



HAKA

Eesti Hariduse
Kvaliteediagentuur

Täienduskoolitusasutuse õppekavarühma kvaliteedi hindamine

MTÜ Keevituskeskus
Õppekavarühm „mehaanika ja metallitöö“

HINDAMISARUANNE



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti
tuleviku heaks

„Tööturuteenuste osutamine tagamaks paremaid võimalusi hõives osalemiseks“

2023



Täienduskoolitusasutuse nimi (jur)	MTÜ Keevituskeskus
Veebilehe aadress	https://www.keevituskeskus.ee/et/
Kontaktisik koolitusasutuses	Anita Vares
Hindamiskomisjon	<ul style="list-style-type: none"> • Vello Vainola Vellol on magistrikraad Tallinna Tehnikaülikooli mehaanikateaduskonnast, Materjalitehnika Instituudist. Alates 2001.a töötab Vello Tallinna Tehnikakõrgkoolis, alates 2017.a on ta sealse Tehnikainstituudi direktor. Oma karjääri jooksul on Vello viinud läbi arvukalt materjalitehnika ning tootmistehnika ja tehnoloogia (metallide lõiketötlus; keevitustehnoloogia) alaseid loenguid ja praktikume ning olnud kaasatud lõputööde ja praktikate juhendamisse. Ta on juhtinud nii siseriiklikke kui välisprojekte, teinud koostööd erinevate kõrgkoolide, kutseõppeasutuste, ettevõtetega ning erialaliitudega. Samuti on ta osalenud mitmete masinaehituse, elektritehnika, robotitehnika õppekavade arendusprotsessis. Vello on juhtinud rahvusvahelist robotika õppekavade arenduse projekti „INSMER“ ning lõõnud kaasa robotika EKR tase 4-6 õppekavade loomisel ning masinaehituse õppekavade sisehindamisel. • Veiko Põldmaa Veiko on Tallinna Tööstushariduskeskuse mehaanika valdkonna juhtivõpetaja, erialaspetsialist ja koolitaja. Tal on pikaajaline kogemus erinevate mehaanika ja metallitöö õppekavade väljatöötamisel. Samuti on ta pikki aastaid olnud seotud valdkondlike kutsestandardite väljatöötamisega ning kutseksamite ettevalmistamise ja läbiviimisega. • Sandra Kliimann Sandra on lõpetanud Tallinna Tehnikakõrgkooli tehnomaterjalide ja turunduse erialal ning eelnevalt saanud kutsehariduse Tallinna Majanduskoolis nooremprojektijuhina. Ta on oma karjääri jooksul olnud tihedalt seotud mehaanika ja metallitöö valdkonnaga. Nii näiteks on ta töötanud OÜ Markland Trade juures keevitus- ja protsessiinsenerina, olnud OÜ-s AIM Production keevituskoordinaator ja kvaliteediinsener ning AS Maru Metall kvaliteedikontrolli inspektor. Käesoleval ajal on töötab Sandra Saku Metalli Allhanke Tehases keevitusinsenerina. Tal on olemas kogemused ka õppekavade koostamise ja koolitamise alal. Ta on osalenud Tallinna Tehnikakõrgkooli

	mehaanikateaduskonna õppekavade arendamisel ja viinud läbi ettevõtetele koolituse keevituse standardite ja -nõuete teemadel.
Hindamiskoordinaator	Irma Estra
Hindamisperiood	august - oktoober 2023
Valimi õppekavad	<ol style="list-style-type: none"> 1. TIG-keevitaja praktiline baaskoolitus (TIG 141, roostevaba teras, asendid: PA, PB, PC, PF) 2. Käsikaarkeevitaja praktiline koolitus edasijõudnutele (MMA 111, süsinikteras, keevitamine erinevates asendites)

HINDAMISVALDKONDADE HINNANGUTE KOONDTABEL

Hindamisvaldkonnad	Koondhinnang hindamisvaldkonnale
1. Õppekava ja õppekavaarendus	<i>Nõuded on täidetud</i>
2. Õppimine ja õpetamine	<i>Nõuded on täidetud</i>
3. Koolitajad	<i>Nõuded on täidetud</i>
4. Ressursid	<i>Nõuded on täidetud</i>

Sisukord

Sissejuhatus	3
Õppekavarühma mehaanika ja metallitöö analüüs hindamisvaldkondade lõikes	5
I ÕPPEKAVA JA ÕPPEKAVAARENDUS	5
II ÕPPIMINE JA ÕPETAMINE	8
III KOOLITAJAD	14
IV RESSURSID	15

Sissejuhatus

Täienduskoolitusasutuse õppekavarühma kvaliteedi hindamine on täienduskoolitusasutuse õppekavade ning nende alusel toimuva õppe ja õppealase arendustegevuse hindamine õppekavarühmas. Hindamist teostab Eesti hariduse Kvaliteediagentuur (edaspidi HAKA). Hinnatakse, kas kvaliteet vastab [täiskasvanute koolituse seaduses](#) (TäKS) ja [täienduskoolituse standardis](#) määratletud täienduskoolituse kvaliteedi nõuetele ning [HAKA juhendis](#) sätestatud kvaliteedikriteeriumitele.

Hindamise eesmärgiks on anda täienduskoolitusasutusele soovitusi õppe kvaliteedi parendamiseks õppekavarühmas ja tunnustada parimat kvaliteeti.

Hinnatavate õppekavade valiku on teinud HAKA asutuse veebilehel olevate koolituspakkumiste seast. Hindamiskomisjoni eesmärk on analüüsida õppe kvaliteeti õppekavarühmas ning anda analüüsi põhjal soovitusid õppe kvaliteedi parendamiseks. Komisjoni töö aluseks on täienduskoolitusasutuse esitatud õppekavarühma eneseanalüüs ja selle lisad, asutuse veebilehel olev teave ning vestlustel kogutud informatsioon.

