

# Märka särtsakat õpetajat!

#LaeEnd ⚡



## Lae End haridusprogrammi tutvustus

### Hetkeolukord



Eesti majandusarengu hoogustamiseks ja rohepöörde väljakutsetega tegelemiseks vajame insenere, kes töötaksid välja ja viiksid ellu lahendusi, millel tugineb meie tulevikumajandus. Paraku on täna puudu tuhandeid noori insenere, kellela võivad Eestile olulised projektid tegemata jääda. OSKA andmetel jääb järgmisel kümnendil tööturul puudu 2/3 inseneridest.



OSKA haridus- ja teadusraporti kohaselt on iga neljas füüsika-, keemiaõpetaja ja matemaatikaõpetaja üle 60 aasta vana. Reaalainete õpetajate vähene järelkasv on loonud olukorra, kus põhikoolides on füüsika-, keemiaõpetaja või matemaatikaõpetaja asemel klassi ees inimene, kel on väljaõpe hoopis bioloogia või geograafia erialal.



Õpetajate seas läbi viidud uuringud näitavad, et 76% õpetajatest ei tunne end ühiskonnas väärtustatuna. See peegeldub ka õpilaste tagasisides - 46% õpilastest nenidib, et õpetaja ei õpeta oma ainet huvitavalt. Mure on suures koormuses, mis on tingitud liialt tihedast õppekavast, kus on vähe praktilist. Õpetajaameti atraktiivsust vähendab ka mittetunnustav kuvand meedias ning üldine madal staatus ühiskonnas.

# Mida see tähendab?

Iganenud õppematerjalid, õpetajate vanus ja vähene motivatsioon meetodikaid uuendada mõjutavad väga palju õpilaste elukutsevalikuid. Samas ei sünni ilma reaalteaduseta ühtki teadurit ega inseneri.

Kui Eesti koolides ei ole motiveeritud õpetajaid, ei tärka õpilastes huvi reaalinete vastu ning nii väheneb ka noorte tahe siduda oma tulevikku erialadega, mis eeldavad tugevat füüsika-, keemia-, ja matemaatikaialast ettevalmistust (insenerid, teadlased, arendajad jne). Samal ajal on need ametikohad, millest sõltume aina enam uute rohe- ja digipöörde tehnoloogiate väljatöötamisel. Otsuse, kas reaalinete meeldivad või mitte, teevad noored uuringute põhjal just põhikooli astmes, mistõttu on eriti oluline alustada õppekogemuse parandamist juba enne gümnaasiumit.

Probleem ja väljakutse on ajas süvenev, mistõttu on ettevõtjad otsustanud tegutseda.

## Ettevõtjad lõid koos tunnustusprogrammi

ABB, Enefit, Fermi Energia, LHV, Metrosert ja Nordecon soovivad pakkuda õpilastele inspireerivat reaalinete õppimise kogemust, sõltumata sellest, millise ettevalmistusega on õpetaja klassi ees. Programmi toetajateks on Fiter AS ja partneriteks on Eesti Füüsika Selts, Eesti, Keemiaõpetajate Liit, Eesti Matemaatika Selts, Praktikal, Energia Avastuskeskus, TI-hüpe ja Videoõps.



Suure väljakutse lahendamiseks lõid ettevõtjad 2022. aastal programmi Lae End, et tuua kokku Eesti koolide säravaimad arenemishuviga õpetajad, haridusmaastiku uuendajad ja õpetajate kogukonna esindaja. Programmi nimi viitab õpetajale kui energiaallikale, kes annab noortele positiivse teadmiste laengu. Ühendame jõud ja muudame kaasaegsema õppekogemuse kättesaadavaks kõigile füüsikat-, keemiat- ja matemaatika õpetavatele pedagoogidele üle Eesti! Algne programm oli suunatud ainult põhikooli füüsikaõpetajatele, kuid 2024. aastal laiendasime oma mõju ka keemia suunale ja 2025. aastal matemaatika suunale.

Kutsume kõiki märkama särtsakat õpetajat ning esitama ta programmi osalejaks. Toetudes soovitudele valime 20 õpetajat, kellest saavad eeskujud ning kelle kogemuslugusid kasutame teiste õpetajate ja õpilaste ni jõudmiseks.

# Ettevõtjate ellukutsutud programmi eesmärk



Leida Eesti põhikoolidest üles inspireerivaimad õpetajad ja koos nendega ka efektiivsemad praktikad.



Viia koostöös füüsika-, keemia- ja matemaatikaõpetajatega ja haridusvaldkonna entusiastidega kaasaegsema füüsika-, keemia ja matemaatikaõppe kogemus kõikidesse Eesti koolidesse.



Tunnustada ja tõsta Eesti ühiskonnas esile tänaseid füüsikat, keemiat ja matemaatikat õpetavaid pedagooge.



Suurendada noorte huvi reaalteaduste vastu ja julgustada neid siduma oma tulevikku reaalteadustega seotud valdkondadega.

Ettevõtjate loodud programm on pisike leevendus suure väljakutse lahendamiseks. Õppe parandamise eesmärgiga peab koostöö õpetajate, haridusvaldkonna uuendajate ja ettevõtjate vahel oluliselt laienema teistele reaalainetele. Programmiga liitunud ettevõtjad loodavad, et algatus on eeskujuks ka teistele ettevõtetele ning on valmis koostööd laiendama nii toetajate kui ka ekspertide suunal.

Tahame näidata, et õppekvaliteeti saab digitaalsetele vahendite ja uudsete materjalidega meie koolides kiiresti parandada ning loodame, et Haridus- ja Teadusministeerium leiab võimalusi toetada taolisi algatusi senisest suuremas mahus.



