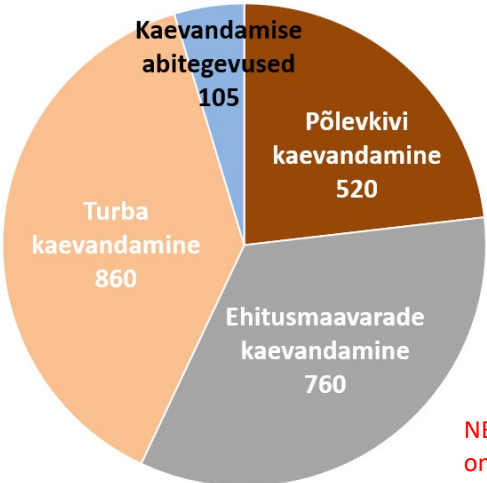
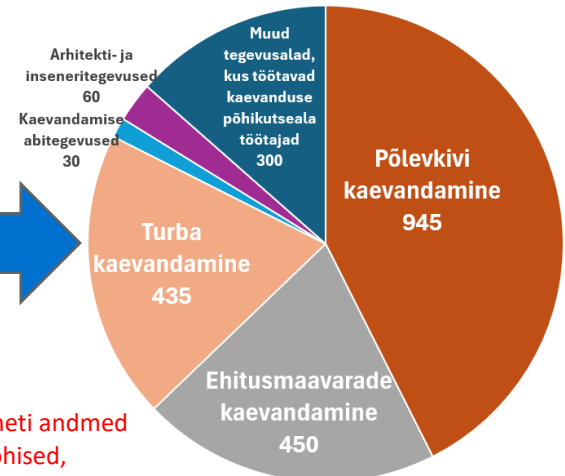
OSKA kaevandamise uuringu infotund

Riina Tilk
Elin-Külliki Kruusmaa

19.11.2026

MÄETÖÖSTUS ja KAEVANDAMISEGA SEOTUD PÕHIKUTSEALAD





NB! Statistikaameti andmed on tegevusalapõhised, OSKA-l ametialapõhised

Allikas: Statistikaamet 2024

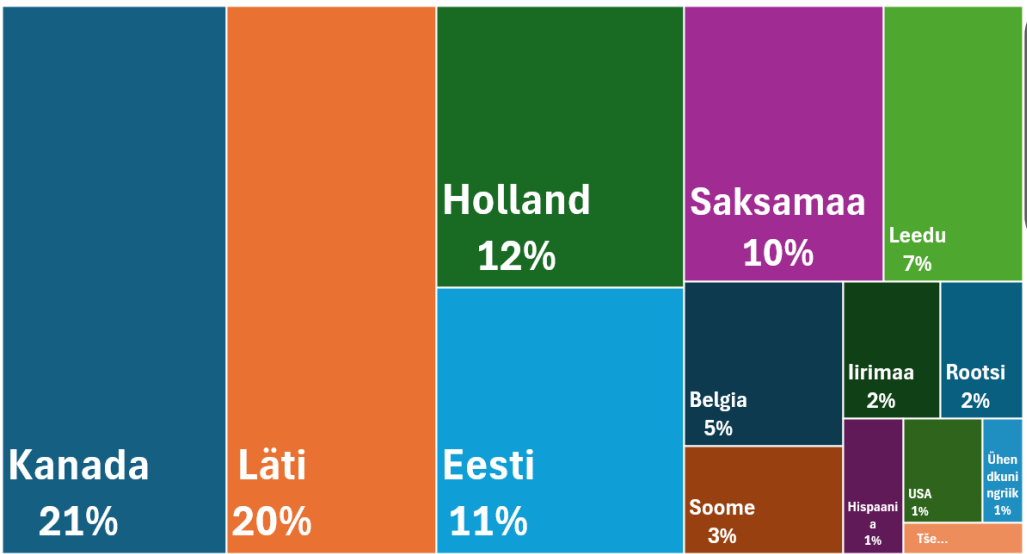
Allikas: Töötamise register (TÖR) 2025

Mitmendal kohal oli Eesti 2025. aastal maailma turbaeksportijate seas?



Foto: Eesti Turbaliit

EESTI ON TURBA EKSPORTIJATE ESIRINNAS (2025, %)