Õppekavade ja õppe kvaliteeti analüüsitakse **4 hindamisvaldkonna** alla kuuluva **8 kriteeriumi** lõikes. Kriteerium on nõue, mille täitmist hinnatakse. Kriteeriumite all on toodud **suunised**, mis sisaldavad näiteid selle kohta, mida kriteeriumi hindamisel arvesse võetakse.

Hindamisvaldkonnad on:

- õppekavad ja õppekavaarendus,
- õppimine ja õpetamine,
- koolitajad,
- ressursid.

Hindamiskomisjon toob oma aruandes iga hindamisvaldkonna lõikes välja tugevused, parendusvaldkonnad koos soovitustega õppe kvaliteedi parendamiseks ning arenguvõimalused:

- **Tugevustena** on välja toodud head tavad, uuenduslikud lahendused jne, mis on andnud soovitud tulemusi ja seeläbi õppele lisaväärtust. Tugevused on enamasti kui nõuetele vastavus.

- **Parendusvaldkonnad ja soovitused** viitavad mittevastavustele või vajakajäämistele hindamiskriteeriumi nõuete täitmisel. Parendusvaldkonnad mõjutavad hindamisotsuse kujunemist.
- **Arenguvõimalused** on komisjoni soovitused arendustegevusteks, mis ei sisalda mittevastavust nõuete täitmisel ning mille arvestamine või mitteamvestamine on koolitusasutuse otsustada. Arenguvõimalused ei mõjuta lõpphinnangu kujunemist.

HAKA täienduskoolituse hindamisnõukogu kaalub hindamiskomisjoni hinnanguid hindamisvaldkondadele ja hindamisaruandes välja toodud tugevusi, parendusvaldkondi ja soovitusi ning võtab vastavalt **HAKA juhendis** sätestatud põhimõtetele vastu ühe järgmistest hindamisotsustest: a) asutus on positiivselt läbinud õppekavarühma kvaliteedihindamise ja talle on antud kvaliteedimärk; b) asutus on positiivselt läbinud õppekavarühma kvaliteedihindamise; c) asutus ei ole positiivselt läbinud õppekavarühma kvaliteedihindamist.

ÜLEVADE HINDAMISPROTSESSIST

Asutus kooskõlastas HAKAga kvaliteedihindamise aja ja hindamiskomisjoni koosseisu 04.09.2023

Hindamiskomisjon sai asutuse õppekavarühma eneseanalüüsi koos lisadega 21.09.2023

Tagasiside asutuse eneseanalüüsi aruandele:

Esitatud eneseanalüüs oli põhjalik ja informatiivne, selle sisu oli fokuseeritud ning ladusalt loetav. Õppekavade võrdlusanalüüs (kriteerium 2) näitas selgelt, millistes õppe osades konkreetseid õpiväljundeid käsitletakse ning kuidas nende saavutatust hinnatakse.

Väga positiivne oli komisjoni hinnangul analüüsi juures see, et kõiki tegevusi on ilmestatud näidetega ning analüüs tervikuna annab väga hea ülevaate sellest, kuidas asutuses õpe toimub ning kuidas on tegevused läbi mõeldud. Eneseanalüüsile oli juurde lisatud ka hulgaliselt asjakohaseid ja täiendavaid tõendusmaterjale. Komisjonil oli eneseanalüüsist väga palju abi asutuse tegevusele hinnangu andmisel ning hindamisaruande koostamisel.

Vestlus asutuse esindajatega toimus: 05.10.2023

HAKA saatis esmase hindamisaruande asutusele 27.10.2023

Asutus saatis oma kommentaarid HAKAle 31.10.2023

HAKA edastas lõpliku hindamisaruande asutusele 31.10.2023

TÕENDID

Komisjoni hindamisaruanne põhineb järgmistel tõenditel:

- MTÜ Keevituskeskus eneseanalüüs
- Õppekava nr 1 - "TIG-keevitaja praktiline baaskoolitus (TIG 141, roostevaba teras, asendid: PA, PB, PC, PF)" *(laetud veebilehelt alla 21.09.2023)*
- Õppekava nr 2 - "Käsikaarkeevitaja praktiline koolitus edasijõudnutele (MMA 111, süsinikteras, keevitamine erinevates asendites)" *(laetud veebilehelt alla 21.09.2023)*

- 05.10.2023 toimunud hindamisvestluse protokoll
- Asutuse poolt eneseanalüüsiga koos esitatud tõendid:
 - Tõendid 1, 2: fotod toorikutest
 - Tõend 3: Tagasiside küsitluse ankeedi näidis
 - Tõendid 4: Eksami protokollide näidis
 - Tõendid 5: Väljavõtte saadud tagasisidest
 - Tõendid 6, 7, 8, 9: Tagasiside statistika (graafiline)

Õppekavarühma „mehaanika ja metallitöö“ analüüs

hindamisvaldkondade lõikes

I ÕPPEKAVA JA ÕPPEKAVAARENDUS

1. Õppekavad on ajakohased ja nende arendusprotsess on tõendus põhine.

Suunised: Asutusel on olemas õppekavade väljatöötamise ja arendamise põhimõtted ja neid rakendatakse praktikas. Õppekava on välja töötatud sihtrühma ja/või tööturu vajadustest lähtuvalt. Kus võimalik, toetatakse valdkondlikele uuringutele (nt OSKA), ja kus asjakohane, lähtutakse valdkondlikest regulatsioonidest (nt määrused, rahvusvahelised standardid) või kutsestandarditest. Asutuses vaadatakse regulaarselt üle õppekavad, selgitatakse välja nende arenguvajadused, kasutades õppijate, koolitajate jt osapoolte (nt tööandjad) tagasisidet, ning uuendatakse õppekavasid, püüeldes parima kvaliteedi poole. Potentsiaalsele õppijale kättesaadav informatsioon veebilehel või muul avalikkusele kättesaadaval meediaplatformil õppekava kohta on asjakohane.