# Programmist

Programmi esimeses etapis kaasame soovitajad, kes annavad märku säravast ja ambitsioonikast põhikooli keemia- ja matemaatikaõpetajast, kes julgeb katsetada uusi õppemeetodeid ja võiks olla oma arengusooviga eeskujuks teistele. Vihjeid ootame kodulehe kaudu laeend.ee lühikese selgitusega “Miks?” kuni 2.maini 2025.

Teises etapis võtame märgatud õpetajatega ühendust ning palume neil teha kuni viieminutiline ennast tutvustav video. Videos võivad osaleda õpilased, kolleegid, kooli juhtkond jne.

Videos ootama selgitusi kolmele teemale:

- – isiklik teekond: milline on olnud sinu teekond õpetamiseni? kas oled karjääripöörde teinud?
- – ootused programmile: milles soovid õpetajana areneda?
- – õppemetoodika: selgita lühidalt mingit enda valitud põhikooliprogrammi keemia või matemaatika teemat, nii nagu sa teeks seda õpilastele?
- – panus kogukonda: mis praktikates oled tugev ning valmis teiste õpetajatega kogemust jagada?

Lisaks tuleb videos täpsustada õpetaja haridus, tööstaaž, töökoht ja mis ained koolis õpetad.

Videotutvustuse saatnud õpetajate seast valib žürii hiljemalt 20. juuniks 20 silmapaistvamat õpetajat Lae End programmi. Valitud õpetajatele pakume enesearengu võimalust koostöös Eesti Füüsika Seltsi, Eesti Keemiaõpetajate Liidu, Eesti Matemaatika Seltsi, Praktikali, ülikoolide esindajate ja teiste valdkonna juhtivate praktikutega koostatud koolitussarjas, kus inspireerivas õhkkonnas ja meelelahutuslikult harival viisil saab teadmisi, kogemusi, vastastikust õpet ja kogukonna tuge.

Koolitusprogramm koosneb neljast mitmepäevasest koolitusest. Esimene koolituspäev toimub augusti lõpus. Kolm järgnevat koolitust toimuvad septembris, oktoobris ja detsembris. Koolitussarjas tulevad käsitlemisele efektiivsed õppemeetodid keemia ja matemaatika õpetamisel ning kaasaegsed õppematerjalid. Lisaks saavad õpetajad omavahel kogemusi vahetada mitmekesise ja kaasava tunni ettevalmistamisel, võtta osa õppekäikudest ettevõttesse, et näha inseneride päristööd, täiendatakse enesejuhtimise ja esinemise oskusi. Korralduskulud kannavad toetajad.



## Uute õppetamaterjalide välja töötamine

Koostöös programmi kogukonnaga luuakse töövihiku, kuhu koondatakse programmi osalejate parimad praktikad ja ülesanded tundides kasutamiseks.

See aasta programmis osalejad koostöös Videoõpsiga õppevideoid ei loo, kuid läbivad Videoõpsi töötoa tulevikus videote loomise teemal. Koos teiste haridusinnovaatoritega häkitakse, milliseid uusi õppematerjale ja -tehnoloogiaid tuleb luua, et aineõpetus oleks kaasatum ja efektiivsem.

Eelmistel hooaegadel valmis õpetajate ja Videoõpsi koostöös 61 õppevideot, mis katavad kogu põhikooli füüsika ja loodusõpetuse õppeprogrammi. Videod toetavad nii õpetajaid kui ka iseseisvalt õppivaid noori.

# Õpetajate valiku kriteeriumid

Programmi kandideerima ootame õpetajaid, kes suudavad juba täna oma õpilasi üllatada ja inspireerida, kuid kelles peegeldub soov saada oma töös veel paremaks. Osalemiseks peab kandidaadil olema kolmanda isiku soovitus ning tutvustusvideo.

Žürii langetab valiku koostöös programmi ellu kutsunud ettevõtete esindajatega olles valikul erapooletu ning toetudes põhikriteeriumile, milleks on õpetaja õpihimu ja soov ennast arendada.

## Lae End programm pakub

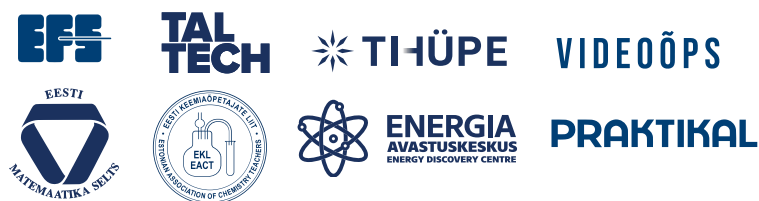
Kõik programmi valitud õpetajad saavad:

- Rahalise preemia - 13. kuupalk, mis on võrdne 2025. aasta õpetaja keskmise palgaga summas 2184 € bruto. Preemia maksame programmi lõpus.
- Võimaluse osaleda koolitusprogrammis, kus:
  - antakse ülevaade keemia ja matemaatika õpetamise praktikatest ja materjalidest;
  - tutvustatakse AI-tehnoloogiate kasutamist;
  - tutvustatakse õpilaste motivatsiooni tekitamist õppimise vastu;
  - toimuvad vastastikuse õppe sessioonid;
  - luuakse uued õppematerjalid;
  - külastatakse programmi ellukutsujate ettevõtteid;
  - arendatakse eneseväljendusoskust.
- Kaasa lüüa inspireeriva õppesisu loomisel ja populariseerida keemia ja matemaatika eriala ning mainet.
- Praktiliste tundide läbiviimiseks õppematerjalide komplektid programmis osaleja valikul.

Programmi ellukutsujad ja toetajad:



Partnerid:



### Lisainfo

Nimi: Valentina Moskaljova    Telefon: +372 56828290    E-post: laeend@laeend.ee    laeend.ee