



Sihtasutus
Kutsekoda

OSKA plasti- ja kummitööstuse ning ehitusmaterjalitööstuse uuringu infotund

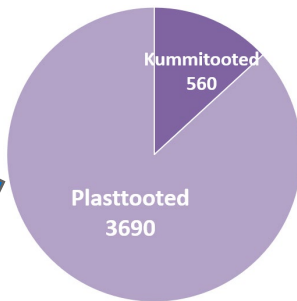
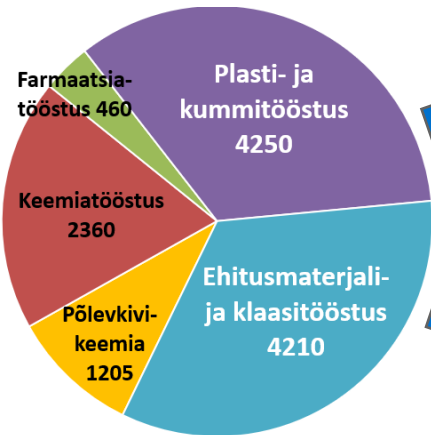
Riina Tilk
Elin-Külliki Kruusmaa

23.10.2025

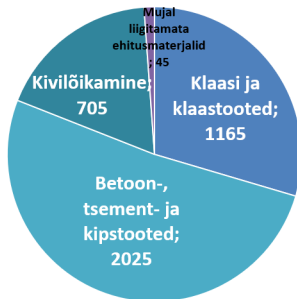
Kummas tööstusvaldkonnas töötab rohkem inimesi – kas plasti- ja kummitööstuses või ehitusmaterjalitööstuses?



Plasti- ja kummi- ning ehitusmaterjalitööstuse osakaal laias keemiatööstuses



~ 3370
hõivatut

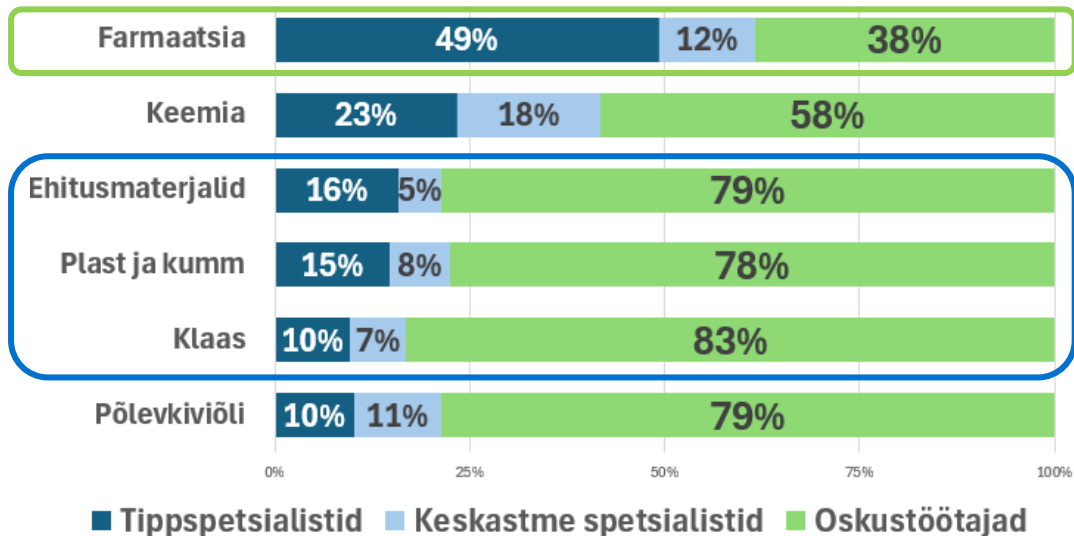


~ 3200
hõivatut

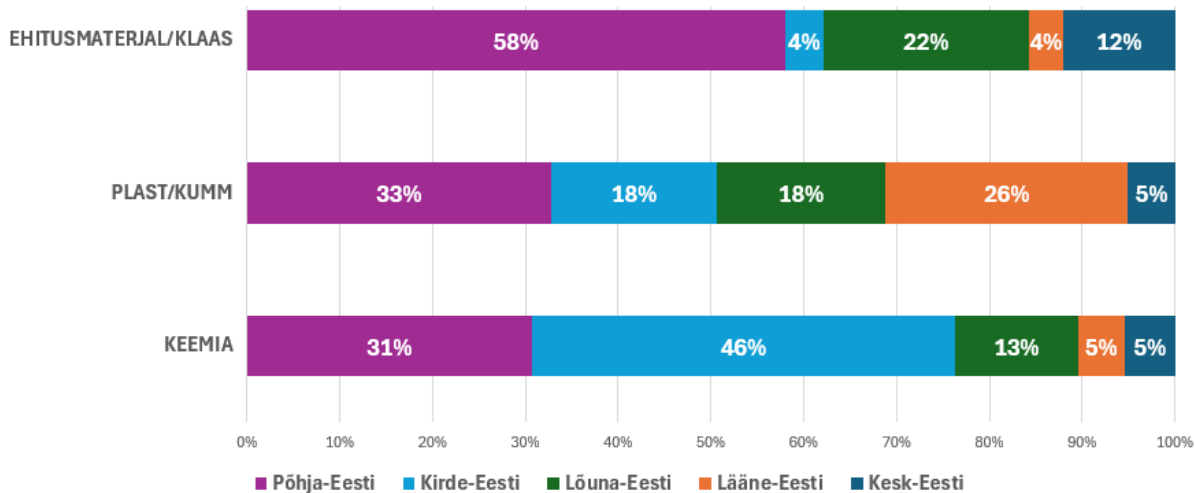
Allikas: Töötamise register (TÖR), Statistikaamet (2023)

Põhikutseala on valdkonna toimimiseks määrava tähtsusega valdkonnaspetsiifilisi kompetentse eeldav ametialade rühm.