ANALÜÜS

Eneseanalüüsis kinnitab MTÜ Keevituskeskus, et lähtub täienduskoolituse korraldamisel kehtivatest täiskasvanuhariduse valdkonna õigusaktidest ning teistest asjakohastest õigusaktidest ja dokumentidest. Koolituskeskuse veebilehel on olemas 01.06.2017 kinnitatud dokument "Õppekorralduse alused".

Eneseanalüüsi põhjal tugineb MTÜ Keevituskeskus õppekavade loomisel esmajoones oma senisele pikaajalisele kogemustele keevituse valdkonnas, eriti asutuse kogenud koolitajate abile. Sisendit uute õppekavade loomiseks ja olemasolevate uuendamiseks ning ajakohastamiseks saadakse nii õppijatelt, koolitajatelt kui ka valdkonna tööandjatelt. Viimastega hoitakse regulaarselt sidet, kuna nad küsivad sageli endale meie õppijate seast vajalikku tööjõudu või saavad ise meile oma töötajaid koolitustele. Ettevõtete käest saadakse ka teadmisi uusimate WPS-ide, jooniste ning aeg ajalt ka erinevate keevitusdetailide osas. Eneseanalüüsi ja vestluse põhjal tagab selline praktika Keevituskeskuse jaoks selle, et nende õpe vastab tööturu vajadustele ning nad on jooksvalt kursis kaasaegsete nõudmistega ja valdkonnas toimivate muutustega.

Keevituskeskuse õppeprogrammid on jagatud kaheks peamiseks rühmaks:

- a) algajatele, kes pole varem keevitamisega kokku puutunud ja
- b) edasijõudnutele, kellel on juba keevituskogemus olemas.

Iga õppekava koostamisel lähtutakse vastavalt "Keevitaja, tase 3" või "Keevitaja, tase 4" kutsestandarditest.

Uusi õppekavasid kohe veebilehele üles ei panda, neid testitakse enne asutuses kohapeal ja kui ilmneb, et need toimivad, alles siis pannakse koolitus välja ka veebilehele. Nii toimiti ka 2023. aastal välja töötatud nelja uue õppekavaga, mis kõik keskenduvad WPS-ide ja jooniste lugemise oskusele ning on veebipõhised. Nendest kolm koosnevad praktikast ja teooriast veebikeskkonnas ning üks õppekava on mõeldud õppijale iseseisvalt läbimiseks. Viimane on mõeldud neile, kes soovivad omandada vaid WPS-ide ja jooniste lugemise oskusi.

Uute õppekavade puhul valmistab koolitusasutus esmalt veebipõhised materjalid ette, jagas neid olemasolevatele õppijatele ja küsis nende käest tagasisidet, kas ja mida võiks nendes materjalides muuta ja parandada.

Need õppekavad tehti lähtudes õppijate soovist koostöös koolitajate, asutuse juhtkonna ja asutuseväliste õppekavaspetsialistide ning samuti ettevõtete abiga, kes jagasid jooniseid ja WPS-i. Kasutati teavet uusimatest EVS-EN ISO standarditest. Kui teooriaõppe läbiviimiseks kohapeal oleks vaja gruppi vähemalt 4 õppijat, siis veebikursuse korral ei pea ootama grupi täitumist, saab kohe alustada õpingutega.

Kõik õppekavad on välja töötatud asutuse põhikoolitaja aktiivsel osalusel. Mis puutub õppekavade arendamisse, siis on põhikoolitaja sageli muudatuste algatajaks, kuna tal on kõige rohkem kogemusi õppijatega töötamisel ja ta on otseses kontaktis keevitusega nii oma peamise töökoha kui ka teiste projektide raames. Kõik muudatused õppekavas arutatakse temaga läbi.

Kui koolituse tellijal on erisoovid, siis vaadatakse esmalt läbi olemasolevad koolitused ja pakutakse nende hulgast kõige sobivam välja. Konkreetsete detailide ja erineva paksusega materjali kasutusega ollakse paindlikud, sest õppekavas on ka palju muud. Veebivestlusel selgus, et õpiväljundid jäävad sel juhul samaks, muutuvadki ainult keevitatavad detailid.

Koolituskeskuse veebilehel olev info on selge ja kasutajasõbralikult kuvatud. Info toimuvate koolituste kohta on ajakohane ja korrektne, õppekavad kompaktsed, arusaadavad ja nõuetele vastavad. Veebilehe haldamise ja uuendamise kohta vastati veebivestlusel, et koolituste kuupäevi vaadatakse üle kord nädalas, jooksvalt lisatakse ka õppijate töid galeriisse. Info praktika koolitajate kohta vaadatakse üle kord aastas. Teiste lehel kuvatud teooria koolitajate kohta uuendatakse infot vastavalt sellele, kuidas nad koolitusi teevad. Kui koolitajat parasjagu ei kasutata, siis ka kontakti nendega väga tihti ei võeta ja uusima infoga nende kohta kursis ei olda. Nii leidis komisjon ühe veebilehel oleva koolitaja kohta juba aegunud infot, millele veebivestlusel ka tähelepanu juhiti.

Tugevused

Komisjoni hinnangul väärrib eraldi tunnustust asutuse veebilehe väga selge ja kasutajasõbralik visuaalne kujundus, kus on selgelt eristatud algajatele ja edasijõudnutele mõeldud koolitused ning kummagi alajaotuse all ka eraldi õppekavade jaotused teemade (praktilised kursused, veebikursused, sertifikaadi-eelsed jne) kaupa.

Samuti on veebilehelt väga lihtne leida infot selle kohta, millal mingi kursus algab ja kuidas sinna registreerida.