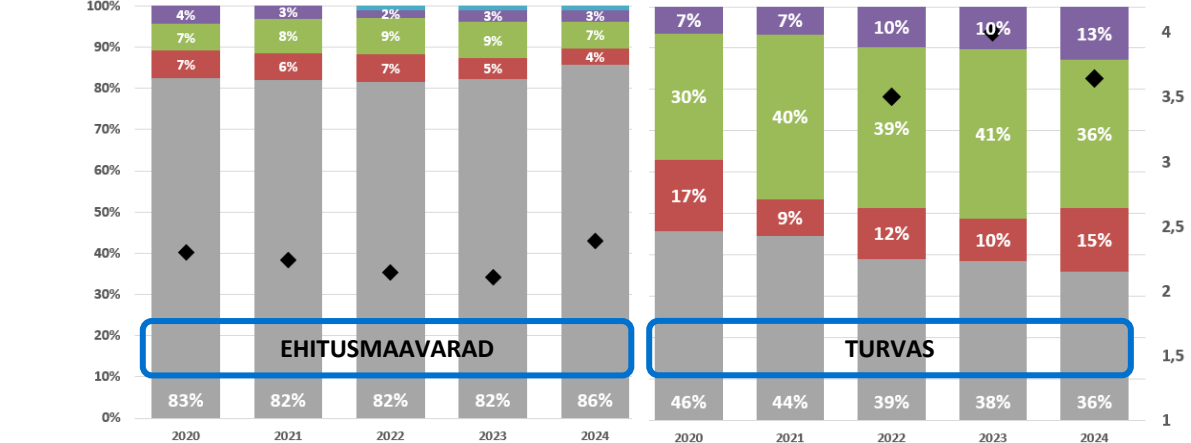


Turba eksport maailmas 1,9 miljardit USD

Sellest, Balti riigid 38%

Allikas: International Trade Centre (ITC), https://www.intracen.org/resources/data-and-analysis/trade-statistics#scroll-to-section-export-of-goods