Laiendatud keemiatööstuse põhikutsealade töötajad



Töötajate piirkondlik jagunemine

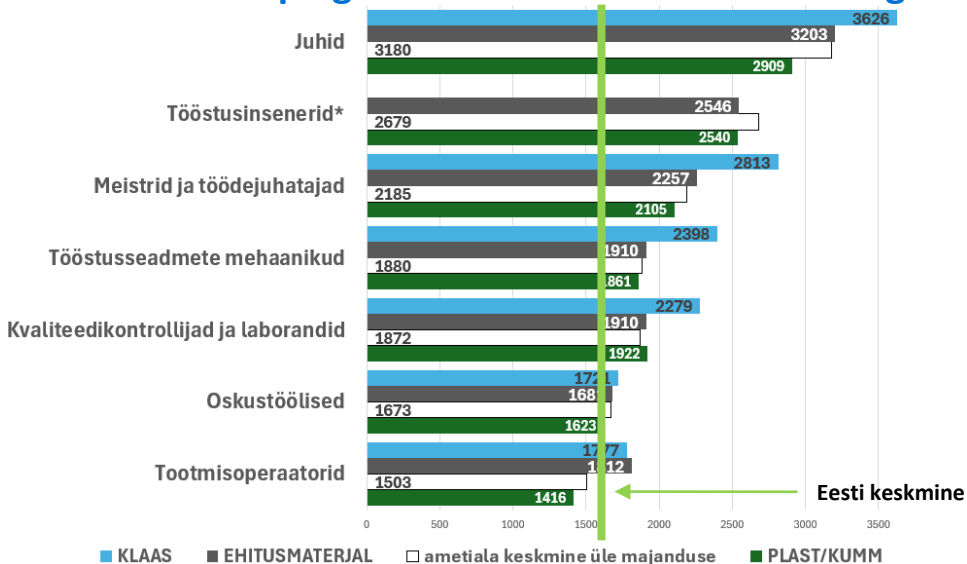


Lõuna-Eesti: Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Võru ja Viljandi maakond

Lääne-Eesti: Hiiumaa, Lääne, Pärnu ja Saare maakond

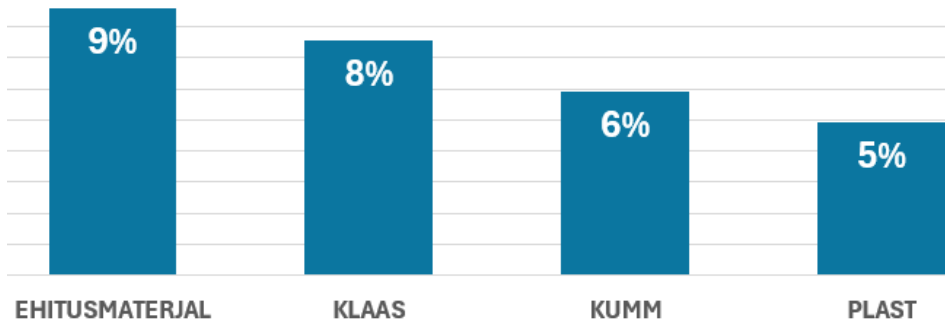
Kesk-Eesti: Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond

Milline on valdkonna palgatase võrreldes Eesti keskmisega?



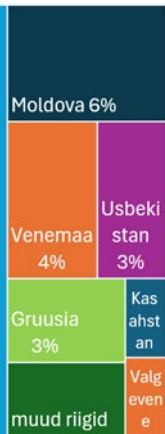
* Klaasitööstuse tööstusinseneride palgaandmete avaldamist ei võimalda andmekaitse põhimõte

Allikas: TÖR, autorite arvutused

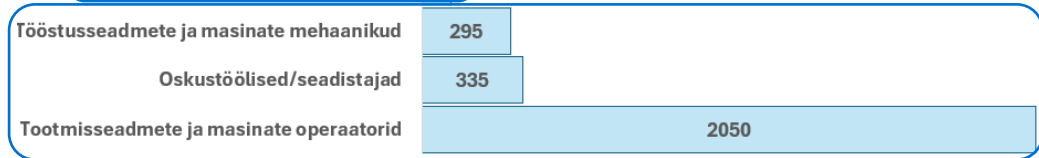
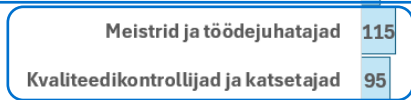


