleva töö raames on siiski oluline märkida, et järgneva 10 aasta jooksul piirdub tööeliste arvu kahanemine tõenäoliselt umbes 20%-ga. Samuti on uuringutes leitud, et hõivemäärade suurendamisega, pensioniea tõstmisega jm meetmetega on võimalik hõivatute arvu vähenemist vähemalt osaliselt leevendada.^{8,9}

Tööjõu kvaliteet on aga sõltuvuses väljaõppest. Praeguste andmete põhjal ilmneb, et kutseharidusse suunduvad Lääne-Virumaal peamiselt põhikooli lõpetajad – ligi 1/3 neist (tabel 11).

Tabel 11. Lääne-Virumaal põhikooli lõpetanute staatus järgmise õppeaasta 10. novembril, aastail 2016-2018. kooli lõpetanud

Koguarv	Kutsekoolis		Gümnaasiumis		Ei jätkanud õpinguid	
	arv	%	arv	%	arv	%
1677	515	31%	2017	66%	45	3%

Allikas: Haridus- ja Teadusministeeriumi andmed

Gümnaasiumi lõpetanutest jätkab kutsekoolis õpinguid alla 1/10 (tabel 12), aga kõrgkooli suunduvad pooled. Arvestades seda, et järgneval ajal kasvab tööstuses vajadus eelkõige kvalifitseeritud tööjõu järele võib asjaolu, et üle 40% gümnaasiumi lõpetanutest ei jätkata haridusteed, kujuneda maakonna tööstusettevõtete jaoks probleemiks.

Tabel 12. Lääne-Virumaal gümnaasiumi lõpetanute staatus järgmise õppeaasta 10. novembril, aastail 2016-2018 kooli lõpetanud

Koguarv	Kutsekoolis		Kõrgkoolis		Ei jätkanud õpinguid	
	arv	%	arv	%	arv	%
866	73	8%	432	50%	361	42%

Allikas: Haridus- ja Teadusministeeriumi andmed

Tööstuslik pärand

Tööstusliku pärandi poolest on Lääne-Virumaa Harjumaa kõrval üks Eesti olulisemaid maakondi koos Tartumaa, Ida-Virumaa ja Pärnumaaga. Seal asub 6% 20 ja enama töötajaga tööstusettevõtteid. Tegevusalade lõikes vaadelduna ei ilmne Eestis üldises vaates (v.a Hiiu ja Ida-Viru maakond) maakondade töötleva tööstuse sügavat spetsialiseerumist. Ka Lääne-Virumaal on sarnaselt paljude teiste maakondadega suur osakaal toiduainete ja jookide, puidutöötlemise, metallitöötlemise ja masinaehituse tegevusaladel (vt ptk 2). Seda võib vaadelda maakonna eeldusena tegelda ka edaspidi

⁷ https://www.stat.ee/sab-uuendus?db_update_id=22284

⁸ Eesti tööturg täna ja homme. OSKA uuringuaruanne. (2017), lk 17 - <http://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2017/12/Eesti-t%C3%B6turg-t%C3%A4na-ja-homme2017.pdf>

⁹ Puur, A., Piirits, M., Sakkeus, L., Klesment, M., Eamets, R. (2018). Hõivatud hõivetsenaariumide ja EIA rahvastikuproгноosi taustal. - https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2017/09/ASK_hõive_ ja_rahvastik.pdf

erinevate tööstuse tegevusaladega, mis aga ei välista samas sihipärast suundumist suurema spetsialiseerumise poole.

Tööstuslik pärand on ajas üsna kiiresti muutuv. Viimase paarikümne aastaga on Eesti tööstus oluliselt teisenenud ja analoogsed muutused on leidnud aset ka Lääne-Virumaal. Nt sarnaselt teiste maakondadega on aastail 2008-2016 Lääne-Virumaal 20 ja enama töötajaga ettevõtete arv ja nende töötajate arv mõnevõrra kahanenud (töötajate arv 13%).

Arengueelduste koondhinnang

Tööstuse arengueelduste koondindeksi põhjal maakondadele antud üldistava hinnangu alusel kuulub Lääne-Virumaa koos Tartu-, Ida-Viru-, Pärnu- ja Raplamaaga rühma, mille tööstuse arengupotentsiaal on parem kui kõigil ülejäänud maakondadel v.a igas mõttes soodsaimate eeldustega Harjumaa (tabel 13).¹⁰

Tabel 13. Maakondade järjestus tööstuspotentsiaali üldindeksi ja osaindeksite väärtuste alusel

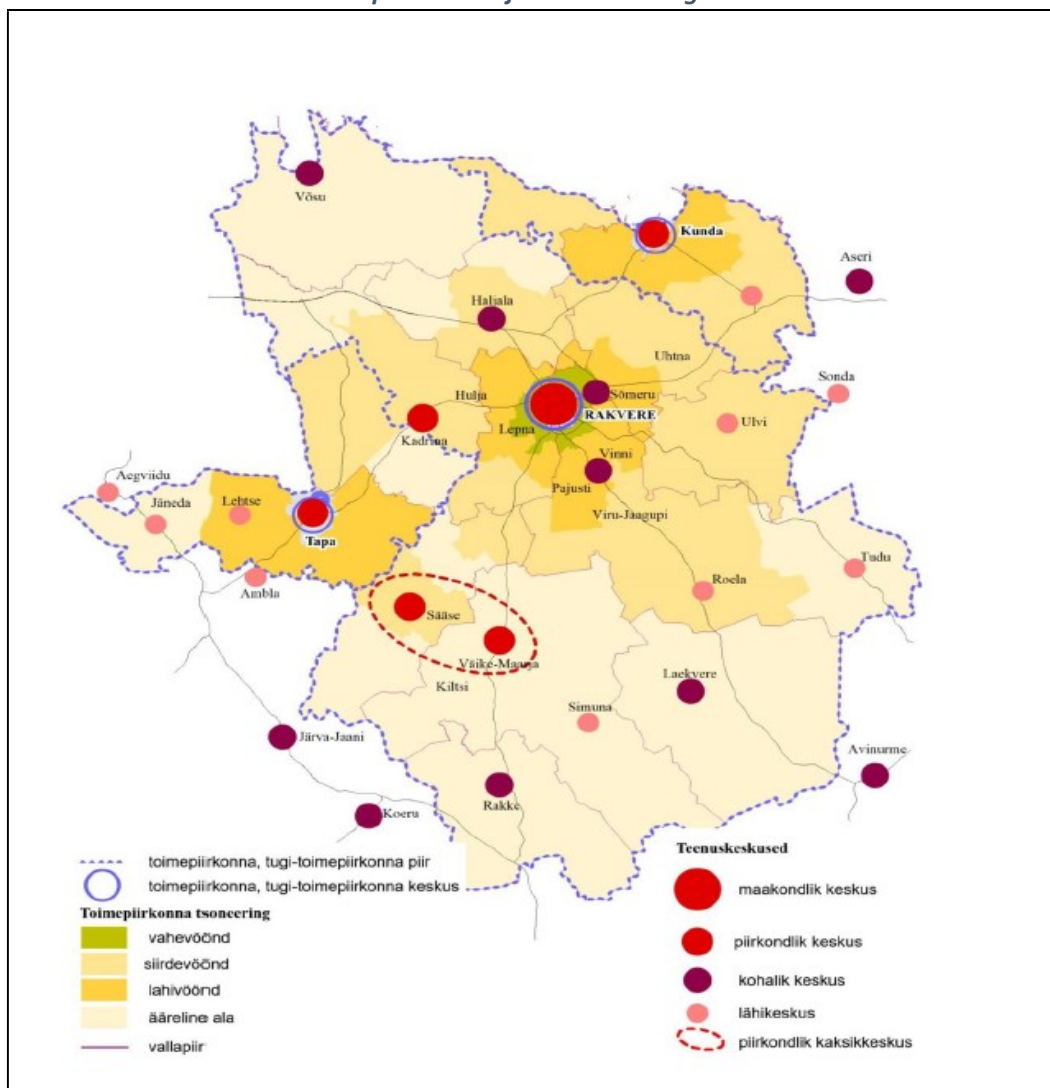
Maakond	Geograafiline asend	Taristud	Tööjõud	Industriaalne taust ja atraktiivsus	Koondhinnang	Rühm
Harju	5	5	5	4	5	A
Tartu	3	3	4	3	3	C
Ida-Viru	2	3	4	4	3	C
Pärnu	3	3	3	3	3	C
Lääne-Viru	3	3	2	3	3	C
Rapla	4	2	2	2	3	C
Viljandi	2	1	2	3	2	D
Järva	3	2	2	2	2	D
Lääne	2	2	2	2	2	D
Jõgeva	2	2	2	2	2	D
Põlva	2	2	2	2	2	D
Saare	1	2	2	2	2	D
Valga	1	2	2	2	2	D
Võru	1	1	2	3	2	D
Hiiu	1	2	1	2	2	D

¹⁰ Tööstusala analüüs (2018), lk 38 - <https://www.rahandusministeerium.ee/et/uuringud-ja-analuusid>

4. Tööstuse paigutus

Tööstuse paigutus on seotud tööjõu paiknemise ja igapäevase liikumisega. Seepärast alustame selle käsitlemist seostatuna maakonna teenuskeskuste ja toimepiirkondade paiknemisega. Joonisel 2 on näidatud maakonnaplaneeringu järgne Rakvere maakondlik toimepiirkond ning Tapa ja Kunda tugi-

Joonis 2. Lääne-Virumaa toimepiirkonnad ja keskuste võrgustik



Allikas: Lääne-Viru maakonnaplaneering 2030+(NB! kaardil ei kajastu haldusreformiga 2017 seotud muudatused)

toimepiirkonnad ning nende piirkondade vööndid.¹¹

¹¹ Määratlused vastavalt Lääne-Viru maakonnaplaneeringule 2030+ (2019), lk 91 ja 93
<https://maakonnaplaneering.ee/laane-virumaaplaneering> :

Suurem osa maakonna tööstuse töökohtadest asub alal, mis hõlmab Rakvere, Kunda ja Tapa linnu ning nende toimepiirkondade lähi- ja siirdevööndeid. Väljaspool Rakvere linna on 10 asulat, kus igaühes tööstuse töökohti üle 100 (tabel 14). Neist asulatest asuvad mõjupiirkondade äärelisel alal vaid Ebavere

Tabel 14. Üle 100 tööstuse töökohaga asulad väljaspool Rakveret Lääne-Virumaal, 2018

Asula	Töötajate arv
Roodevälja küla	759
Haljala alevik	401
Kadrina alevik	366
Kunda linn	305
Ebavere küla	214
Hulja alevik	201
Tapa linn	172
Tobia küla	111
Andja küla	108
Võsupere küla	104
Kokku	2741

Allikas: Äriregister

ja Võsupere küla. Rakvere linn ja muud suuremad tööstustöökohti koondavad asulad annavad ühtekokku 4 805 tööstuse töökohta, mis moodustab 73% maakonna vastavast üldarvust. Kohalike omavalitsusüksuste lõikes töökohtade paiknemist vaadeldes võib näha (tabel 15), et üle poole

Tabel 15. Töökohad tööstusettevõtetes Lääne-Virumaa kohalikes omavalitsusüksustes, 2018

Kohalik omavalitsus	Töötajate arv	Osatähtsus
Rakvere linn	1662	30%
Rakvere vald	1288	23%
Haljala vald	717	13%
Kadrina vald	664	12%
Tapa vald	327	6%
Väike-Maarja vald	308	5%
Vinni vald	162	3%
Viru-Nigula vald	498	9%
Kokku	5626	100%

Allikas: Äriregister

Toimepiirkond - keskus-tagamaa süsteem, mis koosneb toimepiirkonna keskusest (maakondlikust keskusest) ja sellega funktsionaalselt seotud piirkondlikest, kohalikest ja lähikeskustest ning nende tagamaal asuvatest paikkondadest, mille elanike jaoks on antud keskused peamiseks igapäevase ja perioodilise liikumise sihtkohaks. Maakonnatasandi toimepiirkond on funktsionaalne piirkond, kust on võimalik jõuda tööle, kooli ja igapäevateenusteni poole tunniga. Toimepiirkond jaguneb linna lähivööndiks, siirdevööndiks ja äärealaks.

Linna lähivöönd - linna otsene tagamaa, kus elanikkond ja tegutsevad ettevõtjad funktsionaalselt kui emotsionaalselt seavad end keskuseks oleva linnaga, mis on oma tagamaale esmaseks töökohtade pakkujaks, esmaste ja kohalike teenuste tarbimise kohaks.

Linna siirdevöönd - linna laiem tagamaa, kus paiknevad väiksemad kohalikud keskused oma tagamaaga, mis on funktsionaalselt seotud (läbi töökohtade, teenuste tarbimise, ühistranspordi korralduse) keskuseks oleva linnaga.

töökohtadest – 53% - paikneb Rakvere linnas ja Rakvere vallas, viimane hõlmab suurema osa Rakvere linna toimepiirkonna lähivööndist.

Omaavalitsusüksusi eraldi vaadeldes käsitleme järgnevalt nende peamisi tööstusharusid, sealseid suurimaid ettevõtteid ja suuremaid tööstusasulaid töötajate arvu alusel. Tööstusharulise struktuuri detailsem käsitus valdade kaupa pole siin põhjendatud, sest tööstuse peamise suunitluse omavalitsusüksuses määrab vähese arvu suuremate ettevõtete paiknemine, mis on paljuski juhuslik. Üksikute omavalitsusüksuse tööstuse struktuur tööstusharuti on leitav aruande lisas 2.

Rakvere linna tööstuses on suurim osatähtsus puidutöötlemisel ning tekstiilitööstusel, mis kokku annavad 73% töökohtadest. Suurimad ettevõtted Rakveres on: puidutöötledjad JELD-WEN Eesti AS, OÜ Raum, AS Virumaa Metsatööstus ja Dicro Eesti OÜ; AS Pihlaka (toiduainetööstus) ning AS Rakiste Tehas (metallitööstus).

Rakvere valla tööstuses on suurim osatähtsus toiduaine- ning ehitusmaterjalide tööstusel, mis kokku annavad 78% töökohtadest. Suurimad ettevõtted vallas on toiduainetööstuses tegutsevad AS HKScan Estonia ja AS OG Elektra Tootmine ning ehitusmaterjalitööstuse ettevõtte Bauroc AS. Valla asulatest paikneb enam töökohti Roodevälja (759), Andja (108) ja Tobia (111) külas ning Sõmeru (93) ja Uhtna (58) alevikus.

Haljala valla tööstuses annavad enim töökohti mööblitööstus, tekstiilitööstus ja masinatööstus – kokku 70%. Suurimad ettevõtted on mööblitootja OÜ Bellus Furniture ja tekstiilitööstusettevõtte Trendsetter Europe OÜ. Asulatest paikneb enam töökohti Haljala alevikus (401) ning Võsupere (104) ja Vergi (85) külas.

Kadrina vallas asuvas tööstuses on enim töökohti, kokku 75%, mööblitööstuses ja puidutöötlemises. Suurimad ettevõtted on Aru Grupp AS (puidutöötlemine) ja Flexa Eesti AS (mööblitööstus). Vallas paikneb enim tööstustöökohti Kadrina (366) ja Hulja (201) alevikus.

Tapa vallas on suurimad tööstustöökohtade pakkujad tekstiilitööstus ja puidutöötlemine – 56%. Suurimad ettevõtted vallas on OÜ Segers Eesti (tekstiilitööstus), OÜ Osaühing Tapa Mill (puidutöötlemine) ja Tamsalu EPT AS (masinatööstus). Enim tööstustöökohti on Tapa (172) ja Tamsalu (69) linnas.

Väike-Maarja vallas annavad enim tööstustöökohti toiduainete tootmine ja puidutöötlemine – kokku 77%. Suurimad ettevõtted vallas on OÜ Baltic Log Cabins (puidutööstus) ja OÜ SF Pandivere (toiduainetööstus). Enim tööstustöökohti paikneb Ebavere (214) külas ja Väike-Maarja (64) alevikus.

Vinni vallas annavad suhteliselt enim töökohti puidutöötlemine ja toiduainetööstus – kokku 56%. Suurimad ettevõtted olid 2018. aastal vaid paarikümne töötajaga Eesti Portselan OÜ (ehitusmaterjalitööstus) ning Production House OÜ¹² (puidutööstus). Vallas paikneb enim tööstustöökohti Vinni (61) ja Pajusti (32) alevikus.

Viru-Nigula vallas annab enim töökohti ehitusmaterjalitööstus – 55%. Suurimad ettevõtted on AS Kunda Nordic Tsement, Wienerberger AS ja AS Estonian Cell. Vallas paikneb enim tööstustöökohti Kunda (305) linnas ja Aseri (92) alevikus.

¹² Koondas töötajad 2019. aastal.

Lähitulevikus pole põhjust oodata tööstuse ruumilises paiknemises Lääne-Virumaal suuri muutusi, kuna põhiline hulk töökohti asub peamistes keskustes - Rakvere, Tapa ja Kunda linnades ning nende lähemas ümbruses, kuhu maakonna tööjõul on suhteliselt hea ligipääs. Tööstuse harustruktuur omavalitsuseti on paljuski juhuslik. Seetõttu ei ole meie hinnangul vajadust maakonnas piirkonniti/omavalitsuseti diferentseeritud tööstuse arengupoliitikat kujundada vaid koondada põhitähelepanu maakonna tööstuse kui terviku tootlikkuse ja konkurentsivõime suurendamisele.

5. Lääne-Virumaa peamised tööstusalad

Tööstuse paigutamisele on maakonna kohalikud omavalitsused kaasa aidanud tööstusalade rajamisega.¹³ Tööstusalade asustamine ettevõtetega on olnud suhteliselt aeglane.¹⁴ Ometi on need pikaajalises perspektiivis tööstuse paigutamise jaoks olulised kohad. Olulisemad tööstusalad on järgmised: Ebavere (Kaarma), Tapa, Tamsalu, Rakvere lennuvälja, Kunda sadama, Roodevälja ja Aluvere.

Ebavere tööstusala (Kaarma tööstusala)

Ala asub Väike-Maarja valla Ebavere külas. Tegemist on väljakujunenud toimiva tööstusalaga, kus suurem osa kruntidest kasutuses. Valdav osa kinnistuid on eraomandis, läbivad tänavad koos taristuga on munitsipaalomandis. 2/3 kinnistutest on kasutuses. Kohalik omavalitsus on otsekontaktide kaudu vahendanud ettevõtete asumist alale ja ka riigimaade müügi korraldamist. Suuremad ettevõtted: Baltic Log Cabins OÜ (puitmajad), Ebavere Graanul OÜ, Ebavere ST OÜ (põllumajandus), AS Vireen. Taristu vallapoolsed ehitustööd tehakse reeglina konkreetse kliendi vajadustest lähtuvalt.

Tapa tööstusala

Tööstusala asub Tapa linna edelaservas endisel militaar territooriumil. See on tüübilt nn. pruuntööstusala, kus varasema militaarkasutusega seotud piirangud mõjutavad oluliselt ala kasutuselevõttu uueks ettevõtluseks. Detailplaneeringuga on kinnistuteks jagatud ca 30%kogu alast. Alal paiknevad Riigiressursside Keskuse logistikapark, Tapa Mill OÜ ning OÜ Fenix (puidutööstused), Peritex Group Auto OÜ ja Betoonimeister AS tootmisüksus. Krunte on nii munitsipaal- kui eraomandis. Vald müüb hoonestusõigust. Vald on valmis teede ääres paiknevasse taristusse investeerima vastavalt konkreetse kliendi vajadustele.

Tamsalu tööstusala

Tapa valla Tamsalu tööstusala asub Tamsalu linna lääneservas. See hõlmab AS E-Betonelement tehase ja endise Terko ning Tartu Teraviljasalve territooriume. See praeguses tööstuskasutuses või endises tööstuskasutuses olnud ala on eraomandis. Tegutsevad puidu-, betooni-, teravilja hoiustamise jm ettevõtted.

¹³ Järgnev lühiülevaade põhineb uuringul Tööstusalade analüüs (2018) -

<https://www.rahandusministeerium.ee/et/uuringud-ja-analuusid> . Ülevaates iseloomustatakse tööstusalasid, mille analüüsimist maakonna olulisimatena pidas vajalikuks uuringu tellija EAS.