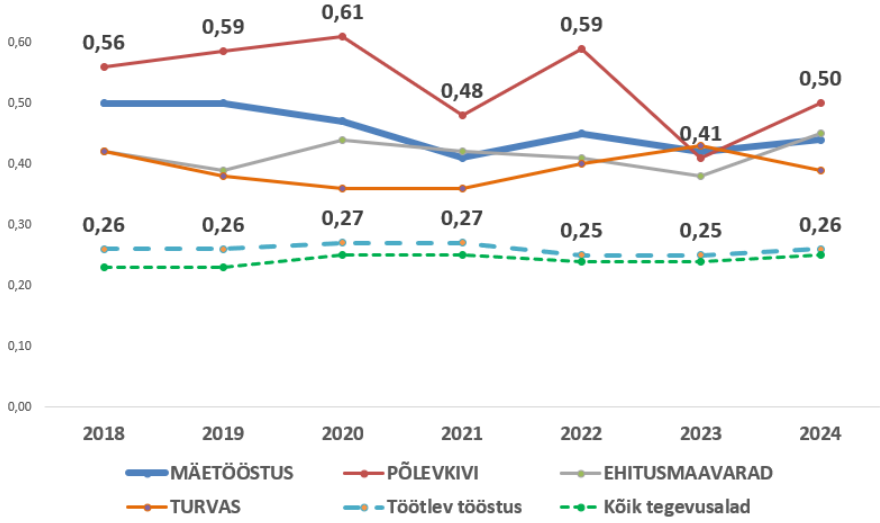
86% EHITUSMAAVARASID KAEVANDAVATEST ETTEVÕTETEST ON MIKROETTEVÕTTED



Allikas: Statistikaamet, Kaevandusettevõtete suurus töötajate arvu järgi, 2024

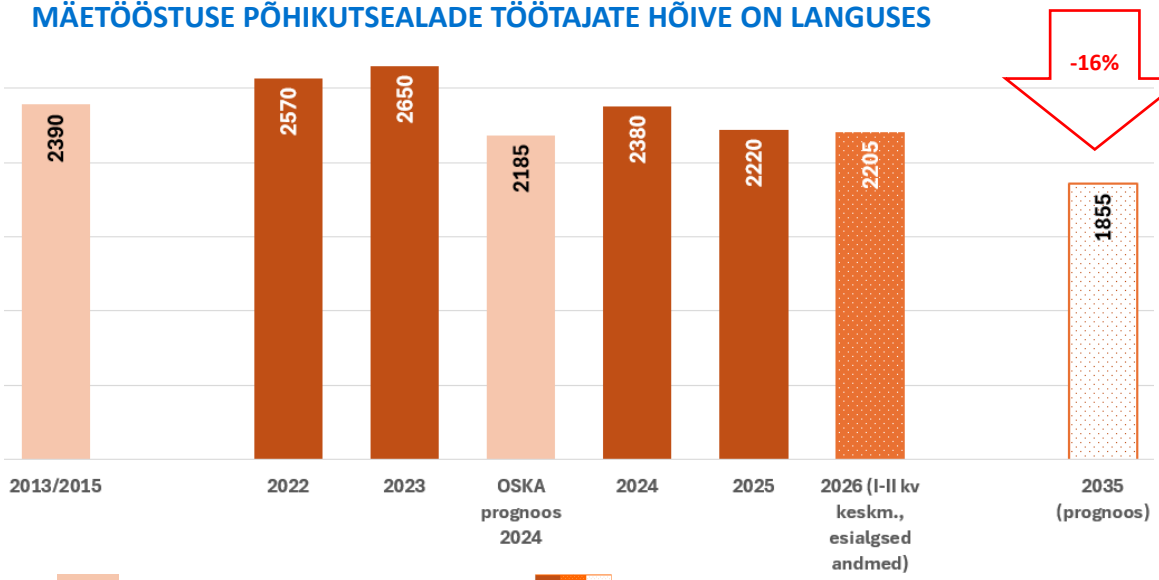
MÄETÖÖSTUSE KOGUTOOTLIKKUSE TIPUS ON JÄTKUVALT PÕLEVKIVI KAEVANDAMINE

Kogutootlikkus lisandväärtuse alusel, 2018-2024

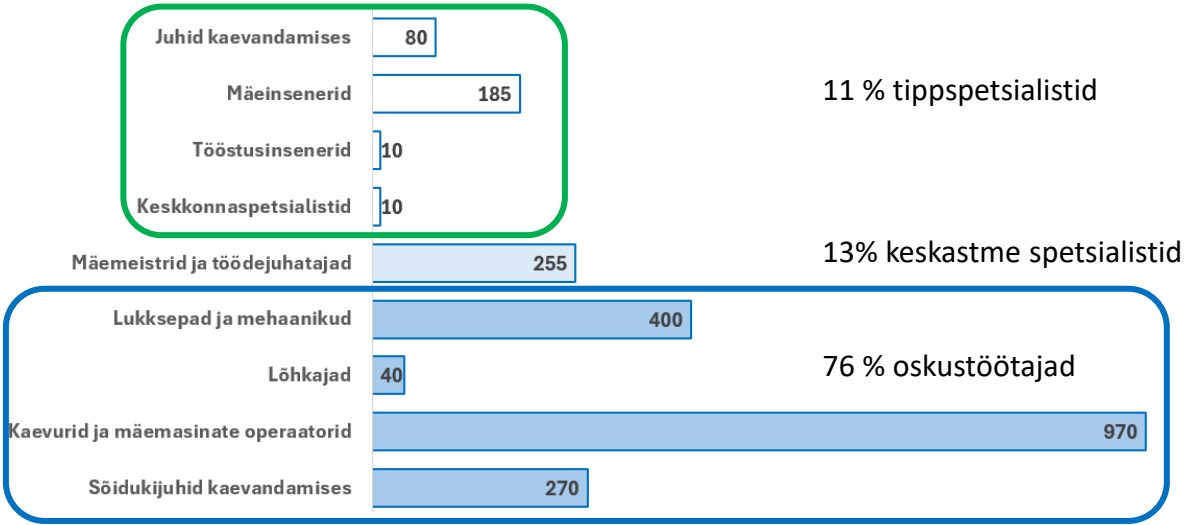