Välistööjõud

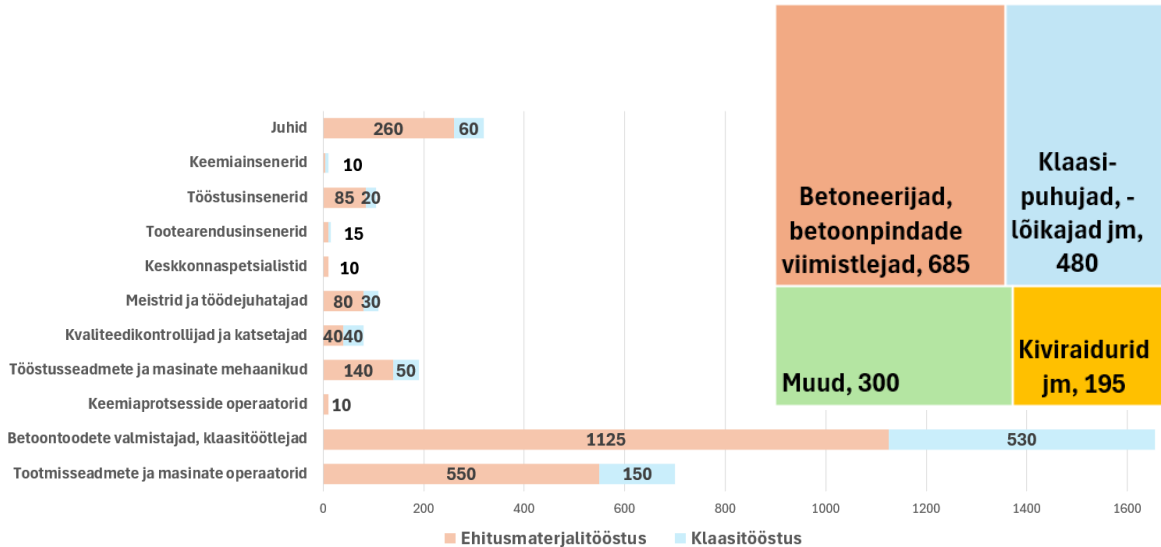
Ukraina, 78%



Plasti- ja kummitööstuse põhikutsealade töötajad, 2024



Ehitusmaterjali- ja klaasitööstuse põhikutsealade töötajad, 2024



Plasti- ja kummitööstuse ning ehitusmaterjalitööstuse tööjõu- ja oskuste vajadust mõjutavad trendid





Plasti- ja kummitööstus: materjalide taaskasutatavuse, ringlussevõetavuse ja biopõhisuse kasv

- Pakenditööstuse fookus materjalide ringlussevõetavusel, ümbertöödeldavusel
- Taaskasutatud plastiku sisalduse nõuded pakendites; massi ja mahu funktsionaalse miinimumi disain (EL pakendite ja pakendijäätmete määrus, 2025)
- Rohenõuete laienemine ka teistesse sektoritesse (nt mootorsõidukite plastosad)
- Biolagunevate ja komposteeruvate materjalide arendamine, materjaliinnovatsioon
- Tarbijate keskkonnateadlikkuse kasv





Ehitusmaterjalitööstus: kasvav nõudlus madalama keskkonnamõjuga materjalide järele

- EL-i eesmärk: kliimaneutraalne hoonefond aastaks 2050, massiline renoveerimise vajadus
- Uute hoonete olelusringi süsinikujalajälje arvutamine alates 2030. a
- Jäätkepõhise toorme kasvav kasutamine
- Materjaliinnovatsioon
- Tarbijate keskkonnateadlikkuse kasv



Foto: OÜ Green Gravels, klaasvahtkillustik



Tootmise kiirenev automatiseerimine ja digitaliseerimine:

- Investeeringud tootmiseadmetesse ja tehnikasse, sh
 - AI kasvav kasutuselevõtt
 - robotiseerimine
- Suundumus kõrgema lisandväärtusega toodete arendamisele ja pakkumisele



Allikas: Töötleva tööstuse alamharude tööjõu tootlikkuse võrdlus
Urmas Varblane Eesti, Läti, Leedu ja Soome vahel 2023.a.
24.09.2025; ASK

Tootlikkus (lisandväärtus töötaja kohta tuh. EUR, 2023.a.)					Mitu protsenti		
	Eesti	Läti	Leedu	Soome	Soome tasemest (%)		
	Eesti	Läti	Leedu	Soome	Eesti	Läti	Leedu
Töötlev tööstus kokku	38,17	32,96	37,81	91,65	41,6	36,0	41,3
toiduainetetööstus	35,79	26,43	33,99	68,00	52,6	38,9	50,0
piimatööstus	38,14	29,83	45,50	71,90	53,0	41,5	63,3
puidutööstus	39,65	33,44	26,35	79,76	49,7	41,9	33,0
keemiatööstus	42,13	40,34	79,91	143,44	29,4	28,1	55,7
plastitööstus	42,84	32,03	42,88	77,82	55,1	41,2	55,1
ehistusmaterjalitööstus	44,44	48,52	36,42	85,46	52,0	56,8	42,6
metallitööstus	36,46	29,47	32,95	71,56	51,0	41,2	46,0
elektroonikatööstus	40,88		62,99	79,51	51,4	0,0	79,2
elektriseadmetetööstus	43,66	40,92	28,37	93,76	46,6	43,6	30,3
masinaehitus	50,33	33,01	37,28	108,13	46,5	30,5	34,5
autotööstus/treilerid	41,17	35,63	24,68	74,33	55,4	47,9	33,2
muud transpordivahendid	39,96	47,71	37,41	61,55	64,9	77,5	60,8
mööblitööstus	28,09	21,75	31,22	61,44	45,7	35,4	50,8
muu töötlev tööstus	30,75	21,20	25,53	57,28	53,7	37,0	44,6