¹⁴ Ehitusloa saanud ja kasutusse lubatud uusehitistena rajatud tööstus- ja transpordihoonete arv Lääne-Virumaal on aastail 2011-2017 olnud Statistikaameti andmeil keskmiselt viis hoonet aastas. Kui palju neist tööstusaladele rajati, pole teada.

Tööstusala on tüübilt pruuntööstusala rohetööstusala elementidega, kus varasemale tööstuskasutuses territooriumile lisaks on lääneservas vaba munitsipaalomandis detailplaneeritud territoorium. . Krunte on seal kokku 21. Taristut pole krundi piirini välja ehitatud. Krunte müüakse, neist üheksa lõunapoolset on müüdnud FootonVolt AS-ile ja sinna rajati 2018. aastal päikeseelektrijaam. Eeldatavasti teeb päikesejaama olemasolu tööstusala ettevõtjatele investeerimiseks atraktiivsemaks.

Rakvere lennuvälja tööstusala

Lennuvälja tööstusala asub Rakvere põhjaosas. Alal asuvad tootmiskaas mõeldud 39 kinnistut ja kaks ärimaas mõeldud kinnistut. Ala on kaetud detailplaneeringuga. Aastail 2012-2014 on toetusega valdava osa kinnistute jaoks välja ehitatud põhitaristu kinnistu piirini. Linn on tegelenud ala müügiga oksjonitel. 39 kinnistust on hoonestusõigus seatud 20-le. Hoonestatud või hoonestamisel on aga seni vaid viis kinnistut.

Kunda sadama tööstusala

See on Kunda sadama lõunaosa detailplaneeringuga (2016) investeerimiseks ettevalmistatud rohetööstusala. Ehituste jaoks on ette nähtud kuus krunti. Alal on nii era-, riigi- kui munitsipaalmaad. Kavast taristu väljaehitamise järel maad või hoonestusõigust oksjonil müüa. Ala turundajaks oleks Viru-Nigula vald.

Roodevälja ja Aluvere tööstusalad

Need tööstusalad on perspektiivsed rohetööstusalad Rakvere linna naabruses, mis on seni detailplaneerimata.

Oleme 2018. aastal andnud hinnangu, et seniste tööstus- ja transpordihoonete ehitamise tempo alusel võiks Lääne-Virumaa vajada kuni 50 ettevalmistatud tööstuskrunti. Tööstuskrunte pakutakse suuremal arvul Rakvere lennuvälja tööstusalal, Tamsalu tööstusalal ning omavalitsused vahendavad üksikute erakinnistute müüki veel Tapa ja Ebavere tööstusalal. Ühtekokku oli tollal turul krunte, millele pole hoonestusõigust seatud, 30 ümber.¹⁵

Arvestades piiratud nõudlust kruntide järele on mõtet tööstusala ettevõtjatele vajalik taristu välja ehitada seal, kus ettevõtjate huvi ehitusi rajada on piisavalt selge ning mitte teha seda ülemääras mahus. Seoses Kunda sadama arendamisega on tõenäoliselt seal parimad väljavaated tööstusala arendamisega tööstusinvesteeringuid ja seeläbi uusi ettevõtteid ja töökohti saada.

Oleme ka soovitanud tööstusalade turundamise viimist maakonna tasemele, et kõik vabad tööstuskrundid saaksid ühtsesse teabevälja. Väiksemate tööstusalade eraldi tutvustamisele valdavalt omavalitsuste otsekontaktide kaudu peaks lisanduma ühtne infobaas ja järjepidevalt toimivad tegevused.¹⁶

¹⁵ Tööstusalade analüüs (2018), lk 62 - <https://www.rahandusministeerium.ee/et/uuringud-ja-analuusid> .

¹⁶ Samas

6. Lääne-Virumaa tööstuse struktuuri analüüs

6.1 Tööstuse arengutase tööstusharude tehnoloogiliste rühmade lõikes

Tööstuse arengutaset ja struktuurimuutusi teemana on järgnevalt käsitletud nn tehnoloogiliste arengurühmade lõikes. Peatükis kasutatud EMTAK 2008 järgsete Lääne-Virumaal esindatud tööstusharude jaotus madaltehnoloogiliste, kesk-madaltehnoloogiliste, kesk-kõrgtehnoloogiliste ja kõrgtehnoloogiliste harude rühmadesse¹⁷ on esitatud tabelis 16.

Tabel 16. Tööstusharude tehnoloogiliste rühmade koosseis Lääne-Virumaal vastavalt EMTAK 2008 jaotustele

Rühm	EMTAK 2008 töötleva tööstuse haru kood	EMTAK tööstusharu
Madaltehnoloogilised	10	Toiduainete tootmine
	11	Joogitootmine
	13	Tekstiilitootmine
	14	Rõivatootmine
	16	Puidutöötlemine, v.a mööbel
	17	Paberi ja pabertoodete tootmine
	18	Trükindus ja salvestiste paljundus
	31	Mööblitootmine
	32	Muu tootmine
	33	Masinate ja seadmete remont ja paigaldus
Kesk-madaltehnoloogilised	22	Kummi- ja plasttoodete tootmine
	23	Muude mittemetalletest mineraalidest toodete tootmine
	24	Metallitootmine
	25	Metalltoodete tootmine, v.a masinad ja seadmed
Kesk-kõrgtehnoloogilised	20	Kemikaalide ja keemiatoodete tootmine
	28	Mujal liigitamata masinate ja seadmete tootmine
Kõrgtehnoloogilised	26	Arvutite, elektroonika- ja optikaseadmete tootmine
	27	Elektriseadmete tootmine

Tööstuse arenguloogika tehnoloogiliste gruppide lõikes on arenenud riikide puhul toimunud üldjoontes järgmiselt:

1. Muutus on toimunud madalamalt tehnoloogiliselt arengutasemelt järk-järgult järgmisele, „kõrgemale“, st esimeste rühmade osatähtsus tööstuses (hõive, majandusnäitajad) on vähenenud, järgmis(t)e osatähtsus kasvanud.
2. Riigid, mis pole suutnud edukalt eelkirjeldatud mudelit järgida, kuuluvad madalama palgataseme ja SKP-ga (inimese kohta) riikide sekka ja vastupidi. Positiivseteks näideteks on

¹⁷ Vt ka Eurostati vastav rühmitus https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec_esms_an3.pdf

viimastel kümnenditel olnud Iirimaa ja Lõuna-Korea. Mudelit pole suutnud järgida aga nt Kreeka ja Portugal, nagu ka enamik nn arengumaadest Aasias, Aafrikas ja Lõuna-Ameerikas.

3. Seetõttu on ka riikide ja regioonide majandus- ja arenduspoliitika suunatud nimetatud struktuurimuutuste sujuvale kulgemisele. Üheltpoolt kohanemaks töömahukamate madalama tehnoloogilise tasemega tööstusharude kokku tõmbumisega, (millega kaasneb töökohtade kaost tulenev töötus), teisalt soodustades erinevate meetmetega liikumist kõrgema tehnoloogilise tasemega tööstuse suunas.

Selline mudel ei ole absoluutne, omades ka lisamõõtmeid. Nimelt seoses toodete ja tootmisprotsessi iseloomu eristumisega: toode ise võib olla kõrgtehnoloogiline (nt mobiiltelefon, arvuti), kuid selle tööstusharu sees tootmisprotsess madaltehnoloogiline (montaaž, üksikute lihtsamate osade tootmine). Ja vastupidi, nn madaltehnoloogiliste tööstusharude seas võib leida väga keerukaid ja uuenduslikke tooteid (nt biokeemia rakendamisel toiduainetetööstuses, aga ka mujal).

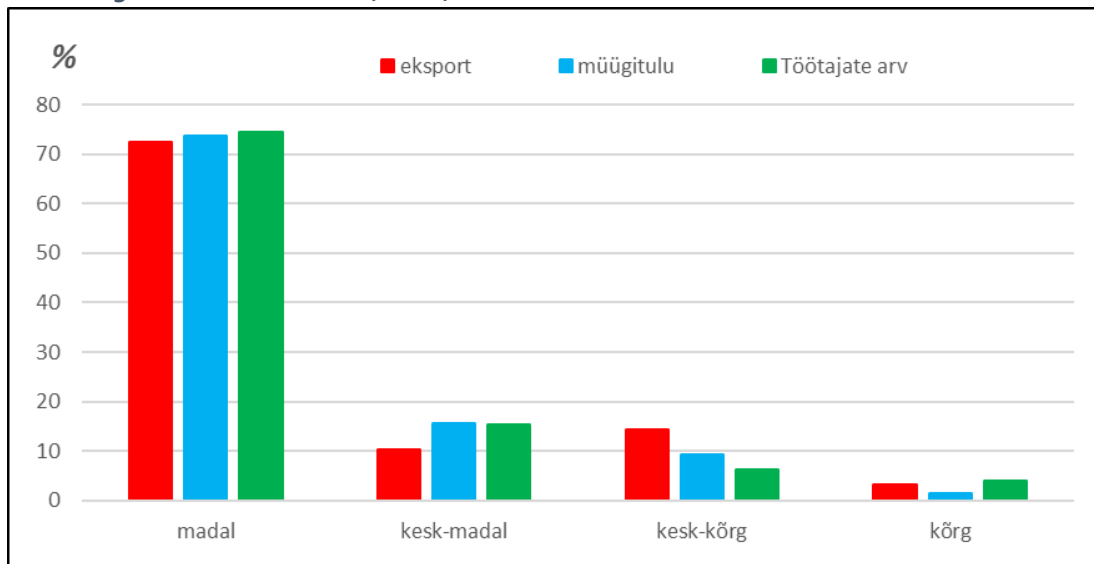
Üldjoontes sellised kirjeldatud mudelit järgivad muutused on toimunud ka Ida-Euroopas, sh. Eestis: seni võrreldes Lääne-Euroopaga suurema osatähtsusega madal-tehnoloogiliste tööstusharude tööhõive ja tootmismahude järg-järguline asendumine järgmise tehnoloogilise arengutasemega. Samas jälle just nn kõrgtehnoloogilistes tootmisharudes on palju lihtsamat tööd (montaaž ja üldse allhange). Eestis võib sellise ettevõtte üheks parimaks näiteks ehk olla Elcoteq ja selle järglane AS Ecolane.

Ka OSKA raporti (2017)¹⁸ kohaselt on Eestis raporti koostamise eelsetel aastatel enim suurenenud hõive kesk-kõrgtehnoloogilises tootmises. Samuti on raportis esitatud prognoosi kohaselt Eesti majanduses ka edaspidi mõnevõrra suurenenud kesk- ja kõrgtehnoloogilise tootmise ning teadmismahukate tegevusalade osatähtsus. Samuti märgitakse nimetatud raportis, et enamasti luuakse suurema tehnoloogiamahukusega tööstusharudes, sh. masinatööstuses, ühe töötaja kohta rohkem lisandväärtust. Probleemseks peetakse raportis aga asjaolu, et kõrgtehnoloogilises tootmises on Eestis olnud täheldatav paljuski lihtsamate tööde suur osatähtsus, mistõttu jääb ka loodav lisandväärtus keskmiselt väiksemaks kui kesk-kõrge tehnoloogiamahukusega harudes tavapärase.

Lääne-Virumaa tööstus kuulub pigem madal-tehnoloogilise tööstusega regioonide hulka, üle 70% tööstusest kuulub sellesse rühma nii hõivatute arvu kui käibe ja ekspordimahude järgi (joonis 3). Seejuures on ajas täheldatav ebasoodne trend: üldise tööstustööhõive vähenemise taustal on muutused olnud vastupidised eeldatavale ja soovitavale: mida nõ kõrgema tehnoloogilise tasemega tööstusharude

¹⁸ Eesti tööturg täna ja homme. OSKA uuringuaruanne. (2017) - <http://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2017/12/Eesti-t%C3%B6%C3%B6turg-t%C3%A4na-ja-homme2017.pdf>

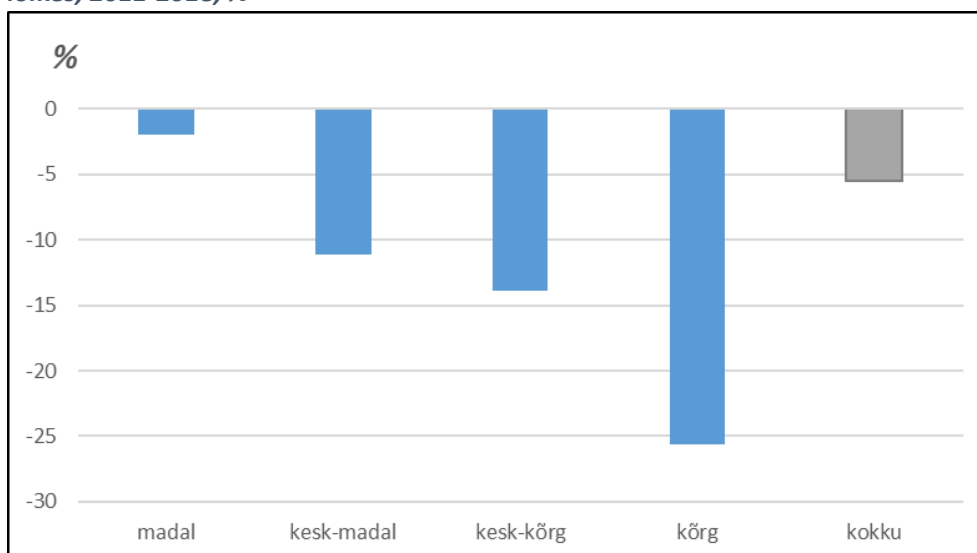
Joonis 3. Lääne-Virumaa tööstusettevõtete osatähtsus maakonna kogutööstusest tööstusharude tehnoloogiliste rühmade lõikes, 2018, %



Allikas: Äriregister

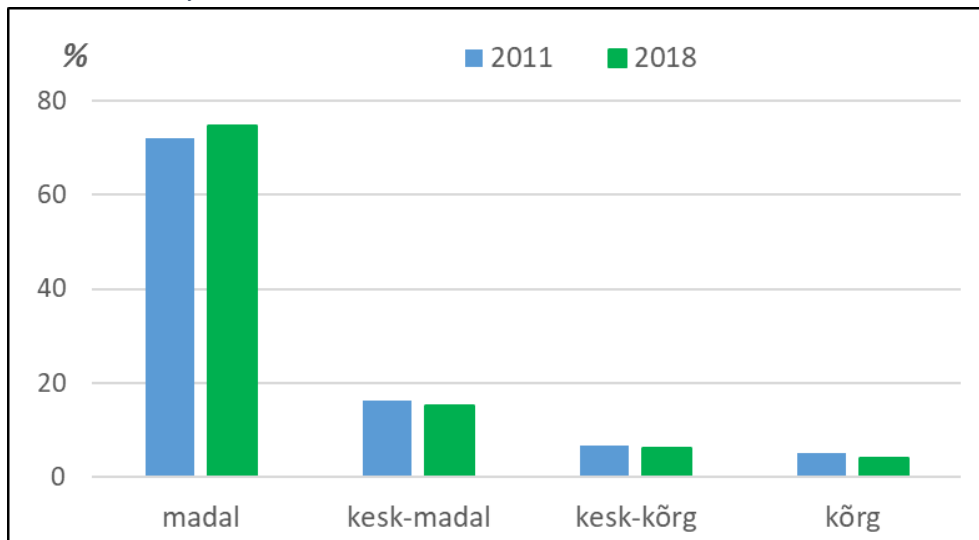
rühm, seda kiirem on olnud selle tööhõive vähenemine (joonis 4). Ka on kolme kõrgema tehnoloogilise taseme rühma osatähtsus tööhõives aastatel 2011-2018 vähenenud (joonis 5). Seda muidugi eeldusel, et 2011. aasta rahvaloendusest pärit ja 2018. aasta äriregistrist pärit hõivatute arvud on tehniliselt võrreldavad.

Joonis 4. Tööstuses hõivatute arvu muutus Lääne-Virumaal tööstusharude tehnoloogiliste rühmade lõikes, 2011-2018, %



Allikad: Rahvaloendus 2011 ja äriregister

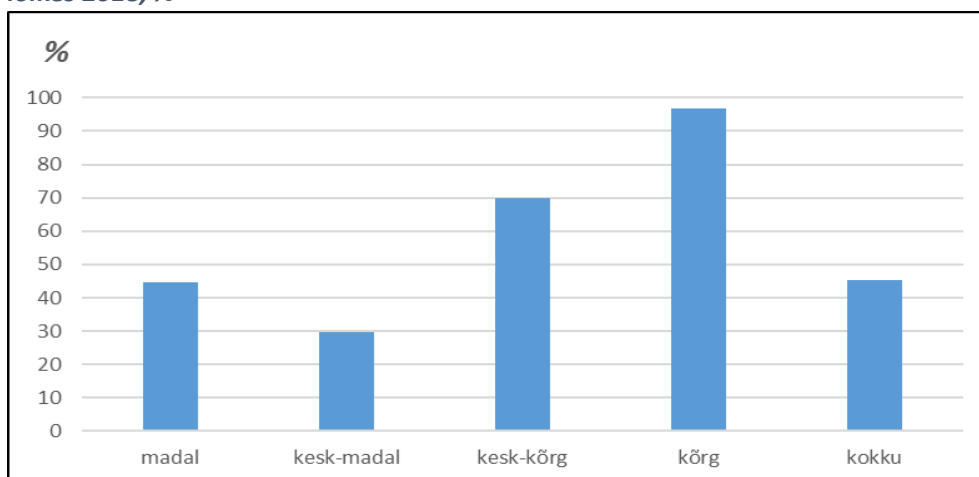
Joonis 5. Tööstuses hõivatute arvu jagunemine Lääne-Virumaal tööstusharude tehnoloogiliste rühmade lõikes, %



Allikad: Rahvaloendus 2011 ja ärireister

Ülalpool nägime, et ettevõtete müügitulu ja ekspordi osas domineerib maakonnas osatähtsusest selgelt madaltehnoloogiline tööstusharude rühm. Siiski, võrreldes tööhõive jaotusega on siin nähtav üks positiivne erinevus. Nimelt kesk-kõrgtehnoloogilises rühmas ületavad ekspordi ja müügitulu osatähtsused selgelt tööhõive oma (joonis 3). Positiivne on ka kahe kõrgema tehnoloogilise rühma maakonna kogutööstuse omast kõrgem ekspordi osakaal kogu müügitulus (joonis 6), mis näitab keskmisest paremaid eeldusi tootmise laiendamiseks ja müügiks rahvusvahelistel turgudel. Seevastu madalama tehnoloogilise arengutasemega sektorid on liialt Eesti turu kesksed.

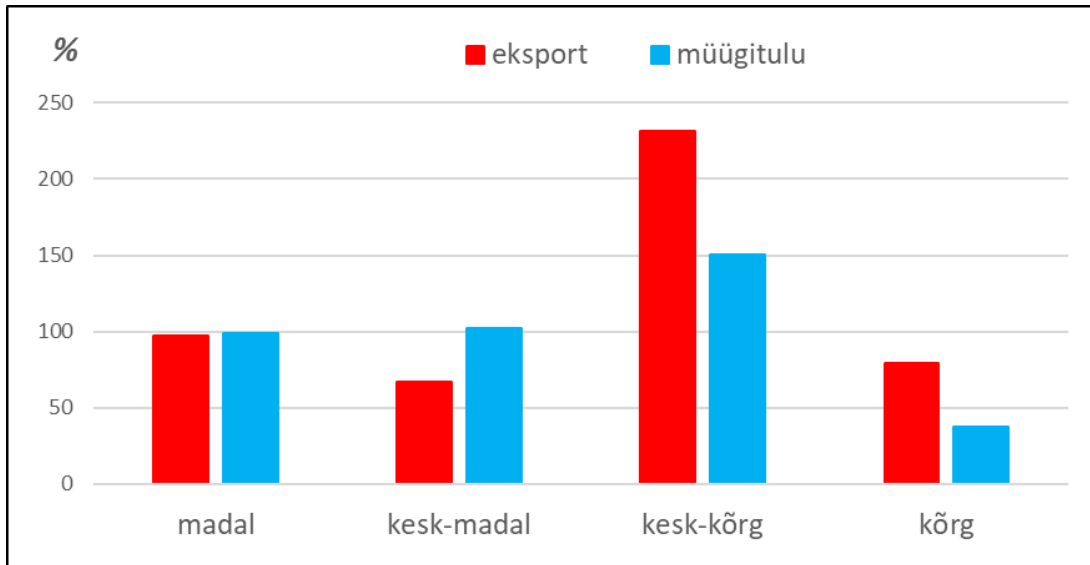
Joonis 6. Ekspordi osatähtsus müügitulus Lääne-Virumaal tööstusharude tehnoloogiliste rühmade lõikes 2018, %



Allikas: Ärireister

Ettevõtete eksport ja müügitulu töötaja kohta on Lääne-Virumaal kõrgeim kesk-kõrgtehnoloogilises rühmas (joonis 7), mistõttu selle rühma sektorite osatähtsuse kasv maakonna tööstuse struktuuris oleks igati soovitatav ja väärib tähelepanu kui võimalik majanduse arengusuund. Kõrgtehnoloogilise rühma tööstuse osas tuleb aga selgelt esile, sh suuremal määral kui kahe madalamat järku rühma puhul, lihttöö (peamiselt allhanke) suur osatähtsus tootmisprotsessis, olgugi tooted ise kõrgtehnoloogilised. Ilmselt lähiaastatel on selle rühma ettevõtete võimekus omatoodangu märgatavaks kasvaks nõrk.