2. Õppekava erinevad osad moodustavad sidusa terviku. Õpiväljundid vastavad õppekava eesmärgile ja sisule ning on õppekavas planeeritud õppeaja ja meetoditega saavutatavad.

Suunised: Õpiväljundid kirjeldavad koolituse lõpuks omandatavaid teadmisi, oskusi ja hoiakuid ning nende saavutamist õppija poolt on võimalik kas koolituse käigus ja või selle lõpus hinnata. Kus asjakohane, vastavad õpiväljundid valdkonna kutsestandardi ja/või regulatsiooni nõuetele ([täienduskoolituse standard § 2 lg 2](#)).

Õppekava erinevad osad – pealkiri, eesmärk, õpiväljundid, õpingute alustamise tingimused (sh digiõppes osalemiseks vajalikud nõuded), õppesisu, õppemeetodid, hindamine, õppemaht – on omavahel kooskõlas ja moodustavad sidusa terviku ning võimaldavad koolituse sihtrühmal ettenähtud ajaga saavutada õpiväljundid. Koolituse kirjelduses on nimetatud, milliseid tehnoloogilisi vahendeid õppijal on vaja, et veebiõppes osaleda.

ANALÜÜS

Mõlema hinnatava õppekava pealkirjad väljendavad selgelt koolituse sisu.

Õppekavadesse märgitud eesmärgid on selgelt sõnastatud, mõlema õppakava õppe sisu ja õpiväljundid on omavahel kooskõlas.

Õppekava “TIG-keevitaja praktiline baaskoolitus (TIG 141, roostevaba teras, asendid: PA, PB, PC, PF)” näol on tegemist algajatele mõeldud koolitusega. Sihtgrupina on õppekavasse märgitud, et *“Kursus on mõeldud inimestele, kes soovivad töötada TIG-keevitajana.”* Õpingute alustamise tingimusena on välja toodud vanusepiirang (vähemalt 18-aastane) ning see, et *“Õppima lubatakse kõik soovijad, kes vastavad koolituse alustamise nõuetele, mida kontrollitakse kohapeal kohustusliku testi käigus.”* Kohustusliku testi sisu on lahti kirjutatud. Sihtrühma kirjelduse ja õpingute alustamise tingimuste plokis on kirjeldatud ka keevitaja tööd üldisemalt, nii, et õppija teab, mida see endast kujutab ning saab juba enne kursuse valimist kaaluda, kas see talle üldse sobib. Mh on märgitud, et töö eeldab selle tegijalt *“ruumilist kujutlusvõimet, head koordineerimist ja liigutuste täpsust, normaalset füüsilist vormi ja nägemist, keskendumist ja visadust.”* Õppekavas on kuus õpiväljundit ning kolm täiendavat õpiväljundit. Täiendavad õpiväljundid on õppijal võimalik õppe käigus omandada juhul, kui tema õpivõimekus on olnud sellisel tasemel, et ta on etteantud õppeaja jooksul põhiõpiväljundid omandanud ning aega jääb üle. Sellest vesteldi asutuse esindajatega hindamisintervjuul ning see tingimus on selgelt välja toodud ka õppekavas.

Õppekava “Käsikaarkeevitaja praktiline koolitus edasijõudnutele (MMA 111, süsinikteras, keevitamine erinevates asendites)” on edasijõudnutele mõeldud õppekava. Lisaks vanusepiirangule (18-a) ja tingimusele, et õppima asuja peab vastama koolituse alustamise nõuetele on märgitud, et *“sellele kursusele astumiseks peavad soovijal olema põhiteadmised ja praktilised oskused käsikaarkeevituse alal.”* Selles õppekavas on samuti kuus põhiõpiväljundit ning lisaõpiväljundeid on neli. Lisaõpiväljundite omandamise tingimused on samad, mis eelmisel õppekaval. Mõlema õppekava õpiväljundid on sõnastatud väljundipõhiselt ning arusaadavalt. Need on mõeldavad ja hinnatavad ning neid on õppe mahtu arvestades piisavalt. Õppemaht mõlemas õppekavas võimaldab sihtrühmana kirjeldatud õppijatel omandada vähemalt põhiõpiväljundid ning kuna tegemist on suuresti individuaalõppega, siis edukamatel õppijatel soovi korral ka lisaõpiväljundid. Kõikide õpiväljundite (sh ka täiendavate õpiväljundite, kui see on asjakohane) saavutatust hinnatakse. Õppekavades esitatud hindamise meetod (praktiline eksam) on asjakohane ja sobiv.

Koolitusele registreerimise ankeedis on ka küsimus sertifikaadieksami kohta. Veebivestluse põhjal on see sisse pandud seoses Töötukassa koolitustega. Siis on kohe ka ülevaade nendest õppijatest, kes sooviksid teha ka sertifikaadieksami.

KOONDHINNANG HINDAMISVALDKONNALE ÕPPEKAVA JA ÕPPEKAVAARENDUS

Hindamise tulemusel leiab komisjon, et nii hindamise käigus läbi vaadatud kui ka asutuse veebilehel olevad ülejäänud õppekavad vastavad täiskasvanute koolituse seaduse ja täienduskoolituse standardi nõuetele. Need on kompaktsed, sidusad, sihtrühmale sobivad ja õppijale arusaadavad.

Asutuse veebilehe ülesehitus on väga kasutajasõbralik ja õppijal on sellelt lihtne vajalikku infot leida.

Õppekavade arendamisel ja väljatöötamisel lähtutakse nii täienduskoolituse valdkonna õigusaktidest, valdkondlikest kutsestandarditest ja muudest juhendmaterjalidest (EVS-EN standardid jms). Õppekavade väljatöötamise ja arendamisega tegeleb koolitusasutuse juhtkond ning juhtivkoolitaja, olulist sisendit saadakse nii õppijate kui tööandjate käest. Saadud ettepanekutele reageeritakse kiiresti nii olemasolevatesse õppekavadesse uuenduste sisseviimise kui ka täiesti uute koolituste väljatöötamise näol. Asutuse töötajad hoiavad ennast jooksvalt kursis nii valdkondlike uuenduste ja tehnoloogiatega kui tööandjate vajadustega.