Täiendavad mõjutegurid: tootmise iseloom ja turuolukord

- Plasti- ja kummitööstuse müügitulust moodustab eksport u 65%.
- Klaasitööstuse müügitulust moodustab eksport u 70%.
- Betoontoodete tootmises moodustab eksport u 20%.
- ❑ Tundlikkus majandustsüklite ja ehitusturu kõikumiste suhtes





Kasvav vajadus teadmiste ja oskuste arendamisel:

- materjaliteadus ja -tehnoloogia oskused
- keemiainseneeria ja -tehnoloogia oskused
- tööstusinseneeria ja -tehnika oskused
- keskkonnanõuete ja -regulatsioonide tundmine
- masinaehituse, mehaanika, automaatika, elektroonika, mehhatroonika ja elektriala tehnilised baasoskused
- digitaalne kirjaoskus koos valdkonnaspetsiifiliste IT-lahenduste valdamisega
- valdkondlikud roheoskused ning üldoskused



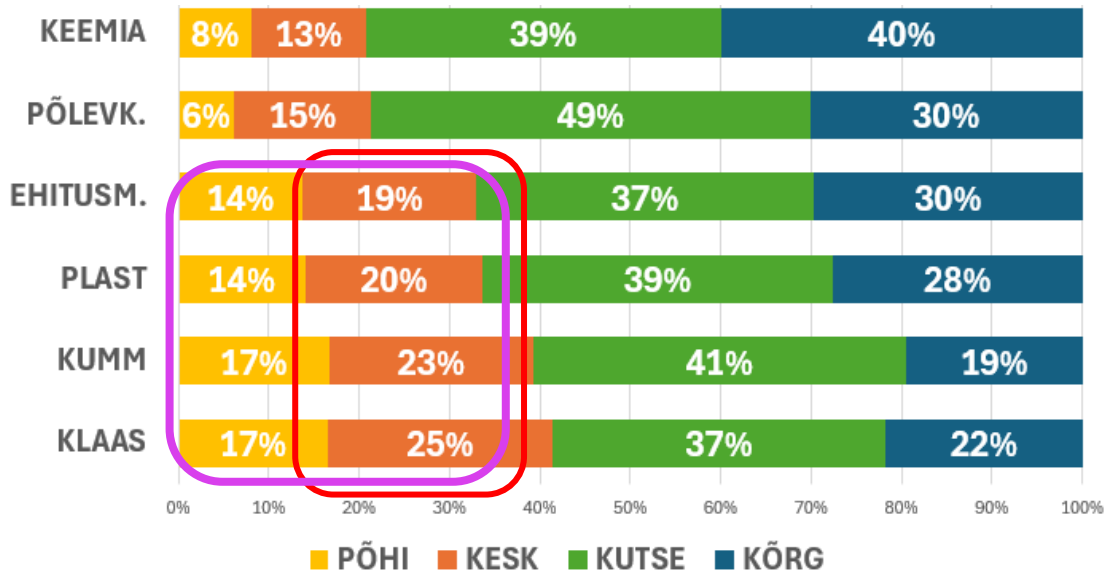
Foto: OÜ E-Betoonement

Milline osakaal töötajatest on üldharidusega plasti- ja kummitööstuses ning ehitusmaterjalitööstuses?



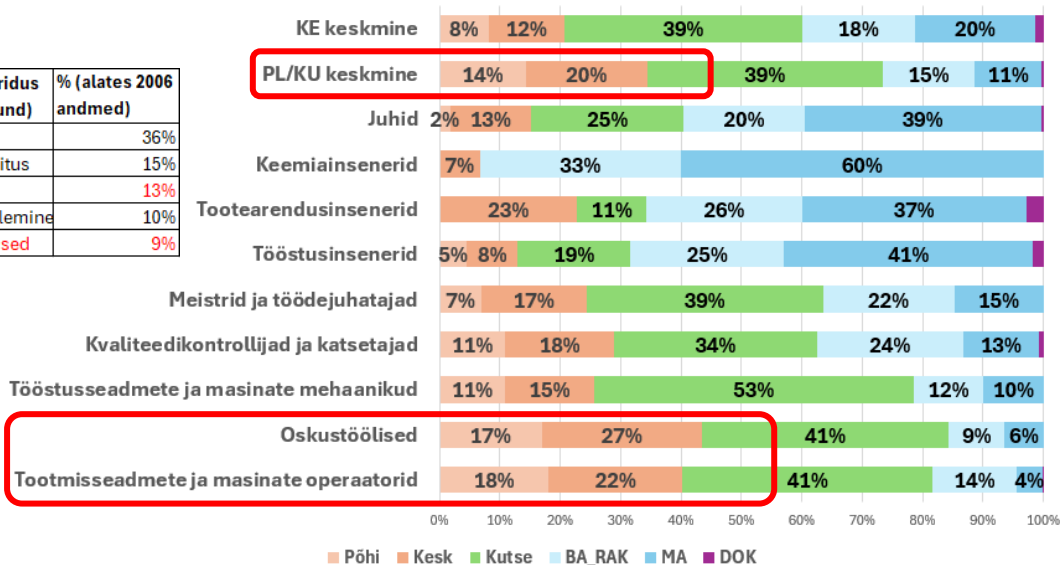
Foto: Heidelberg Materials Kunda AS, tsemendiveskid