Allikas: Statistikaamet, mäetööstuse kogutootlikkus lisandväärtuse alusel

MÄETÖÖSTUSE PÕHIKUTSEALADE TÖÖTAJATE HÕIVE ON LANGUSES

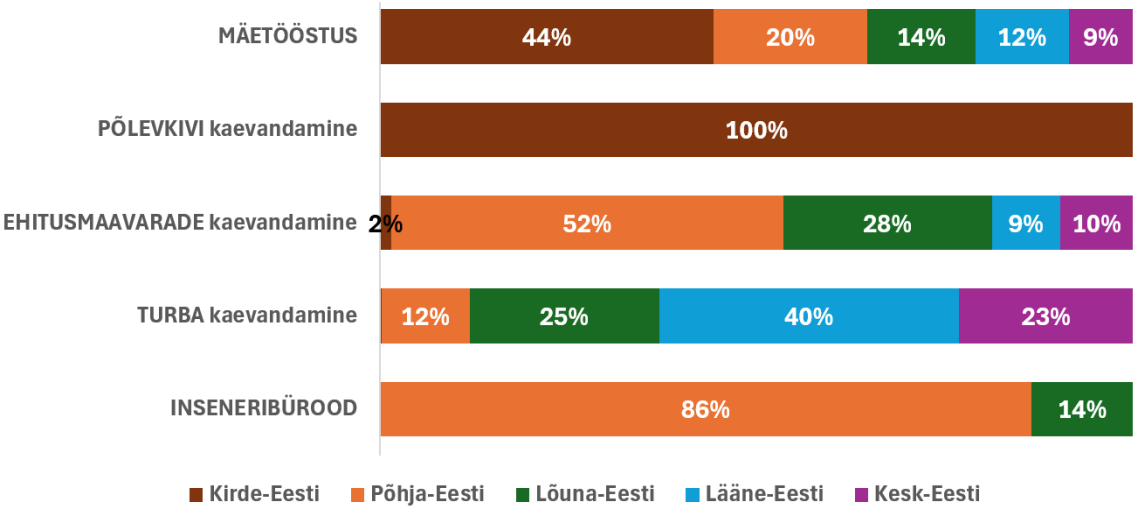


MÄETÖÖSTUSE PÕHIKUTSEALADE TÖÖTAJAD, 2025



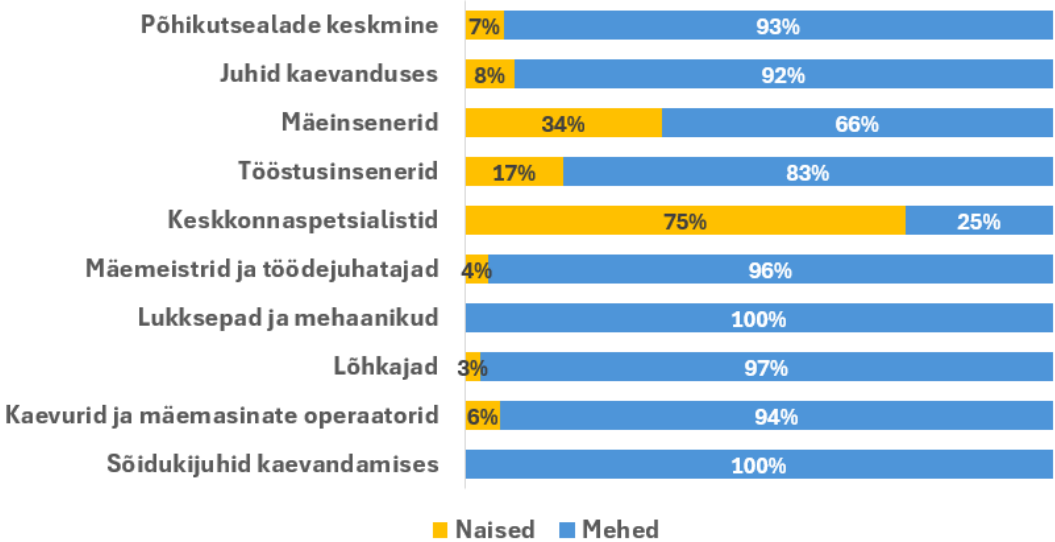
Allikas: TÖR

KAEVANDAMINE ANNAB TÖÖD TÕMBEKESKUSTEST KAUGEMAL



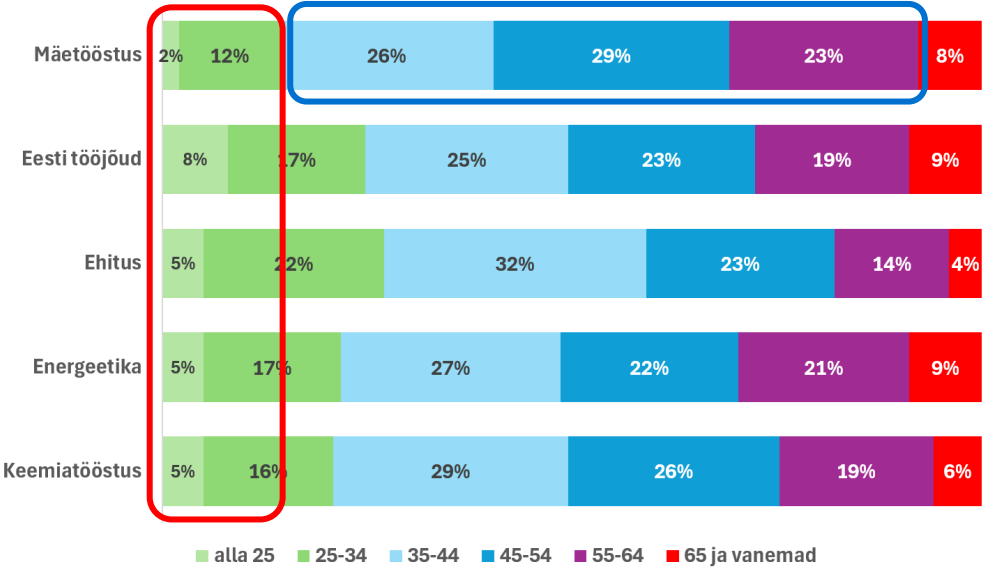
Allikas: Töötamise register, Statistikaamet

