

**Seletuskiri haridus- ja teadusministri 16. oktoobri 2025. a määruse nr 40
„Noorte valikute suunamine inseneeria ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogia
valdkondades“ muutmise eelnõu juurde**

1. Sissejuhatus ja eesmärk

Määrus kehtestatakse perioodi 2021–2027 Euroopa Liidu ühtekuuluvus- ja siseturvalisuspoliitika fondide rakendamise seaduse § 10 lõike 2 alusel.

Uuringud näitavad, et Eesti üldhariduskoolide II kooliastmes on tehnoloogiaõpetuse kvaliteet ja praktilisus ebaühtlane ning koolide võimekus pakkuda kvaliteetset õpet erineb märkimisväärselt, seda nii õpetajate pädevuste ja ka õppekeskkonna ning -vahendite kontekstis. Koolide ja koolipidajate ressursid-võimalused on erinevad, mõjutades otseselt õppe ja korralduse kvaliteeti. Õpetamise kvaliteeti mõjutab ka kvalifitseeritud õpetajate nappus ning vajadus täiendava toe järele uute tehnoloogiate rakendamisel. Lisaks viitavad uuringud, et tehnoloogia ja digivahendite kasutamine õppetöös on kooliti ja õpetajate lõikes väga erinev – määravaks saab õpetaja oskus vahendeid eesmärgipäraselt rakendada. Seega sõltub laste praktiline kokkupuude tehnikaga konkreetse kooli ja õpetaja praktikast. Määruse muutmine on eelkõige tingitud vajadusest kaasajastada üldhariduskoolide tehnoloogiaõpetust II kooliastmes tänapäevaste praktiliste käed-külge tegevustega. Eesmärgi saavutamiseks lisatakse avatud taotlusvooru uus tegevus, mis võimaldab koolidel kaasata õppe läbiviimisse ettevõtjaid ja/või kutseõppeasutusi. Lisaks korrigeeritakse ja täpsustatakse mõned ebatäpsused tekstis.

Määrusega täpsustatakse tegevusi, millele saab toetust taotleda, kriteeriumeid, mille alusel toetust antakse ning abikõlblikkuse tingimusi.

Määruse eelnõu ja seletuskirja on koostanud Haridus- ja Teadusministeeriumi kesk- ja kutsehariduse osakonna projektijuht Anne Raam (anne.raam@hm.ee).

Eelnõu ja seletuskirja kooskõla ühtekuuluvuspoliitika rakenduskava ja Euroopa Sotsiaalfondi Pluss reeglistikuga on kontrollinud strateegia- ja finantsosakonna välisvahendite nõunik Ragne Hoff (ragne.hoff@hm.ee); strateegia- ja finantsosakonna välisvahendite juht Inge Oopkaup (inge.oopkaup@hm.ee); strateegia- ja finantsosakonna nõunik Meelis Aunap (meelis.aunap@hm.ee).

Eelnõu ja seletuskirja juriidilist kvaliteeti on kontrollinud HTMi õiguspoliitika õigusnõunik Kadi Mölder (kadi.molder@hm.ee).

2. Eelnõu sisu ja võrdlev analüüs

Eelnõu **punktiga 1** laiendatakse § 2 lõikes 1 toetuse andmise eesmärki ning täpsustatakse lõikes 2 kirjeldatud tegevuse tulemust, sh suurendades õpetajate võimekust vastavaid õpikogemusi iseseisvalt kavandada ja rakendada. Muudatuse eesmärk on muuta toetuse andmise rakendusmudelit, suunates fookuse enam koolide võimekuse arendamisele. Selleks toetatakse üldhariduskoolide võimekust töötada koostöös ettevõtjate ja/või kutseõppeasutustega. Projekti tulemusena luuakse II kooliastme tehnoloogiaõppe korraldusmudel, töötatakse välja praktilisi õppe moodulid ja vastavad õpet toetavad materjalid. Loodavaid mooduleid ja õppematerjale katsetatakse ja täiendatakse projekti rakendamise käigus. Moodul on sisult terviklik õppeüksus, mida saab siduda tehnoloogia valdkonna õpitegevustesse või rakendada eraldiseisva õppe osana. Väljatöötatava mooduli maht on vähemalt 14 akadeemilist tundi ning toetav õppematerjal katab kogu vastava mooduli sisu. Käed-külge õpitegevused mõjutavad oluliselt õpilaste huvi tehnoloogia ja inseneeria vastu ning loovad eelduse, et tulevikus asutakse õppima nimetatud valdkonnaga seotud alal.