Üle kolmandiku töötajatest on üldharidusega



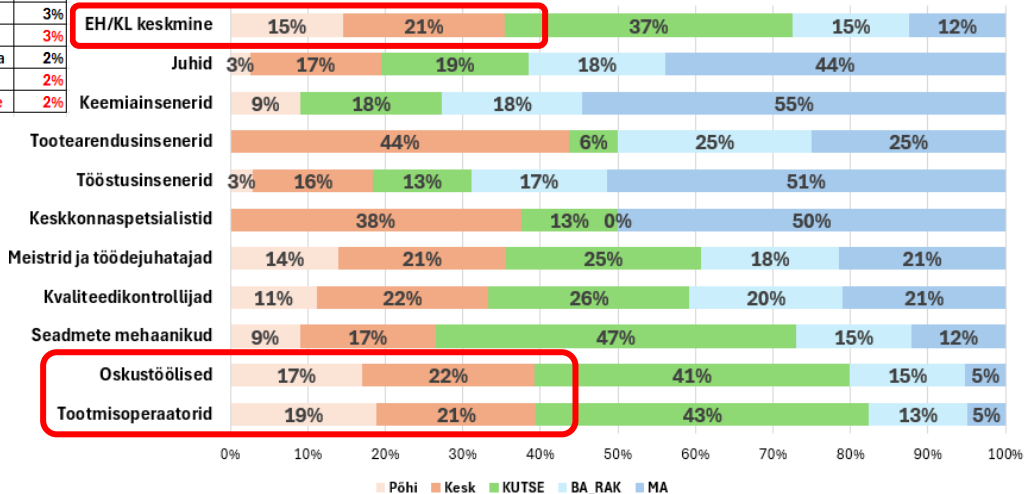
Plasti- ja kummitööstuse töötajate haridus, tähelepanu **hariduse sisul**

Omandatud haridus (KUT, õppesuund)	% (alates 2006 andmed)
Tehnikaalad	36%
Arhitektuur ja ehitus	15%
Isikuteenindus	13%
Tootmine ja töötlemine	10%
Transporditeenused	9%

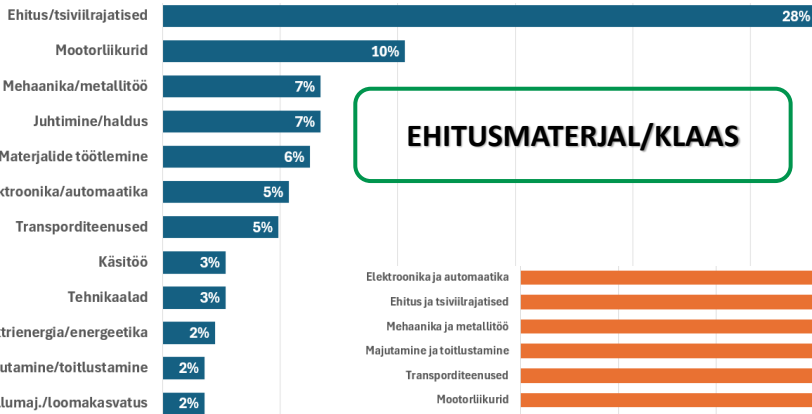


ÕPPEKAVARÜHM	%
Ehitus/tsiviilrajatised	28%
Mootorliikurid	10%
Juhtimine/haldus	7%
Mehaanika/metallitöö	7%
Materjalide töötlemine	6%
Elektroonika/automaatika	5%
Transporditeenused	5%
Tehnikaalad	3%
Käsitöö	3%
Elektrienergia/energeetika	2%
Põllumaj./loomakasvatus	2%
Majutamine/toitlustamine	2%

Ehitusmaterjalide, sh klaasitööstuse töötajate haridusjaotus, tähelepanu hariduse sisul

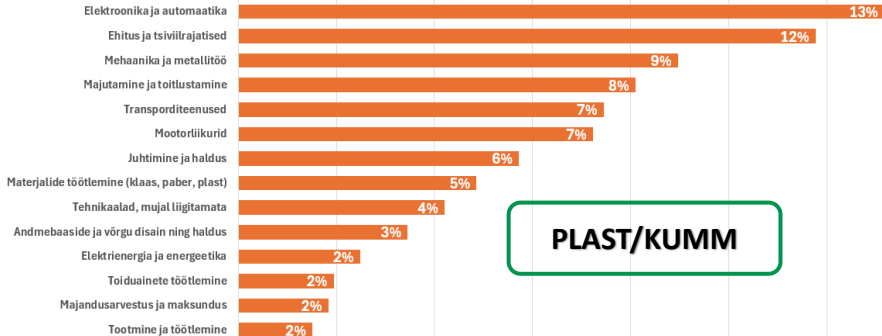


Milliste õppekavarühmade lõpetanuid on valdkonnas enim



EHITUSMATERJAL/KLAAS

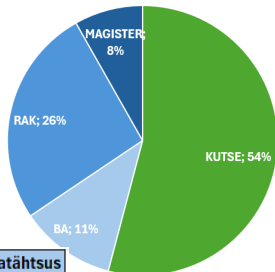
**KÕRG
+
KUTSE**



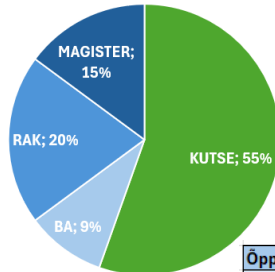
PLAST/KUMM

Töö ja õpingute ühildamine – mida töötajad õpivad?