ÕPPEKAVA JA ÕPPEKAVAARENDUS:

Nõuded on täidetud

II ÕPPIMINE JA ÕPETAMINE

3. Koolitaja suunab õppijaid õppimise eest vastutust võtma.

Suunised: *Õppijad on kaasatud õppeprotsessi kujundamisse. See tähendab, et õppeprotsessi alguses on õppijatega läbi arutatud, mis on õppekava eesmärk, õpiväljundid, kuidas toimub õppimine ja hindamine ning kuidas antakse tagasisidet. Koolituse alguses on kaardistatud, milliste ootustega on õppijad koolitusele tulnud ning nende ootustega arvestatakse.*

ANALÜÜS

Eneseanalüüsis on kirjas, et enne koolitusele asumist viiakse tulevastele õppijatele läbi tasuta proovipäev. Proovipäev on kohustuslik algajatele ja seal võib selguda, et esialgselt valitud kursus ei pruugi üldse vastata nende ootustele. Proovitakse keevitada erinevatel viisidel ja siis tekib lõplik otsus, milline koolitus valida. Proovipäeval võib selguda ka, et õppija füüsiline vorm ei võimalda üldse keevitajana töötada või, et talle ei sobi mingi keevitusviisiga töötamine. Siis pakutakse teist lahendust, näiteks teise keevitusviisi õppimist. Veebivestlusel selgus ka, et proovipäevade tulemusel saavad koolitajad teada, mida üldse tahetakse koolituselt saada. Tulevastel õppijatel lastakse küll täita õppima asumise eel ankeedid, aga mõned soovijad ei ole oma soovi täpselt kirja pannud, kuna tihti ei viitsi kirjutada ja eelistavad oma soovidest isiklikult rääkida. Koolitusele registreerimise ankeedis on ka küsimus sertifikaadieksami kohta. Veebivestluse põhjal on see sisse pandud seoses Töötukassa koolitustega. Siis on kohe ka ülevaade nendest õppijatest, kes sooviksid teha pärast koolitust sertifikaadieksami.

Proovipäev ei ole kohustuslik edasijõudnutele, aga isegi keevitajad kogemusega sageli ei vii ennast eelnevalt õppekava sisuga kurssi, vaid tulevad lihtsalt ja ütlevad, et tahavad üht või teist keevitusviisi ning soovivad tulla proovipäevale. Nende puhul on proovipäeva eesmärgiks välja selgitada nende olemasolev tase ja siis pakkuda ka vastav koolitus.

Proovipäeval tutvustatakse õppijatele ka teiste õppekavade võimalusi, koolituse aegu, hindasid ja muud, mille põhjal õppija saab endale sobivaima kursuse välja valida.

Esimesel õppimispäeval täidab iga õppija lehe, kus ta väljendab oma soove ja ootusi konkreetse koolituse osas. Koolitaja tutvub sellega ja viib õppijaga läbi suulise arutelu, et paremini mõista tema ootusi ja soove. Kogu kursuse käigus jälgitakse iga õppija edusamme ning fikseeritakse need õppija personaalsele arengulehele, mis on talle välja trükitud esimesel päeval.

Eksami arutelu algajatega toimub tavaliselt koolituse hilisemates etappides.

Paljudel juhtudel pakub instruktor õppekava järkjärgulist tutvustamist mitme päeva jooksul, tagamaks õppeaine sujuvat omandamist. Edasijõudnud keevitajad saavad kohe teada eksami kohta.

Praktiline töö toimub individuaalselt, mis võimaldab pakkuda õppijale kvaliteetset tagasisidet, mida nad päeva jooksul mitu korda saavad. Koolitaja püüab alati toetada oma õppijaid, väljendades heakskiitu nende pingutuste eest.

Mis puudutab motivatsiooni, siis arvestades, et õppijad on täiskasvanud ja sageli hetkel ei tööta, näitab koolitaja neile sageli keevitaja ameti eripära ja eeliseid. Räägib palgast, erinevatest töövõimalustest ja jagab huvitavaid lugusid oma enda praktikast.

Hindamisvestlusel selgus, et koolitaja arvestab õppijate oskusi ning võimalusel kohandab koolitust vastavalt individuaalsetele vajadustele ja toimub pidev koolitajapoolne tagasiside õppepäeva jooksul ja õppe lõpus.

Tugevused

Koolitusasutus paneb suurt rõhku sellele, et juba enne õppe alustamist selgitada välja iga õppija võimekus, soovid ja ootused edasisele õppele. Koolitusele eelneva proovipäeva käigus püütakse koos õppijaga leida just talle sobiv koolitus, mis tagaks hiljem motiveeritud õppeprotsessi ning eduka sisenemise tööturule.

4. Koolitajad kasutavad õppekava elluviimisel asjakohaseid õppemeetodeid, mis toetavad õppijat õpiväljundite saavutamisel.

Suunised: Koolitaja lähtub koolituse läbiviimisel õppekavast ja toetab õppijat õppe protsessis. Kui koolitust viib läbi mitu koolitajat, on koolitajad koostöös läbi arutanud terve koolituse sisu ja tagavad, et koolitus moodustab õppija vaates terviku.

Õppemeetodid on asjakohased: nende valikul on arvestatud koolituse eesmärgi, õpiväljundite ja sihtrühmaga ning need toetavad õppijat õpiväljundite saavutamisel. Koolitaja kasutab õppekava eesmärkide saavutamiseks paindlikke ja vaheldusrikkaid ja õppijate eripärasid arvestavaid lähenemisviise, mis toetavad õppijate õppimist ning õpioskuste arengut.