Eelnõu **punktiga 2** muudetakse § 4 lõike 1 sõnastust tulenevalt toetuse andmise rakendusmudeli muutmisest. Toetatavate tegevuste fookus suunatakse üldhariduskoolide võimekuse arendamisele, kus mõtestatakse inseneriharidust ja tehnoloogiaõppe õpetamist, et koostöös ettevõtjate ja/või kutsekoolidega töötada välja ning rakendada II kooliastme tehnoloogiaõppe korraldusmudeleid ning luua õppekavaga seotud praktilisi tehnoloogiaõppe mooduleid ja nende rakendamist toetavaid õppematerjale. Loodud mooduleid ja õppematerjale katsetatakse kõigis projektis osalevates koolides vähemalt ühe õpperühmaga. Toetuse abil ellu viidud tegevuse tulemusena on osalevates koolides paranenud õpetajate valmisolek ja kujunenud õpetamispraktikad selliste lahenduste edaspidiseks rakendamiseks õppetöös. Eelduslikult aitab see suurendada noorte huvi inseneeria valdkonna vastu.

Eelnõu **punktiga 3** täpsustatakse § 4 lõikes 2 sihtrühma, asendades senise vanusepõhise määratluse II kooliastme õpilastel põhineva sihtrühma kirjeldusega. Rahvusvahelised uuringud näitavad, et vanuses 8–12 aastat avaldavad käed-külge tegevused, inseneeria disainiprotsess ja praktiline probleemilahendus positiivset mõju nii õpilaste STEM-valdkonna huvidele kui ka probleemilahendus-, koostöö- ja loovusoskuste arengule. Samas on I kooliastme tööõpetuse eesmärk toetada tehnoloogiaõpetuse algoskuste omandamist, mis loob aluse ja on eelduseks II kooliastmes tehnoloogiaõppe jätkamisel. Seetõttu on põhjendatud suunata tegevused just II kooliastme õpilastele, kus õppijate vanus on üldjuhul 10-13 aastat ning kelle õpitee etapis on tehnoloogiaõppe praktiliste õpikogemuste rakendamine kõige asjakohasem.

Eelnõu **punktiga 4** korrigeeritakse § 4 lõike 3 sõnastust, et viia see kooskõlla muutunud rakendusmodeliga ning parandada toetatavate tegevuste ja piirangute arusaadavust. Lisaks täiendatakse lõiget punktiga 5, mille eesmärk on välistada projektid, mis ei panusta kooli võimekuse terviklikku arengusse ega hõlma õpetajate kaasamist. Nõude eesmärk on välistada projektid, mille mõju piirdub üksikute õppijate või lühiajaliste tegevustega ega loo koolis püsivat võimekust tehnoloogiaõppe arendamiseks. Kahe kooli nõue suurendab loodavate lahenduste ülekantavust ja toetab nende laiemat kasutuselevõttu haridussüsteemis. Tehnoloogiaõpetuse kaasajastamiseks loodud mooduleid ja õppematerjale tuleb kõigis projekti kaasatud koolides katsetada vähemalt ühe rühma õppetöös, et tagada positiivne muutus. Seejuures on määravaks koostööpõhine inseneri- ja tehnikateaduste valdkonna hariduse mõtestamine koolis ja õpetaja oskus rakendada käed-külge tegevusi ning kasutada tehnoloogilisi vahendeid eesmärgipäraselt. Õpetajate kaasamine on vajalik selleks, et projektide käigus välja töötatud moodulid, õppematerjalid ja õpetamispraktikad oleksid rakendatavad ka pärast projekti lõppu ning toetaksid kooli võimekuse kestlikku arengut.

Eelnõu **punktiga 5** täpsustatakse § 5 lõike 3 punkti 1 sõnastust, tuuakse sisse viide „tavapärasele tasemeõppele“. Muudatus on vajalik, et parandada toetatavate tegevuste ja piirangute arusaadavust ning oleks kooskõlas muutunud rakendusmodeliga. Muudatusega täpsustatakse tavapärase õppetöö ning toetatavate arendustegevuste vahelist piiri. Projekti raames toimub õpe kas ettevõtja reaalses töökeskkonnas või kutsehariduskoolis töökeskkonda imiteerivas keskkonnas või koolis loodud mobiilses klassiruumis, selleks saab olla koolis olev ruum, kuhu ajutiselt paigutatakse ettevõtja või kutseõppeasutuse tööriistad, vahendid, mida on tarvis õppe läbiviimisel. Õppetööd viivad koostöös läbi erialaspetsialist ja õpetaja. Abikõlblikud ei ole tavapärase tasemeõppe läbiviimise ega tasemeõppes osalemisega seotud kulud. Abikõlblikud on uued, vähemalt kahe üldhariduskooli ja kaasatud ettevõtte/kutseõppeasutustega koostöös välja töötatavad ja katsetatavad õppelahendused.