Ehitusmat./klaas
1,9%



Plast/kumm
2,3%

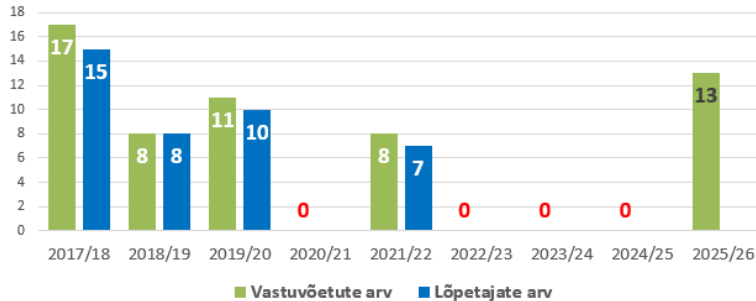


Õppekavarihm	Osatähtsus
Ehitus ja tsiviilrajatised	13%
Juhtimine ja haldus	8%
Tehnikaalad, mujal liigitamata	8%
Mootorliikurid, laevandus ja lennundustehnika	7%
Tarkvara ja rakenduste arendus ja analüüs	7%
Elektrienergia ja energeetika	5%
Materjalide töötlemine (klaas, paber, plast ja puit)	5%
Transporditeenused	5%
Ärindus ja haldus, mujal liigitama	5%

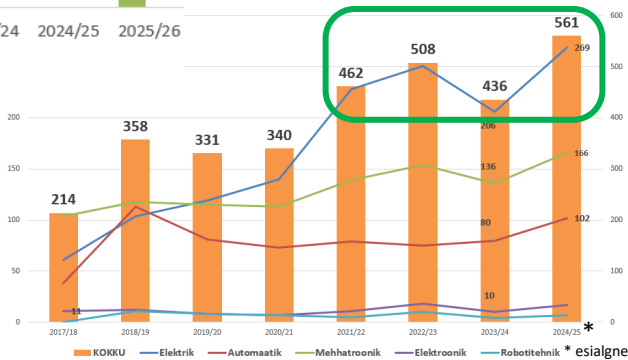
Õppekavarihm	Osatähtsus
Elektroonika/automaatika	12%
Ehitus ja tsiviilrajatised	11%
Tehnikaalad, mujal liigitamata	11%
Juhtimine ja haldus	7%
Mootorliikurid	7%
Tarkvara ja rakenduste arendus ja analüüs	7%
Transporditeenused	5%
Andmebaaside ja võrgu disain	4%
Mehaanika ja metallitöö	4%
Sotsiaaltöö ja nõustamine	4%

Allikas: TÖR, EHIS

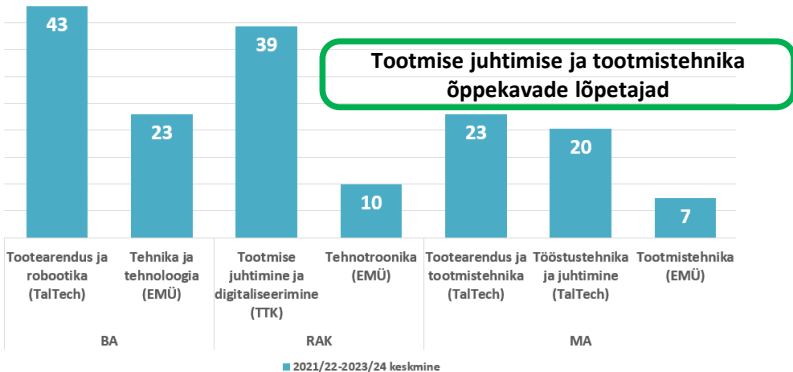
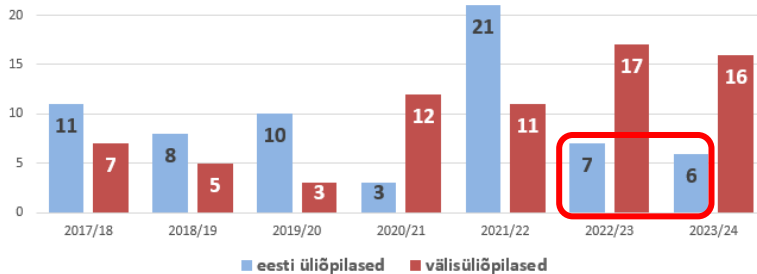
Plastitöötlaste seadistaja töökohapõhise kutseõppe taastamine



Tehniliste erialade lõpetajad kutseõppes

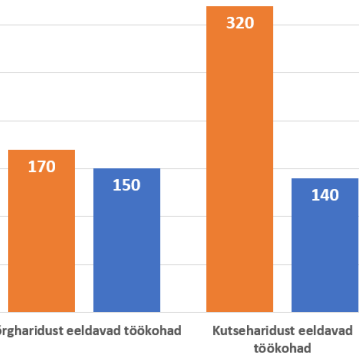


Puidu-, plasti- ja tekstiilitehnoloogia magistri õppekava lõpetanuid napib



Tasemeharidusega tööjõu vajadus vs koolituspakkumine 10 a jooksul

Plast ja kumm



■ Tasemeharidusega tööjõu vajadus ■ Koolituspakkumine

Elektrienergia ja
energeetika

Elektroonika ja
automaatika

Tehnikaalad

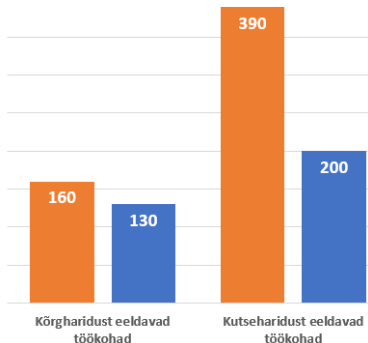
Ehitus ja
tsiviilrajatised

Füüsikalised loodusteadused
(materjaliteadus)