ANALÜÜS

Eneseanalüüsi ja vestluse põhjal korraldab ja viib läbi õppetööd läbi koolitusasutuse põhikoolitaja. Kui tema mingil põhjusel ei saa õppetöös osaleda, siis saab teine koolitaja täieliku juurdepääsu õppijate õppematerjalidele, sealhulgas õppeplaanile ja õpitud teemadele. Lisaks hoiavad koolitajad alati üksteisega kontakti läbi sõnumirakenduste ning on valmis üksteist igasuguste tekkivate probleemide lahendamisel aitama.

Vestlusel selgus, et õppijatele antakse koolituse alguses õpik ning teooria osa puudutavad ülesanded, mis tuleb iseseisva töö käigus kodus läbi töötada. Kui tekib küsimusi, selgitab koolitaja neid praktilise õppetöö käigus. Loetud materjalist aru saamise kontrollimiseks esitab koolitaja praktilise töö käigus õppijatele küsimusi, nt keevitustöodes kasutatavate materjalide erinevuste üle. Teooria osa rakendatakse koheselt ka praktikasse ning antakse üksikasjalikumaid selgitusi. Teatud osad teooriast selgitatakse koolitaja poolt enne ikkagi ka kohapeal, enne kui päris keevitama hakatakse. See puudutab töökoha korraldust, ohutusnõudeid, keevitusaparaati, keevitusgaase jne. Sõnalistele selgitustele lisaks annab koolitaja õppijatele alati ka praktilisi demonstratsioone õigetest meetoditest. Näiteks õmbluste moodustamisel pakutakse näiteid õigete keevisõmblusega detailidest, et õppijad näeksid, millise tulemuseni nad peavad jõudma.

Hindamisvestlusel selgus, et ühes praktikatunnis võib samaaegselt osaleda erinevate õppekavade õppijaid (kuni 4 inimest, erinevate õppeprogrammide puhul). Koolitaja sõnul toimub õpe peamiselt individuaalõppena ning õppemeetodite valikul saab ta kohanduda iga õppija individuaalsetele vajadustele. Erinevate õppemeetodite kombineerimine võimaldab paindlikku lähenemist ja toetab õppijate õpitulemuste saavutamist.

5. **Õppekavas on sätestatud lõpetamise tingimused ja väljastatavad lõpudokumendid. Õppija saab koolitajalt tagasisidet oskuste, teadmiste ja hoiakute omandamise kohta. Tunnistuse andmise korral hinnatakse kõikide õpiväljundite saavutamist.**

Suunised: Lõpetamise tingimused on asjakohased ja lõpetamise dokumentide väljastamisel lähtutakse seaduse nõuetest ([täienduskoolituse standardi § 2 lõike 1 punktis 9 ja § 3 lõigetes 1 ja 2](#)). Kui koolituse lõpus antakse tunnistus, siis on alati hinnatud kõikide õpiväljundite saavutamist ja antud selle kohta õppijale tagasisidet. Hindamine on läbipaistev ja objektiivne ning toetab õpiväljundite saavutamist. Kui koolitus lõpeb tõendiga, siis annab koolitaja igale õppijale arengut toetavat tagasisidet oskuste, teadmiste ja hoiakute omandamise kohta. Hindamine ja tagasiside andmine toimub kas õppeprotsessi käigus või lõpus.

ANALÜÜS

Nii õppekavades kui ka eneseanalüüsis on kirjas, et koolitused lõppevad praktilise eksami sooritamisega. Kui õpingute lõpetamise nõuded on täidetud, väljastatakse tunnistus. Tõend väljastatakse juhul kui kõiki õpitulemusi ei saavutatud aga õppija võttis osa vähemalt pooltest tundidest. Tõendile märgitakse siis ka osaletud tundide arv. Kui on osaletud vähem kui pooltes tundides, siis ei väljastata ka tõendit.

Hindamisvestlusel selgus, et praktilisel eksamil tehakse tavaliselt üks katsetükk. Kui õppekavas on kirjas mitu keevitusviisi, asendit ja mitu materjali paksust, siis tehakse mitu tööd. Näiteks käsikaarkeevituse korral tehakse kaks detaili - nurk- ja põkkõmblusega. Kui üks nendest ebaõnnestub, siis antakse õppijale tavaliselt teine võimalus. Seda aga ainult siis, kui koolitaja näeb, et õppija oli närvis ja katse selle tõttu ebaõnnestus. Kui aga on näha, et eksimus tuleneb sellest, et õppija ei ole omandanud vajalikul määral oskusi siis ei saa.

Algajate jaoks on eksamitöö (millist katsetükki ja keevitusasendit kasutada) selgelt määratletud, tema ei saa ise valida. Edasijõudnutel on võimalik valida, millist keevitusasendit või katsetükki teha, aga ainult oma õppekava raames. Eksamil võib sooritada raskema ülesande, sellega loetakse ka kergem keevitusasend sooritatuks. Nt hinnatavas õppekavas "Käsikaarkeevitaja praktiline koolitus

edasijõudnutele (MMA 111, süsinikteras, keevitamine erinevates asendites)” valitaksegi eksamiks tavaliselt kõige keerulisem asend, aga kui õppija ei tee seda ära, siis saab ta tööks lihtsama asendi (PB) ja see tulemus läheb siis ka tunnistusele.

Eksami käigus jälgib koolitaja eksami sooritajat ning fikseerib tema tegevused (alates töökoha ettevalmistusest, ohutusnõuete täitmisest kuni keevitamise ja järelkontrollini). Eksimuste korral saadakse madalam hinne ja koolitaja annab peale eksamit kohe ka tagasiside, mis valesti läks. Kõik see kajastub eksamiprotokollis.