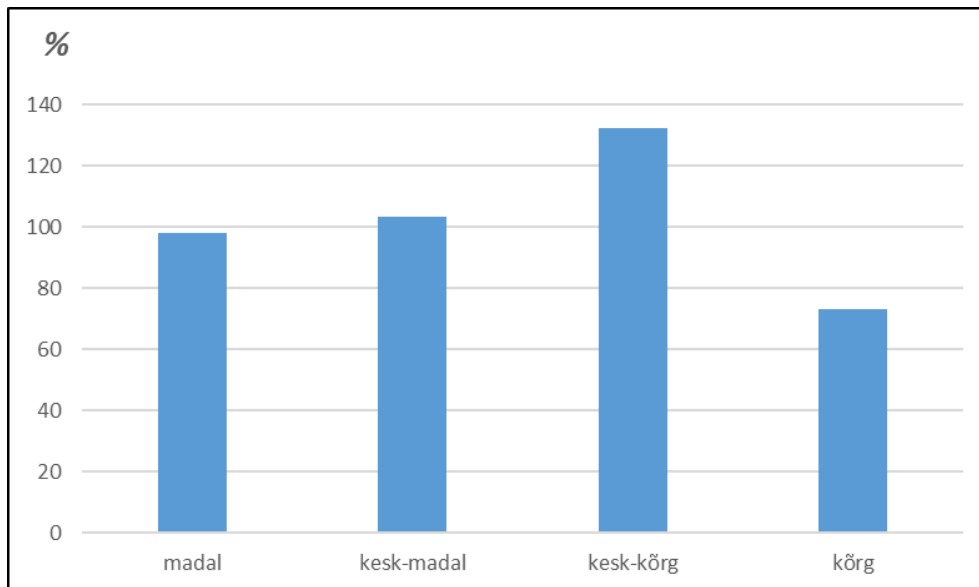
Joonis 7. Eksport ja müügitulu töötaja kohta Lääne-Virumaa tööstusettevõtetes tehnoloogiliste rühmade lõikes, 2018, keskmine = 100%



Allikas: Äriregister

Kesk-kõrgtehnoloogilise rühma asetamist maakonna soovitatavate arengute keskmisse toetab ka selle rühma ettevõtete maakonna tööstuse keskmisest kõrgem palgatase (joonis 8). Lääne-Virumaa puhul on ka selgelt täheldatav keskmise palga seos ekspordi ja müügituluga töötaja kohta. Kõrgeima müügitulu ja ekspordiga töötaja kohta masinatööstuse töötasud ületavad selgelt maakonna tööstuse keskmist.

Joonis 8. Töötasu Lääne-Virumaal tööstusharude tehnoloogiliste rühmade lõikes, 2018, keskmine=100%



Allikas: Äriregister

Eelneva analüüsi põhjal võib järeldada, et struktuurinihe kesk-kõrgtehnoloogilise tööstuse osatähtsuse kasvu suunas oleks Lääne-Virumaal kasulik. Samas tuleks seda nihet vaadelda laiemas kontekstis, mida kujutab endast vedavate tööstusharude analüüs, mis on esitatud järgnevas alapeatükis.

6.2 Vedavate tööstusharude areng

Järgnevas analüüsis käsitletakse eeldusi Lääne-Viru maakonna tööstuse suuremaks spetsialiseerumiseks ja vedavate tööstusharude sisemiste suhtevõrgustike tihendamiseks, et soodustada nende harude arengut. Analüüsitavateks harudeks on valitud ehitusmaterjalitööstus, toiduainetetööstus ja masinaehitus. Ehitusmaterjalitööstusse on siin ebatraditsiooniliselt kaasatud lisaks mittemetalsete tööstustoodete (tsement, tellised-katusekivid jne.) tootmisele ka puittoodete (sh toorme ettevalmistamine) ja metallkonstruktsioonide valmistamine. Põhjenduseks on, et kõiki neid tööstusharusid on võimalik peaaegu täiel määral kaasata eduka ehitus(materjali)klastrite kujundamiseks.

Ülalnimetatud kolme haru selles peatükis kasutatud koosseis EMTAK 2008 järgsete tööstusharude järgi on esitatud tabelis 17.

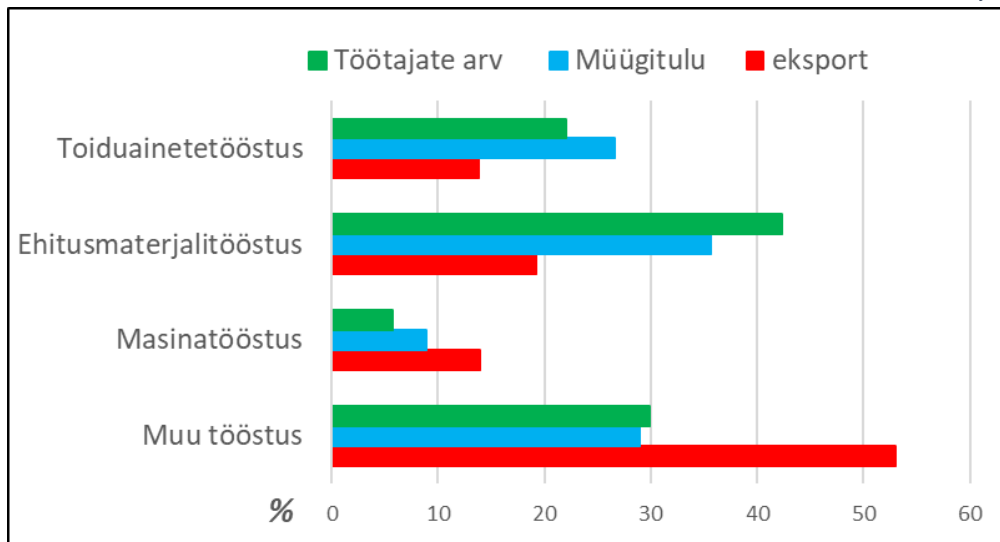
Need kolm tähelepanu keskmises olevat tööstusharu on valitud lähtuvalt nende tähtsusest maakonna tööhõives, müügitulus ja/või ekspordis ning tugevat kaubamärki omavate ettevõtete olemasolu tõttu.

Tabel 17. Vedavate tööstusharude koosseis vastavalt EMTAK 2008 jaotusele käesolevas struktuuri ülevaates

Vedav tööstusharu	EMTAK 2008 töötleva tööstuse haru kood	EMTAK tööstusharu
Toiduainetetööstus	10	Toiduainete tootmine
	11	Joogitootmine
Ehitusmaterjalitööstus	16	Puidutöötlemine v.a mööbel;
	23	Muude mittemetalletest mineraalidest toodete tootmine
	24	Metallitootmine
	25	Metalltoodete tootmine, v.a masinad ja seadmed
Masinatööstus	28	Mujal liigitamata masinate ja seadmete tootmine

Ehitusmaterjalitööstus siin kasutatavas laias tähenduses on maakonna tähtsaim tööstussektor (joonis 9) ja omab selget potentsiaali maakonna tööstuse spetsialiseerumiseks.

Joonis 9. Lääne-Virumaa vedavate tööstusharude osatähtsus maakonna tööstuses, 2018, %



Allikas: Äriregister

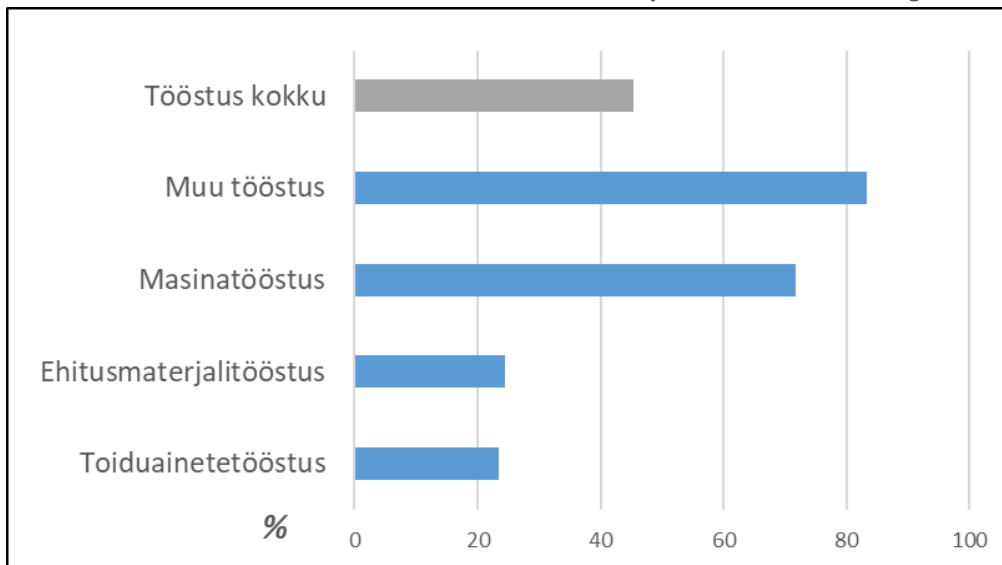
Masinatööstuse osatähtsus on küll eelnevaga võrrelduna pigem tagasihoidlik, kuid peaks suutma ühelt poolt strateegilisi tegevussuundi mitmekesistada, teisalt tuua maakonda täiendavat oskuskapitalil põhinevat arengut. On tähelepanuväärne, et nii eriti ekspordi kui müügitulu osatähtsuse poolest ületab masinatööstus tööhõive osatähtsust, mistõttu seda tööstusharu saab pidada kõrgema lisandväärtusega tegevusalaks.

Toiduainetetööstus konkureerib ehitusmaterjalide tootmisega küll tööhõive ja müügitulu osas tervikuna, kuid jääb alla eelkõige ekspordimahtudelt.

Ülejäänud tööstuse osas on pilt suhteliselt kirju: sinna mahuvad nii rõiva-ja tekstiilitööstus, mööblitööstus kui ka mitmed muud oma maakonna tööstuse kontekstis pigem üksikud, väga erineva profiiliga tööstusettevõtted.

Maakonna tööstuse müügitulust eksporditakse kokku umbes veidi alla poole (joonis 10), kusjuures valitud kolmest harust omab suurimat potentsiaali just masinatööstus (üle 2/3 müügitulust eksporditakse). Et siseturu maht on piiratud, võiks – kui keskendada tähelepanu suurimale, ehitusmaterjalitööstusele - seada eesmärgiks nimetatud sektori keskmisena ekspordi osakaaluks vähemalt pool müügitulust. Seda eesmärki on küll aga ilmselt raske saavutada toiduainetetööstuses

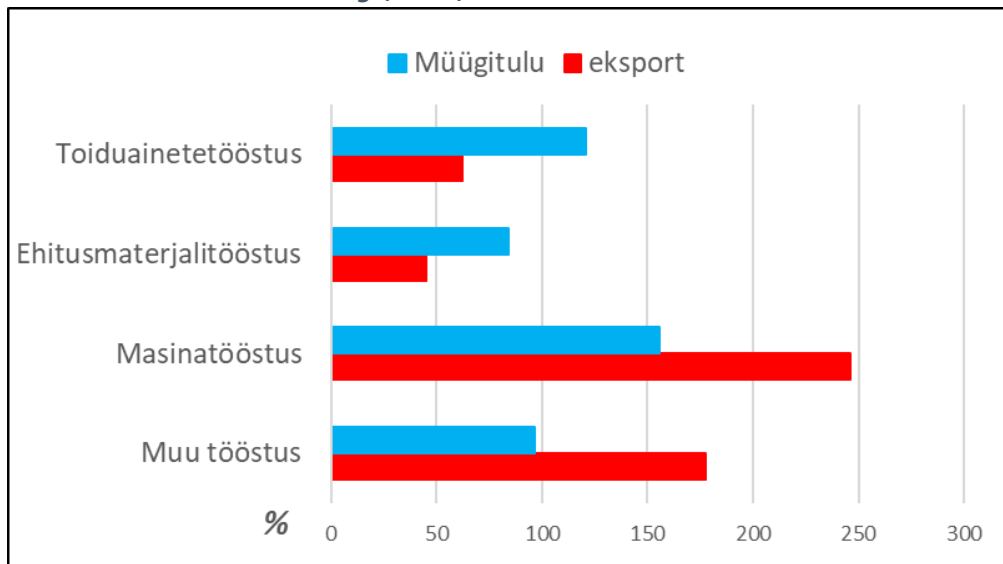
Joonis 10. Lääne-Virumaa vedavate tööstusharude ekspordi osatähtsus müügitulus 2018, %



Allikas: Ärireister

Konkurentsivõime osas, mõõdetuna ekspordi ja müügituluga ühe töötaja kohta on kindlal juhtpositsioonil masinatööstus, mistõttu on see sektor suhteliselt vähesest osatähtsusest maakonna tööhõives ja müügitulus hoolimata tähtis (joonis 11). Ehitusmaterjalitööstus ja toiduainetetööstus vajavad aga kindlasti tootlikkuse tõstmiseks tehnoloogilist moderniseerumist.

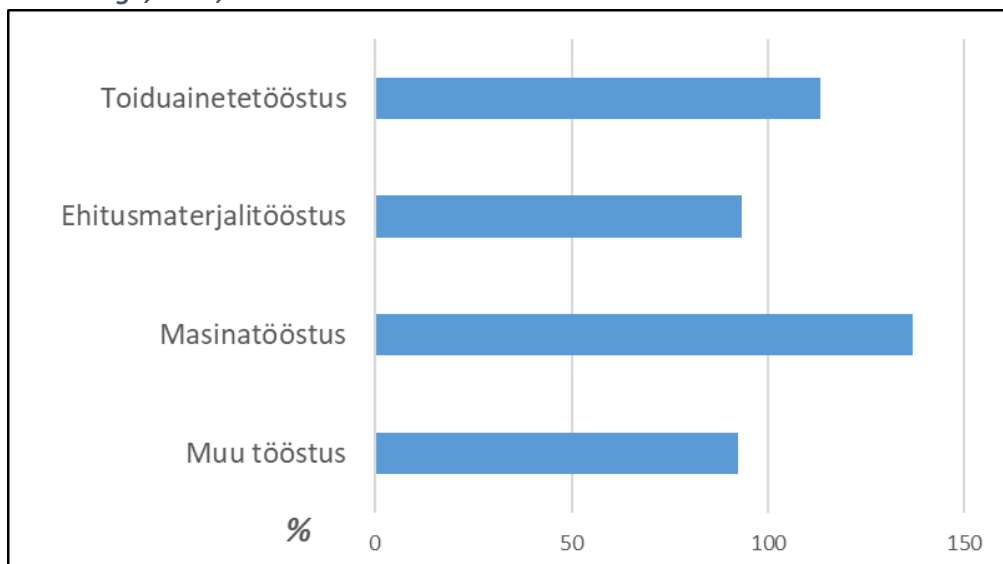
Joonis 11. Lääne-Virumaa vedavate tööstusharude eksport ja müügitulu ühe töötaja kohta võrreldes maakonna tööstuse keskmisega, 2018, %



Allikas: Äriregister

Konkurentsilt on vedavatest tööstusharudest sotsiaalses (töötasu) mõttes mõjusaim Lääne-Virumaal masinatööstus (joonis 12). Sellel on selge seos müügitulu ja ekspordituluga ühe töötaja kohta. Üle keskmise on töötasu ka toiduainetetööstuses.

Joonis 12. Lääne-Virumaa vedavate tööstusharude keskmine palk võrreldes maakonna tööstuse keskmisega, 2018, %



Allikas: Äriregister

Lääne-Viru maakonna tööstus vajab moderniseerimist, seejuures oleks seda suunates mõistlik tugineda vedavatele harudele, mille arengutel on maakonnale märkimisväärne mõju. Analüüsile tuginedes saab välja tuua iga vedava tööstusharu „plussid ja miinused“ selle valimise suhtes moderniseerimise fookusharuks (tabelid 18-20).

Tabel 18. Ehitusmaterjalitööstuse arengu eeldused, võimalused, takistused, riskid

ARENGUEELDUSED	ARENGUVÕIMALUSED
<ul style="list-style-type: none"> • Pikaajalised tootmistraditsioonid • Mitme ettevõtte kuulumine suurtesse kontsernidesse, mille kaudu ligipääs turgudele, kapitalile ja oskusteabele • Piisav kriitiline mass selle valdkonna ettevõteteid ja tootmismahu • Hea logistiline asukoht ja mitmeliigilised transpordivõimalused • Arvestatav ekspordipotentsiaal • Maavarad 	<ul style="list-style-type: none"> • Edasine spetsialiseerumine Eesti-siseses tööjaotuses • Äriteenuste (nt. tootearendus, arhitektuur ja ehitus) kaasamine klasteri kujundamiseks väljastpoolt maakonda • Kompetentsikeskuse arendamine, lisaks oskuskapitali kaasamine väljastpoolt maakonda • Ringlusmajanduse arendamine
ARENGUTAKISTUSED	RISKID
<ul style="list-style-type: none"> • Väga eriline (sisemiselt liigendatud) majandusharu tervikuna, sellest tulenevalt vähe tööstusharu ühendavaid huvisid • Kohaliku turu piiratus • Kõrged keskkonnatasud maavarade kasutamisel • Maakonnas kujunenud negatiivne hoiak maavarade kaevandamise laienemise suhtes 	<ul style="list-style-type: none"> • Kriiside suhtes väga tundlik tegevusala • Tootmissisendite kallinemine, näiteks tööjõud, elektrienergia hindade edasine kasv võrreldes naaberriikide tööstustarbijatega tulenevalt CO₂ kvootide maksumuse kasvust

Tabel 19. Toiduainetetööstuse arengu eeldused, võimalused, takistused, riskid

ARENGUEELDUSED	ARENGUVÕIMALUSED
<ul style="list-style-type: none"> • Tugevad tootmistraditsioonid • Mõned tugevad kaubamärgid • Tooraine lähedus, maakonna põllu- ja karjakasvatuse potentsiaal, mahemajandus • Elatustaseme kasv • Toetusmeetmed põllumajandussaaduste tootjatele 	<ul style="list-style-type: none"> • Tootearendus koostöös ülikoolidega • Mahetoodetud toorme kasutuselevõtt • Väiketootjate ühine koostöö toodete turundamisel
ARENGUTAKISTUSED	RISKID
<ul style="list-style-type: none"> • Vähene ekspordi osatähtsus sektoris • Väike ja kahaneva rahvastikuga siseturg • Ülekaalus traditsioonilised tooted • Sõltuvus kulupõhisest konkurentsivõimest (tööjõud, toore) 	<ul style="list-style-type: none"> • Toorme hinnatõus • Palgasurve • Energiahindade kallinemine

Tabel 20. Masinatööstuse arengu eeldused, võimalused, takistused, riskid

ARENGUEELDUSED	ARENGUVÕIMALUSED
<ul style="list-style-type: none"> Rahvusvahelisel tasandil konkurentsivõimelised ettevõtted, kaubamärgid Logistiline kättesaadavus, mitmeliigilised transpordivõimalused 	<ul style="list-style-type: none"> Koostöö TTÜ-ga ja EMÜ-ga nii tööjõu väljaõppe kui tootearenduse osas Masinatööstuse käsitlemine osana ühtsest Põhja-Eesti majandusest, sellekohane koostöö naabermaakondadega Tehnoloogia kasutuselevõtt (robotid jms)
ARENGUTAKISTUSED	RISKID
<ul style="list-style-type: none"> Sektoris maakonnas vähe ettevõtteid, tervikuna „väike kriitiline mass“ Insener-tehnilise kaadri ja oskustööjõu nappus kohapeal 	<ul style="list-style-type: none"> Kohapealse masinatööstuse roll majanduses jääb väikeseks (laienemine ja areng piiratud tähtsusega) Tööstusharu areng jääb põhinema olemasolevatele ettevõtetele, uuettevõtluseks puuduvad tugevad hoovad

Analüüsitud kolm tööstusharu moodustavad osatähtsusega maakonna tööstuse „kandva osa“. Valitud tööstusharud on ka maakonnas nähtavalt majanduslikult edukamate seas. Neist tööstusharudest on kahel - masina- ja toiduainetööstusel – suhteliselt hea palgataseme tõttu maakonna sotsiaalsele arengule ka märgatav sotsiaalmajanduslik mõju.