Eelnõu **punktiga 6** sõnastatakse § 7 lõige 1, millega kehtestatakse toetuse minimaalne ja maksimaalne summa. 30 000 euro toetuse saamise tingimus on, et projektis osaleb vähemalt kaks kooli, luuakse üldhariduskooli ja ettevõtja ja/või kutseõppeasutuse II kooliastme tehnoloogiaõppe korraldusmudel ning viiakse ellu vähemalt üks praktiline tehnoloogiaõppe moodul kõigis projektis osalevates koolides. Iga täiendava projekti partneriks kaasatud kooli

puhul võib eelarvet suurendada 10 000 eurot. Iga täiendava välja töötatud ja rakendatud mooduli puhul võib eelarvet suurendada 10 000 eurot. Maksimaalne toetus projekti kohta on 100 000 eurot.

Eelnõu **punktiga 7** tunnistatakse kehtetuks määruse § 7 lõige 2. Taotleja võib esitada ühes taotlusvoorus ühe projekti, sest toetuse taotleja on kool või kooli pidaja ning sekkumise eesmärgiks on mitmekesistada üldhariduskoolide II kooliastme tehnoloogiaõpet koostöös ettevõtjate ja/või kutseõppeasutustega ning suurendada õpetajate võimekust vastavaid õpikogemusi iseseisvalt rakendada ja jõuda võimalikult paljude koolide II kooliastme õpilasteni.

Eelnõu **punktiga 8** muudetakse § 7 lõike 4 sõnastust. Toetuse maksimaalne osakaal on 100% projekti abikõlblikest kuludest. Koolidele võib anda 100% toetust, sest tegemist ei ole riigiabiga. Kriitiline on vaid see, et projektist ei tekiks põhjendamatut majanduslikku eelist kaasatud ettevõtetele. Majanduslikku eelist ei teki, kui ettevõtja teenuse eest makstakse turutingimustel. Seega saab ettevõtja olla teenuse pakkuja, mitte partner.

Eelnõu **punktiga 9** muudetakse § 8-s sätestatud taotlejate ringi ning täpsustatakse § 8 taotlejale ja partnerile esitatavaid nõudeid tulenevalt toetuse andmise rakendusmudeli muutmisest, mille eesmärk on suurendada tegevuste mõju haridussüsteemis, viies toetatavate tegevuste kavandamise ja elluviimise vahetumalt koolide vastutusse. Taotleja võib olla üldhariduskool või kooli pidaja. Toetuse taotlemise eelduseks on, et projekti elluviimisel osaleb vähemalt kaks üldhariduskooli. Juhul, kui taotlejaks on kooli pidaja on vähemalt üks üldhariduskool partneriks ja teine üldhariduskool kaasatud. Juhul, kui taotlejaks on üldhariduskool on teine üldhariduskool kaasatud partnerina. Lisaks peab tegevuste elluviimiseks olema kaasatud vähemalt üks ettevõtja või kutseõppeasutus. Toetuse saaja ja partner peavad tagama kaasatava ettevõtja/ või kutseõppeasutuse valiku läbipaistvuse, objektiivsuse ja mittediskrimineerivuse. Nõude eesmärk on tagada, et vajaduse korral oleks taotlejal võimalik põhjendada valiku aluseid ning tõendada, et valik ei olnud diskrimineeriv ega põhjendamatult eelistav. Selleks peab toetuse saajal olema olemas teave, mille alusel on võimalik valiku tegemise asjaolusid hiljem selgitada. Taotluse menetlemisel ei kontrollita valiku põhjendatust ega selle aluseks olevaid dokumente, vaid piisab valikul kasutatud põhimõtete kirjeldamisest taotluses. Kaasataval ettevõttel peab olema huvi, võimekus, teadmised ja oskused koolile lisandväärtuse pakkumiseks.

3. Eelnõu vastavus Euroopa Liidu õigusele

Eelnõu vastab Euroopa Liidu õigusele ja on kooskõlas riigisiseste õigusaktidega.

4. Määruse mõjud

Määruse muudatuse eesmärk on toetada üldhariduskoole, et töötada välja ja katsetada uusi tehnoloogiaõpetuse mooduleid ja korraldusmudeleid, käed-külge praktilist õpet, loodud õppematerjale. Tegevuste rakendamise võimekus jääb pärast projekti lõppu koolidesse ning seda saavad kasutada ka teised üldhariduskoolid.