KAEVANDUSMASINAID JUHIVAD JA HOOLDAVAD MEHED



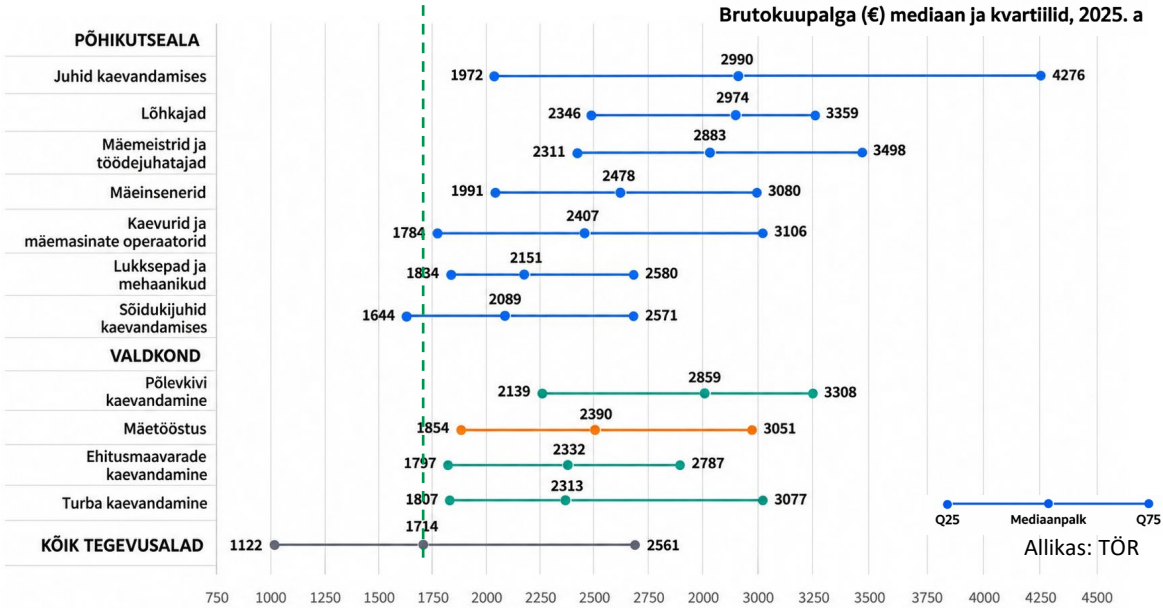
Allikas: Töötamise register

MÄETÖÖSTUS TOETUB 35-AASTASTELE JA VANEMATELE



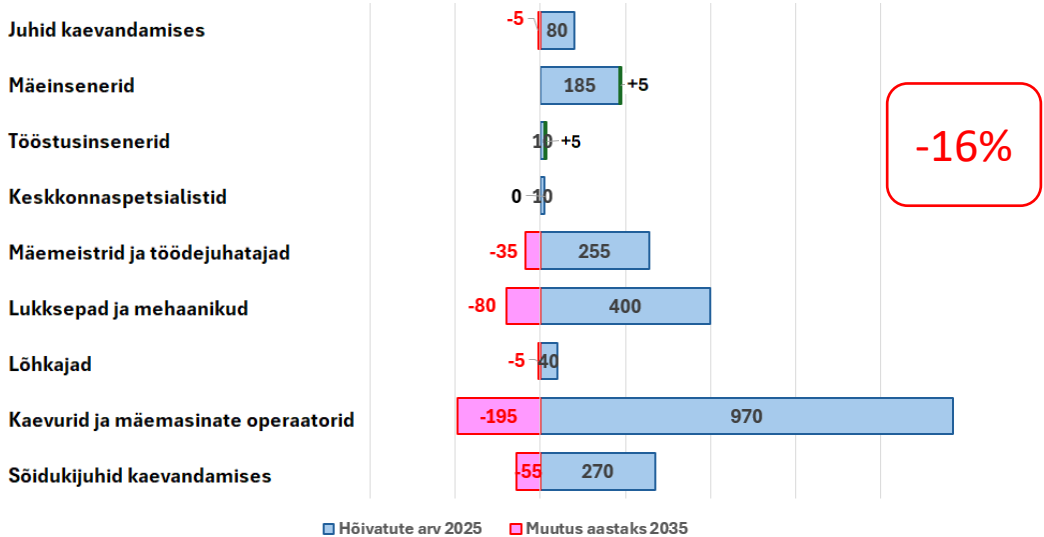
Allikas: TÖR, Statistikaamet

MÄETÖÖSTUSES MAKSTAKSE VÄÄRILIST PALKA



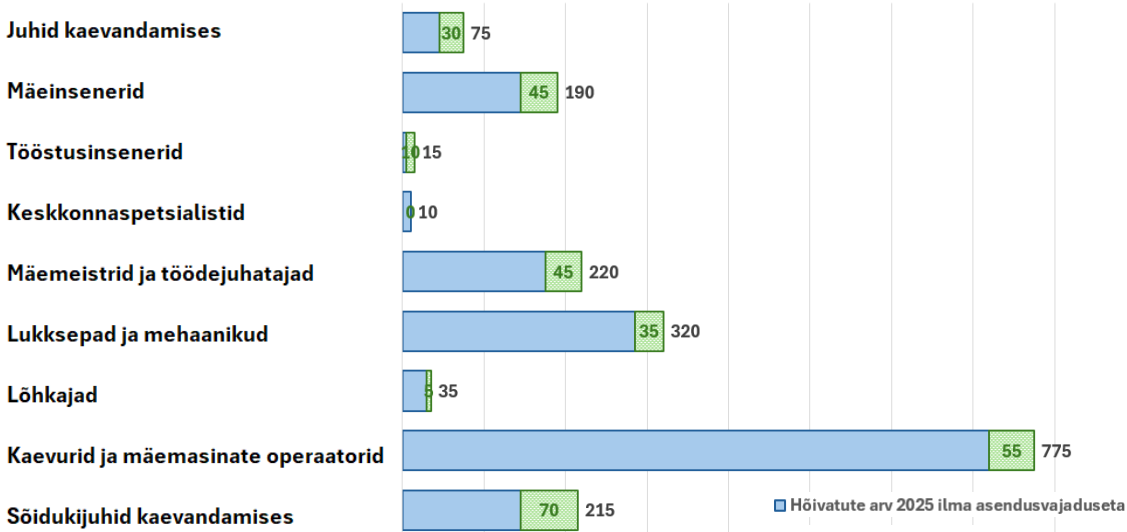
Allikas: TÖR

MÄETÖÖSTUSE TÖÖTAJASKOND KAHANEB 2035. AASTAKS



Allikas: Töötamise register, Statistikaamet

MÄETÖÖSTUS VAJAB 10 AASTA JOOKSUL LIGI 300 TÖÖTAJAT VANEMAEALISTE ASENDAMISEKS



Allikas: Töötamise register, Statistikaamet

Kaevandamise arengusuunad



Foto: Kaupo Kalda, Viru Keemia Grupp

Kaevandamise valdkonna arengut kujundavad:



Kliima-, keskkonna- ja energiapoliitika



Ressursside kasvav väärindamine



Automatiseerimise ja digitaliseerimise edenemine

Põlevkivi kaevandamine

- **Elektritootmiselt õli- ja keemiatööstuse toormeks**
- **Kliimapoliitika ja CO_2 kvoodi hind (EU ETS) kujundavad konkurentsivõimet**
- **Ringmajandus: aheraine ja põlevkivituha kasvav väärindamine**
- **Põlevkivi suurem keemiline väärindamine?**



Turba kaevandamine

- **Energiatoormest aianduse ekspordiartikliks**
- **Kasvav üleilmne nõudlus aianduse-turba ja kasvusubstraatide järele**
- **Suurem kohapealne väärindamine ja uued kasvusubstraadid**
- **Kliimamõju vähendamine ja tootmisalade taastamine**



Ehitusmaavarade kaevandamine

- **Nõudlust kujundavad eeskätt taristuinvesteeringud**
- **Kohaliku varustuskindluse tagamisel kasvab maavarade ruumilise planeerimise tähtsus**
- **Kaevanduste ja karjääride arendamisel kasvab kohalike huvide ja keskkonnamõjudega arvestamise tähtsus**
- **Väljakutseks on loa- ja planeerimismenetluste kestus ja prognoositavus**

Viimase aja arengud

Harju teemaplaneering

2021. a algatatud teemaplaneering on jõudnud lõppfaasi. Põhilahenduse avalik väljapanek ja arutelud on toimunud.