Maakonna spetsialiseerumise edendamiseks on enim eeldusi ehitusmaterjalitööstusel. Selle arendamise seadmist Lääne-Virumaa majanduse üheks prioriteetseks arengusuunaks õigustavad järgmised tegurid:

- Käesoleval ajal enamasti traditsioonilise tootmisprofiiliga ettevõtted vajavad väärtusahelas tõusmiseks innovatsioone. Just ehitusmaterjalitööstuses on see vajalik (kliimaneutraalsuse tagamise nõuete järsu kasvu tõttu) ja seega hästi konjunktuuriga kooskõlas. Ja kuna Lääne-Virumaa eristub teistest Eesti piirkondadest just sellekohase spetsialiteedi tõttu, on maakonnal selleks ka eeldused ja eelised. Seega tegemist ei ole mitte nõrga tööstusharu laiendamise, vaid olulise haru säilitamisega läbi tootearenduse ja muude uuenduste.
- Täiendavaks põhjenduseks on selle tööstusharu keskpärased majandusnäitajad. Juhul, kui eelnevalt nimetatud väljakutsele ei reageerita, on oht, et maakond võib kaotada märkimisväärse osa oma tööstuspotentsiaalidest.
- Võimalused on ka olemas. Eestis valmistatakse ette vastava ala spetsialiste ja tehakse selle suunalisi tehnilisi uuringuid. Sellealast kogemust saab senisest enam kasutada. Alakasutatud ongi ettevõtete koostöö kõrgkoolide ja uurimisasutustega; samuti on reservid teenuse (nt. planeerimine, projekteerimine, arhitektuur) ja ehitusmaterjalide tootmise ühildamisel.

Seega on ehitusmaterjalitööstusel teatud eeldused maakonnapõhise klasteri ehituseks olemas, ülejäänud tööstusharude puhul tuleks pigem lähtuda vajadusest haru-põhise koostöö arendamiseks enam võrgustada, nii Eesti-siseselt kui rahvusvaheliselt.

Praegu paistavad aga ettevõtjate ringkonnas eeldused maakonnapõhiseks klasterdumiseks olevat võrdlemisi ebasoodsad. Ettevõtte koostöö on nõrk ja juhuslik ning seda ei tunnetata tähtsana. Samuti on innovatsioonisüsteem maakonnas nõrk. Ehitusmaterjalitööstuse (selle vedava haruna analüüsimisel

käesolevas töös kasutatud mahus) sisemist heterogeensust peetakse klatri loomist välistavaks põhimõtteliseks takistuseks.

7. Ettevõtte juhtide hinnangud Lääne-Virumaa tööstuse olukorrale ja arengu väljavaadetele

Kaardistamaks tööstusettevõtete juhtide ringkonnas valitsevaid meeleolusid ja ootusi tööstuse arengu suhtes Lääne-Virumaal viidi läbi intervjuud rea juhtidega. Ettevõtteid, mille juhte intervjueerida, valiti enamasti eelpool alapeatükis 6.2 käsitletud vedavatest tööstusharudest (ehitusmaterjali-, toiduainete- ja masinatööstus) ning olid oma harus kas suurimate või majanduslikult edukamate/kiiremini kasvavate hulgas. Neile lisaks olid valitud ka mõned ettevõtteid muude maakonnas silmapaistvate seast. Ettevõtete loend, kelle juhte küsitleti ning intervjuu küsimustik on leitav on esitatud aruande lisades 2 ja 3.

Teemad, mille raames intervjuudes avaldatud seisukohti järgnevalt käsitleme, on järgnevad:

- võimalused ja kavatsused tegevuse laiendamiseks/ettevõtte arendamiseks ja ekspordi suurendamiseks,
- ettevõtte kasvu ja arengut takistavad tegurid,
- tööjõu kättesaadavus, koostöö selles vallas kutse- ja kõrgharidusega,
- palgataseme tõusu mõju,
- koostöö teiste ettevõtetega,
- ootused maakonna kohalikele omavalitsustele ja maakondlikule arenduskeskusele,
- koostöö teadusasutuste/kõrgkoolidega tootearenduses,
- infotehnoloogia rakendamine.

Võimalused ja kavatsused tegevuse arendamiseks on valdavalt iga ettevõtte konkreetse tegevusala spetsiifilised, aga sõltuvad paljuski ka ettevõtte omanikeringi seostest välisriikidega. Ekspordivõimalused ettevõttele, mille omanikeringis on välismaa ettevõtteid on palju soodsamad. Toiduainetööstuses piiravad inimtoidu tootmist tarbijate riigiti erinevad ja muutlikud maitse-eelistused, mistõttu välisturule minek on sel tegevusalal raske. Samas nt lemmikloomade toidu tootmise laiendamiseks taolised piirangud puuduvad. On ka tegevusalasid, kus tööjõu hinna kasvu tõttu on tootmise jätkamine ilma automatiseerimise taseme tõstmiseta muutmas Lääne-Virumaa ettevõtteid välisturul konkurentsivõimetuiks – nt puitmajade tootmine. Mitmete energiamahukate, sh ehitusmaterjalitootmise, ettevõtte ekspordivõimalusi ahendavad: Eestis tööstuslikele suurtarbijajale kehtiv naaberriikidest kõrgem ja perspektiivis (seoses CO₂ kvootide maksumusega) veelgi kasvav elektrienergia kõrge hind, siinsed maavarade kõrged kaevandamisõiguse tasud, aga ka nt teljekoormuse massipiirang veoautodel. Venemaa ja Valgevene samalaadsete toodete konkurentsivõime välisturgudel samade tegurite mõjul suhteliselt tugevneb. Ettevõtete poolt eelistatud valdavad kasvusuunad on seotud tootmise efektiivistamise, automatiseerimise ja uute toodete turule toomisega. Teistest erinevalt teevad väiksemad toiduainetootjad aga panuse pigem Eesti siseste turustuskanalite arendamisele.

Ettevõtte kasvu ja arengut takistavate tegurite seas tuuakse väga sageli kõigis tööstusharudes esimesena välja tööjõupuudus. See avaldub erinevalt, ilmselt sõltuvalt ettevõttes pakutava töö iseloomust ja palgatasemest. Osa ettevõtteid on sunnitud lihttööjõudu suuremas või väiksemas ulatuses sisse tooma Ida-Virumaalt, teised leiavad uusi töötajaid vaid oma töötajate tutvuste kaudu, kolmandad on kasutanud Töötukassa abi. Osa ettevõtteid on rakendanud renditööjõudu. Ilmselt on raske saada oma maakonnast noori töötajaid nt õmblustööle või lihatöötlemisse. Tootmistöölise osas mõjub teatud määral ka

konkurents Tallinna regionaalse tööturuga, aga eriti on see tuntav spetsialistide kättesaadavuse osas. On toodud näiteid, kus Tallinnast palgatud spetsialist ei talu kaua pidevat Lääne-Virumaal tööl käimist või peavad sealset sotsiaalset keskkonda väheatraktiivseks. Osa ettevõteteid lahendab seda oma spetsialistide palkamisega vaid Tallinnas asuvasse üksusse (nt ehitiste projekteerijad, müügitöötajad), osa pakuvad spetsialistidele lisaks palgale muid soodustusi. Silma torkab, et mitmed ettevõtted panustavad eeskätt spetsialistide kasvatamisse oma ettevõtte seest karjääriplaneerimise abil. „Tallinnast nad ei jaksu käia. Parim on kasvatada neid oma maja sees“. Siinkohal on aga vaja meenutada, et suur osa Lääne-Virumaa väiksemaid ettevõtteid vajavad oma tootmise iseloomu tõttu vähe kvalifitseeritud spetsialiste.

Enamik intervjuudega hõlmatud ettevõtteid õpetab tööjõu välja kohapeal. Nt lihatöötlemist ei õpetata Eestis üldse. Mitmete väiksemate või siis liinitööle põhinevate ettevõtete, aga ka varieeruva iseloomuga tellimustöid tegevate ettevõtete jaoks sobivaid õppekavu polegi võimalik maakonnas avada. On aga näiteks puidutöötlemise, aga ka pagari ja koka erialasid, kust lõpetajad ikkagi maakonna ettevõttesse ei pruugi ka peale maakonna ettevõttes läbitud praktikat tulla. Taolised tähelepanekud viitavad võimalusele, et seoses praeguse noorte põlvkonna tulekuga tööturule halveneb tööjõu kättesaadavus põhiliselt kvalifitseerimata lihttööd kasutavate ettevõtete jaoks. Side kohaliku kutseharidusega on ettevõtete juhtide hinnangul pigem nõrk. Mainitud on, et tehniliste erialade töötajaid siiski Lääne- ja Ida-Viru maakonna kutseõppeasutustest saab.

Kõrvutades ettevõtete juhtide hinnanguid Rakvere Ametikoolist saadud teabega võib täheldada teatud suundumuste erinevust ettevõtete nõudluses tööjõu järele ja ametikooli arengus. Ametikoolis täheldatakse, et õppima tulijad ei soovi minna lihttööle - „liinitöö pole noortele põnev“. Seetõttu ametikool „lihttöö heaks hästi ei toimi“. Täheldatakse ametikooli lõpetajate sagedast tööle suundumist Tallinna. Paljud maakonna ettevõtted tuginevad aga jätkuvalt just lihttööle ning ei stimuleeri oma töötajate täiendõpet. Seejuures on väliskapitaliga ettevõtted sotsiaalsemad ja soosivad töötajate koolitamist enam. Ettevõtete vähene omavaheline koostöö on seni takistanud ka nende tööjõule ühiste koolituste korraldamist.

Palgataseme tõusu mõju on intervjuudega hõlmatud ettevõtetes enamasti küll probleemiks, kuid juhtide väitel saab sellega hakkama kui suudetakse kaasas käia maakonna keskmise palga kasvuga. Siinkohal on kohane meenutada, et intervjuudega hõlmati valdavas osas tugevamaid ettevõtteid. Mõnes intervjuueeritud ettevõttes on töötajate saamiseks kasutatud ka Töötukassa pakutavaid meetmeid. On ettevõtteid, kus suur osa töötajaskonnast käib ettevõtja enda korraldatud bussitranspordiga tööl Ida-Virumaalt. Seal elavad töötajad on sagedamini kui Lääne-Virumaa töötajad valmis leppima madala palga ja/või ebamugavate töötingimustega.

Koostöö ettevõtete vahel on Lääne-Virumaal suhteliselt nõrk. Enamasti põhineb see ärialastel suhtel mõnede tarnijate või teenuseosutajatega. Pigem erandlik on koostöö teise ettevõttega töötajate transpordi korraldamisel. Kasulikena tuuakse osa juhtide poolt välja aga seosed tööstuse üleriigiliste liitudega – nt Eesti Toiduainetööstuse Liit, Eesti Puitmajaliit jt. Sealse suhtevõrgu kaudu otsitakse ja leitakse lahendusi mitmetele oma probleemidele.

Lääne-Virumaa ettevõtete juhtidel on ilmselt valdavalt positiivne suhtlemiskogemus kohalike omavalitsustega, sest ei kaevata nt liigse bürokraatia üle, positiivselt märgitakse arenduskeskuse kaudu messidel käimist. Samuti ütleb osa juhte, et kõik, mida omavalitsused saavad teha, on tehtud. Samas ettevõtete juhid kohalike omavalitsuste ja maakonna arenduskeskuse poolt ka väga abi ei oota. Mõned

siiski ootaksid paremat rahvusvahelistel messidel käimise kaasamist, abi suhtlemisel ametikooliga, maakonna paremat turundamist või osalemist töötajate transpordi korraldamisel.

Tootearenduslikku koostööd kõrgkoolidega teevad intervjuudega hõlmatutest vähesed ettevõtted. Pigem on taolise koostööga seotud välismaiste omanike kontsernidesse kuuluvad ettevõtted, kelle jaoks taoline koostöö toimib sageli kontserni kaudu ja tihti ka välisriikide arendusasutustega. Osa juhte nendib, et nende ettevõtted ei vaja koostööd kõrgkoolidega, osa ettevõtete jaoks aga lihtsalt Eestis nende tegevuse iseloomule vastav kompetents puudub. On ka leitud, et piisab sellest kui taolist koostööd teeb üleriigiline tööstusliit. Reeglina aga taoline liidu kaudu toimuv koostöö üksikettevõtete tootearendusse olulist panust ei tee. On ju tootearendus valdkond, kus konkureerivate ettevõtetega valdavalt koostööd ei tehta.

Infotehnoloogia kasutamise osas ei pruugi intervjuudest saadud teave olla igakord üheselt tõlgendatav. Siiski võib nentida, et suuremal osal juhtudest kasutatakse lisaks bürootarkvarale kas teatud tootmisliinide või tööpinkidega seotud tarkvara, mida pakub seadmete tarnija, mõne tootmisprotsessi (nt projekteerimise) tarkvara või siis ka klientidega suhtlemise tarkvara. Terviklikumate, ettevõtte tootmis- ja juhtimisprotsesse ettevõtteülevalt sidustavate süsteemidega on tegu mõnede rahvusvahelistesse korporatsioonidesse kuuluvate ettevõtete puhul.

8. Lääne-Virumaa tööstuse olukorra ja arenguväljavaadete hinnang

Lääne-Virumaa majandus on Eesti kontekstis kogumahult pigem väike ja väheneva osatähtsusega. Majandus põhineb suuresti traditsioonilistel majandusharudel ja ettevõtetel. Seejuures on sekundaarsektori ja eriti selle koosseisus tööstuse osakaal kõrge. Uusettevõtluse tempo jääb allapoole Eesti keskmist. Nn uue majanduse osas on kasvanud turism, kuid selle osatähtsus majanduses ei ole suur.

Lääne-Virumaa tugevuseks on suhteliselt suur tööstuse mitmekesisus, mis kahandab sektori üldise kriisi ohtu. Oluliseks tugevuseks on ka eksportsektori osatähtsus, kuid see põhineb Eesti keskmisega võrrelduna vähesemal arvul ettevõtetel ja on tugevasti sõltuv majanduskonjunktuurist. Sellele lisaks ohustab Lääne-Viru paljude ettevõtete konkurentsivõimet väliturul oluliselt nii Euroopa Liidu karmistuv keskkonnapoliitika (kliimapolitiitika) kui ka Euroopa Liidu naaberriikidest ebasoodsam maksu- ja hinnapolitiitika Eestis oma maa ettevõtete suhtes. Hõivatute arv maakonnas kahaneb nagu enamikus Eesti maakondades ja keskmine töötasu on maakondade seas viimases kolmandikus. Noorte põlvkonna jaoks pole lihtne ja madala töötasuga tööstustöö enam atraktiivne. Samas on ka Eesti kui terviku odava tööjõu eelis rahvusvahelisel turul kadumas.

Arvestades SKP-d elaniku kohta (ca 60% Eesti keskmisest) ja eelnimetatud trende, ei saa majanduse olukorda pidada Lääne-Virumaal heaks ja seniste trendide jätkumist soovitavaks. Maakonna majanduse väljakutseteks on kas olemasoleva majanduse tehnoloogiline moderniseerimine koos tootmismahutude kasvuga või struktuurimuutuste saavutamine kõrgema tootlikkusega harude osatähtsuse kasvu kaudu.

Tööstuse arengul on seejuures maakonna tuleviku kujundamisel tähtis roll. Lääne-Virumaa tööstuse tugevused, nõrkused, võimalused ja ohud on kokku võetud järgnevas tabelis 21.

Tabel 21. Lääne-Virumaa tööstuse SWOT

Tugevused	Nõrkused
<ul style="list-style-type: none"> • Tööstuse mitmekesisus, mis kahandab sektori üldise kriisi ohtu • Tugevad valdkonna liidrid, hea ekspordivõimekus • Mitmed tugevad ja tuntud tööstuse kaubamärgid • Logistiline kättesaadavus, mitmeliigilise transpordi võimalused • Tööstuspärand ja ajaloolised traditsioonid • Kohalik toormebaas • Tööjõu ettevalmistamise ja ettevõtluse toetuse institutsionaalne tugi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ekspordi suur konjunkturi tundlikkus • Kesk-kõrg- ja kõrgtehnoloogilise tööstuse vähene osatähtsus • Madal ettevõtlikkus • Nõrk seos kohaliku kutseharidusega • Konkurents Tallinnaga tööjõu pärast • Vähene koostöö kõrgkoolidega tootearendusel • Vähene ettevõtete vaheline koostöö • Mitmete ettevõtete ebasoodne positsioon rahvusvahelises konkurentsivõimes tulenevalt Eesti keskkonnatasudest, CO₂ kvootide maksumusest ja elektrienergia kõrge hinnast suurtarbijatele • Ringmajanduse vähene areng
Välised võimalused	Ohud
<ul style="list-style-type: none"> • Kujunevate Soome lahe Põhja ja Lõuna arengukoridoride mõju • Sadamate ja raudteetranspordi areng • Innovatsioonisüsteemide areng, ülikoolide ja teadus-arendusasutuste kasvav huvi ettevõtluse vastu • Ettevõtluse tugistruktuuride kompetentsi ja võimekuse kasv 	<ul style="list-style-type: none"> • Mitmete tööstusharude konkurentsivõime langus välisurgudel seoses tööjõukulude kasvuga • Eesti tööstustarbijate elektrienergia hindade edasine kasv võrreldes naaberriikidega tulenevalt CO₂ kvootide maksumuse kasvust • Teatud kaubagruppide odavama hinnaga turule tulek Venemaalt ja Valgevenest, aga ka Lätist

Tööstuse arendamisel võivad küll olla olulise mõjuga suuremad taristuprojektid – eeskätt Kunda sadama ja sealsete laevauhenduste arendamine, enamik ettevõtteid peab aga taristu olukorda ja logistilisi võimalusi ka täna pigem heaks. Võtmekohtadeks paistavad olema tehnoloogilise moderniseerumise (tootlikkuse) edendamine, tööjõuga parem kindlustamine ning koostöö suurendamine sarnaste huvidega ettevõtete vahel nii maakonna piires kui sellest väljapoole.

9. Avaliku sektori tegevussuunad maakonna tööstuse arengu soodustamiseks

9.1 Tööstuse arengu soodustamise suundumused Euroopa Liidus ja Eestis

Tööstus on riikide majanduse üheks peamiseks sektoriks nii lisandväärtuse tootjana, tööhõive pakkujana kui eksportijana. Tööstuse majanduslik tähtsus on sektori kaudsete mõjude tõttu palju suurem, kui selle otsene osa sisemajanduse kogutoodangu (SKP) või tööhõive loomisel.