Uute veebipõhiste WPS-kursuste puhul on õppe lõpetamiseks vajalik sooritada test, kus tuleb saavutada vähemalt 75% õigete vastuste tase.

Kui õppija on koolituse käigus läbinud ka täiendavate õpiväljundite osa, siis tuleb tal selle kohta eraldi eksamitöö sooritada ning kui ta selle sooritab, lähevad lisaks põhiõpiväljundite kirjeldusele ka selle tulemused tunnistuse lisale.

6. Õppijatelt kogutakse tagasisidet õppimisele ja õpetamisele ning tulemusi analüüsitakse ja arvestatakse õppeprotsessi parendamisel.

Suunised: *Õppijaid innustatakse andma koolitajale tagasisidet õppimise ja õpetamise protsessi kohta. Tagasisidet kogutakse süsteemselt. Tagasiside küsimused kajastavad koolituse erinevaid aspekte, näiteks õppijate rahulolu õppesisu, meetodite, hindamise, õppe mahu ja koolitajaga. Tagasiside tulemusi analüüsitakse ja arvestatakse õppeprotsessi parendamisel.*

ANALÜÜS

Eneseanalüüsi ja vestluse põhjal kogutakse tagasisidet nii suuliselt kui elektroonsel kujul. Viimase jaoks on asutus pool aastat tagasi välja töötanud küsimustiku Google Forms'i kujul, mis saadetakse õppijatele pärast kursuse lõppu e-posti teel. Komisjon uuris veebivestlusel, millist sisulist infot on võimalik saada kui ankeedis olevatele küsimustele saab anda hinnanguid ainult viiepalli süsteemis. Vastusest selgus, et iga küsimuse juures on ka nn lahtine lahter, kuhu saab õppija kirjutada põhjenduse kui soovib. Eriti palju sisulist tagasisidet ankeedi kaudu ei tule.

Hindamiseks valitud õppekavade kohta pole viimase poole aasta jooksul tagasisidet saadud, kuna need ei ole väga populaarsed. Samas on ülevaated teiste õppekavade kohta. Õppe kohta on tagasiside üldiselt väga positiivne. Saadud ettepanekutele reageeritakse võimaluse piires operatiivselt, Nii näiteks avaldasid mõned õppijad arvamust, et õpperuumides oli pistikupesadest puudus. Koolituskeskus on sellele tähelepanu pööranud ja paigaldanud igasse kabinetti täiendavaid pistikupesasid.

Lisaks kogutakse igapäevaselt suulist tagasisidet erinevatelt õppijatelt ja ka selle tagasiside põhjal tehakse järeldusi, milliseid muudatusi tuleb teha. Just sellise tagasiside põhjal arendati välja WPS-idele suunatud ja teooria õpet sisaldavad veebipõhiste koolituste õppekavad.

KOONDHINNANG HINDAMISVALDKONNALE ÕPPIMINE JA ÕPETAMINE

Enne koolitusele sisenemist korraldab MTÜ Keevituskeskus oma tulevastele kogemusega õppijatele kohustusliku (tasuta) proovipäeva, mille käigus selgitatakse välja õppijate täpsemad soovid, eelnev ettevalmistus ning võimekus keevitustöödega tegeleda. Alles proovipäeva läbimise tulemusel otsustatakse koos tulevase õppijaga, milline on tema jaoks sobivaim koolitus. Õppijatel on algusest peale

võimalik oma tulevases õppetöös kaasa rääkida nii oma ootusi kui soove väljendades. Koolitusasutus omalt poolt annab väga avatud infot selle kohta, mida keevitaja töö endast kujutab ning kuidas õpe on korraldatud ja läbi viiakse.

Koolituse käigus tehakse õppijaga väga palju individuaalset tööd ning see võimaldab koolitajal kohandada oma õppemeetodeid vastavalt iga õppija eripärale. Iseseisva töö käigus omandatud teadmisi tagasisidestatakse ning kontrollitakse.

Õpiväljundite saavutatuse hindamine on asjakohane ja läbimõeldud. Hinnatakse läbi praktilise eksami. Kui õppija on õppetöö käigus omandanud ainult põhiõpiväljundid, teeb ta eksamitöö nende kohta ning tunnistusele kantakse info nende saavutatuse kohta. Kui ta jõudis võtta läbi ka lisaõpiväljundeid puudutava osa, teeb ta selle kohta eraldi töö ning positiivsel sooritamisel lisatakse tunnistusele info ka lisaõpiväljundite kohta.

Tagasisidet kogutakse nii suuliselt kui kirjalikult, sellega arvestatakse õppetöö läbiviimisel ja õppekavade arendamisel. Nii näiteks on veel käesoleval, 2023.a, õppijate tagasiside põhjal loodud täiesti uusi õppekavasid.

Komisjon on seisukohal, et hindamisvaldkonna „Õppimine ja õpetamine“ nõuded saab MTÜ Keevituskeskus puhul lugeda täidetuks.

ÕPPIMINE JA ÕPETAMINE:

Nõuded on täidetud

III KOOLITAJAD

7. Koolitajatel on koolituste läbiviimiseks vajalik erialane kvalifikatsioon, õpi- ja/või töökogemus ja täiskasvanute koolitaja pädevus. Info koolitajate kompetentside kohta on kättesaadav koolitusasutuse veebilehel. Koolitaja arendab regulaarselt oma erialaseid ja täiskasvanute koolitaja pädevusi.