Mehaanika ja
metallitöö

Keemiatehnoloogia
ja - protsessid

Ehitus- materjal, sh klaas



■ Tasemeharidusega tööjõu vajadus ■ Koolituspakkumine

Tööjõuvajaduse märksõnad – spetsiifiliste oskuste puudus ja õpe töökohal

Ehitusmaterjali- tööstus



	Hõivatuid 2024		Prognoos 2033	VAJADUS / PAKKUMINE TASEMEHARIDUSEST	VAJADUS VS. PAKKUMINE
Juhid	315	→	315		PUUDU
Keemiainsenerid	10	→	10	135/90	PUUDU
Tootearendusinsenerid	15	↗	20		PUUDU
Tööstusinsenerid	105	↗	115		PUUDU
Keskkonnaspetsialistid	10	→	10	0/20	OK
Meistrid ja töödejuhatajad	105	→	105	30/10	PUUDU
Kvaliteedikontrollijad ja laborandid	85	→	85	25/10	TURUTÕRGE
Tööstusseadmete ja masinate mehaanikud	190	↗	205	100/75	PUUDU
Oskustöölised (klaasitöötajad, betoontoodete tootjad)	1655	→	1620	210/100	PUUDU
Tootmiseseadmete ja masinate operaatorid	700	↘	645	50/25	VÄLJAÕPE TÖÖKOHAL

↗ - väike kasv (kümne aasta jooksul kuni 10%)
→ - püsib stabiilsena (kümne aasta jooksul ± 5%)

↘ - väike kahanemine (kümne aasta jooksul kuni -10%)

Allikas: TÖR, autorite arvutused

Tööjõuvajaduse märksõnad – spetsiifiliste oskuste puudus ja õpe töökohal



	Hõivatuid 2024		Prognosis 2033	VAJADUS / PAKKUMINE TASEMEHARIDUSEST	VAJADUS VS. PAKKUMINE
Juhid	290	→	290		PUUDU
Keemiainsenerid	15	→	15	105/45	PUUDU
Tootearendusinsenerid	65	↗	70		PUUDU
Tööstusinsenerid	115	↗	125	40/30	PUUDU
Keskonnaspetsialistid	5	↑	10	5/20	OK
Meistrid ja töödejuhatajad	115	→	115	25/10	VÄLJAÕPE TÖÖKOHAL
Kvaliteedikontrollijad ja katsetajad	95	↘	85	5/40	TURUTÕRGE
Tööstusseadmete ja masinate mehaanikud	295	↗	320	105/100	PUUDU
Tööstusseadmete ja masinate seadistajad	335	↗	360	90/10	PUUDU
Tootmiseseadmete ja masinate operaatorid	2050	↓	1740	110/30	VÄLJAÕPE TÖÖKOHAL

↑ – keskmine kasv (kümne aasta jooksul kuni 20%)

↗ – väike kasv (kümne aasta jooksul kuni 10%)

→ – püsib stabiilsena (kümne aasta jooksul ± 5%)

↘ – väike kahanemine (kümne aasta jooksul kuni 10%)

↓ – keskmine kahanemine (kümne aasta jooksul kuni 20%)

Valdkondlike tööjõu- ja oskuste vajaduse kitsaskohtadega seotud ettepanekud



Kõrghariduse vaade (1)

○ Valdkondadeülene kitsaskoht:



Puudus on insenertehnilise kõrgharidusega spetsialistidest (tootmis-, tööstus-, tootearendusinsenerid, tootmisjuhid ja tehnoloogid jt).

- **Ettepanek:** Tehnika, tootmise ja ehituse õppevaldkonna kõrgharidusõppe erialasid õpetavad kõrgkoolid keskenduvad senisest enam õpingute **katkestamise ennetamisele**.



Kõrghariduse vaade (2)



○ *Plastitööstuses:*

Puudus on plastitööstuse-spetsiifiliste insenertehniliste kompetentsidega spetsialistidest (tööstus- ja tootearendus-insenerid, tootmisjuhid ja -tehnoloogid, kvaliteedijuhid).

- **Ettepanek:** Valdkonna tööandjad Eesti Plastitööstuse Liidu eestvedamisel ja koostöös Tallinna Tehnikaülikooliga koostavad turundusplaani „Materjalitehnoloogia“ bakalaureuse- ning „Puidu-, plasti- ja tekstiilitehnoloogia“ magistriõppekava plastitehnoloogia spetsialiseerumisele.

Kutsehariduse vaade (1):

○ *Valdkondadeülene kitsaskoht 1:*

Puudus laiapõhjaliste tehniliste oskustega kutseharidusega **töötajatest** – eriti mehaanika, automaatika, mehhatroonika ja ka elektroonika eriala lõpetajatest.