Euroopa Liidus (EL) moodustas 2017. a tööstuse osa loodud kogulisandväärtusest 20% (sh töötlev tööstus 16%) ja 15% tööhõivest (sh töötlev tööstus 14%). Tööstuse arvele jääb 80% Euroopa ekspordist ja 80% erasektori teadusuuringutest ja innovatsioonist. Peaaegu üks neljast erasektori töökohest on tööstuses, iga täiendav töökoht tööstuses loob 0,5–2 töökohta muudes sektorites.¹⁹

EL on tunnetanud vajadust uue tööstuspoliitika strateegia järele, mille peamine siht on tööstuse konkurentsivõime kindlustamine. Selle vajaduse üheks väljenduseks on komisjoni teatis „Uus Euroopa Liidu tööstuspoliitika strateegia“, milles on välja toodud tööstuse arendamise väljakutsed ja neile vastamise suunad uuendatud tööstuspoliitika raames. Peamised väljakutsed, millega tuleb tegelda, on järgmised:

- integreeritum ja õiglasem ühtne turg,
- tööstuse ajakohastamine vastavalt digitaalajastu vajadustele,
- Euroopa juhtpositsiooni tugevdamine vähese CO₂-heitega majanduse ja ringmajanduse valdkonnas,
- investeerimine tulevikutööstusesse,
- kohapealse tööstusinnovatsiooni toetamine,
- rahvusvaheline mõõde,
- partnerlus liikmesriikide, piirkondade, linnade ja erasektoriga.²⁰

Eestis moodustas tööstuse osa 2017. a 21% loodud kogulisandväärtusest (sh töötlev tööstus 16%) ja 21% tööhõivest (sh töötlev tööstus 19%). Töötlevas tööstuses oli hõivatud 125 tuhat töötajat, lisaks tagab tööstussektor teda teenindavates harudes tööhõive kümnetele tuhandetele inimestele tuhandetes ettevõtetes. Töötlev tööstus annab 54% kaupade ekspordikäibest (2017).

Eesti tööstus on ulatuslikult lülitunud globaalsetesse väärtusahelatesse, samas on tööstuse tootlikkus suhteliselt madal. Ekspordiprofiili iseloomustab madal teadus- ja innovatsioonialane tegevus, millest tulenevalt on vähene uute või oluliselt muudetud toodete ja teenuste turule toomine. Lisaks on tootlikkuse seisukohalt oluline tööstuse paiknemine globaalses väärtusahelas, kuna suurema väärtusega

¹⁹ Komisjoni 22. jaanuari 2014. aasta teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele. Euroopa tööstuse taassünd (COM(2014) 14 final. - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0014&from=ET>

²⁰ Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, Euroopa Ülemkogule, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele, Regioonide Komiteele ning Euroopa Investeerimispanngale. Investeerimine aruka, innovatiivse ja jätkusuutliku tööstuse nimel. Uus ELi tööstuspoliitika strateegia COM(2017)0479 final. - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0479&from=et>

tegevused on koondunud väärtusahela otstesse, kus on disaini-, arendus- ja müügitegevused.²¹ Eesti ettevõtted paiknevad aga sageli ahela madalama tootlikkuse tasemega lülides.

Eesti tööstuspoliitika alused on esitatud „Tööstuspoliitika roheline raamatus“ (2017).²² Eesti tööstuse peamiseks probleemiks on madal tootlikkus, mille kasvutempo on viimasel ajal pidurdunud. Sellest tulenevalt „Eesti tööstuspoliitika peamine eesmärk on tööstussektori konkurentsivõime kasvatamine, mis väljendub loodava lisandväärtuse tõusus töötaja kohta ostujõu pariteedi alusel praeguselt 54%-lt vähemalt EL 28 keskmiseni aastaks 2030. Oodatavaks tulemuseks on ka töötleva tööstuse ekspordi osakaalu tõus 66%-lt üle 70% tööstustoodangust“²³.

Nende eesmärkide suunas liikumiseks on vaja saavutada järgmised valdkondlikud tulemused/eesmärgid:²⁴

- digitaalsete tehnoloogiate lai kasutus tööstussektoris,
- tööstussektor kasutab kodumaist ja rahvusvahelist teadmist ning Eesti teadus- ja arendustegevuse potentsiaali, teadus- ja arendustegevus arvestab omakorda Eesti tööstuse vajadustega,
- tööstussektorile on tulemuste saavutamiseks vajalikud finantsinstrumendid kättesaadavad,
- Eestis pakutavad väljaõppe võimalused ja inimeste oskused vastavad paremini tööstussektori arenguvajadustele,
- Eesti tööstus loob siinsetest loodusvaradest uut väärtust,
- Eesti taristu arvestab ettevõtluse vajadustega,
- poliitikate kujundamisel lähtutakse meetmete mõjususest ja võimalikult väikesest halduskoormusest ettevõtetele.

Vananev ja vähenev rahvastik mõjutab oluliselt Eesti tööstussektorit. Tööstuse kasv saab toimuda peamiselt tööviljakuse kasvu, mitte töötajate arvu kasvu arvelt. OSKA prognoosi kohaselt hõivatute arv tööstuses tervikuna järgmise kümnendi jooksul oluliselt ei muutu. Suuremat kasvu on oodata puidutööstuses ning elektri- ja elektroonikatööstuses. Hõive vähenemist prognoositakse toiduainetööstuses, kummi- ja plastitööstuses ning metallitööstuses. Võib eeldada, et rutiinne töö asendatakse üha enam masinatega ning väiksema lisandväärtusega tootmine liigub Eestist välja. ²⁵

Rohelises raamatus seataksegi eesmärgiks suurendada mitte niivõrd töötajate arvu vaid parandada nende ettevalmistust: suurendada tööstuse arenguvajadustele vastavate erialase kvalifikatsiooniga inimeste arvu erinevates vanuserühmades ja Eesti piirkondades. ²⁶

Praktilist tööstuspoliitikat on Eestis ellu viidud eeskätt läbi Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse, kes on lähtunud Eesti ettevõtluse kasvustrateegias 2014-2020 (2013)²⁷ kirjapandust, eelistades ettevõtluse

²¹ Tööstuspoliitika roheline raamat -

https://www.mkm.ee/sites/default/files/toostuspoliitika_roheline_raamat_.pdf

²² Tööstuspoliitika roheline raamat -

https://www.mkm.ee/sites/default/files/toostuspoliitika_roheline_raamat_.pdf

²³ Samas, lk 7.

²⁴ Samas, lk 6.

²⁵ Eesti tööturg täna ja homme 2017. OSKA uuringuaruanne, lk 26 - <http://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2017/12/Eesti-t%C3%B6turg-t%C3%A4na-ja-homme2017.pdf>

²⁶ Tööstuspoliitika roheline raamat, lk 30 -

https://www.mkm.ee/sites/default/files/toostuspoliitika_roheline_raamat_.pdf

valitud peamisi kasvualdkondi ja suure potentsiaaliga ettevõtteid (suurkliendid, võtmekliendid, kasvukliendid). Vähem tähelepanu on üleriiklikul tasemel osutatud piirkondlikele ettevõtjatele, kelle arengule kaasaaitamisel on olnud suurem roll regionaalpoliitilistel tegevustel, mis tuginevad Eesti regionaalarengu strateegiale 2014-2020 (2014).²⁸

2018. aastast on osa tööstuse arendamisega seotud regionaalpoliitilisi tegevusi (regionaalsete kompetentsikeskuste arendamine, piirkondlikud algatused tööhõive ja ettevõtlikkuse tugevdamiseks ning piirkondade konkurentsivõime tugevdamise investeeringud, aga ka ettevõtjate starditoetus, nõustamine maakondlikes arenduskeskustes, maakondlike arengukavade elluviimise toetus jm) viidud Riigi Tugiteenuste Keskuse (RTK) haldusse. Rakenduslikes ülesannetes on oluline roll regionaalarengu strateegia elluviimises ka maakondlikel arendusasutustel, kohalikel omavalitsustel ja nende liitudel, maakondlikel arenduskeskustel, ülikoolide regionaalsetel kolledžitel ning Ettevõtluse Arendamise Sihtasutusel, sest nad osalevad mitmete strateegia rakendusplaanis nimetatud tegevuste väljatöötamises ja elluviimisel.

9.2 Ettepanekud maakondlikeks tegevusteks tööstuse arendamisel Lääne-Virumaal

Lähenemas on EL 2014-2020 programmeerimisperioodi lõpp. Eesti areng sõltub oluliselt EL järgmise perioodi majanduspoliitikast ning raske on ette näha, milliseks kujunevad meie tööstus- ja regionaalpoliitikat ellu viivad meetmed mõne aasta pärast. On aga üsna selge, et tööstuse arendamise peamised sihid ei muutu. Eesti tööstuse tootlikkuse ja ekspordivõime suurendamine jäävad esmatähtsaks. Nende sihtide saavutamisel jäävad oluliseks tööstuse digitaliseerimine, teadus- ja arendustegevus, tööjõu väljaõppe tagamine, taristuinvesteeringud ning regionaalse tööstuse edendamine. Nende sihtide poole liikumisel on tõenäoline, et rutiinne töö asendatakse Eestiski üha enam masinatega ning väiksema lisandväärtusega tootmine liigub ka edaspidi Eestist väljapoole. Ka liikumine kliimanetraalsusele seab tootmisele oma piirangud.

Siinkohal on asjakohane meenutada ka seda, et tööstuse areng sõltub üsna palju riigi kujundatud ettevõtluskeskkonna normatiivsest raamistikust selle sõna kõige laiemas mõttes (õiguslik, maksunduslik, tehnilis/ehituslik normatiivistik jm), millest tööstus- ja regionaalpoliitika dokumendid sageli ei räägi, kuna need normid jäetakse jooksva poliitilise otsustamise objektiks. Mitmel puhul on aga just selle raamistiku teemad teatud tööstusharude väljavaadete osas kriitilise tähtsusega.

On usutav, et ka järgnevatel aastatel jääb Eesti tööstuse arendamise raskuskese tegevustele, mida praegu viivad läbi Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus (EAS), Riigi Tugiteenuste Keskus (RTK), ministriumid, erialaliidud ja kõrgkoolid. Tööstuse arengule kaasaaitamiseks on aga iga üksiku maakonna, sh Lääne-Virumaa, tasemel võimalik:

- soodustada noorte ettevõtlikkuse kasvu,
- parandada tööjõu kohapealset väljaõpet,
- toetada tööjõu ruumilist ligipääsu töökohtadele,
- likvideerida kohalikke taristu kitsaskohti, eeskätt tööstusaladel,

²⁷ Eesti ettevõtluse kasvustrateegias 2014-2020 (2013) - <https://kasvustrateegia.mkm.ee/>

²⁸ Eesti regionaalarengu strateegia 2014-2020 (2014) - https://www.rahandusministeerium.ee/sites/default/files/document_files/REGO/eesti_regionaalarengu_strateegia_2020_taiendatud_2018.pdf

- aidata kaasa ettevõtete innovatsiooni, omavahelise koostöö ja ekspordi kasvule,
- aidata kujundada ettevõtete ärimudeleid,
- kasvatada kohalike omavalitsuste huvitatust töökohtade loomise vastu.

Ülalpool loetletud teemadega tegelemine on kavandatud ka Lääne-Viru maakonna arengustrateegias 2035+ ning selle tegevuskavas 2019-2022.²⁹ Tööstuse arendamisega seonduvad neis järgmised tegevussuunad:

- ettevõtlusõppe arendamine haridusasutustes,
- ettevõtlusekeskkonna tugisüsteemi ja koostöövõrgustike arendamine,
- maakondliku innovatsioonisüsteemi arendamine,
- ametiõppe tihenemine seos piirkonna ettevõtlusega,
- toimivad ettevõtlusalad.

Lisaks on Lääne-Virumaa strateegias loetletud terve rida ootusi riigile – eelkõige riiklike investeeringute ja taristuarenduste valdkonnas, millest osa on väga olulised ka tööstuse jaoks.

Maakondliku arendustegevuse põhilised osapooled on maakonna arenduskeskus, kohalikud omavalitsused ja kohalike omavalitsuste maakondlik liit, ametikool, rakenduskõrgkool ning ettevõtted. Arendustegevus tugineb väga suurel määral nimetatute omavahelisele koostööle ja väljakujunenud võrgustikele. Finantsiliselt jääb arendustegevus suuresti tuginema EAS-i, RTK, jm riiklikele toetustele.

Tööstuse soovitatavad struktuurinihked

Kohapealse tööstuse areng sõltub edaspidigi eeskätt ettevõtjate otsustest ja tegutsemisest. Avaliku sektori osaks jääb oma võimaluste piires kaasa aitamine tööstuse soovitatavatele struktuurinihetele. Konkreetsete maakondlike arendustegevuste/projektide valik võiks seega toimuda tuginedes oma maakonna strateegilistele valikutele ettevõtluse soovitatavate struktuurinihete osas. Nendele nihete ellukutsumisele võikski koondada peamise tähelepanu.

Lääne-Viru tööstuse maakondliku analüüsi põhjal teeme ettepaneku keskenduda kolmele järgmisele struktuurinihkele:

- olemasolevate ettevõtete tootlikkuse suurendamine nende harukuuluvusest sõltumata,
- tootearendus ehitusmaterjalitööstuses,
- kesk-kõrgtehnoloogilise tööstuse (eelkõige masinatööstuse) laiendamine.

Esimese nihke tähtsus tuleneb sellest, et igal ettevõttel on võimalusi tootmist efektiivistada või liikuda globaalses väärtusahelas soodsamale, kõrgema lisandväärtuse tootmist võimaldavale, positsioonile. Selle nihke soodustamisele aitab maakonnas kaasa üksikettevõtjate nõustamine ja koolitamine, neile äriks ja võrgustumiseks vajalike toetusvõimaluste otsimine. Esimene samm ettevõtte tootlikkuse suurendamiseks on aga tema ärimudeli nüüdisajastamine. Alles seejärel saab ettevõtte valitud strateegiale tuginedes keskenduda toodete arendamisele, tehnoloogia uuendamisele³⁰, ringmajanduse

²⁹ Lääne-Viru maakonna arengustrateegia 2035+ (2018);

Lääne-Viru maakonna arengustrateegia 2035+tegevuskava perioodiks 2019-2022 (2019) - <https://www.virol.ee/strateegiadokument>.

³⁰ Eesti metsa- ja puidutööstuse sektoruuring 2012 (2013), lk 146 - <https://www.ibs.ee/publikatsioonid/eesti-metsa-ja-puidutoostuse-sektoruuring/>

printsipiide rakendamisele jmt. Ettevõtjate aktiveerimisele oma ärimudeliga tegelema aitaks kaasa tööstuse ja selle üksikharude arengut käsitlevate ajakohaste uuringute tulemuste vahendamine/tutvustamine maakonnas.

Ehitusmaterjalitööstuse (siinses töös väga laias mõistes käsitletavas tähenduses) tootearenduse olulisus tuleneb sellest, et harul on maakonnas suur osatähtsus, olemas on pikaajalised tootmistraditsioonid ja oskusteave. Ettevõtetal on piisav „kriitiline mass“ tekitamiseks nende vahelisi ühishuve, hõlmamaks tootearendusse arhitektuuri- ja ehitusteenuseid ning olemaks ka atraktiivne partner tootearendusega tegelevatele asutustele. Ehitusmaterjalitööstus on tunnistanud üheks Lääne-Virumaa prioriteetseks majandusharuks nii maakonnas kui nt Eesti regionaalarengu strateegias aastateks 2014-2020.³¹ Globaalsete kliima- ja keskkonnapoliitiliste ning ringmajanduslike arengute taustal on tõenäoline nõudluse kasv energia- ja keskkonnasäästlike hoonete järele. Samas on haru tootlikkus ja palgatase seni suhteliselt madalad. Selle nihke soodustamisel on eeldatavasti kesksed sektoriga seotud võrgustumise- ja tootearenduse tegevused, samuti uute tehnoloogiliste lahenduse kasutuselevõtt ja kliimaneutraalse suundumustega arvestamine. Võimalik on kohapealsete tugistruktuuride, nt kompetentsikeskuse, kujundamine. Haru arengu soodustamiseks võib olla vajalik kohandada oskustöölise ettevalmistamist. Igati soovitatav on kaasata kõrgkoolide tehnoloogiaalast oskusteavet, nt sidudes teaduspersonali ja üliõpilaste uurimistööde temaatika maakonnas haru tootearendusega.

Töökohtade kadu madal- ja kesk-madaltehnoloogilistes tööstusharudes (peamiselt töäjõusurve tõttu) ja vajadus töökohtade kadusid kompenseerida ning liikuda kõrgema lisandväärtusega tootmise suunas ajendavad suunama jõupingutusi kesk-kõrgtehnoloogilise tootmise edendamiseks. Selleks sobivad Lääne-Virumaa tingimustes masinatööstus ja võimalik, et ka puidukeemia. Masinatööstuse tootlikkus ja palgatase on muust tööstusest kõrgem. Haru areng võimaldaks pakkuda spetsialistidele mitmeid atraktiivseid töökohti. Selle haru osatähtsuse kasvule saab kaasa aidata eeskätt oskustöölise ettevalmistamise kohandamisega muutuvatele oludele vastavaks. Olulisel kohal on ka turundustegevusega seonduv, selleks vajalike võrgustike kujundamine.

Tööstuse arengut toetavad tegevused maakonnatasandil

Maakonna strateegia tegevussuundade realiseerimine läbi konkreetsete tegevuste ja projektide peab pidama silmas tööstuse soovitavaid struktuurinihkeid ja kohalike olude head tundmist. Seetõttu peame kohaseks käesoleva uuringu põhjal teha järgmised ettepanekud:

- Peame otstarbekaks tööstuse arendamisel järgida üle maakonna üht ja sama põhisuunda - tööstuse tootlikkuse ja konkurentsivõime suurendamist. Piirkondlike või kohalike omavalitsuste kaupa eristatud arendustegevuste suunitluse sisseviimine pole maakonna kui ühtse tööjõuareali suhteliselt hea toimimise juures põhjendatud.
- Kutse- ja kõrghariduse ning ettevõtlikkuse arendamisel võtta arvesse tööstuse soovitavate struktuurinihetega seotud vajadused. Soodustada haridus- ja noorsootöö asutuste, ettevõtete ning kohalike omavalitsuse vahelist koostööd, mille eesmärgiks on toetada eriti noorte

³¹ Lääne-Viru maakonna arengustrateegia 2035+ (2018), lk 12 - <https://www.virol.ee/strateegiadokument>; Eesti regionaalarengu strateegia 2014-2020 (2014), lk 32 - https://www.rahandusministeerium.ee/sites/default/files/document_files/REGO/eesti_regionaalarengu_strateegia_2020_taiendatud_2018.pdf

ettevõtliku hoiaku ja ettevõtlusega tegelemise kujunemist, andes noortele võimaluse töökogemuse saamiseks kodumaakonna ettevõttes ja vajalike tööalaste oskuste arendamiseks töökohapõhises õppes.

- Tööjõu ettevalmistamisel parandada koolituste lõpetajate tehnikaalaseid teadmisi, sh paremini kasutada kaasaegseid digilahendusi.
- Tähtis on järjepidevalt edendada maakonna seniseid traditsioone ja (respekteritavaid/aktiivsemaid) tegijaid aidates kaasa nii maakondlike kui ulatuslikumate ettevõtjate võrgustike väljakujundamisele.
- Soodustada tootearendust ja innovatsiooni mitte ainult üksikettevõtete vaid ka ühiste huvidega ettevõtjate võrgustikes kohase tegevuse laiendamise läbi.
- Toetada ärimudelite uuendamist, tootearendust ja innovatsiooni, kasutada võimalikult laialt ringmajanduse põhimõtete järgimist.
- Toetada ettevõtetes digilahenduste laialdasemat kasutamist ja selleks vajaliku kiire ja kasutuskindla internetiühenduse väljaehitamist.
- Arendada transporditaristut (raudtee Kunda-Rakvere, Tallinn-Narva raudtee elektrifitseerimine, Kunda sadama funktsioonide laiendamine, teedevõrgu sõidetavuse parandamine, sh tagada aastaringne kasutamine suure kandevõimega autodele).
- Tööstusala ettevõtjatele vajalik taristu välja ehitada seal, kus ettevõtjate huvi ehitusi rajada on piisavalt selge. Viia tööstusalade turundus maakonnatasemele ja siduda see EASi tegevustega.
- Töökohtade kättesaadavuse tegemiseks ja tööjõu mobiilsuse vajaduste lahendamiseks arendada uudseid, paindlikke ning nõudluspõhiseid transpordilahendusi ja toetusi.
- Arendada maakonna ettevõtluse tugistruktuure, suurendada nende võimekust aidata kaasa ettevõtete võrgustumisele, innovatsioonile ja tootmisprotsesside nüüdisajastamisele.
- Rakendada süsteemselt proaktiivseid meetmeid investeeringute meelitamiseks maakonda, viies ettevõtluse arendamise toetamise ühtse maakondliku koordineerimise alla.