Paldiski gneiss

Energiasalv Pakri OÜ arendus võib tuua ehitusmaavarade turule uue suure materjalivoo.

Tootearendus aherainest

Corestone Agri aherainest paekivipõhine lubiväetis

Kasvava vajadusega oskused



Foto: Heidelberg Materials Kunda AS

Kaevandamise valdkonna tulevikuoskused



Insenertehnilised oskused

Andmepõhine ja automatiseeritud tootmise juhtimine

Maavarade väärindamine ja materjalitehnoloogia

Keskkonna-, ohutus- ja regulatsioonide teadmised

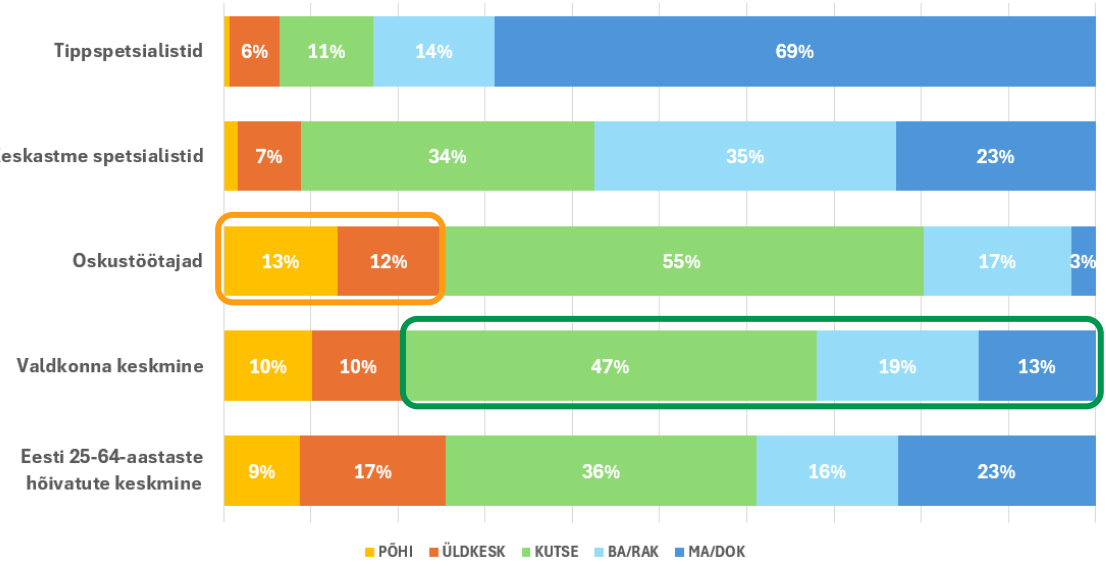
Üldoskused

(sh õppimis- ja kohanemisoskus, analüüsioskus, juhistest lähtumine, koostööoskus, keeleoskus)


Foto: Heidelberg Materials Kunda AS

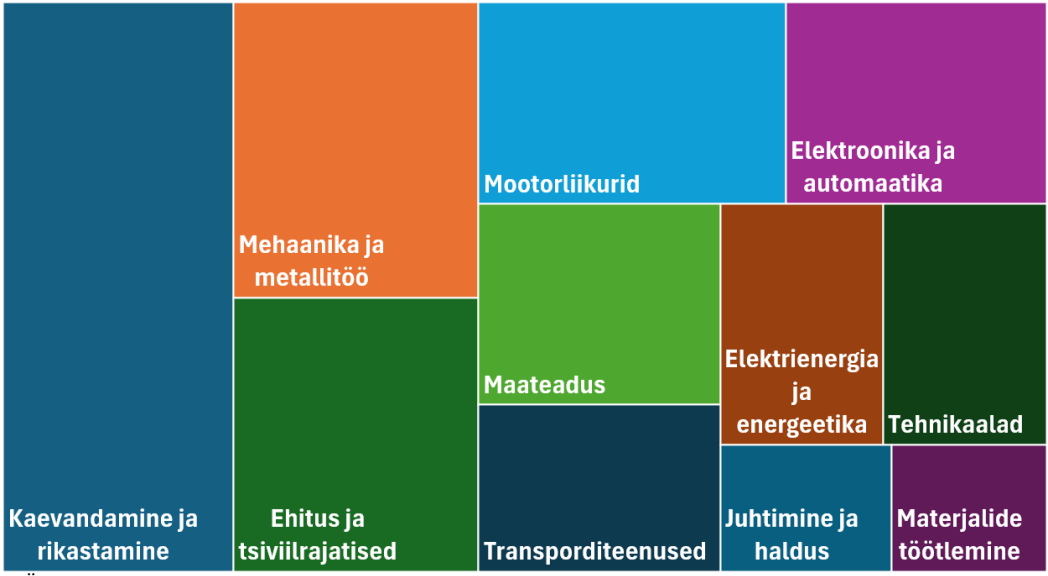
Kui suur osa mäetööstuse töötajatest on kõrg- ja kutseharidusega?