- **Ettepanek:** *HTM leiab lahendused tööturul nõutud tehniliste erialade nagu **mehaanika, automaatika, mehhatroonika ja elektroonika vastuvõttude suurendamiseks** kutseharidus-õppes näiteks ülepakkumisega erialade arvelt, et koolituspakkumine vastaks paremini tööjõuvajadusele*



Kutsehariduse vaade (2):



○ *Valdkondadeülene kitsaskoht 2:*

Puudus on erialaste teadmiste ja oskustega oskustööjõust (tööstusmasinate seadistajad ja operaatorid, betoontoodete valmistajad, kivi- ja klaasitöötlemised jt).

Paljud oskustöölised on üldharidusega.

- **Ettepanek: Leida HTM-i eestvedamisel võimalused tööstuses töötamise baasteadmisi ja -oskusi pakkuva tasuta mikrokvalifikatsiooniõppe pakkumiseks.**
(Nt ESF-i VÕTI programmi kaudu)

Kutsehariduse vaade (3):

○ *Plastitööstuses:*

Napib ajakohaste erialaste teadmiste ja oskustega plastitöötluste seadistajaid.

- Ettepanek:

Hiiumaa Ametikool koostöös Tallinna Tehnikakõrgkooliga taotleb plastitöötluste seadistaja (tase 4) töökohapõhise kutseõppe jätkamiseks rahastust ESF projekti PRÕM+ meetmest.

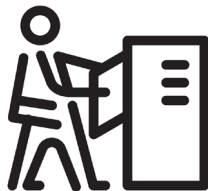


Kutsehariduse vaade (4):

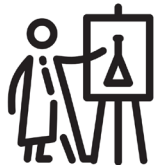
○ *Ehitusmaterjalitööstuses:*

Puudus on erialaste teadmiste ja oskustega oskustööjõust (betootoodete valmistajad, kivi- ja klaasitöötlemine jt). **Paljud oskustöölised on üldharidusega.**

- **Ettepanek:** *Ehitusmaterjalide tööstuse oskustöötajate järelkasvu toetamiseks tuleb **arendada valdkonnaspetsiifilisi mikrovalifikatsioone**, näiteks betoonisegude käitlemise, kuivsegude doseerimise, EPS-toodete vormimise või katsetustehnikate teemadel.*



Oskuste vajaduse valdkondadeülelised kitsaskohad:



- Kasvab vajadus keemia- ja materjalitehnoloogia teadmiste ja oskuste järele.
- Kasvab vajadus tootmisprotsesside keskkonnasäästlikkuse ning toodete kestlikkuse ja tooteohutuse teadmiste ja oskuste järele.
 - Ettepanek: Kutse- ja kõrgkoolid seavad tööstuse ja tootmise valdkonna erialade õpetamisel senisest suurema fookuse nii tootmisprotsesside keskkonnasäästlikkuse ja ressursitõhususe kui ka toodete kestlikkuse ja turvalisuse põhimõtete rakendamisele.



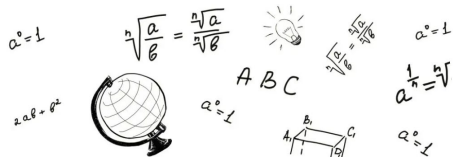
Üldised kitsaskohad:

- **Tööstus- ja inseneeriavaldkondade järelkasvu probleemid saavad alguse juba üldhariduses.** Tehnika- ja insenerierialade vähest populaarsust mõjutavad reaalinete teadmiste nõrk tase, kutsehariduse madal maine ning tööstuse vananenud kuvand.

- **Ettepanek: EETL koondab ettevõtete kontaktid, kes on valmis koostööks üldhariduskoolidega.**

Kontaktid edastatakse Eesti Keemiaõpetajate Liidule, et õpetajatel oleks lihtsam leida koostööpartnereid töömaailma tutvustamiseks.

- * **kitsa-laia matemaatika eristamise lõpetamine**
- * **MATIK-õppe rakendamine**
- * **reaalinete õpetajate järelkasvu tagamine**
- * **süsteemsem karjääriõpe**



Küsimused ja arutelu



Lõpetuseks:

- OSKA ehitusmaterjalitööstuse uuringu aruanne ja infomaterjalid:
<https://uuringud.oska.kutsekoda.ee/uuringud/ehitusmaterjalitoostus>
 - OSKA plasti- ja kummitööstuse uuringu aruanne ja infomaterjalid:
- ***
- Täna sed esitlused:
Kutsekoja veebis järelvaadatavad

Järgmised OSKA uuringud ja infotunnid

- „Töö ja oskused 2035“

trendikogumiku esitlus OSKA konverentsil 29. oktoobril

- „Tehisintellekti mõju tööjõu oskuste vajadusele ettevõtluses“

avalikustamine 4. novembril, uuringu infotund 6. novembril kell 14-15

- „ Oskuste Akadeemia: kas TI mõjul saavad kõikidest IT-spetsialistid? “

veebiseminar 5. novembril kell 16–17

Kutsekoja sündmuste kalender: kutsekoda.ee/events/

OSKA töölaual 2025/26



- Energeetika valdkonna uuring
- Keemiatööstuse uuring
- Rõiva- ja tekstiilitööstuse uuring
- Ida-Virumaa regionaalse
tööjõuproгноosi mudeli koostamine
- Kaevanduse valdkonna uuring
- Tehnoloogiavaldkonna analüüs
- Trükitööstuse valdkonna uuring
- Metsanduse ja puidutööstuse seire



Foto: OÜ E-Betoonement

Täname kuulamast!

riina.tilk@kutsekoda.ee

elin-kylliki.kruusmaa@kutsekoda.ee