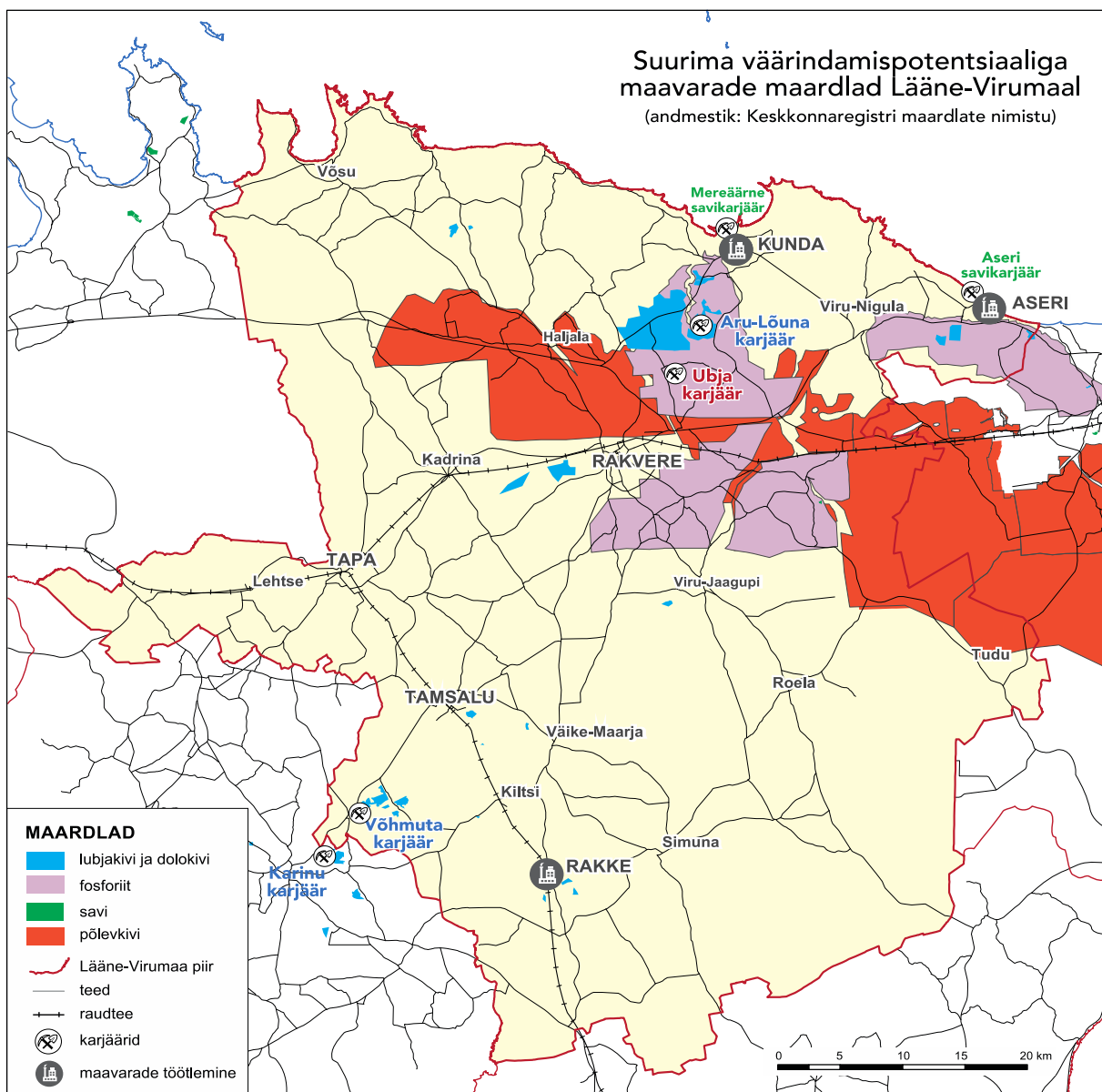
Lisaks maakondlikule arendustegevusele on Lääne-Viru maakonna poolt vaja ka edaspidi juhtida Eesti riigi tähelepanu vajadusele leida lahendus maavarade kõrgetest kaevandustasudest ja elektrienergia hindade kõrgest tasemest tulenevale ohule, mis nõrgestab mitmete Lääne-Virumaa suurte ettevõtete konkurentsivõimet naabermaade sarnaste ettevõtetega võrreldes. Oluline on saada selgus Lääne-Viru maavarade olukorrast ja nende tööstusliku kasutamise potentsiaalid.

LISAD

Lisa 1. Ülevaade Lääne-Virumaa maavaradest

Sissejuhatus

Teiste Eesti maakondadega võrreldes paistab Lääne-Viru maakond silma maavarade rikkuse poolest. Siin leidub rohkelt suure väärdamispotentsiaaliga ning seetõttu riigi seisukohalt strateegilise tähtsusega maavarasid nagu fosforiit, põlevkivi, kõrgemargiline ehituslubjakivi, tsemenditootmise toormeks sobiv lubjakivi ja savi ning keraamiline savi (lisajoonis 1.1). Suurimad kohalikke maavarasid väärdavad ettevõtted maakonnas on Kunda Nordic Tsement AS, Nordkalk AS ja Wienerberger AS.



Lisajoonis 1.1. Lääne-Virumaa aluspõhja maavarade maardlad.

Maa-ameti poolt iga-aastaselt koostatava maavaravarude koondbilansi alusel olid Lääne-Viru maakonnas 31.12.2018 seisuga maavarade tarbevarud koos 2018. aastal toimunud kaevandamismahtudega järgmised

(https://geoportaal.maaamet.ee/docs/geoloogia/koondbilanss_2018.pdf?t=20190522133548):

Lisatabel 1.1. LÄÄNE-VIRU maakonna aluspõhja maavarad

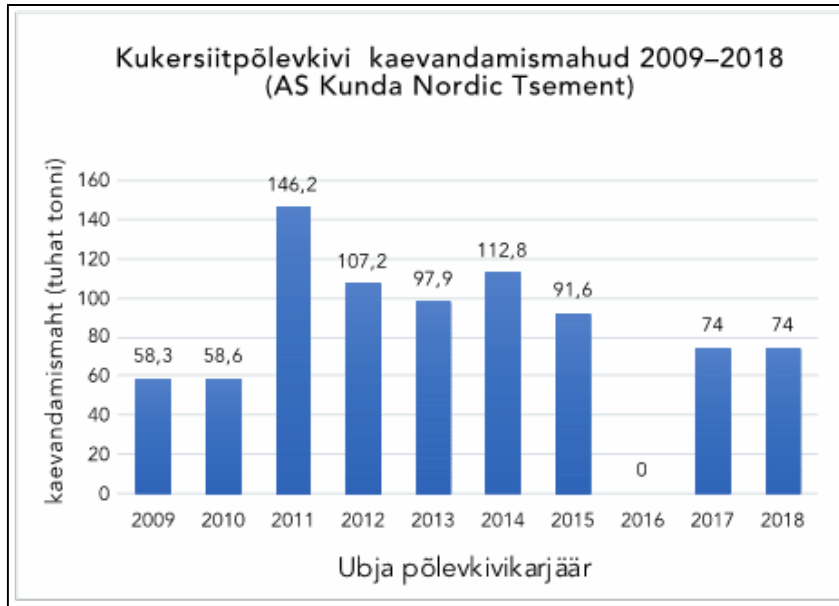
Maavara	Tarbevaru (tuhat tonni/m ³)	Kaevandati 2018 (tuhat tonni/m ³)	aastal (tuhat tonni/m ³)
põlevkivi	69308,5		74
fosforiit	1306903		0
tsemendilubjakivi	33813,9		249,6
tehnoloogiline lubjakivi	10710,5		6,3
ehituslubjakivi	22366,4		209,4
ehitusdolokivi	880,8		0,4
tsemendisavi	14950,9		23,8
keraamiline savi	4165,3		18,6

Esitatud tabelist nähtub, et aluspõhja maavaradest kaevandatakse Lääne-Virumaal käesoleval ajal suurimas mahus lubjakivi, mis on nii tsemendi kui ka ehituskilustiku toormeks. Kuna aluspõhja maavarade kaevandamismahud Lääne-Virumaal on viimase kümne aasta jooksul olnud suhteliselt väikesed, on nende maavarade osas maakonnas tagatud pikaajaline varustuskindlus. Maakonnas leiduvate suurte varudega strateegiliste maavarade – põlevkivi ja fosforiidi osas ei ole lähiaastatel ette näha kaevandamisaktiivsuse tõusu. Põlevkivi puhul on põhjuseks kivimi madalam kütteväärtus ja õlisaagis Lääne-Virumaa alal võrreldes Ida-Virumaa kaevandusaladega; fosforiidi kasutuselevõtmine Lääne-Virumaa maardlates eeldab aga eelnevalt põhjalike tasuvus- ja keskkonnavalaste uuringute läbiviimist.

1. Põlevkivi

Lääne-Viru maakonna piiresse jääb Eesti põlevkivimaardla suhteliselt vaesem lääne- ja loodeosa (Haljala, Kohala, Kabala, Pada, Uljaste ja Sonda uuringuväljad) ning Tapa põlevkivileiukoha idaosa. Maakonna piires paikneb aktiivne, kaevandatav tarbevaru maapinnast kuni 20 m sügavusel Haljala uuringuvälja põhjaosas, kuid maakonna idapiirile jääval Sonda uuringuväljal sügavneb põlevkivi tootuskiht kuni 75 meetrini maapinnast. Suhteliselt madala energiatootlusega Tapa leiukoha põlevkivikiht lasub suurel sügavusel (60–170 m) ning on seetõttu põlevkivi kaevandamise tulevikuvaadete seisukohalt vähest majanduslikku huvi pakkuv.

Käesoleval ajal kaevandatakse põlevkivi vaid AS Kunda Nordic Tsement poolt Kohala uuringuväljal asuvas Ubja karjäärist (alates 2005. aastast) ning seda kasutatakse kütusena tsemendi tootmisprotsessis. Aastatel 2017 – 2018 kaevandati Ubjas põlevkivi 74 tuhat tonni aastas. Ubja mäeeraldise jäävaru 2018. aasta lõpu seisuga on 2272,5 tuhat tonni, seega on mäeeraldise piires põlevkivi kaevandamise varustuskindlus tagatud enam kui 30 aastaks.

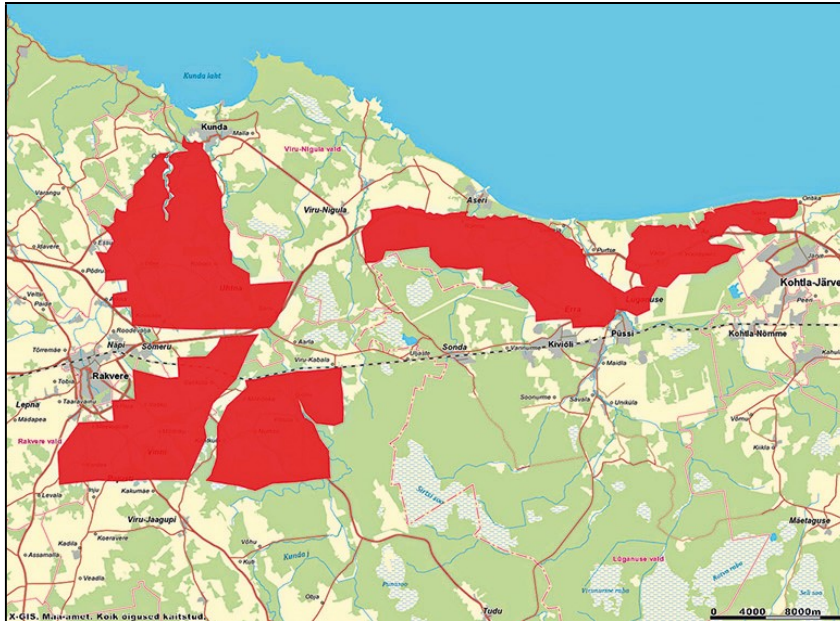


Lisajoonis 1.2. Põlevkivi kaevandamismahud

2. Fosforiit

Tallinnast Laadoga järveni ulatuva lääne-idasuunalise Balti fosforiidibasseini piires jäävad Lääne-Virumaale kolm kinnitatud tarbevaruga fosforiidimaardlat: Rakvere ja Toolse maardlad ning osaliselt Aseri maardla (lisajoonis 1.3). Fosfaattoorme moodustavad nendes maardlates Kallavere kihistu lingulaatsete käsijalgsete kodade kogumid ja purustatud kodade detriit, mis kuhjusid enam kui 485 miljonit aastat tagasi Põhja-Eesti alal laiunud mere rannavööndi lähedastes peeneteralistes liivades.

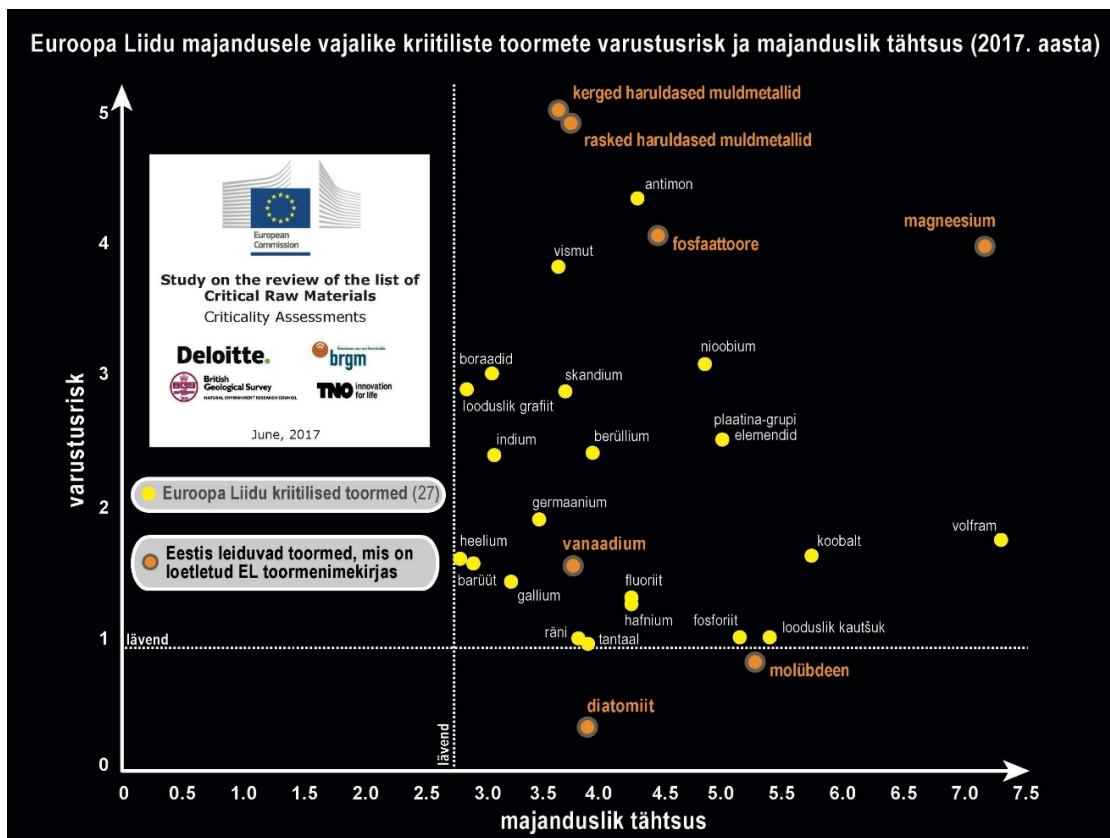
Ajavahemikul 1924 – 1938 kaevandati fosforiiti Ülgasel, Tallinna lähedal ning kaevandatud toormest toodeti fosforiidijahu. 1938. aastal põles vabrik maha ja tootmine koliti üle Maardusse, kus toimus nii toorme kaevandamine kui ka fosforvæetiste tootmine kuni 1980ndate aastate lõpuni.



Lisajoonis 1.3. Fosforiidimaardlad Lääne-Virumaal (kaart: Maa-amet)

Maa-ameti maavaravarude koondbilansi alusel oli Lääne-Viru maakonnas 31.12.2018 seisuga fosforiidi passiivne tarbevaru suurus 1 306 903 tuhat tonni, millest Rakvere maardla varu moodustas 839 728 tuh. tonni, Toolse maardla varu – 386 574 tuh. tonni ning Aseri maardla Lääne-Virumaale jääval osal oli passiivse tarbevaru – 80 601 tuh. tonni. Eesti Maavarade Komisjoni protokollilise otsusega nr 96-27 (15.05.1996) on kõikide Eesti fosforiidimaardlate varud kinnitatud passiivse varuna “kui teadmata kasutusvõimalustega varud”.

2014. aastal kandis Euroopa Komisjon fosfaattoorme Euroopa kriitiliste toormete nimekirja (*List of Critical Raw Materials*). Euroopa Komisjoni arvates on põhiliseks riskifaktoriks Euroopa Liidu suur impordisõltuvus fosfaattoorme vallas, kuna Euroopas kaevandatakse vaid kuni 12% põhiliselt väetisetööstuse jaoks vajaminevast toormest ning ülejäänud fosfaattoore tuuakse sisse USA-st, Hiinast ja Marokost. Seetõttu on EL väga huvitatud võimalike fosfaattoorme leiukohtade uuringutest Euroopas. Esmased geokeemilised uuringud viitavad Eesti karbifosforiidi perspektiivikusele nii väetisetootmise toormena kui ka võimaliku haruldaste muldmetallide toormena. Senised uuringud on Eesti fosfaattoorme puhul esile toonud madala kaadmiumi sisalduse võrreldes Euroopa Liitu imporditava toormega, mis võib EL keskkonnanõuete karmistudes anda Eesti fosforiidile olulise majandusliku eelise võrreldes Põhja-Aafrikast sisetoodava toormega. Juhul kui tulevased geokeemilised ja tasuvusuuringud peaks kinnitama Eesti fosforiidi kasutusvõimalusi ka haruldaste muldmetallide tootmiseks, mille järgi on maailmas järjest suurenev nõudlus nii elektroonikatööstuses kui rohemajanduse intensiivsel arendamisel, siis oleks oluliseks kohalikuks eeliseks ka mitme aastakümne pikkuse haruldaste muldmetallide tootmise know-how olemasolu Sillamäel asuvas NPM Silmet OÜ (endine Molycorp) tehases, mis on ainus väljaspool Hiinat asuv kõrge puhtusastmega haruldaste metallide ja haruldaste muldmetallide tootja (<http://www.sillamae.ee/web/eng/molycorp-silmet>).

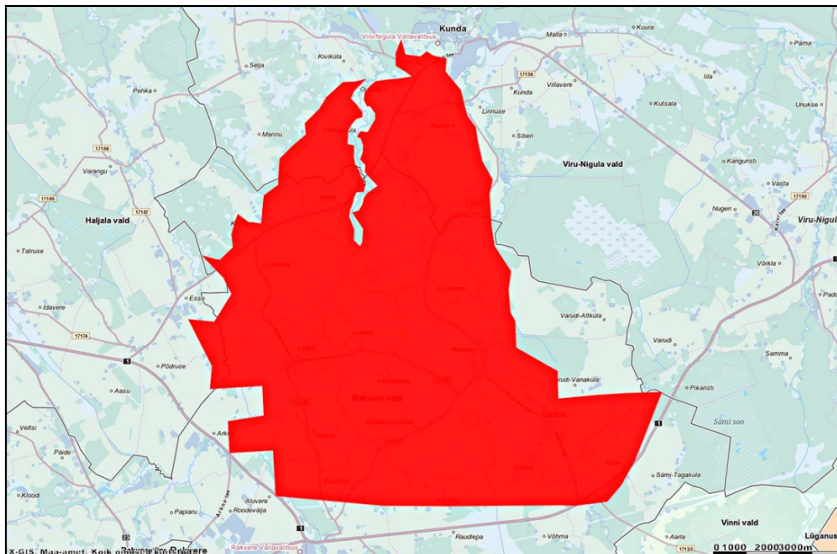


Lisajoonis 1.4. Euroopa Komisjoni 2017. aasta kriitiliste toormete nimekirjas olevad toormed, lähtudes toormete varustusriskist ja nende majanduslikust tähtsusest Euroopa Liidule

2.1. Toolse fosforiidimaardla

Toolse fosforiidimaardla pindalaga 10 109,52 ha paikneb põhiliselt Rakvere vallas ning ulatub vähesel määral Viru-Nigula ja Haljala valdade alale.