***Suunised:** Info kõigi koolitajate kompetentsust tõendava kvalifikatsiooni, õpi- ja/või töökogemuse kohta on kättesaadav koolitusasutuse veebilehel ([TäKS § 11 lõige 2](#)). Veebilehel on koolitajate kompetentside kirjelduses lisaks erialasele kvalifikatsioonile ja varasemale töökogemusele märgitud asjakohane erialane ja täiskasvanute koolitamise alane enesetäiendamine. Koolitusasutus on määratlenud nõuded koolitajatele (sh praktikajuhendajatele) ning neid rakendatakse koolitajate (sh praktikajuhendajate valikul). Asutusel on olemas praktika läbiviimise põhimõtted. Koolitaja analüüsib oma tegevust, võttes mh arvesse õppijate tagasisidet, ning hoiab end kursis uuemate suundadega nii eriala- kui täiskasvanukoolituse valdkonnas.*

ANALÜÜS

MTÜ Keevituskeskus veebilehel on väljas info nelja koolitaja kohta. Enne 05.10.2023 toimunud hindamisvestlust oli väljas info viie koolitaja kohta, aga komisjoni märkuse peale, et ühe koolitaja kohta ei ole info ajakohane (isik on kahjuks surnud), on asutus veebilehel olevat infot korrigeerinud. Komisjoni hinnangul on info koolitajate kohta piisav.

Eneseanalüüsist ja vestlusest selgus, et MTÜ Keevitukeskus ei otsi uusi koolitajaid. Koolitusi viib valdavalt läbi üks põhikoolitaja, kelle kohta infot jooksvalt ajakohastatakse. Teised koolitajad on veebilehel küll kirjas, kuid nemad ei tee püsivalt koolitusi. Neid kaasatakse juhul kui põhikoolitaja mingil põhjusel oma tööd teha ei saa.

Põhikoolitaja vastab kvalifikatsiooninõuetele. Tal on erialane haridus, vajalikud sertifikaadid ning piisav koolitajakogemus. Lisaks oma põhitööle osaleb ta erinevates projektides ja tegeleb erinevate toodete konstrueerimisega. Samuti läbib ta regulaarselt sertifitseerimist vastavalt EL standarditele EN ISO 9606-1 ja EN ISO 9606-2. Praegu on ta registreeritud andragoogika kursusele, mis algab 11.10.2023. Lisaks on ta registreeritud visuaalse kontrolli kursusele algusega 13.11.2023, et hoida teda kursis kõigi uute suundumuste ja uuendustega keevitamise ja õpetamise valdkondades.

Vestlusel märgiti, et kui siiski peaks tekkima vajadus uue koolitaja leidmiseks, peab tal olema ulatuslik keevituskogemus ja õpetamiskogemus, mida kontrollitakse vestluse ja testimise käigus (torude keevitamine asendis H-L045 iga keevitusviisiga). Lisaks toimub tema järelkontroll õpetamistegevuse osas vähemalt katseperioodi jooksul.

KOONDHINNANG HINDAMISVALDKONNALE KOOLITAJAD

MTÜ Keevitukeskus veebilehel olev info koolitajate kohta on piisav ja asjakohane. Asutuses põhikoolitajana tegutseval koolitajal on olemas vajalik kvalifikatsioon keevituskoolituste läbiviimiseks. Lisaks on ta hindamisperioodi jooksul asunud läbima ka täiskasvanute koolitamise alast koolitust.

Täiendavaid koolitajaid asutus praegu värvata ei kavatse.

Komisjon on seisukohal, et hindamisvaldkonna „Koolitajad“ nõuded on täidetud.

KOOLITAJAD:

Nõuded on täidetud

IV RESSURSID

8. Füüsiline ja/või digiõppe keskkond on asjakohane ja toetab õppijat õpiväljundite saavutamisel.

Suunised: Füüsiline keskkond vastab tervisekaitse, töötervishoiu ja tööohutuse nõuetele ja on õppijatele ohutu. Koolituse kirjelduse juures on olemas info ruumide ligipääsetavuse osas. Veebikeskkonnas läbiviidava õppe puhul arvestatakse õppija vajadustega. Õppija toetamiseks õpiväljundite saavutamisel on kavandatud aja- ja asjakohased digitehnoloogilised lahendused, sh vajadusel e-õppe keskkond.

ANALÜÜS

Eneseanalüüsi ja täiendavate lisatõendite (fotod õppekeskkonnast) põhjal on MTÜ Keevitukeskus töökojas on 7 töökohta. Igal õppijal on isiklik töökoht, mille suurus on vähemalt 4 m². Igas kabiinis on olemas keevitusaparaat, kahetasandiline ventilatsioon ja tööriistad. Töökoda on varustatud vajalike

käsi- ja mehaanilise metallitöötlemise tööriistadega (lõikamine, puhastamine, ettevalmistamine). Igale õppijale antakse kohapeal keevitusmask, keevituskindad ja muud ohutust tagavad kaitsevahendid. Õppeprotsessi käigus jagatakse õppijatele vajalikke keevitusmaterjale. Alumiiniumi keevitamise puhul antakse lisakaitsevahendid. Õppeasutuses järgitakse kõiki ohutusnõudeid, seal on mitu tulekustutit, suitsuandurid jne. Tulekustuteid kontrollitakse regulaarselt. Suitsuandurisüsteemi kontrolliti hiljuti ja ruumis on alati instruktori järelevalve. Ruumi renoveeritakse regulaarselt, sh seinte värvimine, pistikute vahetamine jm.

Hindamisvestlusel selgus, et asutusel on olemas ka eraldi ruum teooria õppeks, aga nad ei kasuta seda. Veebikeskkondadest kasutatakse Google Classroom'i.

KOONDHINNANG HINDAMISVALDKONNALE RESSURSID

Komisjoni hinnangul on MTÜ Keevituskeskusel olemas õppetööksoobiliku sisustuse ja varustusega ruumid ning õppijatele antakse praktilise õppetöö jaoks ka vajalikud isikukaitse- ning õppevahendid.

Teorialoengute jaoks, mis on puhtalt veebipõhised, kasutatakse Google Classroom keskkonda.

Komisjon leiab, et hindamisvaldkonna „Ressursid“ nõuded on täidetud.

RESSURSID:

Nõuded on täidetud