Tegevuste elluviimisel arvestatakse horisontaalsete põhimõtetega: keskkond ja kliima, tasakaalustatud regionaalne areng ning sooline võrdsuslikkus, võrdsed võimalused ja ligipääsetavus.

Keskkond ja kliima

Sekkumiste otsene mõju keskkonnale ja kliimale on neutraalne kuni mõõdukalt positiivne. Toetatavad tegevused keskenduvad õpilaste tehnoloogia ja inseneri-alaste teadmiste ning

oskuste arendamisele praktiliste tegevuste kaudu. Õppe raames käsitletavat teemad võivad hõlmata ressursitõhusust, ringmajandust, energiatõhusust, materjalide säästlikku kasutamist ning keskkonnasäästlike tehniliste lahenduste kavandamist.

Meetme tulemusena suureneb õpilaste teadlikkus tehnoloogia rollist keskkonna- ja kliimaprobleemide lahendamisel ning kujunevad oskused analüüsida ja luua kestlikke lahendusi. Mõju avaldub eelkõige pikaajalise teadlikkuse ja pädevuste kasvuna.

Tasakaalustatud regionaalareng

Sekkumiste kaudu saavad koolid täiendada võimalused omavaheliseks koostööks ja eriala ekspertide kaasamiseks kutseõppeasutustest/ettevõtetest, seda sõltumata nende geograafilisest asukohast. See aitab parandada väiksemate ja piiratud võimekusega koolide ligipääsu kvaliteetsetele tehnoloogiaõppe võimalustele. Toetatavad tegevused aitavad vähendada piirkondlikke erinevusi praktilise tehnoloogiaõppe kättesaadavuses ning tugevdavad koostöövõrgustikku üldhariduskoolide, kutseõppeasutuste ja töömaailma vahel. Pikas vaates toetab see tehnoloogia- ja inseneeriapädevuste ühtlasemat arengut üle Eesti.

Sooline võrdõiguslikkus

Sekkumistel on positiivne mõju soolise võrdõiguslikkuse edendamisele.

Tehnoloogia- ja inseneeriavaldkondades esineb jätkuvalt sooline segregatsioon, mistõttu on oluline pakkuda kõigile õpilastele varajases eas võimalusi positiivseks kokkupuuteks tehnoloogia ja inseneeriaga. Käed-külge tegevused, projektõpe ja probleemilahendusel põhinev õpe aitavad vähendada valdkonnaga seotud stereotüüpe ning suurendada nii tüdrukute kui ka poiste huvi tehnoloogia ja inseneeria vastu. Tegevuste rakendamisel tagatakse, et osalemisvõimalused, õppe sisu ja õppe korraldus ei sea osalejaid ebasoodsasse olukorda soo alusel. Projektide kavandamisel ja elluviimisel julgustatakse kaasama võrdselt nii tüdrukuid kui ka poisse.

Võrdsed võimalused ja ligipääsetavus

Sekkumiste eesmärk on parandada II kooliastme õpilaste ligipääsu kvaliteetsele ja praktilisele tehnoloogiaõppele sõltumata nende elukohast, sotsiaal-majanduslikust taustast või kooli olemasolevast võimekusest. Toetus aitab vähendada erinevusi koolide võimalustes pakkuda nüüdisaegset tehnoloogiaõpet ning toetab õpilaste võrdset ligipääsu praktilistele õppimisvõimalustele. Projektide elluviimisel tuleb arvestada ligipääsetavuse põhimõtetega ning vajaduse korral kohandada tegevusi erinevate õpivajadustega õppijatele. Tegevuste tulemusena paranevad õpilaste võimalused omandada tuleviku tööturul vajalikke tehnoloogia- ja probleemilahenduoskusi sõltumata nende taustast või elukohast.

5. Määruse rakendamisega seotud tegevused, vajalikud kulud ja määruse rakendamise eeldatavad tulud

Määruse alusel rahastatavad kulud kaetakse Euroopa Sotsiaalfondist (65%) ja riiklikust kaasfinantseeringust (35%). Planeeritava avatud taotlusvooru eelarve on 1,5 miljonit eurot.

Määruse eelarvest on kohustustega katmata 383 404 eurot. Puudujäägi katmiseks tõstetakse vajalikud vahendid ümber käskkirja „IT akadeemia ja inseneriakadeemia arendamine kutse-, üld- ja huvihariduses“ eelarvest.

6. Määruse jõustumine

Määrus jõustub üldises korras.

7. Eelnõu kooskõlastamine

Eelnõu esitati kooskõlastamiseks Rahandusministeeriumile ning arvamuse avaldamiseks Riigi Tugiteenuste Keskusele. Kooskõlastustabel on seletuskirja lisa.