Kallavere kihistu fosforiidikihi paksus varieerub Toolse maardlas 1,7–7.1 m vahel ning P_2O_5 sisaldus varieerub 7–13% vahel; maardla keskmine P_2O_5 sisaldus on 10,15% (Tartu, 2010). Kuna fosforiidikihi lähedal, siis on kuni 25 meetri sügavuseni maapinnast väljapakutud avakaevandamise võimalust (International Fertilizer Development Center, 1993).

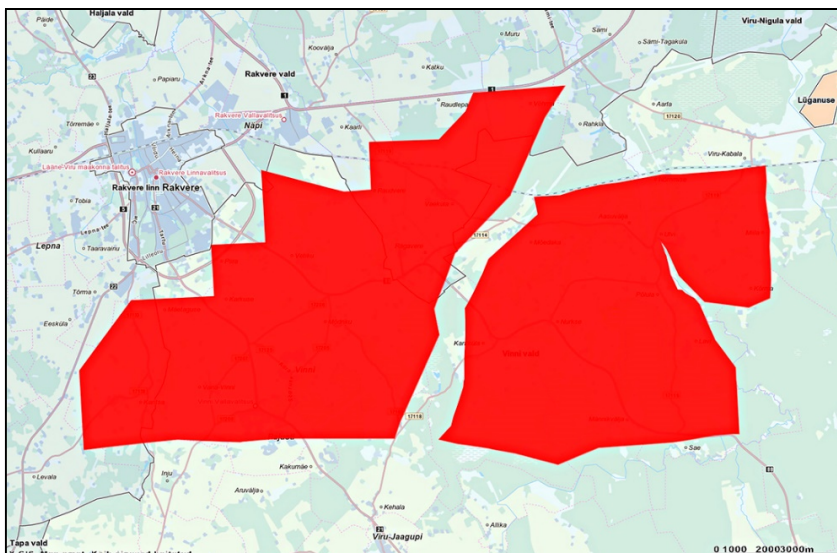


Lisajoonis 1.5. Toole fosforiidimaardla paiknemine Rakvere, Viru-Nigula ja Haljala valdade territooriumil (kaart: Maa-amet)

Toole maardla põhjaosas on fosforiidimaardla katendis välja eraldatud Kunda tsemendi- ja ehituslubjakivi maardla, mille lubjakivi kasutab AS Kunda Nordic Tsement nii tsemendi valmistamiseks kui ka ehituskilustiku tootmiseks. Võimaliku potentsiaalse tulevikumaavarana lasub Toole maardlas vahetult fosforiidikihi peal metalliderikas põlevkivi (graptoliitargilliit).

2.2. Rakvere fosforiidimaardla

Rakvere fosforiidimaardla pindalaga 14 048,60 ha paikneb põhiliselt Vinni vallas ning ulatub servaalal ka Rakvere valda. Maardla on kaheosaline ning seda poolitab kirde-edelasuunaline Aseri tektooniline rike.

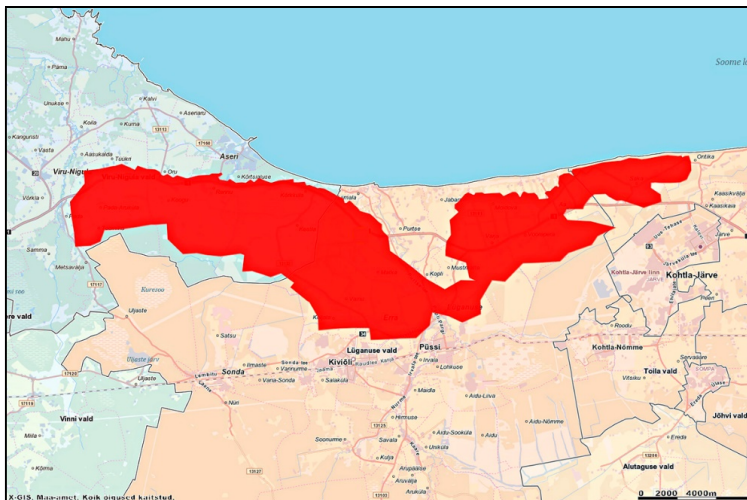


Lisajoonis 1.6. Rakvere fosforiidimaardla paiknemine Vinni ja Rakvere valdade territooriumil (kaart: Maa-amet)

Kallavere kihistu fosforiidikihi paksus varieerub Rakvere maardlas 1,4–9,9 meetri vahel ning P_2O_5 sisaldus varieerub 6–18% vahel; maardla keskmine P_2O_5 sisaldus on 13% (Tartu, 2010). Kuna katendi paksus varieerub Rakvere fosforiidimaardla alal 40–130 meetri vahel, siis võimalikuks kaevandamismeetodiks saab olla vaid allmaakaevandamine. Fosforiidikihindist umbes 30–35 meetrit kõrgemal lasub Kohala, Kabala ja Sonda põlevkivi uuringuväljadel kukersiitpõlevkivi aktiivne tarbevaru – seega on Rakvere maardla näol tegemist kompleksmaardlaga.

2.3. Aseri fosforiidimaardla

Rakvere fosforiidimaardla pindalaga 12 205,7 ha paikneb peamiselt Ida-Virumaal ning vaid maardla läänepoolne osa ulatub Viru-Nigula valda Lääne-Virumaal.



Lisajoonis 1.7. Aseri fosforiidimaardla Lääne-Virumaale jääv osa paikneb Viru-Nigula valla territooriumil (kaart: Maa-amet)

Kallavere kihistu fosforiidikihi moodustab Aseri maardlas kuni 0,4 meetri paksune basaalkonglomeraat, millel lasub kuni 2,3 meetri paksune fosfaatse karbidetriidiga rikastunud liivakivi (Tartu, 2010). P_2O_5 sisaldus varieerub maardla piires 6–18% vahel; maardla keskmine P_2O_5 sisaldus on 8% (Tartu, 2010). Tänu fosforiidikihil lasuva suhteliselt väikese paksusega katendile (2–40 meetrit), on sarnaselt Toolse maardlale majanduslikult ökonoomsem kasutada avakaevandamist.

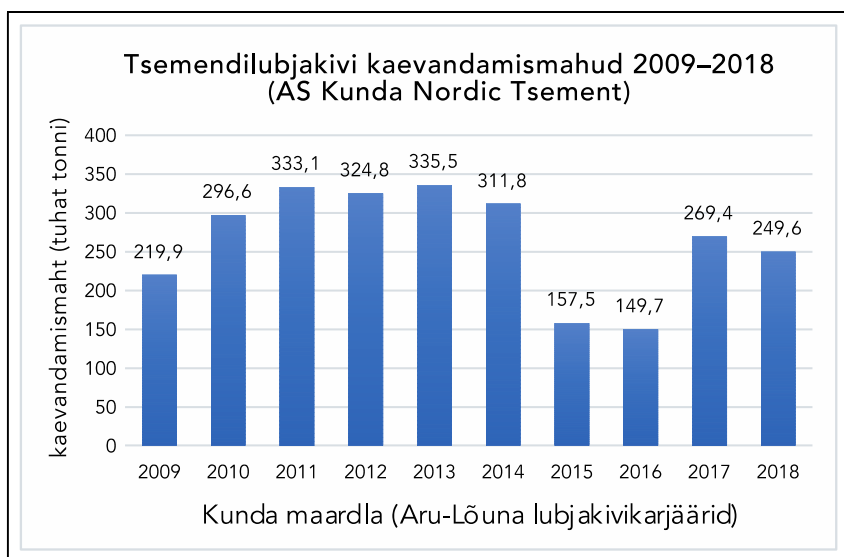
3. Tsemendilubjakivi

Keskonnaregistri maardlate nimistu andmetel on Eestis kaks tsemendilubjakivi maardlat (Kunda maardla Lääne-Virumaal ja Kohtla-Järve maardla Ida-Virumaal), kuid selle maavara kaevandamine toimub vaid Kunda maardla Aru-Lõuna karjäärides.

3.1. Kunda maardla

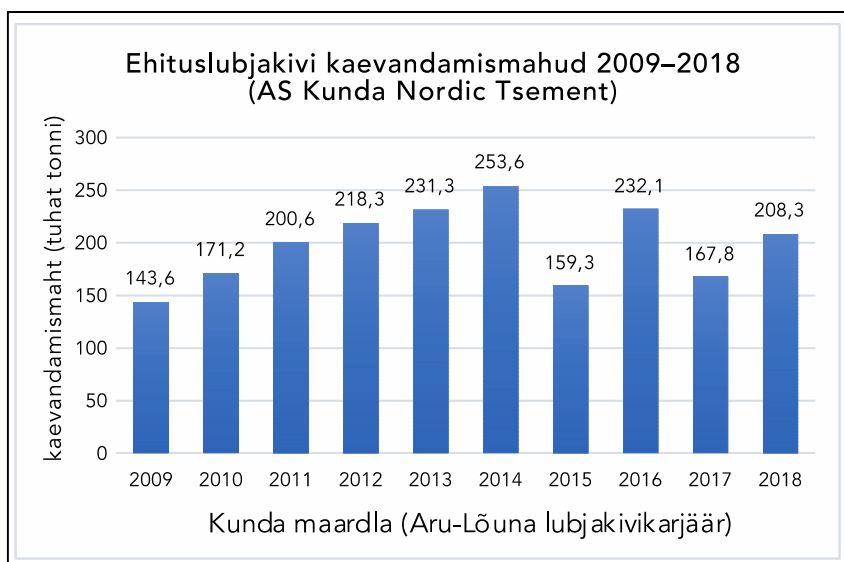
Kunda maardla asub enamasti Rakvere vallas, vaid maardla põhjaosa ulatub Viru-Nigula valda. Maardla on kompleksmaardla pindalaga 2 426,88 ha, kus on võimalik kaevandada nii tsemendilubjakivi kui ka ehituslubjakivi. Ehituslubjakivina on kasutatav kogu lubjakivikihi, mille moodustavad Kesk-Ordoviitsiumi Kunda, Aseri, Lasnamäe ja Uhaku lademetelubjakivid. Tsemendilubjakivina kaevandatakse vaid lubjakivikompleksi ülemist osa – Lasnamäe ja Uhaku lademetel Vao kihistu lubjakivi, mille keskmine kogupaksus karjääris on 13 meetrit.

Kunda maardla tsemendilubjakivi aktiivse tarbevaru maht oli 2018. aasta lõpu seisuga 33 564,3 tuhat m³ ning ehituslubjakivi aktiivse tarbevaru maht – 11529,4 tuhat m³. 2018. aastal toimus ehituslubjakivi kaevandamine Kunda Nordic Tsement AS-le kuuluvas Aru-Lõuna lubjakivikarjääris (208,3 tuhat m³) ning tsemendilubjakivi kaevandati nii Aru-Lõuna lubjakivikarjääris (210,4 tuhat m³) kui ka Aru-Lõuna II lubjakivikarjääris (39,2 tuhat m³). Viimase kümne aasta tsemendi- ja ehituslubjakivi kaevandamismahud Aru-Lõuna karjäärides on esitatud lisajoonistel 1.8 ja 1.9.



Lisajoonis 1.8. Tsemendilubjakivi kaevandamismahud

Võttes arvesse viimase viie aasta kaevandamismahte Aru-Lõuna karjäärides ja olemasoleva aktiivsest tarbevaru suurus, siis on mõlema lubjakivi osas pikaajaline varustuskindlus tagatud. Lisaks omab Kunda Nordic Tsement AS Kunda maardlas veel Toolse-Lääne lubjakivikarjääri mäeeraldist, mille tsemendilubjakivi aktiivne tarbevaru on 23 755 tuh m³ ning ehituslubjakivi tarbevaru – 2 556 tuh. m³.



Lisajoonis 1.9. Ehituslubjakivi kaevandamismahud

4. Tehnoloogiline lubjakivi

Keskonnaregistri maardlate nimistu andmetel on Lääne-Viru maakonnas 2018. aasta seisuga registreeritud kaheksa tehnoloogilise lubjakivi maardlat (Aavere, Liiduri, Rakke, Rakvere, Räitsvere, Tamsalu, Vao ja Võhmuta maardlad), kuid seda maavara kaevandati vaid vähesel määral (6,3 tuhat m³) Võhmuta maardla Võhmuta lubjakivikarjääris.

Lääne-Virumaa tehnoloogilise lubjakivi maardlad koosnevad enamasti Siluri eal moodustunud Tamsalu kihistu karplubjakivist (Juuru lade), mis tänu kaltsiumi kõrge sisalduse ja teiste lisandite vähesel sisalduse tõttu on eelkõige kasutatav lubja tootmiseks.

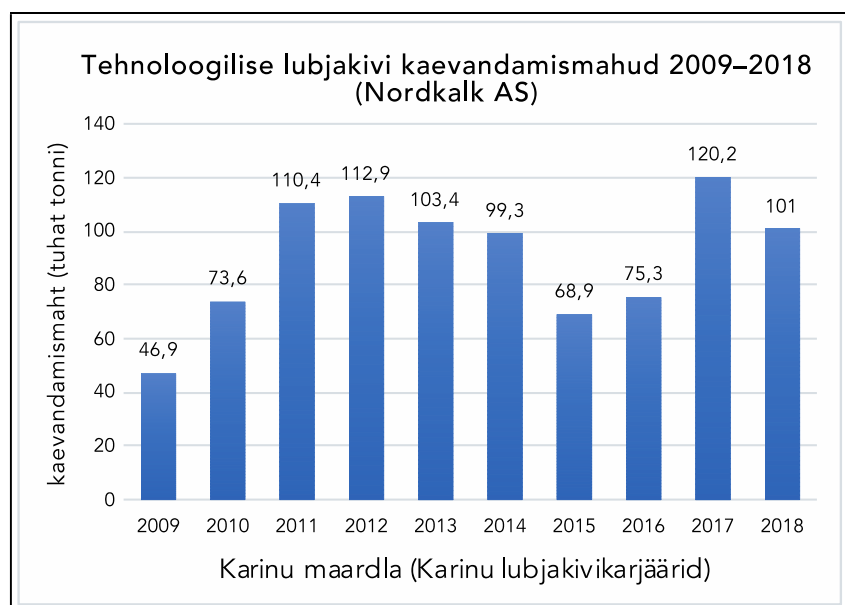
4.1. Võhmuta maardla

Võhmuta maardla asub Tapa vallas. Maardla pindala on 48,58 ha ning kaevandatava tarbevaru jääk oli maardlas 2018. aasta lõpul 5 639,5 tuhat m³. Kaevandatava tehnoloogilise lubjakivi CaO sisaldus kõigub maardla piires 52–53,7% vahel ning MgO sisaldus jääb vahemikku 0,9–2,3% (Tartu, 2010). Aktiivse tarbevaru plokkide paksus varieerub 4–5 meetri vahel.

Viimase kümne aasta kaevandamismahud on kõikunud 0–12,9 tuh. m³ vahel.

4.2. Rakke lubjatööstus

Rakkes, Väike-Maarja vallas Lääne-Virumaal, asub Nordkalk AS-le kuuluv Eesti suurim lubjatööstus, mis toormena kasutab samuti Tamsalu kihistu tehnoloogilist lubjakivi. Rakkes väärindatavat lubjakivi kaevandab Nordkalk AS naabermaakonna Järva valla Karinu lubjakivikarjäärides, mis linnulennult jäävad Rakkest 18 km kaugusele. Tehnoloogilise lubjakivi 2018. aasta kaevandamismaht kahes Karinu lubjakivikarjääris oli kokku 101,0 tuhat m³. Viimase kümne aasta tehnoloogilise lubjakivi kaevandamismahud Rakke lubjatehase tarbeks on Karinu karjääris varieerunud 46,9 – 120,2 tuh. m³ vahel (joonis 00).



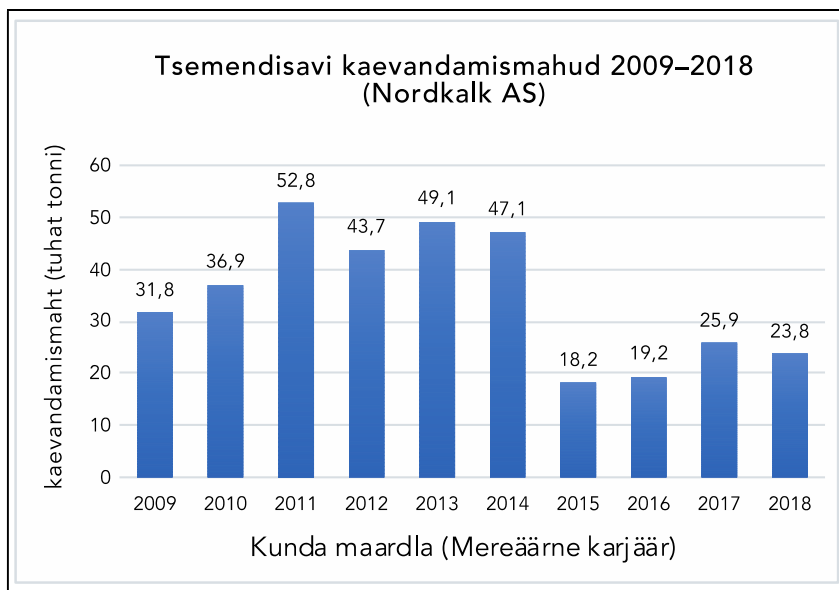
Lisajoonis 1.10. Tehnoloogilise lubjakivi kaevandamismahud

31.12.2018 seisuga oli Karinu maardlas järeloleva tehnoloogilise lubjakivi aktiivse tarbevaru maht 1915,9 tuh. m³. Võttes arvesse viimase viie aasta keskmist kaevandamismahtu (92,9 tuh. m³), jätkuks Karinu maardlas tehnoloogilise lubjakivi aktiivset tarbevaru Rakke lubjatööstuse varustamiseks veel vaid kuni 20 aastaks. Seega oleks juba lähiaastail vaja läbi viia geoloogilisi uuringuid täiendava toormeallika leidmiseks.

5. Tsemendisavi

Lääne-Viru maakonna ainus tsemendisavi maardla on Kunda maardla, mis asub klindiesisel alal Kunda linnast sadamasse viiva tee kõrval. Maardla pindala on 82,69 ha ning 2018. aasta detsembri lõpu seisuga oli aktiivse tarbevaru maht Kunda maardlas 14 927,1 tuh. m³.

Kaevandatava kasuliku kihi moodustab Alam-Kambriumi vanusega Lontova kihistu nn. sinisavi, mille paksus maardlas on üle 30 meetri. Kunda Nordic Tsement AS kaevandab tsemendisavi Mereäärse savikarjääri mäeeraldisel ning kasutab seda tsemenditööstuses tsemendi siduvmaterjalina. Tsemendisavi kaevandamismaht oli 2018. aastal 23,8 tuh. m³ ning viimase kümne aasta kaevandamismahud olid vahemikus 18,2 – 52,8 tuh. m³ (joonis 00). Arvestades viimase viie aasta kaevandamismahte, jätkub Mereäärse karjääri mäeeraldisel olemasolevast aktiivsest tarbevarust tsemenditööstuse tooret enam kui sajaks aastaks.



Lisajoonis 1.11. Tsemendisavi kaevandamismahud

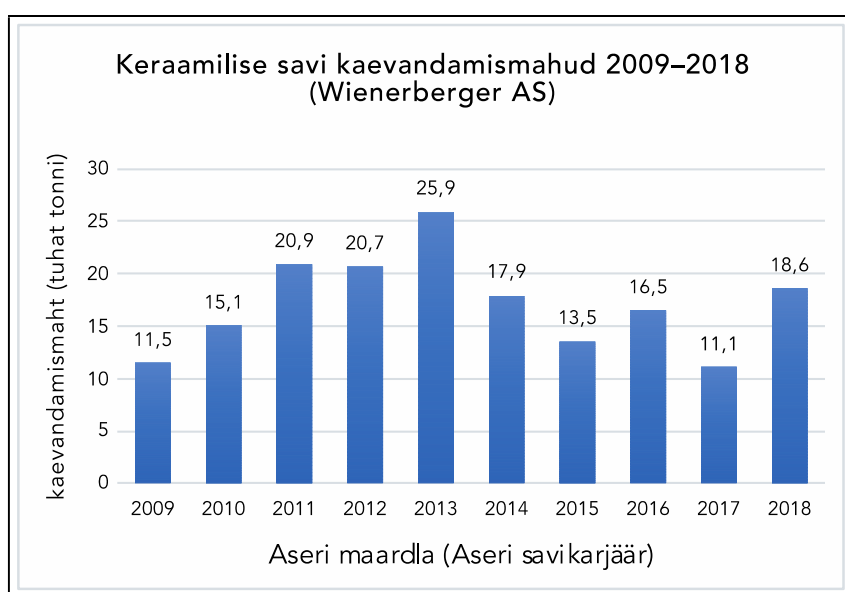
6. Keraamiline savi

Lääne-Viru maakonna piires on Keskkonnaregistri maardlate nimistus registreeritud kaks keraamilise savi maardlat – Aseri ja Põlula savimaardlad, kuid kaevandatud on vaid Aseri maardlas. Aseri keraamilise

savi maardla asub Viru-Nigula valda jääva Aseri aleviku mereäärsel tasandikul. Maardla pindala on 39,19 ha ning 2018. aasta detsembri lõpu seisuga oli aktiivse tarbevaru maht Kunda maardlas 4 140,9 tuh. m³.