80%-l MÄETÖÖSTUSE TÖÖTAJATEST ON KÕRG- JA KUTSEHARIDUS



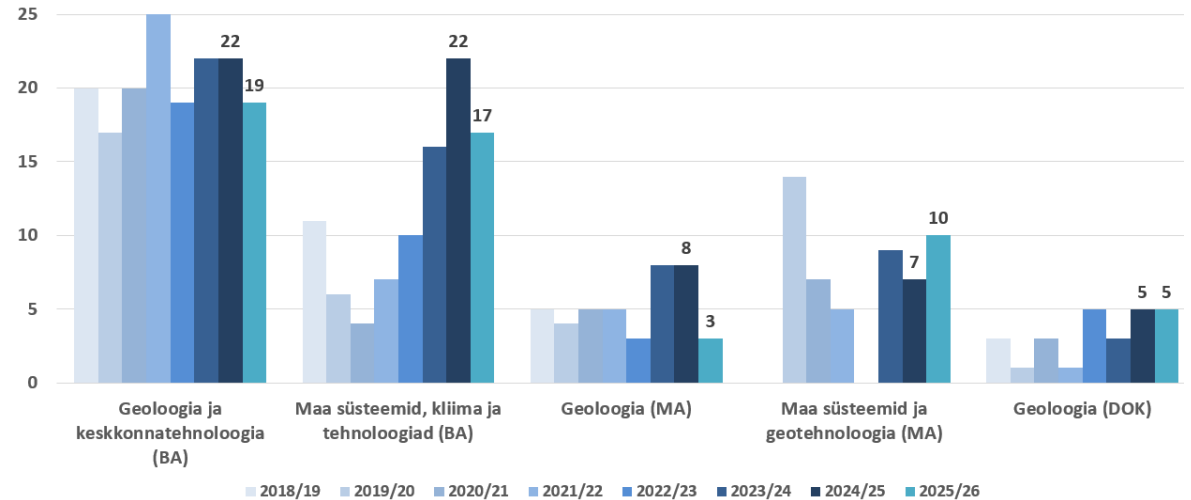
Allikas: TÖR, Rahvastikuregister, Statistikaamet

HARIDUS: TEHNIKA, TOOTMISE JA EHITUSE ÕPPEVALDKOND



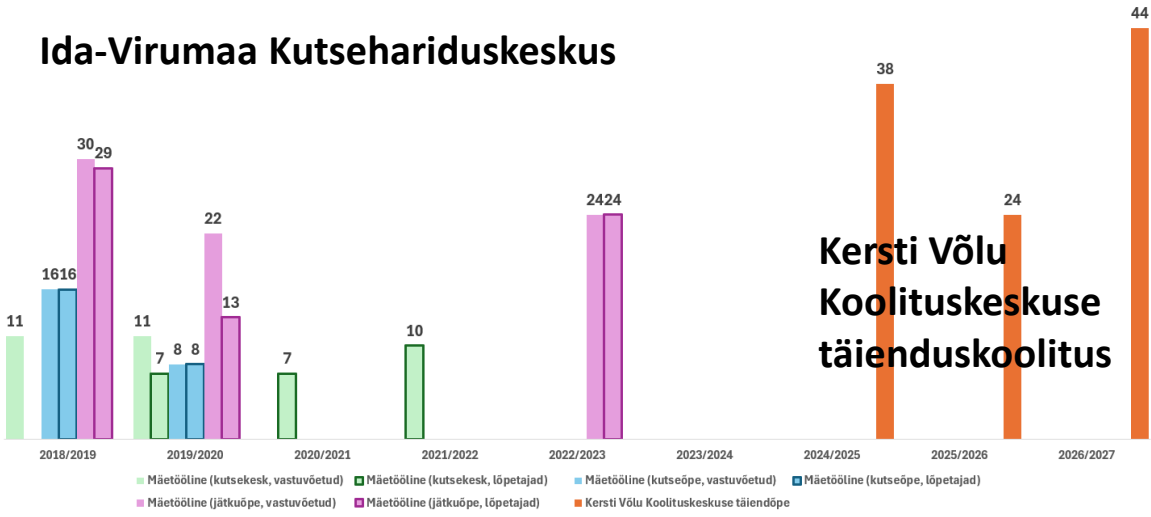
Allikas: TÖR, EHIS

KOOLITUSPAKKUMINE – vastuvõtt mäenduse kõrghariduse õppekavadele



Allikas: EHIS, autorite arvutused

KUS ÕPETATAKSE MÄETÖÖLISI?