Aseri maardlas kaevandatav Lontova kihistu keraamiline savi moodustab vanuseliselt ja koostiselt sama kihikompleksi kui Kundas kaevandatav tsemendisavi. Geoloogiste uuringute käigus on Aseri maardlas välja eraldatud 15 meetri paksune sinisavilasund, kuid puursüdame andmete alusel jätkub samalaadne savikompleks veel kümneid meetreid sügavuse suunas.

Wienerberger AS kaevandab Lontova kihistu savi telliste tootmiseks kohapealses tehases. 2018. aastal oli kaevandamismaht 18,6 tuh. m³ ning viimase kümne aasta jooksul on keraamilise savi kaevandamismaht Aseri savikarjääris varieerunud 11,1 – 25,9 tuh. m³ vahel.



Lisajoonis 1.12. Keraamilise savi kaevandamismahud

Samalaadsete kaevandamismahtude puhul võiks Aseri savimaardlas aktiivset tarbevaru jätkuda veel pea kolmesajaks aastaks.

Suurima väärimispotentsiaaliga maavarade kaevandamise tulevikuperspektiivid Lääne-Viru maakonnas

Lääne-Virumaal toimub kõige ulatuslikum aluspõhja maavarade kaevandamine maakonna põhjaosas ning kaevandatakse peamiselt Ordoviitsiumi-aegset lubjakivi ja Kambriumi-aegset savi. Kunda linnast lõunasse jäävates Lõuna-Aru karjäärides kaevandatakse AS Kunda Nordic Tsement poolt lubjakivi nii tsemendi kui ka ehituskillustiku tootmiseks ning klindieelsel tasandikul asuvas Mereäärse karjääris kaevandatakse savi tsemendi valmistamise toormena. Aseri alevikus kaevandab AS Wienerberger Aseri savimaardlast keraamilist savi telliste tootmiseks. Kolmandaks suuremahuliseks maavarade väärimajaks

Lääne-Virumaal on Rakke lubjatehas, mille tarbeks kaevandatakse tehnoloogilist lubjakivi naabermaakonda, Järvamaale jäävates Karinu lubjakivikarjäärides.

Tänase seisuga on Kunda ja Aseri tehased väärindatava toormega pikaajaliselt varustatud ning tänapäevaste kaevandamismahtude juures jätkub aktiivset maavaravaru mõlema tehase tarbeks vähemalt sajaks aastaks. Rakke lubjatehase tootmismahude püsimisel 2018. aasta tasemel, jätkub olemasolevast aktiivsest maavaravarust Karinu maardlas vaid kuni kahekümneks aastaks. Kuna uute mäeeraldiste kasutuselevõtmine on pikaajaline protsess ning võib kesta üle kümne aasta, siis on Nordkalk AS viimastel aastatel aktiivselt tegelenud oma toormebaasi täiendamiseks vajaliku tehnoloogilise lubjakivi geoloogiliste uuringutega.

Müügimahtude kasvatamine kõigis kolmes tootmisüksuses nii Eesti-siseselt kui ka ekspordi suurendamine saab ilmselt olema keeruline, kuna CO₂ hinnatõus mõjutab oluliselt toodangu omahinda; turul tegutsevad aktiivselt Vene ja Valgevene tootjad – nende toodangut CO₂ maksumuse kasv ei mõjuta; Eestis on elektrienergia kallis ning toimub kallinemine seoses tootmiseks vajamineva imporditava elektri osatähtsuse suurenemisega. Tehaste arendamiseks vajalikke investeeringuotsuseid ning tootmismahude ja toodangu müügikohti määravad kõigi kolme tehase puhul välismaised emafirmad.

Lääne-Virumaa maavaradest omavad suurimat väärindamis- ja ekspordipotentsiaali kukersiitpõlevkivi ja fosforiit. Mõlemad maavarad on hetkel ebaselge kaevandamisperspektiiviga. 2018. aasta detsembri seisuga on Keskkonnaregistri maardlate nimistu andmetel Lääne-Virumaal arveleolev kukersiitpõlevkivi aktiivne kaevandatav varu 69 234,5 tuh. tonni (samal aastal kaevandati kukersiitpõlevkivi vaid 74 tuh. tonni). Lääne-Virumaal leviv põlevkivihind on võrreldes Ida-Virumaal kaevandatavaga aga oluliselt madalama energiatootlusega ning sellest lähtuvalt ei ole lähikümneks ette näha põlevkivi kaevandamismahtude olulist kasvu Lääne-Virumaal.

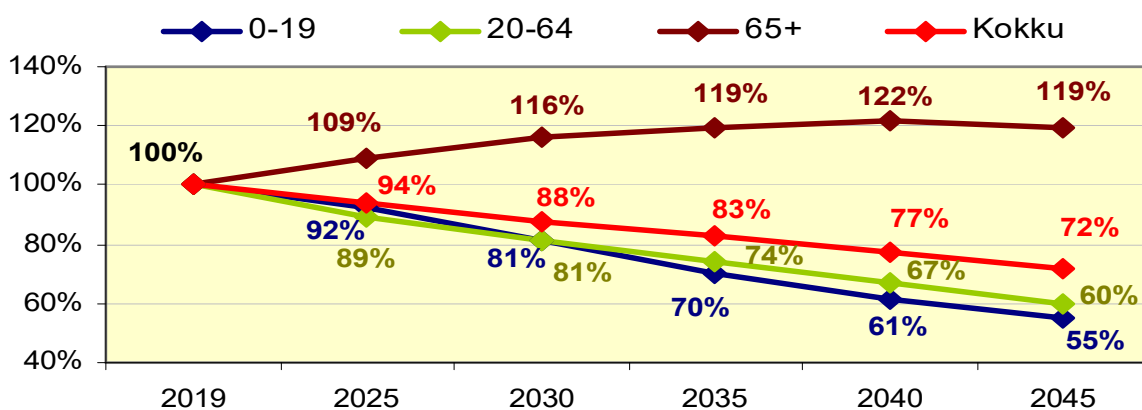
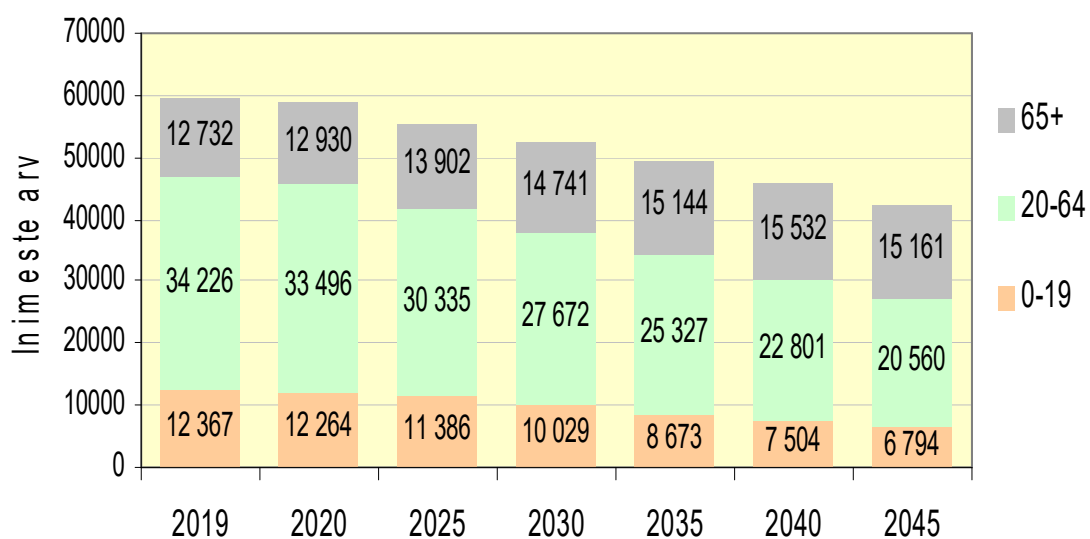
Keskkonnaregistri maardlate nimistus arvel olev Lääne-Virumaa fosfaattoorme ressurss on suurim Euroopas (passiivne tarbevaru Aseri, Rakvere ja Toolse maardlates on kokku 1,306 miljardit tonni). Samas tuleb silmas pidada, et maardlate nimistus esitatava fosfaattoorme ressursiarvutused on tehtud enam kui kakskümmend aastat tagasi ning vajavad kindlasti ümberhindamist kaasaegsete modelleerimismeetoditega, lähtudes tänapäeval fosfaattoorme esitatavatest kaevandamis- ja väärindamisparameetritest. Samaaegselt toorme ressursi ümberhindamisega on vaja verifitseerida 1970–1980ndate aastatest pärinev geokeemiline andmestik fosfaatväärtiste toorme kasulike ja kahjulike elementide osas. Selleks tuleb läbi viia täiendavad puurimistööd uue puursüdamikuga saamiseks, mida saaks kasutada tänapäevaste geokeemiliste ja geotehniliste uuringute läbiviimiseks. Koos fosfaatväärtiste toorme potentsiaali hindamisega peaks kaasaegsete analüüsimeetoditega paralleelselt looma usaldusväärse andmestiku haruldaste muldmetallide sisalduste kohta Eesti fosforiitides. Viimaste osas on maailmas järjest kasvav nõudlus seoses roheenergia (päikesepaneelid, tuulegeneraatorid) kiire arenguga ning elektriautode tootmise eksponentsiaalse kasvuga. Kõige perspektiivsemateks täienduringute aladeks võib pidada Toolse fosforiidimaardla põhjaosa, kus katendi vähene paksus võimaldaks avakaevandamist ning Rakvere fosforiidimaardla Lääne-Kabala osa, mis seniste uuringute alusel paistab silma fosfaattoorme kihi paksuse ja P₂O₅ kõrge sisalduste poolest.

Arvesse võttes kõikide geoloogiliste, geokeemiliste ja tootmistehnoloogiliste uuringute mahtusid ning kaasnevaid keskkonnamõjude uuringuid, et jõuda fosfaattoorme kaevandamis- ja väärindamisega seotud tasuvusarvutusteni, võib Lääne-Virumaa fosforiidimaardlates olevat fosfaattooret lugeda kaugema ning hetkel ka ebaselge kaevandamisperspektiiviga maavaraks.

Viited:

International Fertilizer Development Center, 1993. Preliminary Technical and Economic Assessment of Developing the Toolse Phosphate Deposit, Estonia. Washington, D.C., 56 pp.

Lisa 2. Lääne-Viru maakonna rahvastikuprognosis aastani 2045 (andmed Statistikaamet)



Lisa 3. Lääne-Viru maakonna kohalike omavalitsuste tööstuse struktuur³²

Lisatabel 3.1. Töötajate ja ettevõtete arv Rakvere linna tööstuses tegevusalade järgi

Tegevusala	Töötajate arv	Ettevõtete arv	Töötajate osatähtsus
Toiduainete ja jookide tootmine	128	2	8%
Tekstiili- ja rõivatootmine	219	11	13%
Puidutöötlemine	999	13	60%
Mittemetalletest mineraalidest toodete tootmine	5	2	0%
Metalltoodete tootmine	108	8	6%
Elektronika, elektriseadmete ja masinate tootmine	128	2	8%
Mööblitootmine	41	6	2%
Muu tööstus	34	8	2%
Kokku	1662	52	100%

Lisatabel 3.2. Töötajate ja ettevõtete arv Rakvere valla tööstuses tegevusalade järgi

Tegevusala	Töötajate arv	Ettevõtete arv	Töötajate osatähtsus
Toiduainete ja jookide tootmine	852	4	66%
Tekstiili- ja rõivatootmine	1	1	0%
Puidutöötlemine	32	5	2%
Mittemetalletest mineraalidest toodete tootmine	158	3	12%
Metalltoodete tootmine	57	6	4%
Elektronika, elektriseadmete ja masinate tootmine	106	5	8%
Mööblitootmine	22	4	2%
Muu tööstus	60	4	5%
Kokku	1288	32	100%

³² Ettevõtete äriregistrile laekunud aastaaruannete (2018, osalt ka 2017) andmete põhjal.

Lisatabel 3.3. Töötajate ja ettevõtete arv Haljala valla tööstuses tegevusalade järgi

Tegevusala	Töötajate arv	Ettevõtete arv	Töötajate osatähtsus
Toiduainete ja jookide tootmine	69	3	10%
Tekstiili- ja rõivatootmine	118	2	16%
Puidutöötlemine	33	6	5%
Mittemetalletest mineraalidest toodete tootmine	10	1	1%
Metalltoodete tootmine	26	2	4%
Elektronika, elektriseadmete ja masinate tootmine	104	2	15%
Mööblitootmine	269	5	38%
Muu tööstus	88	13	12%
Kokku	717	34	100%

Lisatabel 3.4. Töötajate ja ettevõtete arv Kadrina valla tööstuses tegevusalade järgi

Tegevusala	Töötajate arv	Ettevõtete arv	Töötajate osatähtsus
Toiduainete ja jookide tootmine	40	5	6%
Tekstiili- ja rõivatootmine	0	0	0%
Puidutöötlemine	201	4	30%
Mittemetalletest mineraalidest toodete tootmine	0	0	0%
Metalltoodete tootmine	32	7	5%
Elektronika, elektriseadmete ja masinate tootmine	49	1	7%
Mööblitootmine	300	4	45%
Muu tööstus	42	4	6%
Kokku	664	25	100%

Lisatabel 3.5. Töötajate ja ettevõtete arv Tapa valla tööstuses tegevusalade järgi

Tegevusala	Töötajate arv	Ettevõtete arv	Töötajate osatähtsus
Toiduainete ja jookide tootmine	0	0	0%
Tekstiili- ja rõivatootmine	103	2	31%
Puidutöötlemine	81	8	25%
Mittemetalletest mineraalidest toodete tootmine	1	1	0%
Metalltoodete tootmine	15	3	5%
Elektronika, elektriseadmete ja masinate tootmine	51	1	16%
Mööblitootmine	1	1	0%
Muu tööstus	75	6	23%
Kokku	327	22	100%

Lisatabel 3.6. Töötajate ja ettevõtete arv Väike-Maarja valla tööstuses tegevusalade järgi

Tegevusala	Töötajate arv	Ettevõtete arv	Töötajate osatähtsus
Toiduainete ja jookide tootmine	105	5	34%
Tekstiili- ja rõivatootmine	9	1	3%
Puidutöötlemine	135	5	44%
Mittemetalletest mineraalidest toodete tootmine	0	0	0%
Metalltoodete tootmine	3	2	1%
Elektronika, elektriseadmete ja masinate tootmine	10	1	3%
Mööblitootmine	0	0	0%
Muu tööstus	46	3	15%
Kokku	308	17	100%

Lisatabel 3.7. Töötajate ja ettevõtete arv Vinni valla tööstuses tegevusalade järgi

Tegevusala	Töötajate arv	Ettevõtete arv	Töötajate osatähtsus
Toiduainete ja jookide tootmine	29	2	18%
Tekstiili- ja rõivatootmine	6	3	4%
Puidutöötlemine	62	7	38%
Mittemetalletest mineraalidest toodete tootmine	24	1	15%
Metalltoodete tootmine	16	3	10%
Elektronika, elektriseadmete ja masinate tootmine	0	0	0%
Mööblitootmine	21	5	13%
Muu tööstus	4	2	2%
Kokku	162	23	100%

Lisatabel 3.8. Töötajate ja ettevõtete arv Viru-Nigula valla tööstuses tegevusalade järgi

Tegevusala	Töötajate arv	Ettevõtete arv	Töötajate osatähtsus
Toiduainete ja jookide tootmine	19	1	4%
Tekstiili- ja rõivatootmine	12	1	2%
Puidutöötlemine	45	2	9%
Mittemetalletest mineraalidest toodete tootmine	276	2	55%
Metalltoodete tootmine	14	4	3%
Elektronika, elektriseadmete ja masinate tootmine	8	1	2%
Mööblitootmine	0	0	0%
Muu tööstus	124	6	25%
Kokku	498	17	100%

Lisa 4. Ettevõtted, kelle tegevjuhid/juhtkonna liikmed osalesid intervjuudes

Ebavere Graanul OÜ

Production House OÜ

Raum OÜ

Tapa Mill

Nordkalk AS

Estonian Cell AS

Kunda Nordic Tsement AS

Wienerberger AS

Kunda Sadam AS

HKScan AS

Matsimoka OÜ

OÜ Pandivere L.T.

AS Pihlaka

AS Võhu Vein

Eswire OÜ

Palmse Metall

Trendsetter Europe OÜ

Lisa 5. Ettevõttejahi intervjuu küsimused

1. Sissejuhatus intervjuule: milleks see tehakse, kuidas kasutatakse, vastaja anonüümsus uuringu aruandes, ettevõtte valiku põhjused.
2. Millised on ettevõtte põhilised tooted? Millisesse tööstuse allharusse ettevõtte kuulub (EMTAK)?
3. Milline on ettevõtte kodu- ja välismaiste omanike koosseis?
4. Millistele turgudele toodang läheb, eksport ja mahud?
5. Kuidas hindate oma ettevõtte arengut viimasel 5 aastal? /aspektid: käive, kasum, tootmismahud, investeeringud, tootevalik, turud, muu/?
6. Mis tegurid tingisid säärase arengu?
7. Kui head on teie allharu Eesti ettevõtete võimalused tegevuse laiendamiseks/kasvuks? Mille arvel peamiselt?
8. Millised on teie ettevõtte jaoks konkurentsieelised teiste oma allharu ettevõtete ees Eestis, Lääne-Virumaal?

9. Kas teie ettevõttel on huvi/kavatsus järgneval 5 aastal tegevust laiendada/kasvada)? Mille arvel peamiselt?
10. Millised on teie ettevõtte võimalused järgneval 5 aastal ekspordi arendamiseks? Mille abil saaks ekspordi suurendada?
11. Mis peamiselt pidurdab Lääne-Virumaal konkurentsivõimeliste ettevõtete juurdekasvu? Esiteks kohapealse väikeettevõtluse baasil, teiseks välisinvesteeringute baasil?
12. Millised peamised üle-Eestilised ja Lääne-Virumaa tegurid takistavad teie ettevõtte edasist laienemist/kasvu?
13. Kumb on teie ettevõttele praegu ja 5 aasta pärast tähtsam: paremad taristud maakonnas või "inimkapital"?
14. Kuidas on lood tippspetsialistide saamisega maakonda Tallinnast, välismaalt? On neid üldse vaja, on see probleemiks? Mis takistab?
15. Kuidas saaks maakonna kutsehariduskeskus ja muud Eesti ametikoolid ja kõrgkoolid kaasa aidata teie ettevõtte järgneva 5 aasta arengule?
16. Kas ja kuidas on teie ettevõtte palgatase tööjõu värbamisel takistuseks? Mis takistab palga tõstmist?
17. Mil määral ja kuidas toimub koostöö teiste ettevõtetega? Kas ja kuidas see võiks ettevõtte arengule rohkem kaasa aidata?
18. Kuidas/mille kaudu saaksid Lääne-Virumaa KOV-id, MAK kaasa aidata teie ettevõtte järgneva 5 aasta arengule?
19. Millised võiksid olla teile sobivad koostöövormid teadusasutustega tootearenduseks?
20. Mil viisil võiks IT-sektor panustada ettevõtte arengusse? Mis on selles osas juba tehtud/teoksil? Mis takistab IT-alast tootmisprotsessi moderniseerimist?
21. Mida sooviksite eelnevale veel lisada?