Allikas: TÖR, autorite arvutused

	HÕIVATUID 2025		PROGNOOS 2035	VAJADUS *VS.* PAKKUMINE
 Juhid kaevandamises	80	↘	75	TURU-TÕRGE
 Mäe-insenerid	185	→	190	
 Tööstus-insenerid	10	↑↑	15	TASAKAAL
 Keskkonna-spetsialistid	10	→	10	TASAKAAL
 Mäemeistrid, töödejuhatajad	255	↘	220	TASAKAAL

↑↑	kuni +40%
→	± 5%
↘	kuni -10%
↓	kuni -20%

	HÕIVATUID 2025		PROGNOOS 2035	VAJADUS *VS.* PAKKUMINE
 Lukksepad ja mehaanikud	400	↓	320	TASAKAAL
 Lõhkajad	40	↘	35	ÕPE TÖÖKOHAL
 Kaevurid ja mäemasinate operaatorid	970	↓	775	KUTSEÕPE KATKENUD
 Sõidukijuhid kaevandamises	270	↓	215	TURU-TÕRGE

↘	kuni -10%
↓	kuni -20%

Tööjõu- ja oskuste vajaduse kitsaskohad



Foto: Heidelberg Materials Kunda AS

Kõrghariduses: eesmärk säilitada ja arendada valdkonnaspetsiifilisi kompetentse



- **Puudust tuntakse süvendatud mäendus- ja geotehnoloogiliste ning valdkonnaspetsiifiliste kompetentsidega spetsialistidest.**

- **TalTech analüüsib mäendus- ja geotehnoloogiliste kompetentside õppe piisavust õppekavades, sh allmaakaevandamise ja markšeideritöö õpet.**
- **TalTech seob lõhketööde õppe tugevamalt geotehnoloogia õpiteega ja kaalub selle muutmist õpitee kohustuslikuks osaks.**
- **Turbasektoris arendatakse valdkondlikku täiendusõpet, piisava nõudluse korral ka mikrokvalifikatsiooniõpet. Fookusteemad:** turba väärindamine, tootearendus, turbaalade korrastamine, taastamine ning teisene kasutus.

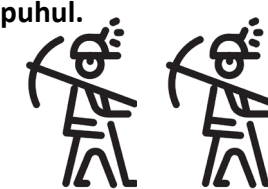
Järelkasv ei sõltu ainult koolituspakkumisest

- **Tööleasumise valikuid mõjutavad töökoha asukoht, töökeskkond ja kaevandamise atraktiivsus tööandjana.**
- **Ettevõtete endi roll piirkonda tööle tuleku ja seal püsimise toetamisel (sh elukeskkond, organisatsiooni sisseelamise toetamine). Koostöö TalTechi ja Virumaa Kolledžiga kohaliku järelkasvu kujundamisel Ida-Virumaal.**
- **Spetsialistide nappust aitab leevendada ka tehnoloogia ja töökorralduse arendamine.**



Kutsehariduses: eesmärk tagada paindlikud õppelahendused, kutse omandamise võimalus ja tugev tehniline ettevalmistus (1)

- **Kaevurite ja mäetööliste järelkasv tugineb suuresti juba töötavate inimeste väljaõppele.**
  - **Ida-Virumaa KHK tagab mäetöölise 4. ja 5. taseme kutseeksami kättesaadavuse ka töömaailmas või täienduskoolituse kaudu oskused omandanutele; põhjendatud juhtudel võimaldatakse keelelist paindlikkust.**
  - **Eesti Töötukassa toetab mäetöölise ja mäemeistri kompetentside omandamist sobivate tööturukoolituse ja ümberõppemeetmete kaudu nii valdkonnas juba töötavate inimeste kui ka tööotsijate puhul.**



Kutsehariduses: eesmärk tagada paindlikud õppelahendused, kutse omandamise võimalus ja tugev tehniline ettevalmistus (2)

- **Oskustööjõu vajadus on väikesemahuline ja osaliselt ka valdkondade vahel hajus, samas vajatakse laiapõhjaliste tehniliste oskustega töötajaid.**
  - **Raplamaa RK jätkab puurija ja puurmeistri töökohapõhise õppe pakkumist ning koondab tööandjate koolitusvajaduse.**
  - **Ettevõtted ja erialaliidud tihendavad koostööd tehnikaerialasid õpetavate kutseõppeasutustega, et suurendada õppijate praktilist kokkupuudet kaevandamise tööprotsesside, masinate ja töökeskkonnaga.**







Küsimused







Fotod: ERR, R. Kundla; Eesti Turbaliit; Limestone Factories of Estonia OÜ

Lõpetuseks

- **OSKA kaevandamise uuringu aruanne ja infomaterjalid:**
  https://uuringud.oska.kutsekoda.ee/uuringud/kaevandamine
- **Tänane esitlus:**
  Kutsekoja veebis järelvaadatav

Tulekul sündmused

- **Europassi kommik: 03.12 kl 10-11 „Kuidas maitseb oskuste lõhe?“**
  Kersti Vannas, Instar: „Kuhu tahavad inimesed tööle minna ja keda tööturg tegelikult vajab?“
  Andrea Aru, Work in Estonia: „Mida välistööjõud oskab?“
  Urve Mets, Kutsekoda: „Ei ole elu ilma IT-ta“
- **Oskuste Akadeemia: 09.12 kl 16-17 „Isiklik arengufond: kui palju investeerid oma oskustesse?“**

  Piret Jamnes, Fontes PMP OÜ juhatuse liige ja arendustiimi juht

Kutsekoja sündmuste kalender: kutsekoda.ee/events/

OSKA töölaual 2026



- Üldprognoos (I)
- Kaitsetööstuse uuring
- Kultuuri ja loometegevuse I uuring
- Majutuse, toitlustuse ja turismi uuring
- Metsanduse ja puidutööstuse seire
- IKT seire



Täname kuulamast!

riina.tilk@kutsekoda.ee
elin-kylliki.kruusmaa@kutsekoda.ee